ANAIS

ESUD·2020

CIESUD·2020

EVENTO DIGITAL

9 a 13 de novembro de 2020

DOCÊNCIA ONLINE: CENÁRIOS E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM REDE

XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância • Esud 2020
VI Congresso Internacional de Educação Superior a Distância • Ciesud 2020

XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância • ESUD 2020
VI Congresso Internacional de Educação Superior a Distância • CIESUD 202

Docência Online: Cenários e Desafios da Educação em Rede

9 a 13 de novembro de 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Reitor
Edward Madureira Brasil

Vice-Reitora
Sandramara Matias Chaves

XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA • ESUD 2020 / VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA • CIESUD 2020

Comissão Organizadora
Marília de Goyaz
Alexandre Martins Anjos
Amilton Rogério Santos de Araújo
Ana Bandeira
Janice Pereira Lopes
Lilian Ucker Perotto
Silvia Carla Nunes de Figueiredo da Costa
Raniê Solarevisky de Jesus
Wagner Bandeira

Presidente da UniRede
Alexandre Martins Anjos

Comitê Financeiro e de Projetos
Silvia Carla Nunes de Figueiredo da Costa
Alexandre Martins dos Anjos
Marília de Goyaz

Comitê de Comunicação
Raniê Solarevisky

Comitê de Logística
Ana Bandeira

Comitê de Infraestrutura Tecnológica
Amilton Rogério Santos de Araújo

Comitê Científico
Wagner Bandeira
Mára Lúcia Fernandes Carneiro
Eliesé Idalino Rodrigues
Marcos Tulio Pinheiro

Comitê de Programação
Janice Pereira Lopes
Lilian Ucker Perotto

Secretaria do evento
Silvia Carla Nunes de Figueiredo da Costa
Ana Paula Neres de Santana Bandeira
Amilton Rogério Santos de Araújo

Design gráfico do evento
Equipe de Publicação CIAR / UFG

CEGRAF UFG
Goiânia, 2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
GPT/BC/UFG

C749 Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD (17. : 2020 : Goiânia, GO).
Anais do XVII (ESUD) 2020 : Anais do VI (CIESUD) 2020: Docência online: cenários e desafios da educação em rede [recurso eletrônico] / organizadores, Marília de Goyaz ... [et.al.]. – Goiânia : Cegraf UFG, 2020.
968 p. : il.

Modo de acesso: Wold Wide Web: https://esud2020.-ciar.ufg.br/anais- esud-2020/

ISSN: 2237-5996
ISBN: 978-65-89504-69-6

1. Ensino à distância - Congressos. 2. Educação – Estudo e ensino (Superior). 3. Docência. I. Goyaz, Marília. II. Congresso Internacional de Educação Superior a Distância – CIESUD.

CDU: 378

Bibliotecária responsável: Adriana Pereira de Aguiar / CRB1: 3172

JOGOS DE ESCOLHA NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DE LIFE IS STRANGE

Luciane Corte Real (luciane.real@ufrgs.br, Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

RESUMO. O presente artigo trata de uma pesquisa que envolve Aprendizagens e Tecnologias desenvolvida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Este recorte trata de uma pesquisa qualitativa, exploratória, na forma de estudo de caso, que investiga o jogo de escolha Life is Strange. Os objetivos são investigar os impactos do jogo nas escolhas realizadas por seus jogadores, os dilemas éticos que são colocados, as possibilidades de ir e vir no tempo para repensar suas escolhas entre outros temas que são abordados. Foi utilizado um questionário *online* aplicado em jogadores. Os sujeitos, na maioria entre 15 e 21 anos, referem ter gostado de jogar Life is Strange e dos dilemas a que foram submetidos.

Palavras-chave: Jogos Digitais. Jogos de Escolha. Educação Híbrida. Estudo de Caso.

ABSTRACT. This article is based on a research involving Learning and Technology and was developed in Universidade Federal do Rio Grande do Sul, in Brazil. It is a qualitative research, developed as a case study, using the game of choices Life is Strange. The objectives were to investigate the effects of the game on the choices made by its players, the ethical dilemmas that were used, how to go and not find a time for the return of their choices among other topics that were discussed. An online questionnaire was applied to players . The subjects, mostly between 15 and 21 years old, refer to those who like to play the game Life is Strange and the dilemmas that were faced.

Keywords: Digital Games. Choice games. Hybrid Education.

1. INTRODUÇÃO

A vida é repleta de decisões e de escolhas. A cada momento, uma nova decisão deve ser tomada e consequências negativas ou positivas podem ser geradas. Um estudante pode escolher ir à escola ou ficar dormindo em casa, um indivíduo pode pensar em fazer um concurso público ou trabalhar em uma empresa privada, outro, comer um doce ou um salgado. Ou seja, escolhas de diversos tipos devem ser feitas. Algumas podem gerar ansiedades maiores do que outras. *Interactive Movie Games* são jogos nos quais o objetivo principal é a realização de uma escolha. Assim como na vida, a história desses jogos apresenta finais distintos e cabe ao jogador decidir que escolhas irá realizar para chegar ao seu destino final. Tais jogos procuram trabalhar muito mais sua narrativa que seu *gameplay*, provocando no jogador uma sensação de proximidade e gerando empatia.

A proposta dos *Interactive Movie Games* é trazer ao jogador a sensação mais completa de controle, apresentando narrativas estruturadas para que o jogador possa divergir em diversos finais, proporcionando múltiplas perspectivas da mesma história. Jogos desse tipo podem gerar vários dilemas, como por exemplo o ético, fazendo o jogador decidir quem viverá, ou a capacidade de uma pessoa tomar decisões em meio a ambientes de extrema tensão, entre outras.

Anjos et al. (2018, p. 1) apontam que o "cenário da cibercultura vem provocando novas formas de pensar e organizar os processos educacionais, em especial ao considerar o uso intenso e crescente de tecnologias digitais pelos estudantes na atualidade". Desta forma, à convergência de recursos tecnológicos com modalidades educativas, pode proporcionar uma Educação Híbrida. Ambientes Virtuais de Aprendizagem, jogos online, Blogs, redes sociais podem fazer parte desta nova concepção de ensino e aprendizagem. Um modelo que ultrapassa a presença física e a aprendizagem apenas em sala de aula, para a presença virtual em diversos espaços da internet. Os autores citados estudaram movimentos de aprendizagens nestes ciberespaços e concluíram em um estudo exploratório que "a incorporação de práticas híbridas na educação, tende a favorecer e facilitar o aprendizado dos estudantes (ANJOS et al. 2018).

Schneider (apud ANJOS et al., 2018) afirma que "um dos desafios do contexto educacional híbrido relacionado à aprendizagem, é que o estudante precisa tomar decisões, e muitos deles não estão acostumados a isso". Muitas vezes em uma educação tradicional o estudante apenas reproduz o que o professor "ensina", não há interação com o objeto de conhecimento, apenas reprodução. Tarouco et al. (apud LEMOS et al, 2018) referem que os jogos educativos permeiam o projeto dos objetos de aprendizagem por diversas razões principalmente porque abre a possibilidade do aluno assumir uma postura ativa, este precisa interagir, selecionar informações e atribuir significado a elas.

Dentro desta perspectiva, de uma aprendizagem híbrida, móvel, que a atual pesquisa inclui os jogos de escolha, no panorama das aprendizagens e da Educação. Considera-se que os participantes dos jogos aprendem conteúdos, sejam escolares ou de vida, nas entrelinhas dos jogos.

Para tal fim foi realizada uma pesquisa qualitativa, exploratória, na forma de estudo de caso com os participantes de um jogo de escolha considerado um dos jogos mais jogados por adolescentes, o jogo Life is Strange.

O site Game Brasil (2018), em relação aos jogos, aponta que os adolescentes, os jovens e os adultos representam a maioria dos consumidores desse tipo de entretenimento com a utilização de recursos digitais, como consoles, computadores e smartphones.

Considerando os jogos de escolha que envolvem uma narrativa, Almeida (2016) estuda a interseção narrativa entre cinema e videojogos e aponta que a narrativa "no cinema é imposta aos espectadores e nos videojogos o tempo narrativo reage ao ritmo do jogador. A interação determina a velocidade da narrativa. Seja ela nos videojogos, no cinema (quando a interação se faz presente), ou nas histórias orais quando há abertura para tal." (p. 20). Este pesquisador considera os jogadores coautores do jogo, pelas possibilidades de escolhas que podem fazer enfatizando também o carácter lúdico dos jogos.

As decisões tomadas muitas vezes na vida podem ser conscientes ou inconscientes, ou seja, se decide ou se escolhe uma opção por ser melhor naquele momento, mas sem pensar nas consequências desta escolha (inconsciente), ou pode-se escolher pensando nas consequências das escolhas e as variáveis que podem estar em jogo. Este tipo de decisão passa por uma tomada de consciência, não sendo uma decisão apenas por um condicionamento inconsciente.

Segundo Piaget (1977), a tomada de consciência passa pela interiorização das ações, ou seja, um trabalho interno de construção, equilibração e re-equilibração das estruturas cognitivas. Neste sentido, estão em jogo abstrações e conceituações. Este tipo de consciência não se relaciona com o que o senso comum entende, uma espécie de esclarecimento que não modifica e não acrescenta nada, a não ser a visibilidade ao que já existia antes que se lhe projetasse luz. A tomada de consciência piagetiana consiste numa verdadeira construção que elabora, não a consciência pensada como um todo, mas os seus diferentes níveis enquanto sistemas mais ou menos integrados. A passagem do inconsciente para a consciência exige reconstruções e o processo de tomada de consciência de um esquema de ação que o transforma num conceito, consistindo, assim, numa conceituação. Nesta perspectiva, o jogo de escolha pode incentivar tomadas de consciência.

Santos (2018) aborda a sabedoria a partir de experiências de jogadores com os jogos *Role Playing Games* (RPG) digitais e utiliza o jogo Life is Strange como exemplo de aprendizado. Neste contexto, faz uma reflexão sobre a experiência vivenciada pelos jogadores como uma forma de aprendizagem social atrelada à ontogênese da sabedoria. Segundo esse pesquisador, esses jogos "apresentam temas que dialogam diretamente ou se aproximam de dilemas enfrentados ao longo da vida na perspectiva da interação humana" (p. 1).

Já Gestal et al. (2018) abordam, em um estudo de caso exploratório, "o desenvolvimento de recursos dramáticos do jogo Doesn't Mean To Be Mean, a partir de correlações realizadas entre perfis psicológicos, mecânicos e recursos dramáticos observados em jogos de narrativa interativa" (p.330). Buscaram compreender a influência sobre as reações emocionas dos perfis maximizador e satisfador na experiência do jogador. Entretanto, chegam ao resultado da necessidade de mais pesquisas nesta área, pois - obtiveram-se resultados coerentes com as correlações realizadas e características previstas nos perfis e outros resultados contraditórios.

Santiago e Pereira (2017) consideram que os jogos eletrônicos narrativo-ficcionais estão entre os mais difundidos na Internet. Os autores buscam refletir sobre a constituição narrativa do game Life is Strange, a partir do modelo teórico de Bremond a fim de melhor compreender estruturalmente os games no universo da literatura contemporânea. Os pesquisadores evidenciaram que a arquitetura narrativa de Life is Strange se baseia nas escolhas e consequências, arquitetadas no enredo por meio de sequências complexas de junções sucessivas. As consequências no enredo se modificam nas *cutscenes* narrativas, quando o jogador usa o poder de voltar no tempo (*Rewind*) da personagem Max, o que altera o

comportamento dessas sequências durante o ciclo narrativo.

Considerando as escolhas, muitas vezes inconscientes, e as possibilidades de tomadas de consciência (Piaget), pode-se pensar também que tipo de escolhas estão presente nos jogos.

2. TIPOS DE ESCOLHAS NOS JOGOS

Os jogos de escolha podem ser categorizados em escolhas, parciais, totais, nulas e/ou estruturais. A escolha parcial se apresenta em jogos nos quais a narrativa pode ou não ser implementada, no qual a *gameplay* é mais focada, sendo que as escolhas não fazem parte da linha estrutural ou narrativa do jogo. As escolhas parciais podem mudar diálogos futuros, mudar pequenas partes de missões secundárias ou descobrir mais sobre o mundo em que se passa o game. Um exemplo é Skyrim (Figura 1) em que, no diálogo com Sophia, o jogador pode escolher se casar com ela, sendo exigido anteriormente que o jogador faça uma missão, para ganhar mais pontos no relacionamento com a personagem, assim habilitando diálogos adicionais mais pessoais e, logo após, sendo permitido o pedido de casamento. O foco é a história, muito mais na *gameplay,* não havendo escolhas que mudem em si a narrativa, mas que podem mudar o quanto o jogador sabe sobre o mundo, mudanças em linhas de missões secundárias, opções de construções de casas ou até mesmo quem irá seguir na grande guerra (stormcloaks ou imperials).

Figura 1- Exemplo de diálogo Skyrim (2011)

Heavy Rain (Figura 2) começa sua narrativa com o desaparecimento de uma criança, o que leva a uma família destruída e separada. O pai Ethan acaba tendo que se envolver em um jogo de um psicopata conhecido como assassino do origami, pois o mesmo sequestra seu outro filho. Pode-se controlar as pessoas que investigam o caso Ethan. O jogo é envolvido por uma atmosfera de *filme noir*. As escolhas não apresentam mudanças significativas na narrativa ou em seus finais, mas em efeitos temporários que afetam diálogos. Heavy Rain foi um dos precursores dos jogos de escolha e segue o ritmo das escolhas parciais, que não mudam por completo o final do jogo.

Figura 2 - Capa do jogo Heavy Rain (2010)

Outro exemplo de escolha parcial é Papers, please, (Figura 3) que não apresenta um personagem com nome, apenas com uma função: controlar a passagem de pessoas pela fronteira de um país fictício chamado Arstotzka. O jogador decide quem irá passar, legal ou ilegalmente, pela fronteira do seu estado no meio da guerra, e, como consequência, pode perder dinheiro e deixar seus filhos sem remédio e sua família sem comida. A administração monetária é o fator principal, sendo o dinheiro um limitante que não permite dar comida, aquecimento e remédios a todos, fazendo o jogador se manter mais tenso quanto a quais escolhas devem ser feitas todos

os dias. Seus parentes podem morrer de fome, frio ou de outras formas, assim o jogador é pressionado a seguir as ordens de seu chefe, mesmo que vá contra seus princípios, pois, ao contrário, perderá dinheiro e ganhará advertências que poderão levar à sua demissão.

Figura 3 - Capa do jogos Papers, Please (2013)

A escolha total é quando o jogador tem total liberdade para mudar completamente as cadeias narrativas do jogo, transformando o final, mas mais importante, o meio do jogo, mudando cenas, diálogos, reações e acontecimentos. Um exemplo é Detroit: Become Human (Figura 4) e seus diversos finais e sobre a importância das escolhas na narrativa. Conta a história de androides sob o controle completo dos humanos, mas que, por diversos motivos, adquirem cada um a capacidade de fazer suas próprias decisões, o que pode acabar numa revolução, a partir do que o jogador quiser, já que ele joga tanto do lado dos policiais que caçam tais androides como do lado dos divergentes.

Figura 4 - Arte do jogo Detroit:Become Human (2018)

Outro exemplo de escolha total é Until Dawn, que é um jogo de terror no qual o jogador controla diversos personagens e cujo foco central é manter todos vivos, a partir das escolhas do jogador, que vão desde escolher o caminho até investigar lugares para descobrir quem é o assassino. Until Dawn se baseia em filmes de terror genéricos para criar sua ambientação e também se utiliza de atores reais para fazer alguns personagens.

Figura 5 - Capa do jogos Until Dawn (2015)

A escolha estrutural trata mais de mudanças numéricas, de força ou de habilidade do jogador, o que faz com que o jogo mude para lidar com ele. Um exemplo é em Mount & Blade (Figura 6), o jogador pode escolher aumentar cada vez mais seu exército, o que muda o tamanho dos exércitos inimigos para se equiparar ao do jogador, ou ele pode simplesmente viver como um mercador de exército pequeno, o que irá fazer com que os outros exércitos se mantenham iguais.

Figura 6 - Gameplay de Mount & Blade: Warband (2010)

Jogos	Tipo de escolha	Foco da escolha
1.Until Dawn	Escolha total - Caminhos, quem sobreviverá, muda o final do jogo completamente.	O foco da escolha é manter o maior número de sobreviventes e conseguir o melhor final para o jogo. Efeito borboleta.
2.Detroit: Become Human	Escolha total - Cadeia de escolhas enorme, reações em cadeia, finais extremamente diferenciados.	O foco da escolha se mantem em manipular a narrativa, buscando decisões que gerarão o melhor resultado para o objetivo e efeitos borboletas, alterando drasticamente a narrativa.
3.Heavy Rain	Escolha Parcial - Mudança de diálogos e reações dos personagens, narrativa continua linear.	O foco da escolha é em certos fatores pequenos, como escolher objetos ou diálogos para descobrir informações adicionais. As escolhas servem mais para criar um ambiente mais próximo e empático aos personagens.
4. Paper, please	Escolha Parcial- Você decide as consequências para aquele dia, podendo perder dinheiro fazendo o bem ou ganhando muito fazendo o mal, questão ética, pode morrer antes dos dias acabarem. Sobrevivência.	O foco é sobreviver, não ficando sem dinheiro para sua família e não ser demitido. O jogo não detém uma narrativa em si, o final muda pelo fato do quão bem você acaba e de que forma, podendo até se juntar a uma rebelião ou seguir tudo estritamente sem divergências.

Quadro 1 - Tipos de escolhas nos jogos.

3. LIFE IS STRANGE

Life is Strange é um jogo da categoria *Interactive Movie Games* que se baseia em jogos nos quais o jogador decide como dará sequência à história com escolhas que afetam totalmente o enredo, as quais são focados principalmente na narrativa. Em Life is Strange controla-se Max Caulfield, a protagonista da história, uma adolescente tímida. No início demonstra ser um pouco insegura, não gosta muito de festas, porém tem um grande coração e sempre tenta fazer o máximo para ajudar os outros. Ela descobre que adquiriu habilidades de voltar no tempo e controlá-lo, e é a partir desse ponto que a narrativa se desenrola.

Figura 7 - Capa do jogo Life is Strange.

À primeira vista, Life is Strange parece ser um jogo que abordará apenas um drama adolescente, porém, com o passar do *gameplay*, demonstra ser muito mais do que isso. Ele lida com temas como o drama da passagem da adolescência para a vida adulta, amizades, adaptação à mudança de cidades, a descoberta da sexualidade e a inclusão em grupos sociais. Também

aborda *bullying*, suicídio, eutanásia, depressão, drogas, álcool e exposição sexual em redes sociais (SANTOS, 2018). Devido a esses temas, o jogo tem classificação indicativa para 16 anos.

A produtora, durante o desenvolvimento do jogo, decidiu investir na criação do roteiro e em dubladores para os personagens. Neste sentido, Life is Strange é um jogo que atrai a atenção do público principalmente por sua narrativa e cria muita empatia nos jogadores. O *gameplay* baseia-se basicamente em andar, correr e interagir com o cenário. Entretanto, o que realmente fascina o jogador e o deixa em estado de *flow*, é sua história espetacular junto com sua belíssima trilha sonora, com a psicologia das cores, que é bem utilizada pelos produtores, pois elas se encaixam perfeitamente com o momento que o jogador está passando no jogo, facilitando as suas reações empáticas, já que as cores produzem em sua mente as emoções adequadas para cada momento no *gameplay*. O fato de ter uma protagonista mulher foi surpreendente na época, pois, até o momento que foi lançado, a maioria esmagadora dos jogos possuía somente protagonistas homens. O *gameplay* é dividido em 5 capítulos, com uma duração de 10 a 12 horas. Mesmo sendo um jogo em que as decisões influenciam diretamente no desenvolvimento do enredo, a mecânica de escolha não foi bem aproveitada pelos produtores. As decisões que se tomam no início do capítulo, mesmo que interfiram no final do capítulo, no seguinte capítulo muitas delas tornam-se irrelevantes para a continuação da obra, como se as decisões anteriores não tivessem feito nenhuma diferença de enredo. Mesmo que o jogador tenha tomado as melhores decisões, o jogo sempre tende a uma narrativa principal, tornando muitas decisões somente mudanças de diálogos e fazendo perder o peso de uma escolha errada feita pelo jogador. Tirando esses pequenos deslizes dos desenvolvedores, Life is Strange é um grande título que merece ser usado de base para futuros jogos que seguem o mesmo estilo.

O jogo inicia com Max perdida em meio a um furacão em uma floresta sem entender muito a situação. Segundos depois, acorda em sua sala de aula deduzindo que não se passava de um pesadelo. Depois da aula, segue para o banheiro, onde presencia um assassinato e, ao tentar impedi-lo, acaba voltando para sala de aula. É nesse instante que Max volta no tempo pela primeira vez. Max pensava que se tratava apenas de outro sonho, entretanto, ao perceber que todos os diálogos e os acontecimentos ao seu redor estão se repetindo, percebe que não se tratava de apenas disso. Vai novamente ao banheiro após a aula e impede o assassinato, descobre que a pessoa que salvou era Chloe Price, sua melhor amiga de infância, que é tão importante na narrativa quanto a própria protagonista, e, assim, inicia o verdadeiro jogo.

A introdução de Chloe na história é importante pois ajuda a entender melhor a protagonista, seu passado e sua personalidade. No final do jogo, o jogador realmente cria laços emocionais com Chloe e com Max por causa do desenvolvimento da personalidade dos personagens. Max e Chloe eram melhores amigas quando pequenas e se consideravam semelhantes, ambas eram tímidas e introvertidas. Se distanciam quando Max muda de cidade. Apesar de serem muito parecidas quando menores, quando o pai de Chloe vem a falecer após um acidente de carro, e sua mãe arranjar um padrasto, do qual Chloe não gostava nem um pouco, ela acaba se tornando uma adolescente rebelde, pintando o cabelo, se envolvendo com álcool e drogas e seguindo por um caminho diferente do de Max.

Figura 8 - Chloe e Max.

Após o reencontro de Chloe e Max, elas se reúnem para desvendar o mistério do sumiço de Rachel Amber, a melhor amiga de Chloe durante a ausência de Max. Com elas, o jogador deve usar os poderes de Max para resolver desafios, sair de situações enrascadas e reunir pistas do mistério. O jogador pode voltar em suas escolhas e, por já ter visto as consequências, torna-se mais fácil tomar outra decisão e considerar a mais correta sob seu ponto de vista. A narrativa de Life is Strange também é muito elogiada pela atenção que os produtores deram à personalidade das personagens coadjuvantes. Victoria Chase é uma "riquinha" que compete pelas notas mais altas com Max e que aparenta ser muito egocêntrica e mandona, mas que por dentro é tão insegura quanto Max ou qualquer outro adolescente. Kate Marsh é uma adolescente que estava com depressão devido a um vídeo que foi vazado de uma festa a que ela foi e ficou drogada. Kate é de uma família extremamente religiosa e pelo ocorrido foi isolada tanto da família quanto do círculo de amizades. David Madsen, padrasto de Chloe, aparenta ser uma pessoa muito rude e grosseira, mas só age assim porque se importa com a proteção das pessoas que estão ao seu redor.

O jogo também trabalha com a Teoria do Caos, por se tratar de um jogo de narrativa de viagens no tempo em uma das vertentes também conhecida como Efeito Borboleta, que significa nesse contexto do jogo que qualquer coisa que você alterar no passado gerará consequências de tamanhos inimagináveis no futuro. Com o passar do *gameplay,* percebe-se várias referências à Cultura Pop, justamente por Max ser um pouco *nerd.* Outro filme também muito presente na narrativa é o Efeito Borboleta, assim como o protagonista do fime, Max também sofre tonturas e sangramentos nasais ao utilizar muito seus poderes.

Figura 9 - A escolha final de Max.

O *gameplay* do jogo não é dinâmico, porém, por ter um um bom enredo, mantém o jogador em estado de *flow* durante toda sua narrativa, podendo arrancar risadas, ou até mesmo lágrimas do jogador. As decisões criam certo pesar psicológico já que uma decisão errada pode ocasionar consequências no future. O jogador pode voltar o *gameplay* usando os poderes de Max, desta maneira fica mais fácil de optar em qual escolha decidir depois de analisar suas consequências. Entretanto, mesmo que o jogador escolha sempre o que achar mais certo, o jogo apresenta apenas 2 finais, ignorando totalmente as decisões anteriores realizadas, e causando certo desânimo em jogadores que esperavam um final que realmente recompense, caso tomassem as melhores decisões possíveis. Life is Strange é um jogo que realmente mudou a indústria dos *games*, consolidando os *Interactive Movie Games* como um estilo de jogo a ser investido e explorado.

As narrativas, as possibilidades de escolha e os temas cotidianos trazidos pelo jogo é o que o tornam ~~ele~~ propício para este estudo de caso.

4. METODOLOGIA

Trata-se de um recorte de uma pesquisa desenvolvida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, que aborda Aprendizagens e Tecnologias. O recorte foca Jogos Digitais,

aprendizagens e jogos de escolha. A pesquisa é qualitativa e exploratória, pois esta é uma abordagem que procura compreender, buscar explicações aprofundadas do que se pretende investigar. O recorte é realizado na forma de estudo de caso, tanto na coleta quanto na análise dos dados. De acordo com Yin (2010), o estudo de caso é uma abordagem que envolve um método abrangente, considerando a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. O estudo de caso é o preferido para o exame de eventos contemporâneos e salienta que a força exclusiva desse formato reside na sua capacidade de lidar com uma grande variedade de evidências, tais como documentos, artefatos, entrevistas e observações, além disso, em determinadas situações, como a observação participante, pode ocorrer manipulação informal.

Na visão de Duarte (2008), o estudo de caso pode constituir uma contribuição importante para o desenvolvimento científico e pode permitir uma visão em profundidade de processos educacionais, levando em conta o contexto da investigação.

Os sujeitos foram jogadores de Life is Strange, num total de 65. A escolha dos sujeitos foi por conveniência, jogadores conhecidos da equipe e amigos destes. Foi construído um questionário e testado com 3 jogadores antes da versão final para uma nova adequação visando aos objetivos da investigação, a saber, compreender o que os jogadores pensam ou como se posicionam em relação ao jogo, enfocando as possibilidades de escolhas. O questionário foi realizado no google formulários, enfocando a visão dos jogadores quanto aos finais do jogo, a representatividade do jogador(a) quanto aos personagens e a qualidade empática do jogo, a maneira com a qual o jogador(a) fazia as escolhas e por quais motivos, as preferências dos jogadores(as) aos demais estilos de jogos (se este prefere mais a jogabilidade ou narrativa) e se o jogador(a) já havia jogado jogos semelhantes. Os sujeitos da pesquisa têm idades a partir de 15 anos com escolaridade a partir do Ensino Fundamental. O questionário foi disponibilizado em grupos do Facebook de assuntos gerais, *front page,* e encaminhados para círculos sociais próximos dos pesquisadores.

Quanto aos sujeitos que responderam o questionário, pode-se observar as seguintes características: uma quantidade maior de sujeitos de 18 até 21 anos (53,8%), seguidos de 26,2% representando de 15 até 17 enquanto 12,3% para sujeitos de 22 até 25 e 7,7% para 26 em diante. Quanto a escolaridade, prevalece em sua maioria o Ensino Médio completo ou incompleto com 56,9% de afirmativas, seguido por 40% de alunos ou ex-alunos do Ensino Superior e 3,1% de alunos do Ensino Fundamental. Não houve sujeitos da Pós-Graduação.

Todos os cuidados éticos foram tomados, sendo que os participantes da pesquisa concordaram em participar da mesma e disponibilizar suas respostas para os pesquisadores, sendo o anonimato prescrito.

5. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Como escrito anteriormente, os dados foram coletados a partir do google formulários e são apresentados abaixo.

Na figura 10, sobre a questão de quais alternativas mais combinam com o estilo de escolha dos jogadores, obteve-se as seguintes informações: 72,3% preferem fazer o que lhes parece melhor na hora, 26,2% fazem as melhores escolhas possíveis seguidas pelo final bom, enquanto 1,5% fazem as piores escolhas seguidas do final ruim.

Figura 10 – Estilo de escolha dos jogadores.

Figura 11 – Jogabilidade e narrativas.

Na figura 11é possível observar que a maioria dos jogadores(as) preferem um equilíbrio entre a jogabilidade e a narrativa (58,5%), enquanto 35,4% preferem um enfoque narrativo e 6,2% procuram jogos com melhor *gameplay*.

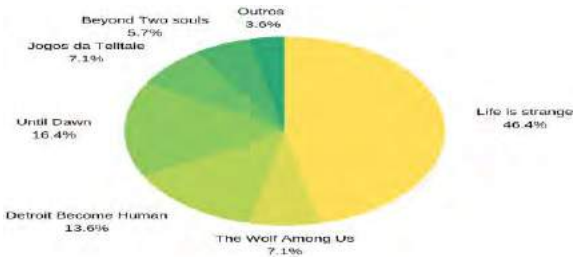


Figura 12 – Jogos de escolha jogados.

Na figura 12 pode se observar um gráfico das respostas dos usuários sobre quais jogos de escolha já jogaram. Todos os 65 que responderam o questionário jogaram Life is Strange, porém além deste jogo também jogaram outros jogos de escolha, por exemplo,10 jogaram The Wolf Among Us, 19 jogaram Detroit Become Human, 23 jogaram Until dawn, 8 jogaram jogos da série Telltale que são parte de uma série de contos transformados em jogos, entre eles Batman, The Walking Dead e Minecraft, todos como jogos de escolha, 8 jogaram Beyond Two Souls e 5 outros tipos de jogos citados.

Na pergunta se os jogadores prestam atenção na história do jogo, foi unânime a resposta afirmativa (100%).

Figura 13– Empatia e representatividade dos personagens.

A figura 13 mostra a empatia e a representatividade dos personagens, 52,3% se sentiram representados contra 13,8% que não. Na questão empática, 80% dos sujeitos sentiram empatia pelos personagens, enquanto 6,2% não, quanto ao realismo das personalidades dos personagens 73,8% os acharam realistas contra 13,8% que discordam.

Quanto à pergunta se "os finais do jogo lhe agradaram? Escreva os principais motivos", os jogadores em geral as responderam positivamente, entretanto muitos jogadores, apesar de terem gostado dos finais em si, não ficaram satisfeitos com a má utilização das escolhas durante o jogo, pois apesar de acharem ter tomado as melhores decisões durante o *gameplay,* o jogo lhe dá somente os dois finais, ignorando as escolhas feitas pelo jogador. A escrita de alguns jogadores nesta pergunta: "Eu gostei que a ideia principal é não mexe com o tempo se não o tempo mexe com você", "Sim, o tema de sacrifício e perda é presente durante todo o jogo, logo o final teria que ser condizente com isso", "Sim, pois no final do jogo se entende que não se pode mudar o passado e nem perturbar o equilíbrio", "Sim porque as escolhas que eu fiz que levaram a eles", "Acredito que a Chloe não precisava ser sacrificada, apesar de entender que isso completava o contexto do jogo".

Quanto às questões éticas que surgiram ao longo do jogo, um dos principais fatores apontados pelos jogadores foi a questão da eutanásia de Chloe, onde um fator de mudança do passado, que ocorreu por conta da interferência de Max, afeta diretamente a vida de Chloe que em um acidente acaba tetraplégica. Chloe se torna um dos principais pontos éticos, exigindo múltiplas escolhas extremas da jogadora(o), em torna dela há assuntos como sexualidade, suicídio, drogas, assassinato entre outros. O final também é citado, na questão de se vale a pena salvar Chloe ou a cidade. Um dos jogadores escreve assim "invasão de privacidade, pelo padrasto da Chole em vigiar os alunos, e família. A questão do suicídio da Kate, onde a mesma foi estuprada em uma festa, e a universidade inteira corrobora para que Kate se sinta culpada, já que a versão deles, foi Kate que quis".

Quanto à questão que trata das escolhas mais difíceis que o jogador fez e quais os fatores que trouxeram estas dificuldades de escolha os sujeitos respondem que foi principalmente a escolha final, escolher entre sacrificar Chloe ou Arcadia Bay, e a escolhas que envolvem o suicídio da Kate, pois nesse momento da narrativa não tem acesso ao poder de voltar no tempo e qualquer escolha má tomada resultará no suicídio irreparável. Também pode ser citada outra parte que esteve muito presente nos comentários foi do capítulo 4 onde é necessário escolher em fazer uma eutanásia de Chloe ou não.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, na forma de estudo de caso, de maneira exploratória, demonstrou que os jogos de escolha são capazes de colocar o jogador em diversos dilemas, principalmente éticos. No jogo estudado, as escolhas envolveram temas do cotidiano como suicídio, bullying, sexualidade, etc. Em Life is Strange, as diversas possibilidades de finais, a volta no tempo para rever as ações para outro tipo de final tem potencial para desencadear tomadas de consciência, segundo o conceito piagetiano. As tomadas de consciência podem ser generalizadas para outras atitudes na vida dos jogadores, pois, segundo Piaget (1977), um esquema pode ser generalizável para outros comportamentos. Este tipo de jogo e outros jogos *online*, a princípio não são jogos "sérios", no sentido de serem jogos pedagógicos, podem ser utilizados para debates em sala de aula em diversas disciplinas como Filosofia, Sociologia, Psicologia, principalmente porque os adolescentes transitam neles no turno inverso da escola. Na medida que a Escola acolhe as vivências dos alunos nos turnos em que não estão na escola e acompanha as possibilidade das aprendizagens no cyberespaço pode alcançar a aprendizagem significativa de seus alunos. O presente estudo pretende ser aprofundado a partir do questionário que será enviado para mais jogadores e com algumas entrevistas para melhor investigação do conteúdo das respostas.

7.REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Flávio**. Interseção narrativa entre cinema e videojogos: convergências e divergências tecnológicas.** Revista de Linguagem do Cinema e do Audiovisual. Número 2. Ano 2016. Disponível em: http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=linguagemdocinema&page=article&op=view&path%5B%5D=978&path%5B%5D=832 acesso em março de 2019.

ANJOS, V. A. R.; **ALONSO, K. M. ; ANJOS, M. A.; PIRES, M.P.F; Aprender no contexto da cibercultura; O hibridismo em pauta.** Anais do XV Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. IV Congresso Internacional de Ensino Superior a Distância. ESUD 2018, Natal, 2018. Disponível em https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/187592_1_ok.pdf acesso em março de 2019.

DUARTE, José B. **Estudos de caso em educação. Investigação em profundidade com recursos reduzidos e outro modo de generalização.** Rev. Lusófona de Educação, Lisboa, n. 11, p. 113- 132, 2008. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502008000100008&lng=pt&nrm=iso Acesso em nov. 2018.

GAME BRASIL. **Pesquisa Game Brasil**, 2018. Disponível em: https://www.pesquisagamebrasil.com.br acesso em março de 2019.

GESTAL, R; ZANCHETT, G.; ALVES, A**. Uso de recursos dramáticos e mecânicas em jogos narrativos para a verificação e indução de reações emocionais.** SBC – Proceedings of SBGames 2018. Disponível em

https://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/ArtesDesignFull/185392.pdf acesso em março de 2019.

LEMOS, C. F.; MORAES, C.; PASCOTINI, M; COLUSSO, P. R. **Metodologia de desenvolvimento de jogos digitais como objetos de aprendizagem para educação a distância.** XV Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. IV Congresso Internacional de Ensino Superior a Distância. ESUD 2018, Natal, 2018. Disponível em: https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/187214_1_ok.pdf

PIAGET, Jean. A **Tomada de Consciência**. São Paulo: EDUSP/Melhoramentos, 1977.

SANTIAGO, R.; PEREIRA, V. **A lógica dos possíveis narrativos no game Life is Strange**, Interfacis, Belo Horizonte, v. 3, n. 2, 2017. Disponível em

http://facisaead.com.br/ojs/index.php/interfacis/article/view/103/124_p_49_até_52__acesso em março de 2019.

SANTOS, V. **O aprendizado da sabedoria por meio de jogos de Role Playing Game digitais**. SBC – Proceedings of SBGames 2018. Disponível em

https://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/EducacaoFull/187941.pdf acesso em março de 2019.

YIN, K**. Estudo de caso: planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA SOCIAL NO ENGAJAMENTO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EaD)

Alessandra Perez (Universidade de Ribeirão Preto)
Dyjalma Bassoli (Centro Universitário Cesmac)
Bruna Diniz (Centro Universitário Cesmac)
Rafael Santos (CESMAC)

RESUMO. O tema *presença social* tem atraído muito interesse de pesquisadores na área da educação, pois está ligado ao engajamento e retenção de estudantes em cursos da EaD. Este trabalho mediu a presença social, a partir da percepção dos docentes de um Centro Universitário do estado de Alagoas, em 12 cursos na modalidade a distância. Baseado na proposta de Perez (2014), que adaptou a matriz de Kim (2011) para investigar a presença social com estudantes, todavia, neste estudo, o foco foi o professor. Buscou-se criar uma análise estatística descritiva, com 20 docentes, permitindo fazer com que se viabilizasse a organização, o resumo, a descrição e a comparação do conjunto de dados. Evidenciou-se, em todas as dimensões, a possibilidade de incrementação de ações que ampliem a sensação de presença social do aluno.

Palavras-chave: Engajamento. Presença Social. Motivação. E-learning. Retenção.

ABSTRACT. IMPORTANCE OF SOCIAL PRESENCE IN ENGAGING STUDENTS IN EaD COURSES. Social presence has attracted a lot of interest from researchers in the field of education, as it is linked to the engagement and retention of students in distance education courses. This work measured the social presence, from the teachers' perception, of a university center in the State of Alagoas, in 12 distance learning courses. Based on the proposal by Perez (2014), who adapted Kim's matrix (2011) to investigate social presence, with students, and in this study, the focus was the teacher. We sought to create a descriptive statistical analysis, with 20 teachers, allowing to make the organization, the summary, the description and the comparison of the data set viable. It was evident in all dimensions, that it is possible to increase actions that increase the student's sense of social presence.

Keywords: Engagement. Social Presence. Motivation. E-learning. Retention.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Presença Social na EaD

O conceito *presença social* surgiu em 1976, com Short, Williams e Christie (1976, p. 65), foram eles os primeiros a definir a presença social como "o grau de relevância da outra pessoa na interação e consequente a relevância das relações interpessoais". A palavra relevância, neste contexto, significa a importância relativa dos outros em relação à interação (KEHRWALD, 2008).

Porém, com o passar dos tempos e com as necessidades de novos estudos, a ideia deste conceito foi evoluindo, trazendo outras definições, sendo destacada a definição de Gunawardena (1995), uma vez que a autora evidenciou a presença social no contexto da educação a distância, que consiste no grau em que o indivíduo é reconhecido como real na comunicação mediada por tecnologia, sendo mais uma questão subjetiva do que objetiva.

Ainda segundo a autora, a maneira como o sujeito percebe sua própria presença, ou a de seus colegas, tem um peso maior do que o meio de comunicação em si. As comunidades mediadas por tecnologia devem ter um meio estimulante, interessante e criativo, podendo através de seus professores, responsáveis pela mediação nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA´s), promover aos estudantes o senso de pertença e comunidade, e também estimular e promover a aprendizagem colaborativa entre eles.

Para reforçar ainda mais esta percepção de Guanawardena, Shih e Swan (2005), outros autores realizaram estudos sobre a percepção da presença social no contexto de discussões assíncronas (podendo ser respondidas em momentos diversos), realizadas em ambientes virtuais de aprendizagem, concluindo que a presença social deve ser fomentada levando em consideração: um planejamento nas discussões; conscientização dos estudantes e professores/tutores de como o discurso e o bom planejamento deste podem aumentar ou diminuir sua presença, bem como o envolvimento no ambiente em que estão inseridos. Os autores ainda deixam a orientação de que os *fóruns*, ferramenta para interação, contribuem para os estudantes adaptarem-se ao processo ensino-aprendizagem na Educação a Distância. Outros autores também já pesquisaram sobre o real significado e a importância do fórum no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Moran (2002, 2003, 2006), Almeida (2003), Belloni (2001), Palloff e Pratt (2004) já afirmaram sua importância no contexto da EaD; as análises das interações ocorridas em *fóruns* de discussão foram embasadas, principalmente, na teoria sociointeracionista, de Vigotsky (2000), Brousseau (1996) e Chevallard (2001) (PEREZ; LOPES; BASSOLI; CAZARIN, OLIVEIRA NETO, 2012). Os autores citados e pesquisadores atuais, têm dado destaque à presença social, visto que no cenário da educação superior a distância, ela é notada como um meio de superar as limitações dos meios de comunicação, que afeta adversamente a interação através da comunicação mediada por tecnologia.

A presença social é ainda considerada como "uma capacidade de projetar socialmente e emocionalmente a si mesmo em uma comunidade on-line" (Garrison, Anderson e Archer, 2000). Essa abordagem percebe os participantes como agentes mais ativos e capazes no processo, complementando a lacunas dos meios de comunicação.

O tema presença social tem atraído muito interesse de pesquisadores na área da educação. A comunidade de inquirição (COI), um modelo teórico elaborado por Garrison, Anderson e Archer (2000), é considerada a proposta mais completa e integrada quanto ao papel do professor/tutor no AVA. Este modelo foca em três dimensões: presença social, presença cognitiva e presença de ensino.

O modelo COI enfatizou a presença social como sendo composta de três fatores, que são: expressão afetiva, abertura na comunicação e coesão do grupo (Arbaugh et al, 2008); (Garrison, Anderson e Archer, 2000). A presença social ao incluir esses três fatores, por sua vez, torna-se um elemento necessário para formar presença de ensino e presença cognitiva através da construção de relações sociais e de interações de qualidade (Arbaugh e Garrison, 2008) e (Vaughan e Garrison, 2005).

A presença social na educação tem sido uma importante chave para a compreensão da criação e desenvolvimento das relações sociais. Segundo Gunawardena e Zittle (1997), a presença social é um forte preditor de satisfação por si só, uma vez que 60% da interação com o estudante pode ser melhorada através de *emoticons* para compensar a falta não verbal em textos mediados por tecnologia.

À luz da relevância desta temática, este trabalho irá medir a presença social a partir da percepção de todos os docentes que atuam na EaD, em uma Instituição de Ensino Superior, em cursos na modalidade a distância. Baseado na proposta de Perez (2014), que adaptou a matriz de Kim (2011) para investigar a presença so- cial em cursos de Educação a Distância, os pesquisadores deste estudo buscaram realizar uma nova leitura deste material, seguindo os mesmos parâmetros da autora, mas fazendo uma adaptação de sua proposta que passou a buscar identificar como docentes de disciplinas de cursos EaD percebiam - nos estudantes dos cursos pelos quais respondiam - o desenvolvimento destas características. Portanto, a proposta original pesquisava diretamente a percepção dos estudantes sobre a presença social, e, neste estudo, o professor foi convidado a refletir se ele reconhecia a existência destas evidências em sua atividade de tutoria e acompanhamento dos estudantes durante o desenvolvimento da disciplina.

1.2 Ativação e engajamento na EaD: aspectos qualitativos e quantitativos

Considerando o acesso dos estudantes em EaD na instituição estudada, há duas etapas, distintas e complementares, muito importantes para que estes sejam considerados atuantes em um de seus cursos à distância. A primeira é a “ativação”, que se configura quando o estudante passa a acessar o ambiente virtual das disciplinas em que está matriculado em seu curso, e é definido como ativação parcial, se ele acessou apenas parte das disciplinas em que está matriculado, ou total, se fez o acesso em todos os ambientes em que está vinculado no momento de seu curso.

A segunda etapa, o “engajamento”, acontece após a efetivação da primeira, e, por de-

finição, baseia-se em métricas nas análises de acessos dos estudantes no AVA. Ou seja, o estudante é considerado engajado se tem um volume de acesso constante no AVA e realiza as suas atividades ordinariamente. Da mesma forma, ele é considerado engajado parcial ou totalmente, dependendo de seu acesso a um ou mais componentes curriculares em que está matriculado.

O monitoramento mais básico da ativação e do engajamento é mais comumente quantitativo, com régua de acompanhamento, utilizando métricas de dias de acesso. Sinais de alertas considerados prioritários é quando o estudante fica mais de três dias sem acessar. Esse processo é acompanhado ao longo de 10 semanas, que é o período total de tempo de duração dos componentes curriculares de um módulo.

Para que o leitor compreenda melhor este processo, os autores detalham o processo de acompanhamento do estudante nestas 2 fases: Ativação e Engajamento. Na primeira fase, com o ingresso do aluno no curso, começa a régua de ativação. Neste momento os tutores adotam ações para que o aluno acesse os conteúdos de seu AVA. A segunda fase, inicia logo após a ativação, e há também uma régua de acompanhamento, que começa a partir da 5ª semana. Ou seja, até a 5ª semana existem ações que podem ser empenhadas para que o estudante ainda seja ativado.

Sob o aspecto quantitativo, os critérios de ativação e engajamento são objetivos, se o aluno acessou e realizou atividades ou não. Para esta instância, esta ação é suficiente. Somente em um segundo momento é que se verifica a medida da qualidade da interação entre colegas, ou a motivação, ou ainda qualidade das respostas. O engajamento quantitativo é classificado em mais de 30 dias, 16 a 30 dias, 8 a 15 dias e até 7 dias, verificando acesso à trilha de aprendizagem e seus componentes do AVA.

Para dar suporte à percepção do engajamento sob ótica mais abrangente, é possível identificar outras reflexões em outras áreas do conhecimento, como as estudadas na Administração, Recursos Humanos, Marketing, Psicologia, Educação e, mais recentemente, como ferramenta contemporânea de métrica para as redes sociais.

A palavra engajamento tem origem etimológica do francês *engage*, significando: prestar compromisso, garantia.

Na área dos Recursos Humanos essa definição está ligada ao comprometimento e alinhamento a partir de propósitos, valores e interesses em comum (BAKKER, ALBRECHT E LEITER, 2011). O Marketing conceitua como envolvimento, interação, relacionamento, envolvimento (HIGGINS, 2006), e na área de Educação, de acordo com o Glossário da Reforma Educacional Americana (2016), o engajamento na aprendizagem é "o grau de atenção, curiosidade, interesse, otimismo e a paixão que os alunos demonstram quando estão aprendendo ou sendo ensinados".

Sob a primeira perspectiva o engajamento é visto como comprometimento, na segunda como envolvimento, relacionamento, pensando sob essa ótica ao realizar algo no qual há grande interesse, identificação, gera uma motivação ao realizar algo, e na terceira, atenção, curiosidade, paixão que os alunos tem pelo que estão aprendendo.

Seja no mundo dos negócios ou na educação, quanto melhor as pessoas se sentem em relação a atividade pela qual estão realizando, mais determinadas em realiza-las bem elas ficam. Por esse motivo, o engajamento tem sido amplamente estudado no ambiente de trabalho e na aprendizagem.

As pessoas engajadas trazem uma intensidade de motivação frente as atividades e aos

desafios colocados, se esforçam mais, por meio da curiosidade buscam desenvolver mais conhecimentos e habilidades dentro das áreas de interesse.

Os alunos mais dedicados, são engajados motivados e propensos a terem êxito, desta forma, o engajamento desempenha um papel importante em todos os âmbitos da vida, incluindo o desenvolvimento pessoal, a satisfação com a vida profissional e a qualidade das relações pessoais.

Por outro lado, quando os alunos não estão engajados, eles se tornam "perdidos", perdem boa parte do entendimento, não se atentam aos prazos, formatos, se utilizam da lei do menor esforço, e ainda distanciam-se das experiências de aprendizado e de seus colegas, podendo se tornar futuros evadidos.

2. METODOLOGIA

Os pesquisadores consideraram avaliar a percepção dos docentes quanto o comportamento dos estudantes de disciplinas de cursos EaD que atuaram no primeiro até o terceiro trimestre de 2020 em um centro universitário do Estado de Alagoas. Neste cenário e neste período, as disciplinas de 12 cursos compreenderam uma amostra de 33 disciplinas e 20 professores. Sendo a variável do estudo a expectativa de reconhecer a percepção da presença social entre os participantes dos cursos no decorrer da formação do estudante, um mesmo docente, mesmo tendo mais de uma disciplina sendo ofertada nos cursos, pôde responder o questionário apenas uma vez. Isto posto, ao docente não foi solicitado que particularizasse a sua resposta de acordo com a disciplina ofertada, mas que relatasse a sua percepção global no processo.

Para cumprir com este intento, foi adaptado um formulário especialmente direcionado para este assunto, e que se baseou nos estudos de Perez (2014). A proposta adaptada contou com 17 questões, que foram identificadas de "indicadores", que estavam contidas em quatro eixos, que foram nomeadas por "dimensão". A quantidade de indicadores variou ao longo de cada dimensão da seguinte forma:

- Dimensão 1: Atenção e apoio mútuos, com 6 indicadores;
- Dimensão 2: Ligação afetiva, com 5 indicadores;
- Dimensão 3: Ideia de comunidade, com 2 indicadores; e
- Dimensão 4: Facilidade de comunicação, com 4 indicadores.

Este formulário foi enviado aos 20 professores, para ser respondido de forma online entre os dias 06 e 13 de junho de 2020. Por premissa, não identificou os respondentes. Por ser um "n" reduzido, foi possível coletar respostas ao questionário de todos os docentes participantes (100%). Todos responderam ao questionário proposto utilizando uma escala likert, entre 1 e 5, onde a escala de respostas significava: 5 - concordo totalmente; 4 – concordo; 3 - nem concordo, nem discordo; 2 – discordo; e 1 - discordo totalmente.

Os resultados foram sintetizados para que pudessem ser estudados, e para isto, buscou-se criar uma análise estatística descritiva, permitindo fazer com se viabilizasse a organização, o resumo, a descrição e a comparação do conjunto de dados. Para esta finalidade, os autores valeram-se de tabelas e medidas de síntese (com dados percentuais, índices, médias e ranking médio).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a apresentação dos resultados, os autores consideraram descrever as informações em bases sintetizadas, cruzando os dados totalizados na escala likert em cada indicador, bem

como a totalização e o percentual de apontamentos gerados pelos participantes em cada um dos níveis da escala.

A primeira dimensão (Atenção e apoio mútuos – ver Tabela 1) apresentou seis indicadores que compõem os assuntos que investigam como a presença social pode ser avaliada neste contexto e são apresentadas no quadro a seguir.

Tabela 1 – Dimensão 1: Atenção e apoio mútuos

Dimensão 1: Atenção e apoio mútuos	1	2	3	4	5	Total	RM
1. Percebi que o estudante respeitou as opiniões dos outros participantes ao tomar as próprias decisões.	0	1	6	3	10	20	4,10
2. Percebi que o estudante sentia que os outros participantes respeitavam a opinião dele ao tomar suas decisões.	0	0	5	5	10	20	4,25
3. O que cada estudante fazia no ambiente virtual de aprendizagem afetava o que os demais faziam.	1	5	3	3	8	20	3,60
4. Percebi que os estudantes tentavam se concentrar na discussão (fórum).	0	4	5	4	7	20	3,70
5. Percebi que os estudantes prestavam bastante atenção nos demais participantes.	3	2	4	5	6	20	3,45
6. Atividades de grupo online (fórum) ajudaram os estudantes a aprender eficientemente.	0	2	6	6	6	20	3,80
Subtotal da escala Likert	4	14	29	26	47		
Percentual	3%	12%	24%	22%	39%		
Média do RM							3,82

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada

Foi possível perceber que a média entre os Rankings Médios (RM) identificados para esta dimensão foi de 3,82. A maioria dos apontamentos 39% (ou 47, das 120 respostas coletadas) situava-se no nível 5 da escala, e 61% dessas notificações percebidas na coleta estiveram entre os índices 4 e 5. Dentre os indicadores desta dimensão, o que teve maior RM foi o de número 2 (percebi que o estudante sentia que os outros participantes respeitavam a opinião dele ao tomar suas decisões), com o valor de 4,25. E o que teve RM mais baixo foi o de número 3 (o que cada estudante fazia no ambiente virtual de aprendizagem afetava o que os demais faziam).

O que se pode perceber, nesta dimensão, é que os professores identificam que mesmo os estudantes sabendo que a interação seja importante, e que a ajuda entre os colegas colabora no seu aprendizado, nem sempre estão envolvidos satisfatoriamente com estas ações. Por conseguinte, estas atividades que afetariam o que eles fazem dentro do ambiente virtual de aprendizagem, não são praticadas de forma integral, o que permite a percepção de que nem sempre o que eles produzem mudam sua opinião ou alteram o resultado do seu trabalho. Apesar disto, esta dimensão mostrou um resultado satisfatório e que permite otimismo em relação discussão sobre o desenvolvimento das ações inerentes à essa dimensão.

Na segunda dimensão – ligação afetiva (ver Tabela 2 – ligação afetiva), os pesquisadores apontaram um rol composto por 5 cinco questões, que buscaram mensurar o quanto havia de ligação afetiva entre os estudantes na modalidade a distância com seus colegas de sala. Esta dimensão está relacionada com um sentimento de conexão psicológica e social do estudante e o grau em que os participantes expressam intimidade, através do qual se pode recuperar presença psicológica que pode encontrar-se reduzida em um ambiente mediado por

tecnologia. É um conceito muito útil, especialmente para aqueles que estão fisicamente distantes de outras pessoas para cultivar e desenvolver as relações sociais (Hwang & Park, 2007).

Tabela 2 - Dimensão 2: Ligação afetiva

Dimensão 2: Ligação afetiva	1	2	3	4	5	**Total**	**RM**
7. Os estudantes conseguiram ficar próximos pessoalmente dos outros participantes do grupo.	1	3	5	5	6	20	3,60
8. Percebi que os estudantes compartilharam histórias pessoais com os outros participantes.	3	4	3	3	7	20	3,35
9. Percebi que os participantes do curso puderam se conhecer melhor.	0	6	1	6	7	20	3,70
10. Percebi que os estudantes foram influenciados pelo humor dos demais participantes.	1	4	5	3	7	20	3,55
11. Percebi que os estudantes chamavam os outros participantes pelo nome.	2	2	3	5	8	20	3,75
Subtotal da escala Likert	7	19	17	22	35		
Percentual	7%	19%	17%	22%	35%		
Média do RM							3,59

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada

A média do RM nesta dimensão foi a segunda mais baixa, com 3,59. Esta situação sinaliza para oportunidades de melhoria expressivas na proposta em análise. Embora o percentual maior de respostas entre 4 e 5 continua preponderando (57%), o RM de todos os indicadores ficaram em posição análoga à média observada e não permitem considerar destaquem entre eles.

O que se pode observar na dimensão Ligação Afetiva, é que os estudantes identificam ter baixa ligação com os outros colegas de sala. Todos os indicadores residem em uma faixa nível médio na escala likert. Isso permite a reflexão de que é importante ter um espaço no Ambiente Virtual de Aprendizagem em que prospere mais fortemente a interação entre os estudantes, indo para além do conteúdo. Os pesquisadores entendem que a oportunidade de desenvolver um ambiente em que a ligação afetiva com seus colegas seja mais evidenciada pode colaborar para a melhora das relações e do aprendizado, visto que a influência destes elementos pode ser transformadora na experiência de aprendizagem dos alunos.

A terceira dimensão estudada (Ideia de comunidade – ver Tabela 3) foi a que teve o menor número de indicadores, apenas dois, e intencionou avaliar se houve movimentos na direção da criação de uma comunidade nas disciplinas ofertadas.

A intenção foi mensurar o quanto o estudante da modalidade a distância consegue ter esse senso de comunidade, mesmo estando longe fisicamente dos seus colegas de sala. O fator senso de comunidade inclui sentimento dos participantes a perceber a utilidade do apoio da comunidade e a satisfação do esforço coletivo e da cooperação. Chamando os outros pelo nome e usando o pronome pessoal "nós", poderia ser uma forma, entre outros, para facilitar um senso de comunidade (Garrison, Anderson e Archer, 2000).

Tabela 3 - Dimensão 3: Ideia de comunidade

Dimensão 3: Ideia de comunidade	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**	**RM**

12. Percebi que os estudantes, embora não juntos fisicamente, sentiam-se parte de um grupo.	3	1	4	5	7	20	3,60
13. Percebi que os estudantes trabalharam com os outros participantes para completar as tarefas.	2	3	4	5	6	20	3,50
Subtotal da escala Likert	5	4	8	10	13		
Percentual	13%	10%	20%	25%	33%		
Média do RM							3,55

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada

A média do RM foi a mais baixa entre as quatro dimensões (3,55) e nenhum dos dois indicadores se distanciou desta média.

Diante dessas evidências, é possível concluir que os estudantes dos cursos, embora, certamente, busquem estar juntos com seus colegas de sala, e que pretendem ter o senso de pertença ao curso, mesmo separados fisicamente, ainda não encontram a oportunidade ideal na proposta estudada. Desta forma, os pesquisadores sinalizam que esta é a dimensão que melhor oportuniza condições de melhoria no projeto.

A quarta e última dimensão (facilidade de comunicação – ver Tabela 4) foi composta de quatro indicadores. Teve como proposta verificar o quanto os professores percebiam como os estudantes estavam abertos para as discussões ocorridas no ambiente virtual de aprendizagem. Segundo Kim (2011), é uma parte crucial, especialmente em um ambiente virtual de aprendizagem do ensino superior, onde os participantes buscam o conhecimento por meio de discussões críticas. Os participantes podem compartilhar uma comunicação aberta, reconhecimento e demonstrando interesse em mensagens dos outros participantes, enquanto eles podem aumentar a investigação crítica e a qualidade de discussão sobre determinado assunto. Portanto, a comunicação aberta não se limita somente as respostas interativas dos participantes, tais como responder as mensagens anteriores dos outros. Também inclui os sentimentos dos participantes para a abertura do ambiente onde eles são livres para oferecer suas ideias e fazer comentários críticos. A abertura em si é uma base para construir a intimidade e confiança entre os membros da comunidade (Kehrwald, 2007).

Tabela 4 - Dimensão 4: Facilidade de comunicação

Dimensão 4: Facilidade de comunicação	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**	**RM**
14. Percebi que os estudantes sentiram que os outros participantes entenderam os ponto de vista alheios.	1	2	4	7	6	20	3,75
15. Percebi que as opiniões dos estudantes ficaram claras para os outros participantes.	0	1	5	6	8	20	4,05
16. Percebi que os estudantes gostaram de trocar ideias com os outros participantes.	1	2	5	5	7	20	3,75
17. Foi fácil perceber como os estudantes reagiram aos comentários dos demais participantes.	2	4	2	6	6	20	3,50
Subtotal da escala Likert	4	9	16	24	27		
Percentual	5%	11 %	20 %	30 %	34 %		
Média do RM							3,76

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada

Os níveis 4 e 5 da escala likert apresentaram o maior percentual (64%) entre as quatro dimensões estudadas. A média do RM foi a segunda maior (3,76). Merece destaque o indica-

dor de número 15 (percebi que as opiniões dos estudantes ficaram claras para os outros participantes), que pontua melhor (4,05), e se distância mais da média observada.

Nesta dimensão os participantes mostram o quanto estão dispostos a abertura na comunicação. E mais uma vez, os pesquisadores percebem oportunidades de melhoria na proposta dos cursos em questão.

A expectativa de que os estudantes interajam nos fóruns, e que estejam interessados nas mensagens postadas por seus colegas de classe, bem como o quanto eles estejam dispostos a contribuir com estas mensagens, formam um fórum rico em discussão e de trocas de ideias, o que pode contribuir muito para a melhora do aprendizado.

4 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo medir a percepção dos docentes em uma IES sobre a presença social e seu efeito nos discentes em curso EaD. O formulário colaborou para atingir o objetivo proposto no estudo. Desta forma os resultados apresentam um cruzamento importante sobre a percepção do professor em relação aos alunos e ao engajamento dos alunos por meio da presença social.

Quando ponderamos sobre a média dos RM obtidas nas quatro dimensões, identificamos que a primeira dimensão, atenção e apoio mútuos, foi a que teve pontuação mais alta (3,82), seguida da quarta dimensão (facilidade de comunicação), que esteve ligeiramente mais baixa (3,76). A segunda dimensão (ligação afetiva) e terceira dimensão (ideia de comunidade), pontuaram em 3,59 e 3,55, respectivamente, percebendo pontuações menos expressivas. Contudo, os pesquisadores percebem que existem boas perspectivas para o projeto estudado ampliar suas expectativas no engajamento dos alunos destes cursos na modalidade EaD. O primeiro passo foi dado na direção de se pretender investigar o engajamento sob a ótica qualitativa e de se valer da matriz de presença social para ter este apoio. Esta busca sinaliza para o compromisso da equipe gestora do projeto em progredir sobre o aspecto da qualidade na formação do estudante da modalidade não presencial.

Após a análise dos resultados, nota-se a relevância da temática Engajamento para manutenção da motivação dos estudantes, foi observado que a forma de medir o engajamento pela IES é predominantemente quantitativa e focada no acesso ao AVA, algo que limita a análise da gestão. Avaliar as experiências dos estudantes é importante, pois o engajamento do estudante em atividades acadêmicas tem um efeito positivo no sucesso da aprendizagem (KUH; PACE; VESPER, 1997; PACE, 1990; TERENZINI; PASCARELLA, 1991).

Notou-se também, que os aspectos qualitativos das experiências de aprendizagem não eram utilizados como critério de análise, percebeu-se que é necessário entender melhor a qualidade das interações e qual o impacto das experiências de aprendizagem. A pesquisa demostra possibilidades de intervenção da gestão com ações que desenvolvam as ligações afetivas, ideia de comunidade, e que pautem suas ações no entendimento da percepção afetiva das interações.

Foi observado ainda, que as pessoas engajadas trazem uma intensidade de motivação frente as adversidades e aos desafios colocados, alunos mais dedicados, são engajados motivados e propensos a terem êxito.

Estas oportunidades de melhoria percebidas são pautadas na expectativa inquestionável que se deve ter qualidade na Educação a Distância. Se uma das recomendações dos referenciais de qualidade é fazer com o estudante não se sinta isolado, sendo este um dos fatores

que mais levam a evasão dos cursos, a presença social, que se define por fazer o estudante se sentir pertencente ao curso, torna-se uma estratégia importante para a retenção do estudante, nos cursos ofertados na modalidade a distância.

Ao analisar o projeto pesquisado, fica evidente em todas as dimensões, que é possível incrementar ações que ampliem a sensação de presença social do aluno. Este processo deve partir do planejamento das atividades acadêmicas das disciplinas, pois é por meio destas, e pelas oportunidades que elas podem criar, é que os alunos podem ter mais ou menos possibilitadas as oportunidades de interação e de desenvolvimento dos elementos que definem os aspectos da presença social e que resultam no engajamento dos alunos.

Com isso, há oportunidades de criar possibilidades onde o estudante desenvolva comportamento solidário com seu colega de classe, construindo uma ligação afetiva com os demais colegas de classe, e que ele desenvolva o senso de comunidade, fazendo com que mesmo ele não estando fisicamente em uma sala de aula ele se sinta pertencente ao grupo. Estas pos- sibilidades de explorar a comunicação aberta, nos fóruns principalmente, vão contribuir para que os estudantes se sentam mais à vontade dentro do ambiente virtual de aprendizagem para construir discussões críticas, que resultem em construção do conhecimento.

Os resultados dessa pesquisa intencionam contribuir com novas propostas para a construção de desenhos instrucionais de cursos à distância, que oportunizem estratégias de aprendizagem desenvolvidas dentro do Ambientes Virtuais de Aprendizagem, e que explorem em profundidade as possibilidade oferecidas pelas quatro dimensões da matriz proposta por Kim (2011) para o desenvolvimento da presença social nestes cursos, contribuem para o engajamento e a retenção dos estudantes, e com a expectativa de oportunizar o aprendizado decorrente da permanência nos cursos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; PRADO, M. E. B. B. Criando situações de aprendizagem colaborativa. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B.; PRADO M. E. B. (Org.). **Internet e formação de educadores a distância**. São Paulo: Avercamp, 2003.

ARBAUGH, J. B., CLEVELAND-INNES, M., Diaz, S., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. et al. **Developing a community of inquiry instrument*:*** testing a measure of the community of inquiry framework using a multi-institutional sample. The Internet and Higher Education, 11, 3–4, 133–136, 2008

BAKKER, A. B. An evidence-basead modek if work engagement. **Curret Diretions in Psychological Science**, 20 (4), 265-269, 2011.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância.** – 2. ed – Campinas, SP: Autores Associados, 2001. – (Coleção educação contemporânea)

CHEVALLARD, Y.; BOSCH, M.; GASCÓN, J. **Estudar matemáticas**: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2001.

GARRISON, D. R., Anderson, T. & Archer, W. Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education. **The Internet and Higher Education**, 2, 2–3, 87–105, 2000.

GUNAWARDENA, C. N. Social presence theory and implication for interaction and collaborative learning in computer conferences. **International Journal of Educational Telecommunication**, 1, 2/3, 147–166. 1995.

GUNAWARDENA, C. N. & Zittle, F. J. Social presence as a predictor of satisfaction within a computer mediated conferencing environment. **The American Journal of Distance Education,** 11, 3, 8–26, 1997.

KEHRWALD, B. **The ties that bind: Social presence, relations and productive collaboration in online learning a environments**. A paper submitted in Proceedings of Ascilite, Singapore, 2007.

KEHRWALD, B. Understanding social presence in text-based online learning environments**.** **Distance Education,** 29, 1, 89–106, 2008.

KIM, J. Developing an instrument to measure social presence in distance higher education. **British Journal of Educational Technology** Vol. 42 No 5, 2011.

HIGGINS, E. T. Value from hedonic experience and engagement. **Psychological Review**, v. 113, n3, p.439-460, 2006.

HWANG, H. & Park, S. Being together: User's subjective experience of social presence in CMC environments. In J. Jacko (Ed**.), Human-computer interaction**, Part I (pp. 844–853). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag ,2007.

MORAN, Jose Manuel. **O que é educação a distância**. v2002. Disponível em: http://www.eca.usp.br/moran/textos.htm

MORAN, Jose Manuel. **Os modelos educacionais na aprendizagem on-line**. 2007. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/moran/modelos1.htm

PALLOFF, Rena M. e PRATT, Keith. **Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço:** estratégias eficientes para a sala de aula on-line. Tradução: Vinicius Figueira, Porto Alegre: Artmed, 2002. 247p.

PEREZ, Alessandra Fracaroli. **Instrumento para mensurar presença social em curso de graduação ofertado na modalidade a distância.** Dissertação (Mestrado em Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2014. doi: 10.11606/D.18.2014.tde-17072014- 102844. 2014.

PEREZ, A. F; BASSOLI, D. A.; OLIVEIRA NETO, J. D. ; CAZARINI, E. W. ; LOPES, C. L. G.. Identificação da Presença Social em curso a distância de Capacitação Docente para EaD. In: I **Simpósio Internacional de Educação a Distância**, 2012, São Carlos. I Simpósio Internacional de Educação a Distância, 2012.

SHIH, L.; SWAN, K. Fostering social presence in asynchronous online class discussions. In:

Proceedings of the 2005 - Conference on Computer support for collaborative learning. Taipei, Taiwan. p. 602-6. 2005.

SHORT, J., Williams, E. & Christie, B. **The social psychology of telecommunication**. London: John Wiley & Sons, 1976.

SWAN, K. & SHIH, L. F. On the nature and development of social presence in online course. **Journal of Asynchronous Networks**, 9, 3, 115–136, 2005.

VAUGHAN, N.; GARRISON, D. R. Creating Cognitive Presence in a Blended Faculty Development Community. **Internet and Higher Education,** v. 8, p. 1–12, 2005.

VIGOTSKY, L. S. Manuscrito de 1929. **Educação & Sociedade**, São Paulo, n. 71, p.21-44, 2000.

IMPACTOS DA COVID-19 NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UM *SURVEY* COM DOCENTES DA COMPUTAÇÃO DO NORDESTE DO BRASIL

Samara Martins Nascimento (samara.nascimento@ufersa.edu.br, Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA)

Camila Freitas Sarmento (camilasarmento@copin.ufcg.edu.br, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG)

Thiago Pereira Rique (thiago.rique@ufersa.edu.br, Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA)

RESUMO. O ensino remoto emergencial provocou grandes impactos na educação devido à pandemia da Covid-19. Conectados, alunos e professores enfrentam o distanciamento social através de aulas remotas. As dificuldades sobre como reorganizar o processo de trabalho, na busca de garantir uma qualidade semelhante à do ensino presencial, já são percebidas. Assim, este estudo busca identificar os desafios e limitações docentes durante atividades remotas. Para isto, foi criado um *Survey*, que analisa como os docentes de áreas afins à Computação, no Nordeste do Brasil, têm realizado seu trabalho. A análise quali-quantitativa sobre os dados resultou em informações acerca dos desafios vivenciados, mesmo com docentes da área de tecnologia, indicando como está ocorrendo a prática do ensino em meio a uma pandemia.

Palavras-chave: Docentes. Ensino Remoto. Covid-19. Pandemia.

ABSTRACT. Impacts of Covid-19 on emergency remote teaching: a survey with professors of Computing from the Northeast of Brazil. Emergency remote teaching has caused great impacts on education due to the Covid-19 pandemic. Connected, students and teachers face social distance through remote classes. The difficulties on how to reorganize the work process, seeking to guarantee a quality similar to that of classroom teaching, are already perceived. Thus, this study aims to identify the challenges and limitations of teachers during remote activities. To do so, a survey was created to analyze how professors of Computing and related areas, from the Northeast of Brazil, have carried out their work. The qualitative and quantitative analysis of the data resulted in information about the challenges experienced, even with professors from the field of technology, indicating how teaching practice is taking place in the midst of a pandemic.

Keywords: Professors. Remote Teaching. Covid-19. Pandemic.

1. INTRODUÇÃO

O ano de 2020 foi iniciado com um grande desafio: a pandemia da Covid-19. Desde 2019, o surto do Coronavírus (Covid-19, doença causada pelo Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave - SARSCoV-2) foi relatado a nível mundial, afetando mais de 26 países, com uma alta taxa de mortalidade devido à falta de um tratamento eficaz até o momento (XU et al., 2020; WU et al., 2020).

No Brasil, a doença foi implacável a partir de fevereiro de 2020 que, em poucos dias, o número de casos confirmados aumentou e os óbitos começaram a ser registrados no país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; WORLDOMETER, 2020). Assim, foi determinado pelo Ministério da Saúde o início do isolamento social, causando impactos significativos em vários setores do país, como: economia, saúde e educação (LEMOS; ALMEIDA-FILHO; FIRMO, 2020; CRODA; GARCIA, 2020).

No contexto da educação, os desafios enfrentados estão sendo expressivos (MOORHOUSE, 2020; RAPANTA et al., 2020). Professores e estudantes precisaram se adaptar a uma nova estratégia de ensino e aprendizagem, aumentando acúmulos de incertezas, dúvidas e estresses de um futuro incerto. Esse fato é observado principalmente para participantes do ensino presencial, quando se exigiu uma necessidade urgente e inesperada de modificar a estratégia de ensino para uma aula completamente remota, indo a uma forma de ensinar inédita para a maioria dos envolvidos nas atividades escolares e universitárias.

Embora ainda não seja possível relatar os reais impactos ocasionados pelo enfrentamento da Covid-19, é possível sentir seus primeiros efeitos na rotina dos docentes, quando foi exigida uma adaptação do trabalho para superar as dificuldades do atual cenário. Nesse sentido, de acordo com a Sociedade Brasileira de Computação, em seus referenciais de formação para cursos de graduação na área, um dos aspectos complementares à formação do profissional que precisa ser desenvolvido é a capacidade de aprender de modo contínuo e autônomo sobre novas tecnologias, além de se adequar a novas formas e ambientes de trabalho (ZORZO et al., 2017). Desta forma, é importante investigar se a formação técnica dos docentes, que atuam nas áreas afins à Computação facilitou a adaptação do ensino, antes presencial para agora remoto.

Este trabalho propõe a construção de um *Survey* de caráter Exploratório Não Supervisionado para identificar e analisar o perfil dos docentes da Computação, que estiveram ou ainda estão atuando no ensino remoto durante o período pandêmico. Além disso, busca-se investigar quais mudanças nas estratégias de ensino precisaram ser realizadas para que a prática docente continuasse ocorrendo. O objeto de estudo deste trabalho considera apenas o corpo docente de áreas afins à Computação, pertencente à região Nordeste do Brasil. Isto porque se deseja saber se o professor, que já usufrui de conhecimentos técnicos sobre ferramentas e tecnologias devido à sua área de formação, ainda tem vivenciado desconfortos para o enfrentamento do cenário atual na educação. Ademais, a região Nordeste do Brasil foi escolhida devido às limitações de infraestrutura e investimento governamental, que já eram conhecidas antes mesmo da pandemia, quando comparada a outras regiões.

O restante deste trabalho está estruturado da seguinte forma: a Seção 2 elenca os procedimentos metodológicos deste estudo exploratório, descrevendo o planejamento e execução das análises realizadas e a Seção 3 aborda os trabalhos relacionados. A Seção 4 apresenta os resultados e discussões acerca das respostas às questões definidas, todas elas elaboradas para o corpo docente, indicando o perfil do professor atuante no ensino remoto emergencial, assim como as mudanças no processo de trabalho e, finalmente, a Seção 5 conclui o trabalho e descreve as contribuições futuras.

2. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O procedimento metodológico deste trabalho de pesquisa tem caráter quali-quantitativo. Foi empregado um *Survey* Exploratório Não Supervisionado com docentes que estavam (ou ainda estão) ministrando aulas no período remoto emergencial, para obter resultados acerca das dificuldades enfrentadas no ensino, dada a pandemia da Covid-19. A pesquisa contou com a construção de um instrumento de coleta de dados, com o objetivo de produzir resultados estatísticos. Pesquisas do tipo *Survey* podem ser realizadas através de questionários, entrevistas estruturadas ou técnicas de registro de *logs* (WOHLIN et al., 2012).

Este trabalho pode ser classificado como não experimental, envolvendo métodos de coleta, organização e análise sobre os dados. O instrumento norteador para coleta de dados foi disponibilizado de forma *online* e buscou identificar tanto o perfil dos docentes que vivenciaram a prática do ensino remoto emergencial, quanto os desafios nas mudanças do processo pedagógico. Com base nisto, foram definidas três Questões de Pesquisa (QPs) específicas a serem investigadas neste estudo:

QP_1: Qual o perfil docente atuante no ensino remoto?

QP_2: A formação técnica dos docentes contribuiu na atuação no ensino remoto?

QP_3: Quais mudanças aconteceram no processo de trabalho docente?

A QP_1 busca identificar o perfil dos docentes de áreas afins à Computação, que atuam em instituições da região Nordeste. Já a QP_2 objetiva investigar se as habilidades desenvolvidas ao longo da formação dos docentes facilitou o processo de adaptação ao ensino remoto. Finalmente, a QP_3 procura responder se o processo de trabalho foi modificado dada a mudança do ensino, antes presencial para hoje remoto.

A revisão bibliográfica contou com a busca de trabalhos com evidências sobre o ensino remoto emergencial, que foram disponibilizados no período excepcional da pandemia de Covid-19. Ademais, foram consideradas pesquisas ou relatos sobre as mudanças de ensino vivenciadas.

A coleta e análise dos dados contemplou uma metodologia de amostragem de representação mista, isto é, por conveniência e por *snowballing*, conforme as diretrizes de Baltes e Ralph (2020), sendo realizada no período de junho a julho de 2020, contando com questões enviadas para 80 representantes docentes de todos os estados do Nordeste. A escolha das perguntas foi baseada na proposta de Hodges et al. (2020), que lida com dois diferentes tipos de ensino: *online* e remoto. Segundo o autor, o ensino *online* pressupõe uma infraestrutura organizacional existente, servindo aos propósitos do ensino e aprendizagem neste formato. Já no ensino remoto, e estendendo o entendimento de Hodges

et al. (2020) para o cenário emergencial, as estratégias de ensino apresentam-se de forma improvisada, sem garantia ou suporte de infraestrutura.

Até a data limite da submissão, o trabalho não obteve resposta dos docentes dos estados de Alagoas e Piauí. Para obter resultados de análise com uma maior acurácia sobre a prática docente, foi estendida a estratégia das Escalas *Likert*, com itens de 1 a 4 (1 = Discordo totalmente, 2 = Discordo parcialmente, 3 = Concordo parcialmente, 4 = Concordo Totalmente). Após o período de recebimento das respostas docentes, foram gerados relatórios individuais com a análise quantitativa dos dados e, com o objetivo de preservar a identidade dos participantes, todas as informações foram anonimadas.

3. TRABALHOS RELACIONADOS

A pandemia da Covid-19 tem provocado diversas transformações na vida da população mundial. Um setor amplamente afetado foi o de ensino, uma vez que as instituições, em escala global, tiveram que suspender as aulas presenciais ou se adaptar ao ensino remoto. Assim, em meio a este cenário, diversas pesquisas (e.g., PEDROSA, 2020; BESSER, 2020) têm sido conduzidas para investigar os diferentes impactos da pandemia no processo de ensino e aprendizagem, bem como provocar uma reflexão a respeito do que pode ser feito para lidar com esse novo panorama.

Corbera et al. (2020) refletem sobre os efeitos da crise de Covid-19 para a sociedade e como ela pode afetar a academia de modo geral. Os autores lançam um olhar crítico no sentido de como professores podem transformar sua dinâmica de trabalho daqui para frente, redefinindo prioridades e projetando ações que tornem essa nova dinâmica menos estressante para todos os envolvidos.

Pedrosa (2020) indica que as tecnologias utilizadas na educação não devem ser vistas apenas como objetos ou ferramentas auxiliares no processo de ensino, mas também como instrumento de intervenção no processo de aprendizagem do aluno. O autor afirma que o novo Coronavírus favoreceu o surgimento de novas barreiras no processo de ensino e aprendizagem e indicou ser necessário o professor possuir conhecimentos sobre o uso de tecnologias. Ademais, segundo o autor, cabe ao professor a preocupação de manter os alunos ativamente engajados e inteirados aos mais diversos meios de comunicação. Ainda assim, a pesquisa não mensura o comportamento dos professores, que estão inseridos neste cenário precisando validar novas estratégias e lidar com diferentes atribuições no processo de trabalho.

Rapanta et al. (2020) trazem uma reflexão sobre algumas experiências no ensino remoto e analisam como, na situação emergencial da Covid-19, os professores, quase que da noite para o dia, foram solicitados a se tornarem *designers* e tutores remotos, precisando lidar com novas tecnologias que antes eram pouco dominadas. Os autores refletem sobre a importância de projetar ambientes eficazes de aprendizado e indicam que esse compromisso não é apenas do corpo docente, mas também das instituições de ensino, que precisam apoiar e garantir o desenvolvimento profissional dos professores.

Apesar do tema sobre a importância da tecnologia no cenário educacional e do letramento digital docente ser abordado há anos, principalmente no início do século XXI, como se pode observar em algumas pesquisas (DA SILVA et al., 2019), outras pesquisas, como é o caso de Churkin (2020), também abordam a promoção da conectividade em

tempos de Covid-19 como uma tentativa de se abolir preconceitos e inseguranças do docente quanto à utilização da tecnologia. Diante desse contexto, o tema amplia as reflexões acerca de como está sendo realizada a prática de ensino para os casos dos professores com experiências em áreas afins à Computação, os quais também tiveram que se adaptar à imediatez do ensino remoto.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos neste *Survey* são apresentados a seguir. O instrumento de coleta de dados agrupou informações acerca do ensino remoto dos docentes que atuam em cursos superiores de Computação (e áreas afins) na região Nordeste do Brasil. Apenas os dados referentes aos meses de junho e julho de 2020 foram obtidos e validados, uma vez que esses foram os que apresentaram maior índice de aulas remotas determinadas pelas Instituições de Ensino Superior. As informações coletadas, que correspondem a questões gerais sobre o docente, são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Reconhecendo o Perfil Docente

	Perguntas Objetivas
PERFIL I	1. Qual o tipo da Instituição de Ensino (pública ou privada)?
	2. Qual seu Estado de atuação?
	3. Qual sua área de atuação?
	4. Leciona no nível fundamental, médio, técnico ou superior?
	5. Qual seu gênero?
	6. Qual sua idade?

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Outras questões, que estiveram relacionadas com o ensino remoto, são mostradas no Quadro 2.

Quadro 2: Ensino Remoto Emergencial

PERFIL II	**Perguntas Objetivas**
	1. A instituição de ensino em que você trabalha fez algum treinamento para que fosse ministrado ensino remoto?
	2. Você foi obrigado a ministrar aulas remotas?
	3. Com que frequência você utiliza a Internet?
	4. Dentre os propósitos do seu uso da Internet, antes da pandemia, qual seria possível destacar?
	5. Você já ministrou aula no formato EaD?
	6. Caso já tenha ministrado aula no formato EaD, acredita que essa experiência facilitou sua adaptação ao ensino remoto?
	7. O planejamento e organização das aulas, que serão ministradas remotamente, mudaram?
	8. Com o que gasta mais tempo no ensino remoto?
	9. Os sistemas usados para aulas remotas já eram conhecidos por você?

	10. Qual material de aula e canais de comunicação foram usados por você no ensino remoto?
	11. Acredita que o seu grau de conhecimento técnico na área de informática facilitou o uso de ferramentas?

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

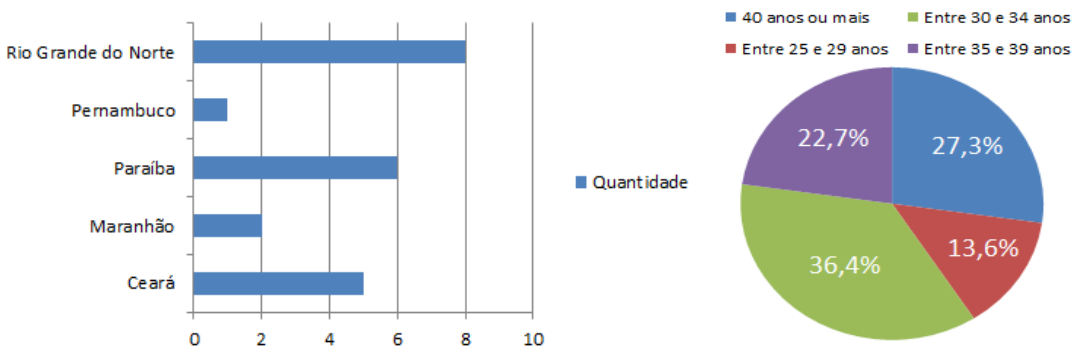
Técnicas de estatística inferencial não paramétricas validaram todo conjunto obtido. Um total de trinta e quatro docentes participaram da pesquisa. No entanto, nem todos eles estavam obedecendo aos critérios de inclusão, que se resumiam em: *(i)* ser docente de áreas afins à Computação; *(ii)* ter ministrado aulas no período pandêmico da Covid-19; e *(iii)* atuar na região Nordeste do Brasil. Assim, analisando os dados e obedecendo aos critérios previamente definidos, 94,1% dos docentes participantes estiveram aptos para participar da análise, totalizando vinte e dois professores, que estavam lecionando aulas remotas em Instituições Ensino, sejam elas Privadas ou Públicas, agrupando, neste último caso, tanto Universidades Federais, quanto Institutos Federais.

4.1 Identificando o Perfil Docente

Reconhecendo o perfil docente, e respondendo à QP_1, foi possível observar, após a análise dos dados, que todos eles atuam em cursos superiores de Instituições de Ensino Públicas, sendo cinco deles do Ceará, dois do Maranhão, seis estão localizados na Paraíba, um de Pernambuco e oito estão atuando no Rio Grande do Norte, como mostrado na Figura 1a. Destes, praticamente 50% têm acima de 35 anos, seguido por 36,4% com uma faixa etária entre 30 e 34 anos e apenas 13,6% dos professores participantes possuem menos de 30 anos, como mostrado na Figura 1b. Outra questão investigada corresponde ao gênero dos docentes. De forma não surpreendente, a maior parte dos professores são do gênero masculino, correspondendo a 73% dos participantes (totalizando 16 professores, dos 22 considerados na pesquisa). Esta realidade já é conhecida em áreas de tecnologia que, apesar de estar mudando, ainda é predominantemente formada por homens (CARNEIRO et al., 2020; DUARTE; MOURA; MORO, 2019; LOBO; RIBEIRO; MACIEL, 2019).

Figura 1 – Perfil Docente

(a) Distribuição por Estado **(b) Faixa Etária**



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Sabendo das limitações existentes na região Nordeste, buscou-se identificar se os professores participantes tinham acesso de qualidade à Internet, já que suas residências se

transformariam em salas de aulas. Caso a resposta docente indicasse negativa ao acesso, buscou-se investigar se existiu a necessidade de ser realizado algum deslocamento geográfico para cumprir o processo de trabalho. No entanto, apesar das limitações conhecidas para a região, todos os professores relataram ser viável ministrar aulas do ambiente familiar, não existindo a necessidade de deslocamento para outro ambiente. Ademais, 100% deles já utilizavam a Internet diariamente para diferentes propósitos, como enviar e receber e-mails, realizar pesquisas, preparar aulas, ver vídeos e interagir em redes sociais.

Existe a intuição de que o ensino remoto modificou o tipo de trabalho e realizou transformações em estratégias pedagógicas, hoje não tão bem conhecidas. Além disso, ele é bem diferente do ensino EaD. Enquanto no ensino remoto a equipe é o professor, o ensino EaD conta com uma equipe para mediação de aulas, produção de material didático e mídias digitais. Dessa forma, entende-se que o momento vivenciado é desafiador.

O fato de os professores participantes do estudo já terem alguma experiência no ensino à distância (EaD) também foi investigado. Isto é importante porque na estratégia EaD é possível, por exemplo, realizar a gravação de aulas para posteriormente disponibilizá-las, seguindo um conteúdo padronizado, e agrupá-las em uma plataforma de ensino específica. Já no ensino remoto emergencial, as aulas são *online* e em tempo real, obedecendo ao horário de aula presencial. As interações ocorrem por meio de ferramentas e o material é exclusivo de cada docente, não seguindo um padrão. Tudo isto pode refletir tanto em mudanças no processo de ensino, quanto de aprendizagem discente. Apesar das diferenças, buscou-se investigar se os docentes já ministraram aulas no formato EaD e, caso tenham ministrado, se os mesmos acreditam que esta experiência ajudou nas mudanças hoje vivenciadas. A Figura 2 indica que seis, dos vinte e dois docentes, já tiveram a possibilidade de ministrar aulas no formato EaD, sendo um deles do Maranhão (correspondendo a 17% dos dados), um de Pernambuco (17%), dois da Paraíba (correspondendo a 33% dos professores) e dois do Rio Grande do Norte (33%). Além disso, todos eles concordaram que essa experiência vivenciada na prática EaD facilitou na adaptação do trabalho realizado no ensino remoto emergencial.

Figura 2 - Docentes por estado que já ministraram aulas EaD

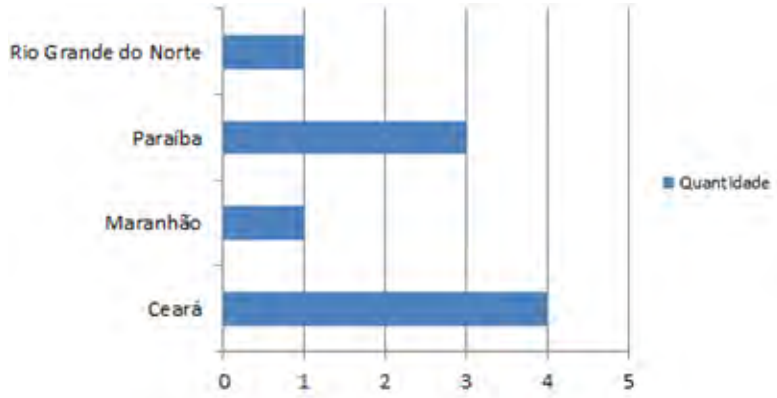
Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

4.2 Mudanças no Ensino devido à Pandemia de Covid-19

Além do perfil docente e experiência com ensino EaD, este *Survey* investigou quais foram as principais mudanças no processo de ensino, antes presencial para agora remoto. Os dados analisados mostram a necessidade da inserção de novas tecnologias ao processo de trabalho. No entanto, mesmo adicionando novas estratégias de ensino, foi investigado se a área de formação docente ajudou na adaptação das mudanças realizadas. 100% dos professores concordaram que a área de formação contribuiu para facilitar o aprendizado sobre novas tecnologias, respondendo à QP_2.

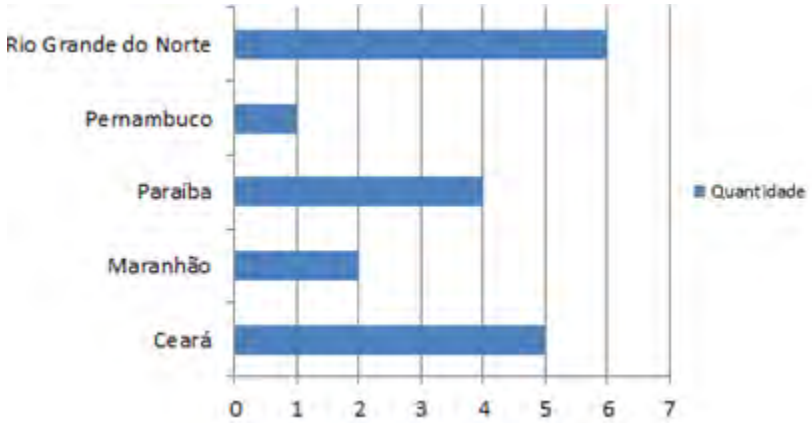
A Figura 3 indica que, dos vinte e dois professores participantes, nove foram escalados a ministrar aulas remotamente, sem opção contrária a esta solicitação, sendo a maioria deles do estado do Ceará. Considerando todo o conjunto de docentes incluídos na pesquisa deste *Survey*, dezoito deles participaram de treinamentos para entender sobre as mudanças pedagógicas ou aprender sobre novas tecnologias, conforme visto na Figura 4. Esse resultado indica o primeiro relato da QP_3, mostrando a necessidade de modificar o processo de trabalho, inserindo no tempo de serviço as participações em atividades de treinamento para realizar melhorias na prática docente.

Figura 3 – Quantitativo de docentes obrigados a ministrar aulas remotas



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

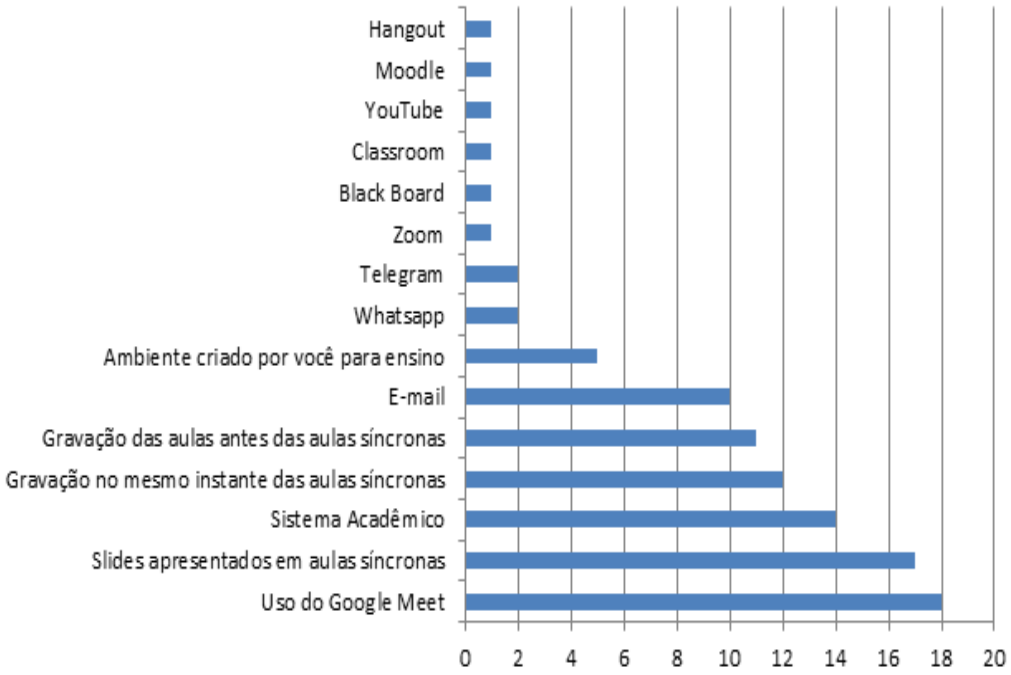
Figura 4 – Quantitativo de docentes, por estado, que participaram de treinamentos



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Dentre as estratégias de ensino e ferramentas aprendidas e utilizadas, a maior parte dos docentes relatou o uso de *softwares* para gravação de aulas, assim como uso do próprio sistema acadêmico (disponibilizado pela Instituição em que atua) e uso do *Google Meet*, ferramenta pertencente à *Google* criada com o objetivo de permitir a realização de videochamadas em tempo real, sendo essa última utilizada por praticamente 100% dos professores, como mostrado na Figura 5, cujo *eixo x* mostra o quantitativo de docentes, que utilizam as ferramentas elencadas no *eixo y*.

Figura 5 - Uso de ferramentas no Ensino Remoto Emergencial



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

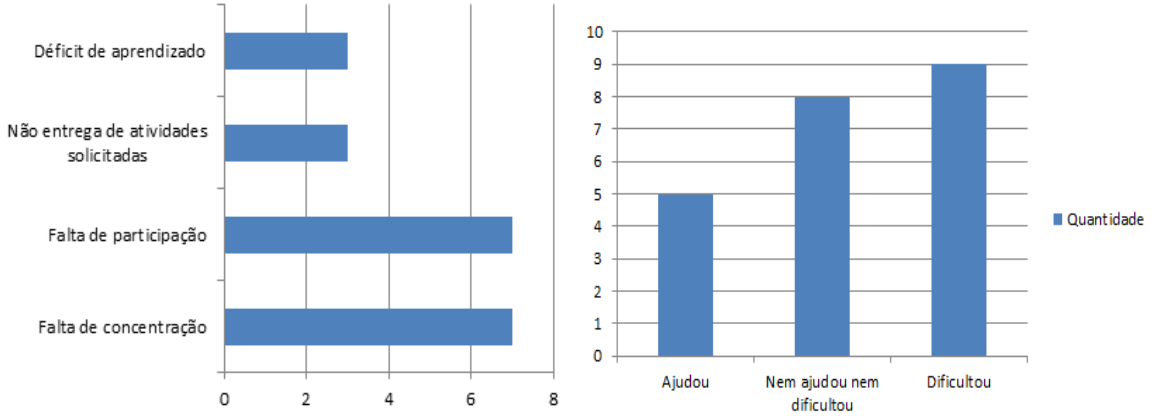
Dadas as mudanças enfrentadas no processo de trabalho e os desafios de aprendizado sobre novas tecnologias, foi investigado se os professores, que ministraram aulas (ou ainda estão ministrando), concordam que a quantidade de trabalho aumentou. Em resposta a esta questão, 100% deles concordou totalmente. Os professores relataram que a maior parte do tempo de trabalho é gasto com novos planejamentos de aulas, no aprendizado sobre novas tecnologias e no atendimento aos alunos a partir do uso de mídias digitais, respondendo à QP_3.

Acerca dos discentes, os professores indicaram algumas preocupações relacionadas ao nível de aprendizado. Dentre as maiores queixas docentes, é possível destacar a falta de concentração discente e pouca participação nas aulas remotas, como mostrado na Figura 6a. Ainda sobre os discentes, foi questionado ao docente se ele acredita que o uso das ferramentas, aprendidas em treinamentos realizados, ajudou ou dificultou o processo de aprendizagem. A Figura 6b mostra que apenas cinco docentes, dois vinte e dois participantes, acreditam que o uso das tecnologias aprendidas ajudou no processo de aprendizado discente. Isso leva a uma reflexão sobre o uso de novas tecnologias. Isto porque o real tempo de aprendizado e aplicação das mesmas no ensino remoto emergencial pode não garantir uma utilização adequada, devido a pouca prática docente. Além disso, as

ferramentas utilizadas podem não atender as reais necessidades dos alunos, que também estão vivenciando um novo processo de ensino, devido ao período pandêmico. Assim, o nível de aprendizado discente, esperado para maioria dos docentes, pode não ser alcançando.

Figura 6 - Discentes no Ensino Remoto Emergencial

(a) Comportamento **(b) Uso de Ferramentas**



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

5. CONCLUSÃO

Este trabalho procurou investigar, por meio de um *Survey*, como ocorreu o processo de adaptação do ensino presencial para o ensino remoto emergencial, tendo em vista a pandemia da Covid-19. Foi enviado um questionário *online* para 80 representantes docentes de todos os estados do Nordeste, com questões sobre as principais dificuldades enfrentadas e que experiências vivenciadas durante o ensino remoto poderão ser colocadas em prática no ensino presencial.

Os principais resultados apontaram que, em sua maioria, o grupo de professores que ministraram (ou estão ministrando) aulas no período excepcional é formado por indivíduos do gênero masculino, acima dos 30 anos e atuando em Universidades ou Institutos Federais. Dentre os principais desafios e preocupações, grande parte dos relatos fazia referência ao aprendizado de novas ferramentas, a falta de material e infraestrutura adequada, além da reestruturação das aulas, que traz consigo grandes mudanças e um maior tempo de planejamento de atividades. Outro aspecto observado diz respeito à falta de interação com os alunos, o que provoca no corpo docente uma reflexão a respeito da efetivação (ou não) do processo de ensino e aprendizagem.

Como trabalhos futuros, pode-se investigar como ocorreu a adaptação do ensino presencial para o ensino remoto segundo a ótica de professores de outras áreas do conhecimento. Diferentemente de professores da área de Computação, cujo conhecimento técnico contribuiu no enfrentamento das dificuldades relacionadas ao uso de novas ferramentas, professores de outras áreas podem apresentar uma realidade diferente da apresentada neste estudo. Além disso, é possível investigar também as percepções dos discentes quanto a esse processo de adaptação, procurando identificar as principais dificuldades enfrentadas, tanto com relação a uma nova abordagem pedagógica, quanto ao acesso a ferramentas e experiências durante a sua utilização.

REFERÊNCIAS

BALTES, Sebastian; RALPH, Paul. Sampling in Software Engineering Research: A Critical Review and Guidelines. **arXiv preprint arXiv:2002.07764**, 2020.

BESSER, Avi; LOTEM, Sari; ZEIGLER-HILL, Virgil. Psychological Stress and Vocal Symptoms among University Professors in Israel: Implications of the Shift to Online Synchronous Teaching during the COVID-19 Pandemic. **Journal of Voice**, 2020.

CARNEIRO, Sara Gonçalves et al. MULHERES NAS CIÊNCIAS DE EXATAS, ENGENHARIA E COMPUTAÇÃO: uma revisão integrativa. **HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 1, n. 20, p. 159-175, 2020.

CASCELLA, Marco et al. Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). In: **Statpearls [internet]**. StatPearls Publishing, 2020.

CHURKIN, Ody Marcos. Educação à distância um marco civilizatório, um olhar holístico da pedagogia: sinergia e reflexões na conectividade em tempos de COVID-19/Distance education a civilization framework, a holistic view of pedagogy: synergy and reflections in connectivity in COVID-19 times. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 3178-3196, 2020.

CORBERA, Esteve et al. Academia in the Time of COVID-19: Towards an Ethics of Care. **Planning Theory & Practice**, p. 1-9, 2020.

CRODA, Julio Henrique Rosa; GARCIA, Leila Posenato. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. 2020.

DA SILVA, Carlos Antonio Pereira et al. OS DESAFIOS DO LETRAMENTO DIGITAL NA ESCOLA DO SÉCULO XXI. **Revista Augustus**, v. 24, n. 48, p. 10-30, 2019.

DUARTE, Barbara; MOURA, Ana; MORO, Mirella. Mulheres na Computação: Análises por Sub-Áreas. In: **Anais do XIII Women in Information Technology**. SBC, 2019. p. 174-178.

GUIMARÃES, Valeria Lima et al. A Pandemia COVID-19 e a Educação Superior em Turismo no Estado do Rio De Janeiro (Brasil): Notas Preliminares de Pesquisa/Covid-19 Pandemic and Higher Education in Tourism in the State of Rio De Janeiro (Brazil): Preliminary Research Notes. **ROSA DOS VENTOS-Turismo e Hospitalidade**, v. 12, n. 3, 2020.

HODGES, Charles et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**, v. 27, 2020.

LEMOS, Pedro; ALMEIDA-FILHO, Naomar; FIRMO, Josélia. COVID-19, desastre do sistema de saúde no presente e tragédia da economia em um futuro bem próximo. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 2, n. 4, p. 39-50, 2020.

LOBO, Mory Márcia; RIBEIRO, Karen; MACIEL, Cristiano. Materialidades Discursivas de Mulheres Negras na Computação. In: **Anais do XIII Women in Information Technology**. SBC, 2019. p. 89-98.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Ministério da Saúde declara transmissão comunitária nacional.** 2020. Disponível em: https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46568-ministerio-da-saude-declara-transmissao-comunitaria-nacional. Acesso em: 24 jul. 2020.

MOORHOUSE, Benjamin Luke. Adaptations to a face-to-face initial teacher education course 'forced'online due to the COVID-19 pandemic. **Journal of Education for Teaching**, p. 1-3, 2020.

PEDROSA, Gabriel Frazao Silva. O USO DE TECNOLOGIAS NA PRÁTICA DOCENTE EM UM PRÉ-VESTIBULAR DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 6, p. 86-91, 2020.

RAPANTA, Chrysi et al. Online university teaching during and after the Covid-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. **Postdigital Science and Education**, p. 1-23, 2020.

WOHLIN, Claes et al. **Experimentation in software engineering**. Springer Science & Business Media, 2012.

WORLDOMETER. **Real time world statistics.** 2020. Disponível em: https://www.worldometers.info/coronavirus. Acesso em: 24 jul. 2020.

WU, Fan et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Nature**, v. 579, n. 7798, p. 265-269, 2020.

XU, Zhe et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. **The Lancet respiratory medicine**, v. 8, n. 4, p. 420-422, 2020.

ZORZO, Avelino Francisco et al. Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação. 2017.

PERFIL DO ALUNO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA REFERENTE AO PERÍODO DE 2006 A 2020

Leila Cristina Borges

(leila.cristina@discente.ufg.br, estudante/ Universidade Federal de Goiás)

Daniela da Costa Britto Pereira Lima

(daniela_lima@ufg.br, professora Dra. / Universidade Federal de Goiás)

RESUMO. Este estudo teve como objetivo identificar os estudos relacionados ao perfil dos alunos de educação a distância (EaD),no período de 2006 ao primeiro semestre de 2020, afim de se obter um panorama das publicações sobre o tema. Foi realizado um levantamento bibliográfico por meio de busca em repositórios nacionais e internacionais. Foram selecionados 101 trabalhos, sendo 29 com foco principal no perfil do aluno EaD. Concluímos, nesta pesquisa, que há poucos estudos com esta temática. Nesse sentido são necessárias mais pesquisas com esse tema, pois é importante e necessário conhecer o perfil do aluno EaD, uma vez que isso favorece a formulação e implementação de cursos que visem aprimorar o seu planejamento e desenvolvimento nesta modalidade.

Palavras-chave: Educação a distância (EaD). Perfil do estudante EaD. Educação superior. Levantamento bibliográfico.

ABSTRACT. Distance education student profile: a bibliographic review for the period 2006 to 2020. This study had as objective to identify the studies related to the profile of distance education students (DE), from 2006 to first semestre of 2020, in order to obtain an overview of publications on the subject. A bibliographic survey was carried out by searching national and international repositories. 101 works were selected, 29 of which focused mainly on the profile of the DE student. We concluded, in this research, that there are few studies with this theme. In this sense, more research is needed with this theme, as it is important and necessary to know the profile of the distance learning student, since this favors the formulation and implementation of courses that aim to improve their planning and development in this modality.

Keywords: Distance education (DE). DE student profile. Higher education. Bibliographic review.

1. INTRODUÇÃO

O ensino superior a distância tem apresentado crescimento constante no Brasil. De acordo com as Notas Estatísticas do Censo da Educação Superior de 2018, no período referente aos anos de 2008 a 2018, as matrículas de cursos de graduação a distância aumentaram 182,5%, enquanto na modalidade presencial o crescimento foi apenas de 25,9% nesse mesmo período. Em 2018, 3,4 milhões de alunos ingressaram nos cursos de educação superior de graduação e desse total, 83% das matrículas ocorreu em instituições privadas de ensino (BRASIL, 2019).

A educação superior pública, por sua vez, conta com uma importante iniciativa que foi a criação do programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), instituída por meio do Decreto presidencial 5.800, de 8 de junho de 2006. A partir desta resolução, as Instituições de Ensino Superior (IES), vinculadas a UAB, passaram a ofertar cursos a distância para pessoas com dificuldade de acesso a esse nível educacional. A capacitação de professores para a educação básica é a prioridade deste programa, no entanto, esse sistema também oferece vários cursos superiores em outras áreas do saber.

Uma das maiores vantagens do EaD é a flexibilidade dos horários, uma vez que a metodologia da educação a distância permite que o aluno tenha autonomia para administrar seus horários de estudo e escolher aquele que mais se adeque a sua rotina. Essa praticidade e flexibilidade ajudam o estudante a conciliar seus estudos com sua vida pessoal e profissional, aumentando, consequentemente, sua qualidade de vida (EAD LAUREATE, 2017).

Muito já foi estudado sobre a educação a distância, o que tem colaborado, de forma expressiva, para sua consolidação no Brasil. Contudo, ainda há a necessidade de se avançar ainda mais nas pesquisas relacionadas a EaD, por representar uma possibilidade de redução do déficit educacional (MORAN, 2002) e da consequente desigualdade social no país, mediante a facilitação do acesso aos sistemas educacionais e formativos. Para tanto, faz-se necessários estudos para o maior aprofundamento sobre a evolução e as características da EaD, uma vez que os dados levantados podem aprimorar as metodologias que utiliza e as políticas que a regulamentam, o que irá beneficiar, sobretudo, o estudante dessa modalidade.

De acordo com Bisinoto (2016), os alunos que optam por cursos na modalidade a distância têm diversas características variadas relacionadas a sua formação, grupos socioeconômicos, faixa etária e compromissos familiares.

Para Martins et al.(2012),

> Conhecer quem é o estudante dos cursos a distância, quais são suas particularidades e qual o seu perfil predominante é crucial para compreender quem procura essa modalidade de ensino e se tal perfil corresponde ao que é priorizado pelas políticas públicas do setor.

Podemos citar também o entendimento dos autores Gomes; Mota e Leonardo (2014), quando defendem que ao conhecer o perfil do aluno EaD há um favorecimento na implementação de estratégias para aprendizagem, além de garantir maior eficiência no processo que envolve as etapas de planejamento, desenvolvimento e direcionamento do curso,

"considerando especificamente o tipo e linguagem do material didático" (GOMES; MOTA E LEONARDO, 2014, p.355).

Com o objetivo de compreender qual é o perfil desse aluno que busca na modalidade de educação a distância uma possibilidade formativa, buscou-se neste estudo verificar as publicações relacionadas a essa temática. Para isso, foi realizado, então, um levantamento bibliográfico sobre o perfil aluno EaD. Esta revisão bibliográfica é parte integrante do projeto de dissertação de mestrado de uma das autoras intitulado "Perfil Dos Estudantes de Graduação da Modalidade a distância das Universidades Federais da região Centro-Oeste".

O mapeamento do perfil do aluno da educação a distância pode contribuir para o aprimoramento dos ambientes de aprendizagem virtual e a criação de estratégias didático-pedagógicas, assim como para a elaboração de processos avaliativos coerentes. Segundo Laaser (1997), os alunos da modalidade a distância apresentam diferentes idades, necessidades, formações e origens socioeconômicas. Com isso, faz-se necessário obter o maior número possível de informações sobre eles, uma vez que essas informações são importantes para direcionar o desenvolvimento dos cursos, visando alcançar os objetivos gerais propostos, através da adequação do planejamento e da didática de ensino.

A seguir, será apresentado o percurso metodológico utilizado na realização deste levantamento.

2. METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho, foi utilizado levantamento bibliográfico, que foi realizado com o objetivo de verificar publicações existentes relacionadas à temática referente ao perfil do aluno de graduação da educação a distância.

Para tanto a revisão bibliográfica se deu por meio de buscas de trabalhos realizadas em 07(sete) repositórios, entre os quais 05 nacionais e 02 internacionais. Os nacionais são: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, o Portal de Periódicos da Capes, a Biblioteca Eletrônica Científica Online (do inglês Scientific Electronic Library Online - SciELO) e também as publicações resultantes de eventos realizados pela Associação Universidade em Rede (UniRede). Já os internacionais são: o Education Resources Information Center (ERIC) e os Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP).

Os descritores utilizados foram: Perfil; Estudante EaD; Discente EaD; Aluno EaD; Educação a distância; Universidade Aberta do Brasil (UAB) e Universidade Federal de Goiás (UFG). A busca das publicações foi realizada a partir da combinação dos termos utilizando-se os operadores de busca booleana AND (e), OR (ou) e NOT (não).

Na busca booleana, conforme nos esclarece Saks (2005),

> Os operadores booleanos baseiam-se na álgebra de Boole e permitem efetuar operações de caráter lógico-matemático. Estes operadores são: AND (E), OR (OU) e NOT (NÃO), e eles são usados para combinar palavras-chave por ocasião na busca em 9 bases de dados eletrônicos. O uso destes operadores pode tornar a busca mais enfocada, produzindo resultados mais precisos. (SAKS, 2005, p.08)

O período definido para este levantamento foi a partir de 2006 até o primeiro semestre do ano de 2020. Definiu-se o ano de 2006 como inicial por ser este o ano de implementação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), criada pelo Ministério da Educação com o objetivo de expandir o acesso aos cursos de graduação gratuitos a distância, especialmente aqueles voltados à formação de professores.

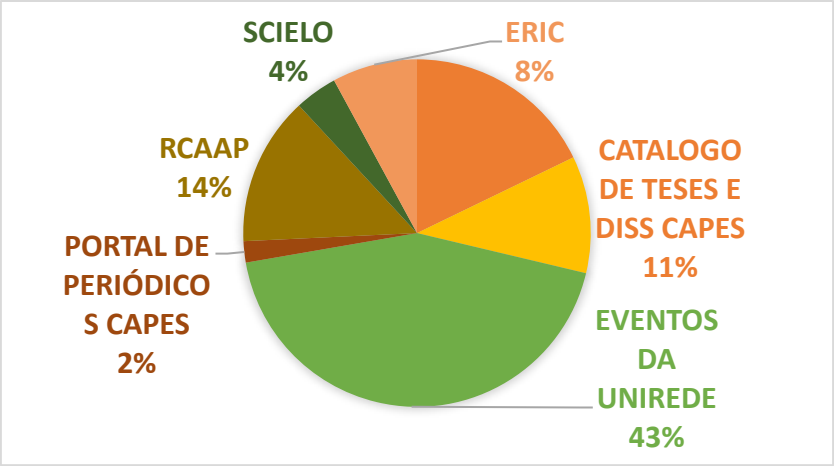
A seleção da bibliografia se deu através da identificação do título do trabalho, da leitura dos resumos, da metodologia, dos instrumentos utilizados e dados encontrados. A seguir serão apresentados os resultados das análises realizadas nos trabalhos selecionados.

3. RESULTADO DAS ANÁLISES

De maneira geral, foram encontradas 880 (oitocentos e oitenta) publicações, das quais 245 (duzentos e quarenta e cinto) foram analisadas e 108(cento e oito) selecionados como sendo pertinentes ao objeto desta pesquisa. Deste total de trabalhos selecionados, 07 (sete) foram excluídos por serem duplicados (os mesmos foram encontrados em buscas diferentes), resultando, por fim, em 101 trabalhos incluídos no levantamento.

A seguir, o gráfico 01, apresenta a proporção de trabalhos por banco de dados, no período de 2006 a 2020 (primeiro semestre):

Gráfico 01 - Proporção de publicações por banco de dados, de 2006 a 2020 (primeiro semestre)

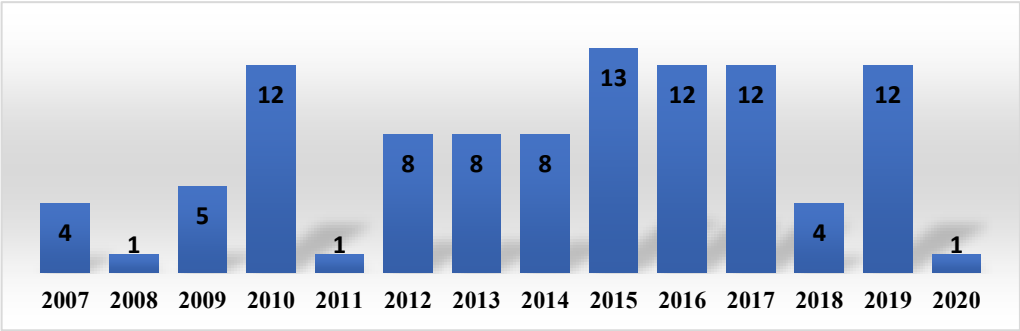


Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Ao verificar o gráfico 01, é possível perceber que a maior quantidade de publicações, relacionadas ao perfil do aluno de graduação a distância, foi encontrada nos Eventos da Unirede. No Portal de Periódicos da Capes, no entanto, encontramos a menor quantidade de trabalhos relacionados a temática em questão.

A seguir, no gráfico 02, serão apresentadas a quantidades de estudos por ano de publicação. Nele podemos perceber que o ano com a maior quantidade de publicações é 2015, no entanto, os anos de 2010, 2016, 2017 e 2018 contabilizam quantidades bem próximas a ele. Não foram encontradas publicações referentes ao ano de 2006, período inicial desta pesquisa.

Gráfico 02 – Quantidade de trabalhos por ano de publicação, de 2006 a 2020(primeiro semestre)



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Do mesmo modo, os anos com menor quantidades de pesquisas publicadas são os anos de 2008, 2011 e o primeiro semestre de 2020. Ambos obtiveram 01(uma) publicação referente ao perfil o aluno de graduação da EaD.

Com relação ao tipo de trabalhos publicados, foi constatado que a maioria deles se refere a artigos científicos, 61(sessenta e um) no total, conforme está descrito na Tabela 01:

Tabela 01 – Quantidade de trabalhos por tipo de publicação, de 2006 a 2020(primeiro semestre)

TIPO DE PUBLICAÇÃO	QUANTIDADE
TESE	7
DISSERTAÇÃO	31
ARTIGO	61
ANUÁRIO	2
TOTAL	**101**

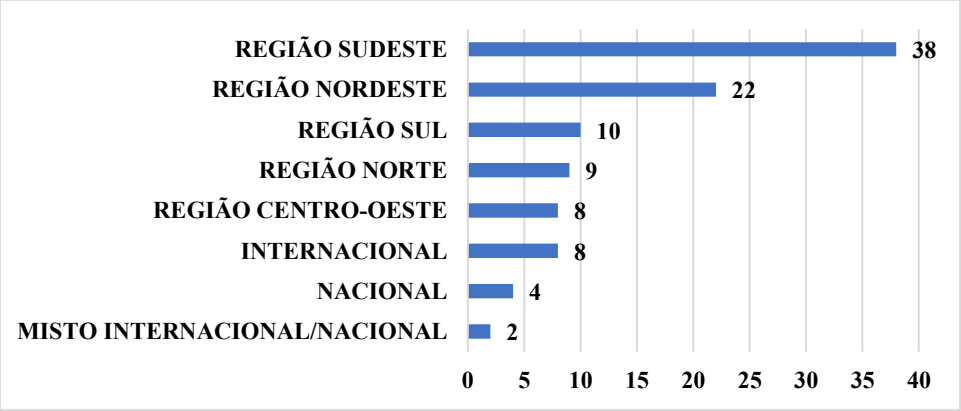
Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

A menor quantidade de publicações se trata de 02(dois) anuários, seguidos de 07(sete) teses de doutorado.

Ao analisar os estudos por região/localidade/país, conforme aponta o Gráfico 03, constatou-se, entre todas as categorias, que as regiões brasileiras, Sudeste e Nordeste, foram as que mais publicaram trabalhos sobre a temática desta pesquisa, com 38 (trinta e oito) e 22(vinte e dois), respectivamente. A região brasileira com menor quantidade de publicações é a região Centro-Oeste, com 8(oito) estudos, sendo 01(um) referente a um curso de especialização da

Universidade Federal de Goiás, regional Catalão, na época da publicação, em 2015.

Gráfico 3 – Quantidade de trabalhos por região Região/ Localidade/ País, de 2006 e 2020 (primeiro semestre)



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Sobre as demais publicações, foram encontrados estudos referentes a cursos em âmbito nacional brasileiro (04), estudos internacionais (8) e estudos mistos (nacional/internacional). Entre os estudos internacionais temos 02(dois) da Espanha, 02(dois) da Noruega, 02(dois) dos Estados Unidos, 01(um) da Índia e 01(um) da Turquia. Já os estudos mistos se referem a publicações que tratam do Brasil/Portugal e Brasil/Moçambique.

Ainda sobre os cursos ou instituições pesquisadas, verificou-se que alguns estudos tratavam de um curso, enquanto outros abordavam vários cursos de uma instituição. Outros trabalhos pesquisaram disciplinas de um curso. Foi definida, então, a seguinte categorização, definida na Tabela 02, a seguir:

Tabela 02 – Categorização das publicações por quantidade de curso (s) pesquisado (s)

CATEGORIA DO ESTUDO	QTDE
Um curso de uma instituição	64
Vários cursos de uma instituição ou região	35
Disciplinas de um curso	2

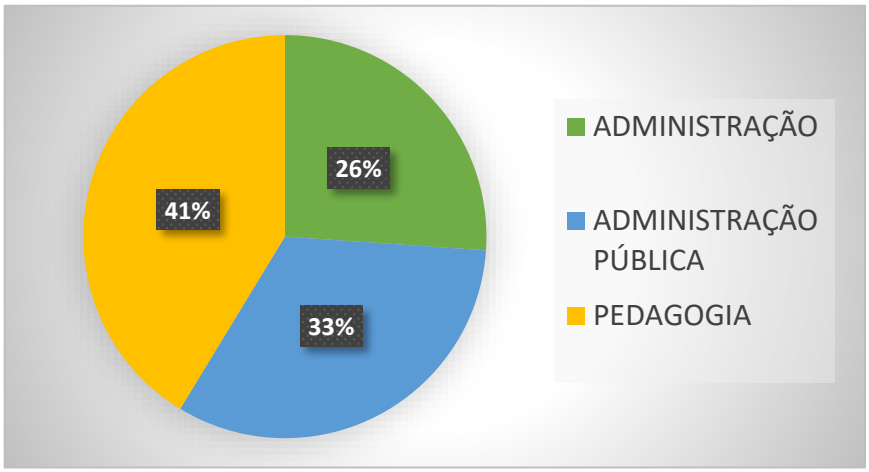
Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

É possível verificar que a grande maioria dos autores dos estudos optou por pesquisar 01(um) curso e uma instituição. Ao retomar a leitura dos resumos dos trabalhos inseridos nesta categoria, foi constatado que alguns autores, quando abordam a metodologia de realização do estudo, destacam a dificuldade de levantamento dos dados, por exemplo, quando se trata do retorno das respostas dos questionários enviados, o que pode influenciar na viabilidade de se optar pela pesquisa de um ou de vários cursos de uma instituição.

Ao analisar quais foram os cursos mais pesquisados nessas publicações, temos os

seguintes dados, descritos no gráfico 04:

Gráfico 04 – Percentual de cursos EaD mais pesquisados, 2006 a 2020 (primeiro semestre)

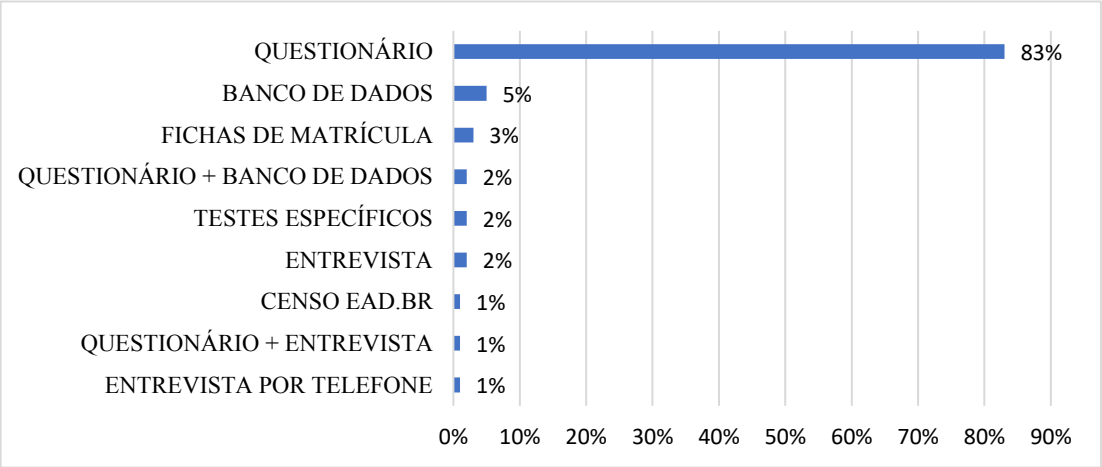


Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

De acordo com o gráfico 04, elaborado a partir dos dados levantados, foi possível verificar, que o curso de pedagogia EaD foi o mais pesquisado, seguido dos cursos a distância de Administração pública e Administração, respectivamente. Os cursos EaD menos abordados nas publicações foram: Turismo (2), Matemática (2) e Biologia (1).

Com relação aos instrumentos de coleta de dados utilizados, foi possível inferir que, com percentual de 83%, o questionário foi o recurso mais utilizado nos trabalhos analisados, conforme gráfico 05. Em seguida temos o banco de dados da instituição como instrumentos de obtenção dos dados, em 6% dos estudos.

Gráfico 05 – Instrumentos de coleta de dados utilizados nas publicações, de 2006 a 2020 (primeiro semestre)



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Também foram utilizadas as seguintes formas para a coleta de dados, conforme está descrito no gráfico 05: os bancos de dados e ambientes virtuais das instituições; análises das fichas de matrículas dos cursos; comparativo de dois anos do Censo EaD.BR (2008 e 2016) e também entrevista realizada por telefone. Além desses recursos mencionados anteriormente, também foi observada a utilização de 02 (dois) testes específicos nos trabalhos, o Teste de Significância não-paramétrico de *Mann-Whitney* e o Teste Psicométrico *Verbal Imagery Congnitive Style*.

O Teste de Significância não-paramétrico de Mann-Whitney "serve para testar se duas amostras independentes foram retiradas de populações com médias iguais", de acordo com Cooper e Schindler (2003, apud RAMOS e OLIVEIRA, 2010, p.07). Já o Teste Psicométrico Verbal Imagery Congnitive Style é um teste computadorizado que descreve o modo de representação da informação na memória durante o pensamento dos indivíduos (RIDING E CHEEMA, 1991, apud SANTOS, 2007, p.53).

No que diz respeito às características ou variáveis utilizadas para identificação do perfil do aluno EaD, temos presente em todos os trabalhos a questão de gênero e a faixa etária. Outros aspectos presentes nos questionários são: profissão, escolaridade, estado civil, local de residência, renda familiar, escolaridade dos pais, origem do ensino médio (público ou privado), estrutura familiar, quantidade de filhos, etnia/raça e necessidades especiais. Questões relacionadas ao acesso a internet e sobre equipamentos tecnológicos para uso nos cursos EaD também foram utilizadas.

Por fim, quando se trata de perfil do aluno da educação a distância nas publicações analisadas, foi verificado que, dos 101 trabalhos, 29 % deles tem esta temática como objetivo principal. Os demais trabalhos tratam do perfil do aluno aliado a outros assuntos como autonomia, evasão, permanência, satisfação e democratização do ensino, entre outros.

Ao selecionar esses trabalhos é possível verificar a quantidade por localidade, os nacionais e internacionais, conforme podemos perceber na Tabela 03:

Tabela 03 – Proporção de trabalhos por localidade com temática perfil do aluno EaD como objetivo principal

	NACIONAIS	INTERNACIONAIS	TOTAL
TOTAL GERAL DE PUBLICAÇÕES	93	8	101
TEMÁTICA PERFIL DO ALUNO COMO OBJETIVO PRINCIPAL	24	5	29
%	26%	63%	

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

No caso do Brasil, a região Sudeste contabiliza a maior quantidade de publicações voltadas ao perfil do aluno da educação a distância, com 41%. A região Norte tem o menor percentual de trabalhos com essa temática, 1%.

Já com relação ao total de estudos internacionais, temos um percentual de 63% com foco principal no perfil do aluno da modalidade EaD.

A seguir serão apresentadas as conclusões referentes a este estudo realizado.

4. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo verificar as publicações a respeito do perfil e das características do aluno da educação a distância, no período de 2006 a 2020, primeiro semestre. Através do levantamento bibliográfico, foram encontrados 101 trabalhos, entre os quais 29% tratam do perfil do aluno como objetivo principal dos estudos.

A maioria das publicações encontradas se refere a artigos oriundos dos Eventos da Unirede.

A região brasileira que contabilizou o maior número de estudos foi a Sudeste. Ao contrário, a região Centro-Oeste tem a menor quantidade de publicações, 08 trabalhos, sendo 01(um) referente a um curso de especialização da Universidade Federal de Goiás, regional Catalão, na época da publicação, em 2015. É uma quantidade pequena se considerarmos a importância desse sujeito que tem optado pela EaD, na busca por uma formação na educação superior. Além disso, esta quantidade de trabalhos evidencia o ineditismo deste estudo e a importância de se avançar nas pesquisas referentes a essa temática.

Foram selecionados 08 trabalhos internacionais, dos quais cinco tratam do perfil do aluno da educação a distância como objetivo principal. Do total de trabalhos nacionais, 93, 24 deles tem essa temática como finalidade principal. Foi possível perceber, então, há mais estudos internacionais do que nacionais voltados para a investigação do perfil do aluno EaD.

Grande parte dos autores optou por investigar um curso de uma instituição, conforme foi verificado neste levantamento. O curso mais pesquisado foi a licenciatura em Pedagogia.

Com relação aos instrumentos de coleta de dados utilizados, foi possível perceber que o questionário foi o recurso mais utilizado nos trabalhos analisados.

Alguns aspectos importantes para a consolidação da EaD, como evasão e autonomia, também foram abordados nos trabalhos selecionados. A autonomia do aluno da educação a distância é necessária para o sucesso do discente nesse processo educacional. Já a evasão, comum nesta modalidade, precisa ser investigada a fim de se mecanismos de diminuição dos índices de desistência escolar. Outras características também foram investigadas nesses estudos, tais como fatores motivacionais, a inclusão digital e material pedagógico.

A partir do que foi investigado neste levantamento, conclui-se que há poucos estudos que tem o perfil do aluno da educação a distância como foco do trabalho ou estudo, por esta razão, se faz necessário avançar nas pesquisas relacionadas a esta temática.

É fundamental conhecer o perfil do aluno EaD uma vez que isso favorece a implementação de estratégias para aprendizagem do discente visando aprimorar o planejamento e o desenvolvimento dos cursos oferecidos nesta modalidade de ensino que tem crescido cada vez mais no Brasil.

REFERÊNCIAS

BISINOTO, G.D. S.. **Gestão da permanência: um estudo sobre o perfil socioeconômico, permanência e evasão dos discentes do curso de bacharelado em administração pública da UAB/UNEMAT**. Porto Velho, Rondônia, 2016. Disponível em: http://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/1952. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep**). Censo da Educação Superior 2018**: notas estatísticas. Brasília, 2019.

CONFIRA os cinco motivos do porquê a ead vai revolucionar sua vida**. Ead Laureate**, 17 de out. 2017. Disponível em: https://www.eadlaureate.com.br/ondefor/confira-os-cinco-motivos-do-porque-a-ead-vai-revolucionar-sua-vida. Acesso em: 17 ago. 2020.

GOMES, S.G; MOTA. J. B; LEONARDO, E. S. Reflexão sobre o perfil do aluno como determinante para a Motivação e aprendizagem em curso de EAD. **Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade**, Inhumas, v. 7, p. 355-363, 2014.

LAASER, Wolfram **Manual de criação e elaboração de materiais para Educação a Distância**. Brasília: CEaD, 1997.

MORAN, José Manuel. **O que é Educação a Distância**. 2002. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf. Acesso em: 24 mar. 2017

RAMOS, A. S. M.; OLIVEIRA, B. M. K. Diferenças de gênero na aceitação de um ambiente virtual de aprendizado: um estudo com graduandos do curso de administração na modalidade a distância. **RISTI** [**Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informação**], no. 5, 2010, p. 1. Gale Academic OneFile, Acesso em16 Jul. 2020.

SAKS, F. C. **Busca booleana**: teoria e prática. Curitiba-PR, Universidade Federal do Paraná, 2005. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/48319/TCC%20-%20Flavia%20do%20Canto%20Saks%20-%20Monografia.pdf?sequence=1&isAllowed=y . Acesso em: 10 ago. 2020

SANTOS, E.M. **Avaliação da influência dos estilos cognitivos no perfil do aluno de educação a distância**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007. , Acesso em16 Jul. 2020

FORMAÇÃO CONTINUADA EM REDE PARA ATUALIZAÇÃO DAS EQUIPES DE ODONTOLOGIA NO CONTEXTO DA COVID-19.

Aline Vieira de Albuquerque – aalbuquerque@sesc.com.br - Sesc

André Souto Witer – awiter@sesc.com.br - Sesc

Barbara Maria Ferreira de Sousa Barreto – bbarreto@sesc.com.br - Sesc

Maria Clotilde Barbosa Nunes Maia de Carvalho – mmaia@sesc.com.br - Sesc

RESUMO. O presente relato tem por objetivo apresentar a experiência de uma instituição social presente em todo o Brasil para a formação das equipes de Saúde Bucal, geograficamente dispersas, na modalidade a distância no contexto da Pandemia do Novo Coronavírus. A ação teve como objetivo garantir a segurança nos procedimentos odontológicos de urgência oferecidos pelas clínicas fixas e móveis da instituição. A trilha formativa compreendeu recursos como videoaulas, Notas Técnicas e Procedimentos Operacionais Padrão elaborados internamente, FAQ e um Quiz. Aconteceram ainda dois webinários: um na abertura e outro no encerramento. Em um total de 1131 inscritos, obtivemos engajamento superior a 75% às atividades propostas no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Acreditamos que contar com curadoria para disponibilizar conteúdo confiável, considerar a realidade dos sujeitos envolvidos e dar voz aos participantes foi fundamental para o alcance dos resultados.

Palavras-chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem. Aprendizagem Remota. Colaboração. Formação Continuada. Saúde Bucal.

ABSTRACT. This report aims to present the experience of a social institution present throughout Brazil for the formation of Oral Health teams, geographically dispersed, in the distance modality in the context of the Pandemic of the New Coronavirus. The action aimed to ensure safety in emergency dental procedures offered by the institution's fixed and mobile clinics. The training trail included resources such as video lessons, Technical Notes and Standard Operating Procedures developed internally, FAQ and a Quiz. There were also two webinars: one at the opening and one at the closing. In a total of 1131 subscribers, we obtained engagement greater than 75% of the activities proposed in the Virtual Learning Environment. We believe that having curatorship to provide reliable content, considering the reality of the subjects involved and giving a voice to the participants was fundamental to achieve the results.

Keywords: Virtual learning environment. Remote Learning. Collaboration. Continuing Education. Oral Health.

1. INTRODUÇÃO

O Sesc é uma instituição privada de bem-estar social presente em todas as capitais brasileiras, no Distrito Federal e em mais de 580 unidades operacionais localizadas em cidades do interior. Realiza no campo da Educação, Saúde, Cultura, Lazer e Assistência, ações socioeducativas para melhorar a qualidade de vida dos brasileiros.

A Pandemia do Novo Coronavírus, em 2020, evidenciou um problema enfrentado pelo Brasil: a desigualdade social. O abismo social que existe no país pôs em situação ainda mais delicada a população socialmente vulnerável.

Tendo em vista a urgência em respostas às necessidades que assolam a população brasileira, o Sesc estruturou um Plano de Ação de enfrentamento, denominado "Plano Sesc Covid-19", com objetivo de assegurar a continuidade dos serviços essenciais de acesso aos Direitos à Saúde e Alimentação adequadas.

Assim, há a necessidade de promover, na modalidade a distância ações de formação continuada com o objetivo de preparar as equipes, geograficamente dispersas, para o retorno com segurança para evitar a disseminação do Novo Coronavírus. Neste relato apresentamos a experiência formativa "Biossegurança e Controle de Infecção nas Clínicas Odontológicas".

Buscando estabelecer relações na educação a distância, buscamos subsídios teóricos em Vygotsky, na abordagem sociointeracionista em que a relação entre homem e mundo é mediada e o sujeito se produz na interação com outros sujeitos. Considerar a realidade dos participantes segundo Paulo Freire e a sociedade em rede na visão de Manuel Castells.

Tivemos por base os seguintes instrumentos: pesquisa diagnóstica para identificar conhecimentos prévios, composição de um comitê de biossegurança para elaborar Notas Técnicas referentes aos novos protocolos, observação em relação ao engajamento e participação nas atividades do curso e relatório de avaliação final. Na sequência apresentamos o desenvolvimento e as conclusões da ação.

2. DESENVOLVIMENTO

O curso Biossegurança e Controle de Infecção nas Clínicas Odontológicas foi direcionado aos coordenadores da atividade, cirurgiões-dentistas, equipe auxiliar, secretárias e equipe de limpeza e teve como objetivo garantir a segurança nos procedimentos odontológicos de urgência oferecidos pelas clínicas fixas e móveis do Sesc, em âmbito nacional, durante a pandemia do Novo Coronavírus.

Na fase de planejamento, com foco em despertar interesse e o engajamento dos participantes, alguns aspectos mereceram atenção da equipe de Educação a Distância responsável em estruturar o curso, quais sejam: interface visual atrativa, conteúdo confiável, material de fácil linguagem, troca de experiências e aprendizagem colaborativa.

Bacich e Moran (2018) apontam que o fator crucial para o envolvimento dos alunos e sua participação ativa no processo de construção do conhecimento diz respeito ao modo como se dá o planejamento das atividades.

Por acreditamos que o homem aprende nas relações com o outro, decidiu-se que o curso não seria autoinstrucional e daríamos oportunidades para as pessoas se expressarem, pois, para

Vygotsky (1998), a linguagem humana é o principal instrumento de mediação verbal, constituindo-se como o sistema simbólico fundamental na mediação sujeito / objeto.

Segundo Goe (2000), a linguagem tem alguns destaques importantes para Vygotsky, é atribuído um papel fundamental à palavra e à interação verbal. A palavra tem o poder de regular e de conferir um caráter mediador à relação entre as pessoas.

A trilha formativa compreendia: 16 videoaulas curtas, Notas Técnicas e POPs elaborados internamente, FAQ, com as principais dúvidas e um Quiz para testar a compreensão dos conteúdos. Aconteceram ainda dois webinários: um na abertura e outro no encerramento. Tivemos um total de 1131 inscritos e engajamento superior a 75%.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que o expressivo engajamento para uma ação realizada a distância deve-se ao fato de termos considerado, na etapa diagnóstica, o contexto dos sujeitos envolvidos, trazendo o que preconiza Freire (2011), respeito aos saberes dos alunos, advindos das experiências anteriores à sala de aula, bem como suas realidades e necessidades é fundamental ao processo de ensino e de aprendizagem.

Embora o aspecto tecnológico seja preponderante em ações formativas a distância, não teria sido possível alcançar tais resultados se não tivéssemos uma rede de pessoas da equipe de Odontologia do Sesc, mesmo geograficamente distante, atuou de forma articulada em prol de um objetivo, no que Castells (1999) denomina por "conjunto de nós interconectados".

Pelo fato de circularem informações verdadeiras e também *Fake News* relacionadas ao Novo Coronavirus, contarmos com curadoria de conteúdo, responsável em disponibilizar dados baseados em evidências científicas foi fundamental para o alcance dos resultados. Notamos que as intervenções dos participantes eram entremeadas por dúvidas sobre a doença, as formas de prevenção e insegurança pelo retorno às atividades. Com inspiração em Freire (2011), destacamos o processo de trocas ocorrido durante o curso. "Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção".

REFERÊNCIAS

BACICH, L. MORAN J. **Metodologias Ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

CASTELLS. M. **Sociedade em rede: a era da informação**: economia, sociedade e cultura; v.1 São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GOE, M.C. R de. **A formação do indivíduo nas relações sociais**: contribuições teóricas de Lev Vigotsky e Pierre Janet. Revista Educação e Sociedade, CEDES, Campinas, v. 21, n 71, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302000000200005&script=sci_arttext> . Acesso em 17.set.2020.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD): PRESENÇAS SOCIAIS NOS FÓRUNS DE DISCUSSÃO

Luciane Corte Real (luciane.real@ufrgs.br, Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Luísa Guazzelli Sirangelo (luisasirangelo@gmail.com, Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Vitória Vieira Fernandes (vitoriahvfernandes@gmail.com, Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

RESUMO. Este artigo é um recorte de uma pesquisa realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, que estuda Tecnologias e Aprendizagens. Trata-se de um estudo qualitativo realizado na forma de estudo de caso. O objetivo foi a análise de propostas pedagógicas presentes em seis disciplinas na modalidade a distância (EAD) que ocorreram nos ambientes de aprendizagem virtual Moodle e Pbworks com enfoque nas presenças sociais dos alunos segundo o Modelo de Comunidade de Inquirição (CoI) de Garrison, Anderson e Archer (2000). Os resultados apontaram a importância da presença social para o desenvolvimento das outras presenças, contribuindo na aprendizagem e na construção da autonomia dos alunos.
Palavras-chave: Educação a distância. Práticas pedagógicas. Presença social. Modelo Col.

ABSTRACT. This article is an excerpt from a research carried out at Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, that studies Technologies and Learning. It is a qualitative study carried out in the form of a case study. The objective was the analysis of pedagogical proposals present in six disciplines in distance learning (DE) that occurred in the virtual learning environments Moodle and Pbworks with a focus on students' social presences according to Garrison's Community of Inquiry Model (CoI), Anderson and Archer (2000). The results pointed out the importance of social presence for the development of other presences, contributing to the learning and building of students' autonomy.

Keywords: Distance education. Pedagogical practices. Social presence. Col. Model.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo emerge do recorte de uma pesquisa que envolve Tecnologias e Aprendizagens, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, e aborda a importância da proposta pedagógica para colocar em inter-ação alunos de disciplinas de graduação na modalidade a distância. As atividades e interações foram no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle. O Modelo da Comunidade de Inquérito, de Garrison et al. (2000), foi utilizado com a finalidade de categorizar e analisar as interações dos alunos, professor e monitor em fóruns de discussão ao longo da disciplina.

Para autores como Araújo e Cunha (2014),

> a EAD e o uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) fazem-se cada vez mais presentes no cenário educacional. Considerada como uma modalidade de ensino capaz de responder às demandas educacionais de parte da população, a EAD vem modificando alguns paradigmas e, consequentemente, suscitando transformações em nossa maneira de ensinar, aprender e entender a educação como processo (ARAÚJO; CUNHA, 2014, p. 2591).

E, na reflexão da educação como processo, é necessário entender que a aprendizagem ocorre na interação entre os sujeitos. Segundo Real, Michailoff, Machado e Maciel (2015, p. 3), "a aprendizagem não é uma atividade simplesmente individual e o conhecimento ocorre através da ação (inter-ação)". Na EAD a interação entre os sujeitos pode possibilitar a cooperação num ambiente de respeito e afetividade. Conforme afirma Piaget (1998), só é possível autonomia a partir da cooperação entre os sujeitos envolvidos.

Para Araújo e Cunha (2014, p. 14) "os movimentos de mediação promovem a interação professor/aluno/conteúdo, supostamente facilitando a construção colaborativa de conhecimento - composição da aprendizagem desejada numa comunidade de aprendizagem". Essa interação deve existir não só entre os alunos, mas deve se dar também pelos professores e monitores com a turma, se aproximando de forma descontraída das questões sendo discutidas.

Neste sentido, a interação na EAD é um desafio constante, principalmente no que concerne a criar atividades atrativas e criativas. Vários professores e pesquisadores lançam propostas com a finalidade que isto possa acontecer. Ribeiro et al. (2018) realizaram uma pesquisa com 4 professores que utilizaram o *google drive* com a finalidade de saber se este espaço ajudava na aprendizagem dos alunos. A partir das respostas concluíram que este recurso favoreceu a aprendizagem porque proporcionou interações entre professor e alunos, contribuindo efetivamente na formação de um aluno autônomo, participativo e criativo.

Pensando em modelos interativos na EAD destacam-se o uso de arquiteturas pedagógicas que "buscam traduzir ideias ou objetivos pedagógicos em situações de aprendizagem mediadas por materiais didáticos interativos e por Ambientes Virtuais" (CARVALHO; COSTA; HASSUIKE, 2018, p. 6). Estas permitem que os estudantes realizem atividades cognitivamente instigantes e desenvolvam métodos de trabalho interativos e construtivos. É possível destacar exemplos de propostas pedagógicas que deram origem as arquiteturas pedagógicas como, por exemplo, Projetos de Aprendizagem, Estudo de Caso ou Resolução de Problema, Aprendizagem Incidente, Ação Simulada e Debate Estruturado.

Outra maneira de investigar e promover propostas interativas é a partir da comunidade de inquérito de Garrison et al. (2000). Real e Machado (2014) analisam fóruns de uma disciplina de graduação semipresencial segundo as presenças de ensino, social e cognitivas (modelo de Garrison et al., 2000) e apontam para a importância da categoria presença cognitiva e social juntas para uma aprendizagem significativa, pois se articula as construções teóricas com as experiências dos alunos. Outro dado importante nas pesquisas relacionadas com comunidade de inquérito, no sentido de avaliar as interações nos fóruns, referem a importância da mediação do professor ou tutor nestes espaços, mas não abordam propostas interativas em EAD. Alguns estudos contribuem com este tipo de proposta a partir de "Juri simulado", "Estudo de Caso" como Real e Corbellini (2011), Corbellini e Real (2013), Real e Picetti (2012, 2014); Real e Machado (2014).

O objetivo deste estudo foi o de analisar as propostas pedagógicas presentes nas atividades de seis disciplinas na modalidade EAD com ênfase nas interações dos alunos e entender o papel das presenças sociais nestes fóruns.

2. PRESENÇAS: SOCIAL, COGNITIVA E DE ENSINO

Figura 1: Modelo de Comunidade de Inquirição (GARRISON e ARBAUGH, 2007)

O Modelo de Comunidade de Inquirição, Community of Inquiry (CoI), desenvolvida por Garrison et al. (2000) "adota a perspectiva de que a construção da aprendizagem profunda e significativa (...) está necessariamente ancorada em uma comunidade de investigação crítica composta por professores e alunos (KERCKHOFF, 2011, p. 18). Este modelo "pressupõe que a aprendizagem ocorre por meio da relação entre três componentes principais: a presença social, a presença de ensino e a presença cognitiva, que se influenciam mutuamente" (GARRISON;

ARBAUGH, 2007, p. 4), atribuindo importância na questão da criação de laços sociais e vínculos cognitivos.

A presença social nos ambientes de aprendizagem a distância pode ser caracterizada como uma forma de livre expressão no grupo, sendo descrita com vivências e/ou experiências pessoais. Normalmente está associada a criação da imagem de uma "pessoa real" na plataforma *online*. Essa aproximação da turma (estudantes) com as características individuais de cada um facilita e amplia as possibilidades de expressão e comunicação entre alunos, tutores e professores, e consequentemente facilita a aprendizagem cognitiva.

Real, Michailoff e Flores (2016, p. 126) afirmam que as presenças sociais podem apontar para a relação que foi construída ao longo do curso pela turma, uma vez que os alunos passam o semestre se cumprimentando nos fóruns, trocando experiências pessoais, respondendo e trocando comentários, etc. "A presença social é importante para que um curso se mantenha".

Para autores como Garrison e Arbaugh (2007), o que importa não é a quantidade de interações, mas sim, as condições de investigações e de interações de qualidade para que os objetivos educacionais sejam alcançados.

As presenças cognitivas são construções feitas pelos estudantes por meio de reflexões, debates e comunicação entre eles. Para Garrison e Arbaugh, "a presença cognitiva é definida como um ciclo de inquirição prática, onde os participantes se movimentam, de forma deliberada, da compreensão do problema ou questão até à sua exploração, integração e aplicação" (GARRISON; ARBAUGH, 2007, p. 8).

A presença de ensino para Garrison e Arbaugh (2007, p. 10) é caracterizada "como sendo a concepção, facilitação e direcionamento de processos cognitivos e sociais, com o objetivo de alcançar resultados de aprendizagem com significado pessoal e com valor educacional". Segundo Real, Michailoff, Machado e Maciel (2016), normalmente esta presença está relacionada à concepção e ao planejamento do professor ao montar a disciplina com os materiais didáticos necessários para cada proposta.

3.METODOLOGIA

A investigação aqui apresentada é um recorte de uma pesquisa maior que aborda Aprendizagens e Tecnologias na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Trata-se de uma pesquisa qualitativa na forma de Estudo de Caso que segundo Yin (2015) o estudo de caso qualitativo é uma investigação de uma unidade específica, situada no seu contexto, selecionada por critérios determinados e utiliza várias fontes de dados, propondo-se a oferecer uma visão holística do fenômeno estudado. Segundo o autor, o estudo de caso trata de uma investigação que envolve um método abrangente, considerando a lógica do planejamento, da coleta e análise de dados.

O Estudo de Caso é o preferido para o exame de eventos contemporâneos e Yin (2015) salienta que a força exclusiva do estudo de caso reside na sua capacidade de lidar com uma grande variedade de evidências, tais como documentos, artefatos, entrevistas e observações, além disso, em determinadas situações, como a observação participante, pode ocorrer manipulação informal.

O objetivo do estudo foi o de analisar as propostas pedagógicas presentes nas atividades das disciplinas com ênfase nas interações dos alunos e entender o papel das presenças sociais nestes fóruns. Foram estudados os fóruns de discussão de 6 turmas de 2 disciplinas de graduação na modalidade à distância.

3.1 **Estratégia metodológica**

Foram utilizados dois Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), o Moodle institucional e um Wiki gratuito, o PBworks.

Uma das disciplinas foi Psicologia da Educação: Adolescência que aborda o estudo da adolescência do ponto de vista dos aspectos psicológicos (cognitivos, psicossexuais e psicossociais), pedagógicos (situação de ensino-aprendizagem) e biológicos (crescimento físico e puberdade), com destaque para a análise da realidade brasileira. A outra disciplina foi Psicologia da Educação: Temas Contemporâneos que faz uma reflexão sobre temas contemporâneos do campo da educação, na perspectiva da Psicologia da Educação, tais como subjetividade do professor, transtornos emocionais na escola, educação pelo afeto e suas relações com a evolução psíquica da criança e do adolescente segundo os diversos enfoques psicodinâmicos.

Foram realizadas dezenove (19) atividades no total das disciplinas, sendo que algumas destas aconteceram em mais de uma disciplina. As atividades foram categorizadas a partir da comunidade de inquérito (Col), em cada uma das turmas, pelo número de interações em cada um dos fóruns. A partir daí, 7 atividades foram selecionadas quanto ao número de interações e quanto os tipos de presenças. Observou-se que haviam mais presenças sociais nos fóruns, tanto sozinhas como acompanhadas por presenças cognitivas e de ensino.

As sete (7) atividades foram agrupadas em cinco (5) propostas pedagógicas: relatos de experiência, roda de conversa, discussão de filme, discussão de texto e júri simulado.

3.2 **Sujeitos**

O trabalho foca nas postagens dos alunos, monitores e professores de seis turmas de Psicologia da Educação na modalidade a distância (EAD), sendo elas quatro turmas de Psicologia da Educação: Adolescência e duas turmas de Temas Contemporâneos em Educação do primeiro e segundo semestres de 2019. As turmas de Adolescência eram compostas por 19 alunos (turma A1), 46 alunos (turma B1), 22 alunos (turma A2), 47 alunos (turma B2) e as turmas de Temas Contemporâneos eram compostas por 36 alunos (turma C1) e 33 alunos (turma C2). Os alunos participavam da disciplina eram dos cursos de licenciaturas (graduação) em: Artes Visuais, Biblioteconomia, Biologia, Dança, Filosofia, Física, Letras, Música, Pedagogia, Química, entre outros.

As disciplinas possuem uma carga horária de 30 horas divididas em 3 aulas presenciais e 15 aulas a distância. Além da professora, havia o auxílio de 3 monitores, sendo eles dos cursos de Artes Visuais, Licenciatura em Letras e Pedagogia. O total de alunos matriculados nas seis turmas foi de 203 alunos.

Segundo dados trazidos por Garrison et al. (2007), há uma probabilidade da composição do grupo (a diversidade) ser mais importante que a atividade em si. Conforme dito por Lee e Lee, “grupos de alunos compostos por uma variedade de personalidades podem ser mais eficazes no desenvolvimento da interação metacognitiva do que grupos compostos apenas por alunos extrovertidos ou introvertidos” (LEE; LEE, 2006 apud GARRISON; AUBAUGH, 2007,

p. 8). A diversidade de alunos em cursos diferentes possibilita debates sob diversos pontos de vista por eles possuírem diferentes embasamentos teóricos.

4.PROPOSTAS PEDAGÓGICAS

Foram realizadas 19 propostas pedagógicas ao longo dos semestres envolvendo as disciplinas estudadas. A ênfase foi dada nas interações em fóruns de discussão, júris simulados e trabalhos em grupo, assim como a liberdade os alunos sugerirem dinâmicas, indicarem leituras e materiais (filmes, vídeos, textos, etc.).

Dentre as atividades realizadas foram selecionadas sete (7) que tiveram maior presença social, social e cognitiva e social e de ensino. As sete (7) atividades faziam parte de cinco (5) propostas, sendo elas:

Proposta A - Relato de experiência

Esta proposta possui três (3) atividades de relatos de experiência. Na primeira atividade o assunto abordado foi o *bullying* e a ideia principal era que os alunos trouxessem relatos de experiências vividas por eles, por pessoas próximas ou exemplos de filmes, livros e séries para compartilhar com os colegas, relacionando com o trabalho feito por outros colegas na plataforma do PBworks. A segunda atividade os alunos liam dois capítulos do livro de Contardo Calligaris (2000) que aborda a adolescência como construção social com questões relativas a indefinição do que é ser adolescente, a insegurança deles em relação ao que os adultos querem e esperam, entre outros. Os alunos da disciplina então deveriam articular os conceitos trazidos no texto com as experiências do dia a dia com adolescentes.

Na terceira proposta o material de leitura foi um texto de Humberto Maturana (2007) que refletia sobre as "transformações na convivência". Para este autor a aprendizagem é considerada como transformações estruturais na convivência, e os alunos deveriam articular alguns conceitos do autor com suas experiências no dia a dia.

Proposta B - Roda de conversa

A roda de conversa trazia o tema *bullying* juntamente com questões de ansiedade, depressão e suicídio. Esta atividade estava vinculada aos trabalhos realizados pelos alunos no PBworks e tinha como objetivo aprofundar esses temas, referenciando-os teoricamente e buscando refletir sobre possíveis intervenções que os estudantes de licenciatura da disciplina poderiam fazer nas escolas com os seus alunos. Além do debate os alunos deveriam responder as perguntas feitas pelo último colega no fórum e deixar novas perguntas para o próximo que viesse (fórum de perguntas e respostas no Moodle).

Proposta C - Discussão de filme com experiências do dia a dia

O filme escolhido para trabalhar com as turmas de Adolescência foi o vencedor do Oscar de Melhor Animação do ano de 2016, Divertidamente, lançado em 2015 e produzido pela Pixar. A animação conta a história de Riley, uma menina de 11 anos que desde que nasceu tem suas atitudes guiadas pelas emoções e devido a uma mudança de cidade sofre complicações.

Com o auxílio deste filme os alunos deveriam fazer um exercício de retornar à época que eram adolescentes e pensar sobre as ilhas que caíram na vida de cada um. Deveriam fazer um relato sobre a sua própria adolescência e analisar se as ilhas dos adolescentes da geração atual foram as mesmas que viram cair na sua própria adolescência.

Proposta D - Leitura e discussão de texto

O fórum chamado "As oito idades do homem" trazia um texto construído pelas professoras Dras. Luciane Corte Real e Tânia Marques, ambas professoras de Psicologia da Educação, no qual foram separadas oito (8) etapas que o sujeito, segundo Erick Ericson, passa na transição da infância até a idade adulta (velhice). Os estudantes deveriam escolher uma destas etapas e pensar em uma possível repercussão ou não durante a adolescência e ilustrar com exemplos, pensando a adolescência dentro de uma ideia de "crises possíveis da vida".

Proposta E - Juri simulado

Após algumas leituras de materiais sobre gênero e sexualidade a turma foi apresentada com o seguinte caso fictício: *Daniel tem 4 anos e adora brincar com as meninas de princesas, gosta de assistir os desenhos animados que têm princesas. A escola acha que Daniel quer ser menina porque muitas vezes imita uma menina e diz que quer ser menina e para elas o chamarem de Daniela. A professora pergunta para ele o que ele é e ele diz que não sabe. A professora tem um filho gay e acha que Daniel é gay. O pai de Daniel fica muito preocupado porque acha que a escola incentiva seu filho a imitar meninas, a pensar ser uma menina e quer em retirar Daniel da escola.*

Após a leitura do caso a ser julgado houve a divisão da turma em três diferentes grupos de acordo com a ordem alfabética do nome dos alunos. O primeiro grupo foi responsável por desenvolver o ataque do caso e argumentar o porquê da criança trocar de escola. O segundo grupo então consistia na defesa do caso e deveriam argumentar discordando da possibilidade do pai tirá-lo da escola. Já o último grupo foi formado pelos jurados e deveria após a leitura de todos os argumentos sentenciar um veredito ao caso.

5. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A partir das propostas descritas no item anterior foi levantado o número de interações nas atividades em diferentes turmas, assim como a classificação de cada interação conforme o Modelo de Comunidade de Inquirição (Col). No estudo das interações observou-se que as propostas pedagógicas que levaram a interações de aprendizagens envolvem principalmente a categoria social, tanto quanto social-cognitivas e social-ensino.

5.1 Quadro comparativo

Quadro 1 – Descrição das presenças em códigos

Códigos	Presenças
S	social
E	ensino
C	cognitivo
S + E	social e ensino
S + C	social e cognitivo

S + E + C	social, ensino e cognitivo

Quadro 2 – Descrição das atividades/turmas e presenças.

	S	E	C	S + E	S + C	E + C	S + E + C
Humberto Maturana Turma C1 Total de interações na atividade: 37	-	1	18	1	15	1	1
Júri Simulado Turma C1 Total de interações na atividade: 71	-	1	57	-	10	3	-
Júri Simulado Turma A1 Total de interações na atividade: 18	-	3	10	-	1	4	-
Calligaris Turma B1 Total de interações na atividade: 43	1	1	29	2	9	1	-
Divertidamente Turma B1 Total de interações na atividade: 29	1	1	20	1	6	-	-
Júri Simulado Turma B2 Total de interações na atividade: 29	-	1	25	-	2	1	-
Júri Simulado Turma C2 Total de interações na atividade: 52	1	-	34	-	13	4	-
Bullying Turma C2 Total de interações na atividade: 23	13	-	3	-	4	1	2
Erik Erikson Turma A2 Total de interações na atividade: 28	2	2	19	-	3	2	-
Júri Simulado							

Turma A2 Total de interações na atividade: 13	1	2	10	-	-	-	-
Filme Divertidamente Turma B2 Total de interações na atividade: 30	1	-	26	1	2	-	-
Júri Simulado Turma B2 Total de interações na atividade: 68	10	2	38	1	12	3	2
Roda de Conversa Turma B2 Total de interações na atividade: 45	2	3	6	4	1	26	3
Total de interações: 486 De alunos: 203	32	17	295	10	78	46	8

5.2 Exemplo das interações sociais, sociais e cognitivas e sociais e de ensino

Abaixo é apresentado exemplos de categorizações nas presenças.

5.2.1 Social

Fórum de Apresentação - C1
Sou estudante de letras, quarto semestre. Não tenho experiência na docência. A disciplina me chamou atenção por ser voltada à psicologia; já cursei 'Psicologia da Educação I' e foi muito interessante.
Júri Simulado - A2
Concordo com os comentários das colegas abaixo. A professora poderia estar melhor informada sobre sexualidade e gênero para poder repassar a explicação aos alunos em vez de confundir mais o menino.

5.2.2 Social e Cognitiva

Roda de Conversa - B2
Boa noite colegas!
Uma importante forma de combater o assédio nas escolas é a disseminação de informações sobre meio de apoio, formas de relacionamento sem violência adaptado às diferentes faixas etárias e ao contexto local, além da divulgação dos canais de denúncia existentes. Crianças e adolescentes que têm acesso a informação têm mais oportunidades para reconhecer condutas violentas, apoiar outras crianças e adolescentes em situações de violação e também buscar ajuda sempre que necessário. No caso de assédio contra professores, o recomendado é o profissional procurar a direção da escola e relatar o ocorrido para que seja passado aos pais para

providências, vale lembrar que neste caso precisamos sempre ter provas, então tenha sempre por perto testemunhas.

5.2.3 Social e Ensino

Júri Simulado - B2
Concordo com os colegas a respeito do equívoco da docente, que confundiu identidade de gênero com sexualidade. Também acho válido ressaltar o ponto de vista questionável do pai. Todos esses fatores externos podem influenciar para que o garoto não desenvolva sua real identidade. Não recebendo o apoio que necessita, Daniel pode desenvolver problemas de saúde no futuro, como por exemplo a depressão. Dessa forma, o apoio da escola e da família é imprescindível para que a criança consiga "se encontrar". Em relação a isso, acho interessante mencionar um programa de TV, estilo reality show, chamado "I am Jazz", que mostra a vida de uma adolescente trans. No programa podemos ver como foi importante o apoio externo que a garota teve ao longo de seu desenvolvimento para que se tornasse quem ela realmente era. Segue o link a respeito do reality: https://youtu.be/2VSszwtXvwY

5.2.4 Social, Cognitiva e Ensino

Maturana - C1
Matheus! Muito bom o que estás trazendo para a discussão.
Maturana é biólogo e traz o conceito de emoção a partir de domínios de ação. O argumento também se apoia no trabalho de alguns neurocientistas como o Damásio. Piaget foca o objeto de conhecimento a partir de esquemas de ação e estuda o desenvolvimento cognitivo (racional).
Quem sabes podes nos explicar melhor como se encaixa estes conceitos da filosofia... a partir de que autores: "No entanto, será *prudente* considerar uma moralidade centrada numa "mecânica das paixões"? Veja, essa não é uma articulação inovadora. Em filosofia moral há um bom celeiro de teses nas quais o protagonista é o sentimento, e não o *argumento*. Entretanto, são igualmente conhecidas as várias dificuldades que tal posição tem de arcar."

6. DISCUSSÃO DOS DADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As presenças sociais do Modelo de Comunidade de Inquirição, (CoI), de Garrison, Anderson e Archer (2000) presentes nas propostas pedagógicas das turmas a distância apresentadas neste trabalho são fundamentais para a atribuição do papel de protagonista ao aluno nas disciplinas, podendo assumir uma posição ativa e contribuinte para a adaptação das propostas pedagógicas vigentes e ainda para a construção de novas práticas. Uma vez que a autonomia é conquistada pelos alunos consequentemente se percebe o aumento de interação social da turma incluindo desde comentários sugerindo materiais de leitura até o retorno do aluno a fóruns de discussão já encerrados para fazer uma relação com algum conteúdo estudado mais recentemente. Por isso para a professora e monitoras a construção de propostas pedagógicas pensadas em conjunto e não de forma isolada também aparenta servir como fator para uma maior interação nos fóruns quando os alunos recorrem a menções de uma das

atividades anteriores nos fóruns uma vez que certos materiais didáticos prévios facilitaram o entendimento da próxima proposta.

A análise desse trabalho aponta que na soma das 486 interações nas atividades escolhidas 174 são de caráter Social (Social, Social Cognitiva, Social Ensino, Social Ensino Cognitiva). Grande parte da presença dos alunos nestas disciplinas de ensino a distância não são referentes portanto ao simples cumprimento de tarefas e sim ao questionamento de colocações de colegas, retorno a tarefas anteriores, relação entre as propostas, discussões e sugestões de materiais, contribuindo tanto para a decorrência da disciplina nesse semestre quanto nos semestres futuros. Além disso a presença social possui um fator de extrema importância na construção da aprendizagem, já que um estudo (apud GARRISON; AUBAUGH, 2007, p. 5) sugere que o aumento da sociabilidade dos participantes em cursos leva a maior desenvolvimento da presença cognitiva. Foi observado que isso efetua-se quando muitas vezes a síntese de um texto feita por um dos colegas leva ao entendimento do conteúdo por outros alunos, facilitando a compreensão de todos e as vezes até levando a mudança de pontos de vista já que certos alunos possuem mais afinidades com certas áreas exploradas em algumas das propostas, as interações possibilitam consequentemente então uma eminente aprendizagem entre as turmas. Pode-se também refletir, a partir das presenças sociais, um aumento na coesão dos grupos estudados o que auxilia um aumento de presenças nos fóruns.

Uma das dificuldades da EAD são as presenças nos AVAs, muitas vezes os alunos se desestimulam e desistem dos cursos ou disciplinas. Neste sentido, a equipe de pesquisa chama a atenção da importância de propostas pedagógicas que coloquem os discentes em interação.

Por ser um estudo de caso de 6 turmas de disciplinas de graduação este estudo tem limites, entretanto o grupo de pesquisa tem se dedicado ao estudo dos fóruns de discussão EAD e os achados aqui corroboram com o resultado de outras pesquisas do grupo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Beatriz Meggiato Oreques; CUNHA, Ana Paula de Araújo. **O papel do professor como mediador nas interações em fóruns online: possibilidades de um aprender colaborativo.** Anais do XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância – ESUD 2014. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128207.pdf> Acesso em: 03 fev. 2020.

BARCELOS, Valdo. **Por uma ecologia da aprendizagem humana - o amor como princípio epistemológico em Humberto Romesín Maturana.** Porto Alegre/RS, n. 3, p. 581-597, Set./Dez., 2006.

CALLIGARIS, Contardo. A adolescência. São Paulo: Publifolha, 2000.

GARRISON, R; ANDERSON, T; ARCHER, W. **Critical Inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education.** Internet and Higher Education, 11(2), 2000. p 1-14.

GARRISON, D. Randy; ARBAUGH, J. B. **Pesquisando sobre o modelo da comunidade de Inquirição:** Revisão, questões e perspectivas futuras. Internet and Higher Education 10, 2007. P. 157-172. Disponível em:

<http://mpelearning.pbworks.com/f/Tradu%C3%A7%C3%A3o_Garrison%26Arbaugh.pdf> Acesso em: 03 fev. 2020.

KERCKHOFF, Marcia Telesca. **O modelo de Comunidade de Investigação e a Construção da Aprendizagem Significativa On-line**. Revista EducaOnline, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), v. 5, n. 2, p. 16-32, maio/ago. 2011. Disponível em: <http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=viewFile&path[]=80&path[]=306>. Acesso em: 16 ago. 2020.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** 14ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

REAL, Luciane Magalhães Corte; CORBELLINI, Silvana. **Proposta Cooperativa em Curso de Graduação a Distância Construída em WIKIs.** Sexta Conferencia de Objetos de Aprendizaje. Uy, 2011.

REAL, Luciane Magalhães Corte; MACHADO, Rafaela Pereira. **Pensando e avaliando propostas interativas a distância no Ensino Superior.** Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação - CBIE 2014. Disponível em:< https://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/3220/2783> Acesso em: 26 out. 2020.

REAL, Luciane Magalhães Corte; MICHAILOFF, Franceline; FLORES, Juliana Duarte; **Interações em um Ambiente Virtual de Aprendizagem.** Porto Alegre: Edu. UFRGS, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/151184/001011509.pdf?sequence=1>. Acesso em: 06 fev. 2020.

REAL, Luciane Corte; MICHAILOFF, Franceline; MACHADO, Rafaela; MACIEL, Aline. **Avaliação de proposta pedagógica em ambiente virtual:** interação e autonomia dos alunos. Anais do XII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD 2015. Salvador/BA, 2015.

REAL, Luciane Magalhães Corte; PICETTI, Jaqueline Santos. **Fórum de discussão: espaço de possibilidades de transformações na convivência.** Anais do Segundo MoodleMootUY, Montevideo/Uruguay, 2012. Montevideo/URU, 2012. Disponível em: <http://www.moodlemoot.org.uy/moodlemoot_2012/sesiones/paper_53.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2020.

RIBEIRO, Gabriela Carvalho; COSTA, Bárbara Dayane Silva; HASSUIKE, Albertina Marilia Alves Guedes. **Uso do google drive como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem.** CIET: EnPED, [S.l.], jun. 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/606>. Acesso em: 27 mar. 2020. YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 5° Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

A CULTURA DO PRECONCEITO CONTRA A EAD, O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E A QUALIDADE EDUCACIONAL

Cledinaldo Borges Leal (cledinaldo@gmail.com, CEAD/UFPI)

Eliesé Idalino Rodrigues (eliese@ufpi.edu.br, CEAD/UFPI)

João da Mata Carvalho Pereira Filho (joaodamattta@gmail.com, SEDUC-PI)

Elildo Idalino Rodrigues (elildo.uapi@gmail.com, SEDUC-PI)

RESUMO. A problemática em ofertar aulas remotas durante a Covid-19 tencionou uma discussão antes não colocada: o que é a Educação a Distância (EaD) exatamente? Qual sua relação com o ensino remoto e de que tipo de educação estamos falando? Objetivou-se aqui tratar do entendimento entre as formas de ensino ditas erroneamente como EaD e do preconceito negativo advindo da falta de informações, de forma a deixar claras definições básicas sobre a temática para que não sejam proferidos os recorrentes discursos errôneos. São feitas aqui reflexões sobre: (1) Diferenciação entre Educação e Ensino; (2) Presencial e a Distância como oportunidades igualmente importantes e exclusões diferentes; (3) Provocações advindas com o Ensino Remoto Emergencial; e, por fim, (4) Qualidade incontestável e robustez da EaD.

Palavras-chave: Educação a Distância. Educação Remota. Covid-19. Preconceito com a EaD. Qualidade da EaD.

ABSTRACT. The culture of prejudice against DE, Emergency Remote Education and educational quality. The problem of offering remote classes during Covid-19 sparked a discussion that had not been asked before: what exactly is Distance Education (DE)? What is its relationship with remote education and what kind of education are we talking about? The objective here was to deal with the understanding between the forms of teaching incorrectly said as DE and the bad prejudice arising from the lack of information, in order to make clear basic definitions on the subject so that the recurring erroneous speeches are not given. We made some reflections here on: (1) Differentiation between Education and Teaching; (2) Face-to-face and Distance Education as equally important opportunities and different exclusions; (3) Provocations arising from Emergency Remote Education; and, finally, (4) Undeniable quality and robustness of DE.

Keywords: Distance Education. Remote Education. Covid-19. Prejudice with DE. Quality of DE.

1. INTRODUÇÃO

Em meio à situação de pandemia da Covid-19, causada pelo denominado "novo coronavírus" SARS-CoV-2 (ARRUDA, 2020), a problemática em ofertar aulas remotas tencionou uma discussão antes não colocada: o que é a Educação a Distância (EaD) exatamente? Qual sua relação com o ensino remoto e de que tipo de educação estamos falando?

Em comparação com a modalidade presencial, comumente utilizada nos cursos regulares, em que professores e alunos encontram-se sempre sincronamente e em um mesmo ambiente físico, que é a sala de aula convencional, na modalidade a distância, professores e alunos estão separados fisicamente no espaço e/ou no tempo (ALVES, 2011). Obviamente, para que a modalidade a distância se concretize, sempre foi necessário o intenso uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Não somente é relevante como importante deixar claras definições básicas sobre EaD para que não sejam proferidos discursos errôneos, como se tem observado recentemente.

Objetivou-se aqui tratar do entendimento entre as formas de ensino ditas erroneamente como EaD e do preconceito advindo da falta de informações.

Este trabalho tem cunho reflexivo, considerando a literatura pertinente, e está organizado em quatro partes principais: (1) Diferenciação entre Educação e Ensino; (2) Presencial e a Distância como oportunidades igualmente importantes e exclusões diferentes; (3) provocações advindas com o Ensino Remoto Emergencial; e, por fim, (4) a qualidade e robustez da EaD.

2. EDUCAÇÃO E ENSINO SÃO SINÔNIMOS?

Considerando que a Educação Superior é constituída por seus três sustentáculos: ensino, pesquisa e extensão, nota-se a importância de diferenciar a palavra "Educação" da palavra "Ensino". Educação vai além do ensinar, envolvendo a provisão de possibilidades de autoconhecimento e valores éticos, não sendo somente currículo, mas também uma formação de atitudes (MARQUES; OLIVEIRA, 2016). Desta forma, fica clara a importância de não se resumir a atividade acadêmica superior, seja na modalidade presencial ou na modalidade a distância, a um mero "Ensino". A denominação "Ensino a Distância" poderia ser interpretada como uma simplificação de uma política educacional já bastante definida e com financiamento e legislação próprios, capazes de promover a devida robustez à modalidade.

Assim, de uma forma mais ampla, Educação a Distância (EaD) abrange o tripé que sustenta a universidade (ensino, pesquisa, extensão), enquanto Ensino a Distância é um enfoque na vertente ensino, parte essencial da EaD.

Na EaD, algumas atividades são desenvolvidas na forma presencial, contrastando com o Ensino Remoto Emergencial, prática atual frente às eventualidades impeditivas de atividades presenciais por conta da pandemia da Covid-19, porém não impedindo que haja pesquisa e extensão.

Talvez seja cômodo, por parte de algumas Instituições de Ensino Superior (IES) privadas, denominar a Educação a Distância de Ensino a Distância, embora provavelmente muitos o façam sem essa intenção ou até usem os dois termos como sinônimos. Ao longo dos anos, a literatura, a exemplo de Falqueto e Farias (2013) e Luz, Brizolla e Garcia (2017), cla-

ramente mostra que a pesquisa, tal qual a extensão, acontece de forma bem mais efetiva nas Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), responsáveis por 90-95% da ciência produzida no Brasil, o que torna ainda mais importante essa distinção nestas instituições em detrimento das privadas.

3. PRESENCIAL E A DISTÂNCIA: OPORTUNIDADES E EXCLUSÕES

Todas as formas de ensino são igualmente importantes e geram exclusões diferentes e específicas, sendo necessária a oferta de todas essas modalidades para que as exclusões sociais sejam minimizadas (BIELSCHOWSKY, 2018).

Indivíduos impedidos por condições geográficas, financeiras, empregatícias ou familiares de estarem presentes em tempo integral em um ambiente acadêmico físico se adequam à EaD, já aqueles cujo problema é o acesso adequado às tecnologias (computador, tablet, internet etc.) necessitam de cursos presenciais. Há ainda aqueles que enfrentam todas essas dificuldades e dificilmente se encaixam em alguma dessas modalidades.

Adicionalmente a essa justificativa da EaD com base nas necessidades pessoais de formação superior, existe também a importância dessa modalidade para suprir a carência de profissionais formados em regiões onde até então estes não existiam.

A quase totalidade da EaD praticada nas universidades públicas brasileiras (ARRUDA; ARRUDA, 2020) é fomentada pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) e constitui-se em educação semipresencial, com atividades presenciais das mais variadas (aulas teóricas, práticas de laboratório e de campo, seminários, grupos de estudo, monitoria, eventos etc.).

O que a legislação denomina de Educação Semipresencial muitas vezes aparece com outras denominações, como Educação Híbrida, *blended learning* (*b-learning*), educação bimodal ou aprendizagem semivirtual; seria a combinação do melhor do presencial e do on-line (PERES; PIMENTA, 2011; BARCELOS; BATISTA, 2019).

Faz-se necessário, então, não confundir nenhuma dessas modalidades com o Ensino Remoto Emergencial (ARRUDA, 2020) ou Atividade Educacional Remota Emergencial (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020), que se apresentou, por um lado, como a única saída viável diante da atual conjuntura de saúde pública, fazendo emergir, ao mesmo tempo, oportunidades, dificuldades e desigualdades (SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020), e, por outro, como motivo de resistência contrária à sua implantação (COLERMARX, 2020).

4. PROVOCAÇÕES ADVINDAS DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Até o final do ano de 2019, a grande importância do acesso ao Ensino Superior oportunizado pela EaD se referia sobretudo àquelas pessoas que não podiam estar em grandes centros para estudar ou que não dispunham de tempo para estar todo dia em um ambiente físico presencial. Mesmo na modalidade presencial, e mais preponderantemente na EaD, mais da metade dos alunos de graduação no Brasil possuem um emprego concomitante aos estudos (SENTER; RAYMUNDO, 2018). Assim, é possível compreender o papel desempenhado pela EaD para a sociedade brasileira atual.

Da mesma forma que a Educação Presencial, a EaD também foi comprometida neste momento de pandemia, porém muito provavelmente os efeitos nos cursos que funcionavam na modalidade a distância não tenham sido tão graves quanto nos demais. Podem ser elencados múltiplos motivos para isso, dentre os quais:

(1) Mais familiaridade pelos docentes e discentes com o uso das tecnologias;

(2) Clientela discente com maior probabilidade de já dispor de condições mais adequadas ao ensino remoto (equipamentos e acesso à internet);

(3) Maior autonomia (independência) dos discentes em relação à presença física de um docente.

Em 2020, no Brasil, foi possível observar uma série de equívocos desastrosos na Educação Presencial, não somente nos cursos de graduação e pós-graduação, mas, de forma ainda mais visível, nas tentativas de implantação do Ensino Remoto na Educação Básica (FRANÇA-FILHO; ANTUNES; COUTO, 2020). A experiência passou a ser considerada por alguns como a "docência levada à exaustão" (SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020). Dentre os principais equívocos relatados nas mídias sociais e veículos de comunicação, podem ser citados a tentativa de conversão do tempo de aula presencial em igual tempo de aula remota e muitas vezes a falta de capacitação para os docentes diante dessa nova realidade.

Outro problema amplificado pela pandemia, na tentativa de não evidenciar as consequências negativas na educação básica ou com o pretexto de não prejudicar os alunos, é a cultura de alguns profissionais da educação em beneficiar os discentes mesmo quando estes não cumprem totalmente suas obrigações escolares.

A Covid-19, que afetou mais de 90% dos estudantes do mundo (DIAS; PINTO, 2020), trouxe à tona não somente o grande abismo social existente no Brasil, no que se refere ao poder aquisitivo, em que alguns grupos praticamente não têm acesso à internet com a qualidade mínima necessária para a educação, mas também evidenciou o grande despreparo dos docentes e discentes para o uso das tecnologias. Esse despreparo certamente é produto de anos de preconceito e comodismo diante de tecnologias que não são novidades, apenas estavam sendo subutilizadas pela sociedade.

O preconceito sofrido pela EaD, já enraizado no senso comum, tem sido sobretudo em relação à suspeição de sua qualidade, à incoerente dificuldade atribuída ao uso das tecnologias e à maior dificuldade de acesso a uma internet de boa qualidade por boa parte da população (RICARDO, 2018). Compreender tais ferramentas e fazer uso delas no dia-a-dia, mais do que nunca, é uma necessidade e urgente quebra de paradigma.

Uma outra demonstração de preconceito contra a EaD é a visão deturpada de que não passa de uma forma mais barata de se promover a educação e que incentivá-la seria dar respaldo a políticas de governo que tentam destinar cada vez menos recursos para a educação. Além disso, considerar que a EaD promove a "falência da educação" (PATTO, 2013) ou o encolhimento do mercado de trabalho para educadores (LAPA; PRETTO, 2010), que, em vez de se tornarem professores efetivos passarão a ser professores temporários (colaboradores e/ou tutores) é uma forma distorcida da realidade, uma vez que a simples inexistência dessa

modalidade educacional não necessariamente, e dificilmente, acarretaria uma maior construção de *campi* universitários presenciais. Na realidade, em muitos casos, os educadores temem que futuramente ocorra a substituição do ensino presencial pelo a distância, pensamento este que remete a uma busca pela preservação da qualidade do ensino superior, porém que ao mesmo tempo não garante a democratização do acesso ao ensino público superior.

Para a maioria dos cursos, nas mais variadas áreas, sempre houve preconceito no advento das propostas iniciais de sua implantação na modalidade a distância (PEREIRA; MORAES; TERUYA, 2017) e exemplos desta constatação são os cursos de Pedagogia (MORÉS, 2014), licenciaturas de forma geral (LAPA; PRETTO, 2010), Biologia (ALMEIDA, 2007; LEAL; RODRIGUES, 2019) e os da área de Saúde (ZAMBRANO-TANAKA et al., 2017). Surgem indagações como: É possível um pedagogo formado a distância? Como poderia lidar com crianças? E ele vai conseguir atuar com crianças de forma on-line? É possível formar docentes de forma não-presencial? Como suprir um bacharel em Biologia da prática necessária a sua profissão? E um profissional da saúde?

De fato, sempre houve muita suspeição acerca da qualidade dos cursos EaD, porém estes são uma realidade necessária e uma democratização de acesso ao ambiente acadêmico, tornando possível notar uma progressiva quebra de paradigmas. Se em alguns casos um médico pode atender um paciente de forma remota, por que não poderia se formar em um curso EaD? Até porque boa parte da qualidade de um curso se deve às aulas práticas e aos momentos de estágio, sendo que tais atividades sempre foram obrigatoriamente presenciais mesmo nos cursos EaD.

As universidades precisam repensar seus currículos e preparar melhor seus estudantes. Considerando o caso das licenciaturas, em particular, muitas vezes nem mesmo em cursos a distância está sendo oferecido suporte a conhecimentos sobre como ser docente remoto.

Na verdade, as mudanças precisam acontecer em níveis hierárquicos até mesmo acima das universidades, pois não há uma total autonomia universitária, existem regulamentações que precisam ser seguidas e muitas vezes tais regulamentações estão ultrapassadas. Um bom exemplo é a legislação sobre o Estágio Supervisionado (e.g. BRASIL, 2015), que tem sido exigido de forma completamente presencial, negligenciando uma demanda do mercado de trabalho por profissionais aptos a atuar de forma remota. Vale frisar que, durante a pandemia de Covid-19, foi necessária a publicação de ajustes específicos para que o estágio pudesse ocorrer também de forma remota durante esse período (BRASIL, 2020a,b).

Assim, em emergências a exemplo da Covid-19, às quais a humanidade sempre esteve sujeita o tempo inteiro, inclusive novas pandemias que podem surgir a qualquer instante, os indivíduos e as instituições se deparam com uma necessidade aparentemente impensada e para a qual nunca foram preparados. Torna-se imprescindível utilizar esta grande pandemia como momento de aprendizado, de reconstrução, de trabalhar os pontos falhos que foram sempre deixados à parte.

Problemas existem para ser vencidos e para servir de aprendizado para que se atinja estágios mais desenvolvidos de uma sociedade. O grande aprendizado advindo do Ensino Remoto Emergencial (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020) certamente será útil para

todas as modalidades de ensino: após a pandemia, poderá ser um complemento para as aulas presenciais, bem como tem sido um maior aprendizado até mesmo para os cursos a distância, que passaram a utilizar as tecnologias de forma ainda mais efetiva.

5. QUALIDADE COMPROVADA DA EAD

Uma gestão de qualidade em um curso de graduação é essencial para seu sucesso. Esse pensamento não deve ser diferente nos cursos a distância, pelo contrário, esses cursos precisam ser geridos por profissionais que acreditam no potencial e na qualidade do trabalho da EaD (LEAL et al., 2019) frente aos questionamentos que são sempre ouvidos sobre a modalidade.

Torna-se importante focar na resolução dos problemas e não somente na problemática. É mais que necessário vencer o preconceito e entender que a qualidade do ensino não depende da modalidade, mas sim da busca constante de aprimoramentos do serviço e da resolução das dificuldades (RIPPEL; PINTO, 2017; LEAL; RODRIGUES, 2019; LEAL et al., 2019).

São inúmeros os relatos de cursos de graduação EaD com ótimos resultados nas avaliações realizadas pelo Governo Federal; tais avaliações seguem os mesmos moldes utilizados para cursos presenciais, com verificações *in loco* da forma de operacionalização desses cursos (LEAL et al., 2019). Em um país onde as graduações EaD completam quatorze anos de muita luta e resistência para mostrar sua qualidade, os índices de avaliação, principalmente os do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP/MEC), têm mostrado cada vez mais que as modalidades de ensino presencial e a distância são qualitativamente equivalentes.

A exemplo disso, na última avaliação do Guia da Faculdade (ESTADÃO, 2020), é possível identificar cursos da modalidade EaD como os únicos a receberem conceito máximo (cinco estrelas) em suas IES, além dos demais cursos da mesma instituição mostrarem pontuação similar aos seus equivalentes da modalidade presencial.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se este tipo de discussão tão essencial tivesse sido feito há mais tempo, hoje seria possível uma sociedade em um grau bem mais evoluído nesse campo. Torna-se, assim, imprescindível esse entendimento da diferença entre Ensino Remoto Emergencial, Educação a Distância (EaD) e Ensino a Distância, bem como da clareza de especificidades entre essas e o Ensino Presencial, para que a evolução na educação seja um fator real, em que todas as modalidades são complementares e não concorrentes.

Não obstante já haver se passado metade do ano convivendo com a pandemia da Covid-19, para a proposta de abordagem que deu origem a este trabalho, uma limitação e, talvez, ao mesmo tempo, uma oportunidade, foi a falta ainda de trabalhos publicados envolvendo a temática de forma mais aprofundada. Espera-se que esta tenha sido uma reflexão que fomente novas investigações e que sejam sempre reflexões de cunho mais holístico, que possam trazer abordagens inovadoras e de relevante contribuição científica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. S. Educação a distância: concepções dos alunos de Biologia das Faculdades

Jorge Amado. **Candombá**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 112-122, jul./dez. 2007.

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e histórias no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 10, p. 83-92, mai. 2011. Disponível em: http://www.abed.org.br/revistacientifica.Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf. Acesso em: 31 ago. 1999.

ARRUDA, E. P. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, mai. 2020.

ARRUDA, E. P. ARRUDA, D. E. P. Educação a distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 3, p. 321-338, jul./set. 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698117010.

BARCELOS, G.; BATISTA, S. C. Ensino híbrido: aspectos teóricos e análise de duas experiências pedagógicas com sala de aula invertida. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 17, n. 2, ago. 2019. DOI: 10.22456/1679-1916.96587.

BIELSCHOWSKY, C. E. Qualidade na educação superior a distância no Brasil: onde estamos, para onde vamos? **Rev. EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. e709, mar. 2018. DOI: 10.18264/eadf.v8i1.709.

BRASIL, 2015. **Resolução CNE/CP Nº 2**, de 1 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inciial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília-DF, 2020.

BRASIL, 2020a. **Resolução CNE/CP Nº 5**, de 28 de abril de 2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília-DF, 2020.

BRASIL, 2020b. **Portaria Nº 544**, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Brasília-DF, 2020.

COLERMARX. **Em defesa da educação pública comprometida com a igualdade social:** por que os trabalhadores não devem aceitar aulas remotas. Rio de Janeiro: UFRJ, 2020.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. A educação e a Covid-19. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 28, n.108, p. 545-554, jul./set. 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002801080001.

ESTADÃO. **Guia da Faculdade**. Disponível em: https://publicacoes.estadao.com.br/guia-da-faculdade/. Acesso em: 02 nov. 2020.

FALQUETO, J. M. Z.; FARIAS, J. S. A trajetória e a funcionalidade da universidade pública brasileira. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 22-41, jan. 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.5007/1983-4535.2013v6n1p22.

FRANÇA-FILHO, A. L.; ANTUNES, C. F.; COUTO, M. A. C. Alguns apontamentos para uma crítica da educação a distância (EaD) na educação brasileira em tempos de pandemia. **Tamoios**, São Gonçalo, a. 16, n. 1, p. 16-31, mai. 2020. DOI: 10.12957/tamoios.2020.50535.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. Educação a Distância e a Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, vol. 9, n. 7, p. 1-29, e521974299, mai., 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4299.

LAPA, A.; PRETTO, N. D. L. Educação a distância e precarização do trabalho docente. **Em Aberto**, Brasília-DF, v. 23, n. 84, p. 79-97, nov. 2010.

LEAL, C. B.; RODRIGUES, E. I. O currículo e a formação de qualidade do biólogo professor na educação a distância. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 16. CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 5., 2019, Teresina. **Anais** [...]. Teresina: EDUFPI, 2019.

LEAL, C. B.; RODRIGUES, E. I.; OLIVEIRA, M. C. P.; MATOS, L. A. A qualidade do curso de Ciências da Natureza, modalidade a distância (CEAD – UFPI) diante das adversidades na educação. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 16. CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 5., 2019, Teresina. **Anais** [...]. Teresina: EDUFPI, 2019.

LUZ, A. S.; BRIZOLLA, F.; GARCIA, C. A. X. A contribuição da universidade pública para o desenvolvimento da sociedade brasileira: o caso da Universidade Multicampi na região do Pampa Gaúcho. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. set. 2017.

MARQUES, S.; OLIVEIRA, T. Educação, ensino e docência: reflexões e perspectivas. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 3, p. 189-211, set./dez. 2016. DOI: 10.17058/rea.v24i3.7346.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulao, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020. DOI: https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123.

MORÉS, A. Cursos de Pedagogia EaD: superando desafios – construindo inovações. **Educação**, Santa Maria, v. 39, n. 2, p. 367-377, mai./ago. 2014.

PATTO, M. H. S. O ensino a distância e a falência da educação. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 303-318, abr./jun. 2013.

PEREIRA, M. F. R.; MORAES, R. A.; TERUYA, T. K. (Orgs.). **Educação a distância (EaD):** reflexões críticas e práticas. Uberlândia: Navegando Publicações, 2017. 265p.

PERES, P.; PIMENTA, P. **Teorias e práticas de *b-learning***. Lisboa: Edições Sílabo, 2011.

RICARDO, J. S. Quebrando paradigmas: do preconceito à realidade da Educação a Distância. **Revista Científica de Educação a Distância**, Santos, v. 10, n. 18, julho. 2018. DOI: 10.29327/3860.10.18-1.

RIPPEL, P. O. M.; PINTO, R. S. Avaliação dos cursos de graduação da Universidade Federal de Pelotas: uma análise do período pós-REUNI. *In*: SIMPÓSIO AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 3., 2017, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: RI-UFSC, 2017.

SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C.; LOCKMANN, K. A educação em tempos de Covid-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2016289, p. 1-24, ago. 2020. DOI: https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.16289.094.

SENTER, L.; RAYMUNDO, G. M. C. Desafios na Implantação de Cursos a Distância. **EaD em Foco**, v. 8, n. 1, jul. 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v8i1.703.

ZAMBRANO-TANAKA, E.; SARTORI, D. V. B.; FERREIRA, L. R.; BERMEJO, L. J. A educação a distância nos cursos de graduação em Enfermagem: aplicação e efetividade. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 21, n. 1, p. 831-841, out. 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v21.n.esp1.out.2017.10455.

O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NAS DISCIPLINAS DO PROGRAMA DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM REDE OFERTADAS NA UEG

Gislene Lisboa de Oliveira (gislene.liboa@ueg.br/ Universidade Estadual de Goiás)
Noeli Antônia Pimentel Vaz (noeli@ueg.br/ Universidade Estadual de Goiás)
Valéria Soares Lima (valeria.lima@ueg.br/ Universidade Estadual de Goiás)

RESUMO. Este trabalho tem como objetivo central analisar a influência da Pandemia provocada pela COVID-19 no desempenho dos discentes, dos cursos presenciais de graduação que cursaram as disciplinas ofertadas no Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede (PEAR) da Universidade Estadual de Goiás. Por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental os semestres letivos pesquisados foram: 2019-2, antes da pandemia e 2020-1 durante o contexto pandêmico. Os resultados mostraram que o percentual de discentes aprovados, neste período, foi significativamente menor que os números encontrados no semestre pré-pandemia, fato associado ao isolamento social que dificultou um melhor planejamento das disciplinas e condições de acesso.

Palavras-chave: COVID-19. Modalidade EaD. Disciplinas do PEAR.

RESUMEN. El Impacto de La Pandemia de la Covid-19 en las Disciplinas del Programa ee Enseñanza y Aprendizaje En Red Ofrecido En La Ueg. Este trabajo tiene como objetivo principal analizar la influencia de la pandemia provocada por la COVID-19, en el desarrollo de los alumnos que cursaron las asignaturas ofrecidas en el programa de Enseñanza y Aprendizaje en Red (PEAR) de la Universidad Estadual de Goiás. Por medio de una investigación bibliográfica y documental, se hace una analogía entre el número de discentes aprobados y reprobados en el segundo semestre de 2019, que tenía menor número de matrículas, y el primer semestre de 2020, con la finalidad de verificar los resultados de implementación de la modalidad EaD para los discentes de los cursos presenciales, que se vieron obligados a adaptarse a esa nueva modalidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje por consecuencia de la pandemia.

Palavras-chave: COVID-19. Modalidad Ead. Disciplinas del PEAR.

1. INTRODUÇÃO

Desde março de 2020 com o anúncio do crescimento no número de casos da COVID-19, no Brasil, as aulas presenciais foram substituídas, provisoriamente, por aulas remotas o que provocou mudanças drásticas no processo educacional, principalmente, no processo de ensino-aprendizagem. Isso em todos os níveis escolares e modalidades de ensino nos mais diversos estados e municípios brasileiros (ECHALAR, OLIVEIRA; PEIXOTO, 2020).

Nesse contexto, as instituições de ensino decidiram pelas aulas remotas que passaram a fazer parte do cotidiano de milhares de discentes da educação básica ao ensino superior. Há ainda profissionais liberais de áreas e setores da economia, no Brasil, que optaram pelo uso das tecnologias digitais a fim de driblar a crise econômica atual. Embora a Educação a Distância (EaD) seja uma modalidade de ensino que está em expansão na educação brasileira, para os profissionais da educação, há muito o que aprender para que o ensino a distância promova, efetivamente, uma aprendizagem significativa dos conteúdos escolares. Esse fato vem causando sérios impactos no processo de ensino-aprendizagem na educação brasileira.

Esses impactos na aprendizagem foram investigados em discentes matriculados em disciplinas ofertadas na modalidade a distância, pelo Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede – PEAR, em cursos de graduação presenciais da Universidade Estadual de Goiás. Os estudam ressaltam que, mesmo sendo disciplinas ofertadas na modalidade a distância em períodos anteriores à pandemia, houve dificuldades e/ou obstáculos relatados por discentes matriculados nas disciplinas do PEAR no primeiro semestre de 2020. Isso, ao que tudo indica, apresenta uma relação direta ou indireta com a atual situação social que passa por adaptações em todos os setores.

Toda a sociedade está em uma situação excepcional, em que pessoas estão isoladas em casa, sem aulas e a escola/universidade, sem um espaço específico de conhecimento e de socialização. Desse modo, as ferramentas tecnológicas foram usadas para suprir essas funções e não apenas a de conteúdos disciplinares. As pessoas estão solitárias, precisando também de conteúdos voltados à formação social, papel indiscutível da educação formal.

O pilar da Educação, como política pública, é promover a construção de conhecimento nos seus mais diversos ramos; contudo, uma educação, pautada na desigualdade social, contribui para que as diferenças nos tipos distintos de educação se tornem mais evidentes. E a pandemia fez isso, ou seja, 'escancarou' uma crise no processo educacional do País que se arrasta por décadas (ECHALAR; OLIVEIRA; PEIXOTO, 2020).

Nesse contexto, a tecnologia desempenha um papel político central e introduz, na sociedade, novas formas de produzir conhecimento que é a finalidade das disciplinas ofertadas no PEAR pelo Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede (CEAR) órgão vinculado à Reitoria da Universidade Estadual de Goiás (UEG).

Sendo assim, o principal objetivo desse artigo é analisar a influência da pandemia provocada pela COVID-19 no desempenho dos discentes que cursaram as disciplinas ofertadas no PEAR. Dessa forma esse trabalho busca analisar por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental e assim reunir informações sobre esse Programa que tem contribuído muito para integrar educação presencial e a distância. Na pesquisa bibliográfica, serão analisados todos os materiais disponíveis para a construção teórica, com base em material já elaborado, constituído, principalmente, de livros e artigos científicos. (GIL, 2008). Já na pesquisa documental,

pela natureza das fontes serão estudados os dados disponíveis nas plataformas da Universidade, especialmente, do Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede (CEAR, como documentos, arquivos, relatórios, dados em excel, dentre outros. (OLIVEIRA, 2007).

2. O CENTRO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM REDE (CEAR)

A Universidade Estadual de Goiás (UEG), atualmente, regulamentada pelo Decreto Nº 9.593, de 17, de janeiro de 2020, possui em sua estrutura 08 (oito) Campus e 33 (trinta e três) Unidades Universitárias. A instituição iniciou as atividades de ensino a distância em 2001e em 2015, a propósito de suprir as demandas de disciplinas integrantes dos currículos dos cursos de graduação, desenvolveu um conjunto de ações administrativas e pedagógicas que resultaram no Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede (PEAR). Esse integra e converge as ações entre ensino presencial e a distância, mediante emprego da tecnologia digital da informação e comunicação (TDIC), para oferecer aos discentes de graduação da UEG, uma universidade Multicampi, a oportunidade de integrar disciplinas da matriz curricular do curso, via EaD.

Nesse contexto, surge o CEAR por meio da Lei Nº 18.934, antiga Unidade Acadêmica de Ensino a Distância (UnUEAD) que respondendo pela reestruturação da política de educação a distância da Universidade se consolida como um órgão executivo acadêmico ligado à Reitoria da UEG que já atua na política de gestão da Educação a Distância da universidade, desde 2001. Na atualidade, o órgão tem atuado nas linhas de formação docente, capacitação interna e externa para atuação na EaD e em outras áreas do conhecimento (REGIMENTO INTERNO DA UEG, 2014).

A universidade se propôs, principalmente, nesse momento, em que a pandemia tem alcançado um índice de contaminação muito alta, a utilizar seus espaços virtuais no processo de ensino e aprendizagem dos discentes, bem como, atender por meio da sua plataforma institucional a demanda dos docentes da universidade na criação de salas de aulas on-lines.

Assim, o CEAR fundamenta-se como um órgão acadêmico que trata de todas as atividades relacionadas a EaD da UEG, que vão desde as ações do Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede (PEAR), da oferta de disciplinas na semipresencialidade, à oferta de cinco cursos de graduação, três cursos de pós-graduação, além de nove cursos de extensão.

Importante ressaltar que, inspirado em experiências anteriores de educação a distância, o CEAR-UEG dedica-se a promover a melhoria no ensino e na aprendizagem. Isso por meio de uma equipe de desenhistas educacionais formada por docentes e técnicos que desempenham um importante papel no assessoramento dos docentes das disciplinas dos cursos de graduação a distância na UEG.

2.1 Espaços Digitais/Virtuais de Ensino e Aprendizagem

A educação com as limitações impostas pela pandemia da COVID-19, exige considerar os processos de ensino e aprendizagem como espaços simultâneos que ocorrem em diferentes tempos e lugares, mediados por tecnologias digitais, em que o ciberespaço, é um ambiente caracterizado por uma interconexão mundial entre computadores com uma comunicação

aberta, cujo armazenamento de informações se entrelaçam por meio dos processamentos, armazenamentos e compartilhamentos possibilitados pelos computadores. "É um computador cujo centro está em toda parte e a circunferência em lugar algum, um computador hipertextual, disperso, vivo, fervilhante, inacabado: o ciberespaço em si" (LEVY, 2010, p. 45).

Enquanto as tecnologias digitais consistem em hardwares e softwares que estruturam os ambientes virtuais que podem ser utilizados em comunicação síncronas e assíncronas, jogos, wiki, fóruns, dentre outros, que adicionado ao conceito de ciberespaço de Levy (2010) pode ser considerado como,

> [...] um espaço de comutação. Exemplos pululam neste sentido: chats, muds, fóruns newsgroups. Todos de conteúdos os mais diversos (acadêmico, erótico, revolucionário, marginal, político ou de lazer). O ciberespaço não é o deserto do real, assim como não é o fim da comunicação ou do social. Da mesma forma, os vírus de computador, como também as piratarias dos hackers, são expressões fortes dessa improvisação tecno-social. (LEMOS, 2007, p.74)

Nesse contexto híbrido de educação, em que as tecnologias digitais são os principais meios de socialização do conhecimento entre ser humano, técnica e máquina, surge uma maneira singular de ver, apreender e viver a realidade, que diferentemente, da sala de aula presencial vai ditar as reais habilidades a serem utilizadas nesse espaço de ensino e aprendizagem.

Do docente é requisitado, minimamente, saber navegar nas redes sociais, mas também saber utilizar as tecnologias digitais, como exemplo: ferramentas do Google, plataformas de aprendizagem institucionais, Moodle, além de ferramentas voltadas para aprendizagem. Além do domínio das estruturas que compõem um ambiente virtual de aprendizagem, dentre eles, fóruns e chats. Já do discente é requerido, compreender e utilizar as plataformas digitais com atitude de observador e que tenha a capacidade de buscar conhecimento com autonomia.

Nesse cenário, além dos requisitos mínimos de habilidades que docentes e discentes devem ter para planejar e realizar atividades on-line, a oferta e o desempenho do alunado em relação às disciplinas ofertadas têm uma intrínseca relação também "quando observadas as condições de acessibilidade que devem ser asseguradas nos espaços e meios utilizados" (BRASIL, 2017, art. 2º).

Isso significa dizer que, independente da modalidade de ensino ou do nível educacional analisado, o exercício docente para ser bem executado, demanda ser planejado e organizado de forma intencional com base em fundamentos didático-pedagógicos, pois são os elementos organizadores do trabalho pedagógico que definem a intencionalidade do ato didático, propriamente dito (ARAUJO; PEIXOTO, 2016).

Nesse contexto, Peixoto (2008, p.45), destaca que:

> [...] quando se trata da inovação de processos pedagógicos que integram as TICs, deve-se levar em conta o risco de considerar apenas as características pedagógicas da inovação associada aos usos dessas tecnologias. Reconhecer não só os aspectos tecnológicos, mas também os econômicos e sociais de um processo ou ação inovadora possibilita maior aproximação da complexidade inerente ao contexto educativo e ao papel dos meios educativos, escapando-se, assim, das utopias inspiradas pelo determinismo tecnológico [...].

Em disciplinas de cursos presenciais ofertadas na modalidade a distância é importante considerar os mesmos elementos e pressupostos do processo educativo presencial, dando ênfase e primando pelas peculiaridades que o ensino a distância possui (ARAÚJO, 2014).

A EaD converge na superação de algumas dificuldades em relação a distância e ao tempo, desde que para sua implementação se avalie, cuidadosamente, os meios tecnológicos utilizados, considerando primordialmente, a eficiência com relação aos objetivos pedagógicos (de autonomia do aprendente) e curriculares (escolha dos conteúdos e metodologias) e, não menos importante, as ferramentas tecnológicas disponíveis e as condições de acesso dos estudantes às tecnologias digitais escolhidas (REIS; OLIVEIRA; LIMA, 2016).

2.2 Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede

A convergência entre o ensino presencial e o ensino a distância tem se tornado uma constância no Ensino Superior Público e entre os diversos contextos acadêmicos, seja para dinamizar o ensino e a aprendizagem inserindo recursos multimídia ou para ampliar as possibilidades de atuação docente em um contexto de mudanças, em que "as TIC se estenderam a todos os âmbitos da sociedade humana, modificando nossas percepções [...] fazendo brotar uma ideologia que traz, em seu âmago, a ideia de acesso irrestrito e universal à informação" (ALONSO, 2008, p. 753).

Impulsionado por essa tendência, o Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede - (PEAR) foi implementado a partir de uma parceria com a Pró-reitoria de Graduação (PrG) da Universidade utilizando para isso as tecnologias digitais da informação e comunicação que se iniciou a partir de um programa intitulado "Programa de Integração e Convergência" (PIC), que tem como objetivo integrar ensino presencial e a distância para os discentes da instituição.

Esse Programa não tem a pretensão de substituir o ensino presencial, mas fortalecer os Campus e Unidades por meio de uma educação a distância de qualidade e propõe uma alternativa para os discentes que desejam integrar suas matrizes em tempo hábil.

As disciplinas do programa têm como princípios: ofertar disciplinas do núcleo livre facilitando a vida acadêmica dos discentes, atender de forma pontual aos Campus e Unidades que não possuem docentes em determinadas áreas do conhecimento, garantir a mobilidade virtual, dentre outros.

2.3 Disciplinas Ofertadas pelo PEAR

As disciplinas do PEAR se dividem em componentes curriculares que atendem a toda universidade. As disciplinas ofertadas na modalidade EaD se classificam em Núcleo Livre, aquelas em que o discente tem que cumprir 12 créditos e pode ser obtido em qualquer instituição, mas muitos optam pelas oferecidas na EaD da UEG. Núcleo comum, são duas disciplinas que fazem parte de todas as matrizes dos cursos da universidade; Linguagem, Tecnologia e Produção Textual e Direito Diversidade e Cidadania.

O Núcleo de Modalidade abarca disciplinas comuns aos cursos de licenciaturas, bacharelados e superiores de tecnologias. Trabalhou-se no ano de 2019/2, com 27 (vinte e sete) disciplinas do núcleo livre e 5 (cinco) do núcleo de modalidade. Em 2020/1, com 6 (seis) componentes do Núcleo de Modalidade das licenciaturas (Psicologia da Educação, Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, Política Educacional, Sociologia da Educação, Metodologia Científica e História da Educação), e 1 (um) componente do Núcleo de Modalidade dos bacharelados e

superior de tecnologia (Metodologia Científica). No Quadro 1 têm-se as disciplinas ofertadas e o quantitativo de discentes matriculado. No Quadro 2 apresentam-se os dados do PEAR em 2020, pois em função da COVID-19, o segundo semestre ainda não iniciou.

Quadro 01: Disciplinas Ofertadas pelo PEAR em 2019/2

Núcleos	Disciplinas	Número de turmas	Número de matriculados	Discentes Aprovados	Percentual de aprovação	Discentes Reprovados	Percentual de reprovação
Núcleo Livre	27	38	1.900	1560	82%	340	18%
Núcleo de Modalidade	5	12	600	304	51%	296	49%
Núcleo Comum	—	—	—	—	—	—	—
Total	32	50	2500	1864	75%	636	25%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Quadro 2 - Disciplinas Ofertadas pelo PEAR/2020

Núcleos	Disciplinas	Número de turmas	Número de matriculados	Discentes Aprovados	Percentual de aprovação	Discentes Reprovados	Percentual de reprovação
Núcleo Livre	33	83	4.150	2.362	57%	1.788	43%
Núcleo Comum	2	26	2.600	1.083	42%	1.517	58%
Núcleo de Modalidade	6	58	5.800	2.733	47%	3.067	53%
Total	41	167	12.550	6.178	49%	6.372	51%

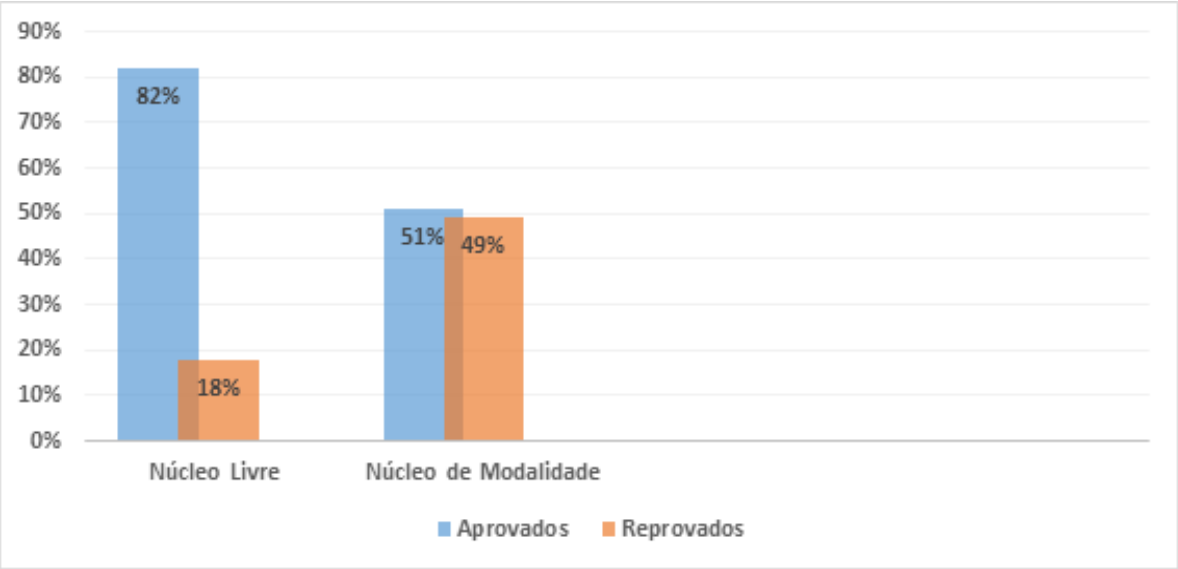
Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

2.4 Análise comparativa dos Resultados da Oferta de Disciplinas - PEAR 2019/2 e 2020/1

O Gráfico 1, mostra o percentual de discentes aprovados no semestre de 2019-2. Ressalta-se que, neste semestre as disciplinas do Núcleo Comum ainda não faziam parte do programa e, para as disciplinas do Núcleo de Modalidade e no Núcleo Livre apesar do número de discentes matriculados terem sido muito menor que no semestre seguinte, o percentual de

aprovação, foi significativamente maior que em 2020-1, sendo 82% para as disciplinas que compõem o núcleo livre e 51% para o núcleo de modalidade.

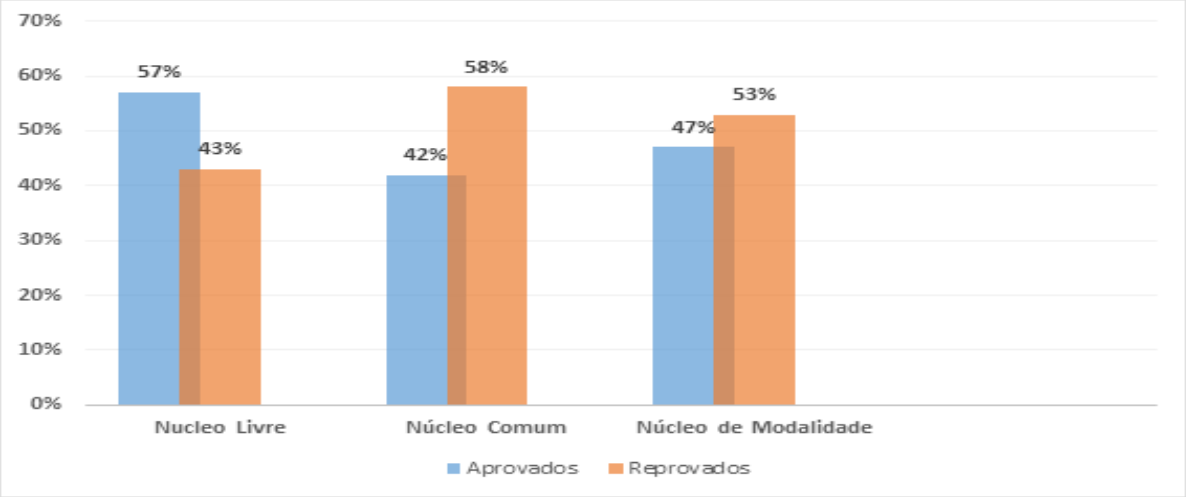
Gráfico 1 - Percentual de discentes aprovados e reprovados em disciplinas ofertadas pelo PEAR/2019/2



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

O Gráfico 2 mostra que, das disciplinas ofertadas e que fazem parte do Núcleo Comum das matrizes curriculares dos cursos de graduação da UEG, obtiveram aprovação 57% dos discentes matriculados. Quando verificado o percentual de disciplinas ofertadas no grupo do Núcleo Livre e Núcleo de Modalidade, o índice de aprovação correspondeu, respectivamente, em 42% e 47%, percebe-se uma diferença significativa quando comparados às disciplinas do Núcleo Comum.

Gráfico 2 – Percentual de discentes aprovados e reprovados em disciplinas ofertadas pelo PEAR, 2020/1



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Esse resultado deve-se, provavelmente, ao fato das disciplinas propostas pelos colegiados dos cursos que compõem o Núcleo Livre terem a opção de acompanhar as temáticas trabalhadas pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), responsável pela avaliação dos cursos superiores no país. Para tal, destacam-se temas como: meio ambiente, novas tecnologias, gênero, sexualidades e homofobia, mobilidade urbana, consumo consciente, políticas públicas, fundamentalismos religiosos, universo artístico, globalização das culturas, racismos, demarcação de territórios indígenas, violência social, envelhecimento da população, o papel da mídia no debate da democracia, sistemas de produção sustentável e energia renováveis, entre outros.

As temáticas propostas nas disciplinas que fazem parte deste grupo são pertinentes à sociedade que se vive e não a conteúdos específicos, cujas teorias nem sempre são estruturadas de modo a pertencer ao cotidiano do alunado. Isso pode influenciar no processo de aprendizagem, uma vez que tanto docentes quanto discentes são advindos de cursos presenciais.

Entretanto, independente do núcleo a que a disciplina faça parte, ao se comparar o percentual de discentes aprovados em um semestre anterior ao da pandemia de COVID-19, de fato, o percentual de aprovação é significativamente maior em duas modalidades presentes nos dois semestres analisados.

O discente, neste cenário, tem o desafio do desenvolvimento da aprendizagem em um contexto totalmente mediado pelas tecnologias. Deve-se considerar que o discente vem do ensino presencial e com a rápida migração para o ambiente mediado por tecnologias, sem familiaridade com a plataforma de ensino e sem preparo para a realização das atividades propostas em ambientes virtuais. O que exigirá dele capacidade de organização do tempo e de compreensão das orientações próprias das salas virtuais.

Outro fato incontestável que pode ter influenciado uma grande parcela de discentes à reprovação das disciplinas ofertadas no PEAR em 2020-1 são as limitações tecnológicas deles. Com o isolamento social as famílias ficaram mais tempo juntas tendo nelas, em sua maioria, mais de um estudante em níveis escolares diferentes, com um único aparelho de celular ou um computador para o uso comum de todos. Associado a isso, não possuem os aparatos tecnológicos com banda larga capaz de baixar as atividades para realizá-las em casa ou sequer compreendem as orientações dadas às atividades propostas o que os limitam a realizá-las e tudo isto se soma ainda a enorme pressão de realizarem atividades avaliativas sozinhos (ECHALAR; OLIVEIRA; PEIXOTO, 2020).

Situações como a dificuldade de acesso e permanência com sucesso no processo de ensino e aprendizagem são aspectos que já mereciam a atenção dos envolvidos na oferta de disciplinas e de cursos na modalidade a distância. Enfatiza-se que, mais importante que o cumprimento de um calendário acadêmico é garantir o planejamento e o acesso a recursos tecnológicos eficientes, tanto a docentes quanto a discentes, evitando-se assim, o improviso. O fato de estarmos numa situação excepcional, causada pela pandemia, demanda ainda mais planejamento com algumas condições fundamentais para o desenvolvimento das aulas (disponibilidade de equipamentos compatíveis às plataformas digitais, local apropriado para estudos, acesso à internet, entre outros), pois a utilização das tecnologias digitais por si só não garantem o ensino e a aprendizagem em disciplinas ofertadas na modalidade a distância (COLEMARX, 2020).

Para que um ensino seja considerado produtivo é de suma importância que ele cumpra com uma das atribuições acadêmicas, a construção de um cidadão autônomo e crítico de modo que se torne capaz de superar obstáculos impostos à sociedade moderna. Para isso, há quatro ações docentes a serem levadas em consideração no Ensino Superior, a saber: I) prática docente; II) avaliação; III) construção do conhecimento; IV) relação docente-discente (BAIBICH-FARIA; MENEGHETTI, 2009).

Ressalta-se que as ações docentes consideradas pelos autores acima citados, representam do ponto de vista teórico, a metodologia do ensino superior e, não devem e não podem ser consideradas como 'receitas prontas', ou seja, não são somente essas ações as determinantes para um bom aproveitamento do discente em relação a uma disciplina de graduação. A esse respeito Pontuschka et al. (2009, p. 97), faz a seguinte análise: "à medida que os conteúdos deixam de ser fins em si mesmos e passam a ser meios para a interação com a realidade, fornecem ao discente os instrumentos para que possa construir uma visão articulada, organizada e crítica do mundo.

Nesse sentido é importante enfatizar que embora a metodologia do ensino superior esteja sintonizada com as particularidades de cada turma, sabendo-se que não havendo essa aproximação, o ensino se desenvolve de modo automático, não reproduzindo o resultado almejado, desprovido de qualquer ação motivadora. Além disso, a ligação que envolve o docente e o estudante é extremamente necessária, pois é dela é que resulta a "ética docente" que reconhecerá significativamente o docente e o graduando.

Conforme argumentação de Alcântara (2009, p. 03), "o docente precisa de conhecimentos e habilidades pedagógicas, que podem ser obtidas e aperfeiçoadas mediante leituras e cursos específicos". Esses cursos englobam o que se denomina de "conhecimento e habilidades pedagógicas", instrumentos essencialmente necessários para a construção de uma didática do ensino superior, compatível à modalidade de ensino em que atua. Nesse sentido, o CEAR disponibiliza dois cursos de formação continuada para docentes que desejam ingressar na oferta de disciplinas na EaD, a fim de minimizar as lacunas existentes entre o ensino presencial e o ensino a distância.

Em disciplinas de cursos presenciais ofertadas na modalidade a distância destaca-se que, com as tecnologias digitais da informação e comunicação – TDIC, o processo educativo sofre grandes transformações e se vê diante de novas possibilidades que exige uma dinâmica diferenciada na formação docente para que se consiga "inovar e romper com a forma conservadora de ensinar e aprender" praticada ao longo da história educacional (BETTEGA, 2010, p. 14), utilizando para isso, os ambientes virtuais de aprendizagem.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro dessa lógica, em que as TDIC são potencializadoras nas relações pedagógicas e, diante das mudanças requisitadas no paradigma tecnológico tornam-se inquestionáveis as novas funções do docente e uma nova cultura profissional. Portanto, a formação do docente que atua no ensino superior na modalidade a distância deve assumir "um papel que vai além do ensino que pretende uma mera atualização científica pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam a se adaptar para conviver com a mudança e com a incerteza" (IMBERNÓN 2010, p. 18).

Para o exercício docente na modalidade a distância é de suma importância a preparação técnico-pedagógica dos profissionais, pois trata de uma das condições necessárias para a organização do processo de ensino e de aprendizagem em qualquer tempo, principalmente em um momento emergencial como esse, durante a pandemia causada pela COVID-19, em que os impactos na educação são notórios. Dessa forma, destacar a necessidade de organização e planejamento institucional é de extrema relevância diante de um quadro que exige ações pedagógicas eficazes.

Requisita também, novas habilidades dos discentes, não basta saber, apenas, navegar nas redes sociais como: facebook, instagram, ou utilizar dispositivos móveis como WhatsApp, dentre outros. É preciso compreender, conhecer e utilizar as plataformas digitais institucionais, no caso do CEAR, o Moodle, ter autonomia nos estudos, dominar e assimilar como se faz a postagem das atividades, participação em fóruns, compreender que existe a flexibilidade de tempo, mas que esse, precisa ser administrado para não perder os prazos, dentre outros. Fiuza (2012), considera que a habilidade tecnológica amplia o desempenho dos discentes na EaD. No entanto, as dificuldades em utilizá-la podem aumentar o índice de evasão. (MARTINS, 2013). Por isso é importante que os discentes antes de se matricularem em cursos e ou disciplinas precisam de capacitação e acompanhamento pós-matrícula.

Cabe ressaltar que a EaD pode ser uma modalidade de ensino que, efetivamente, se torne capaz de promover uma aprendizagem produtiva. Para isso é necessária uma compreensão sobre a importância das tecnologias digitais aplicadas ao ensino não como um fim, mas como meio, com estratégias metodológicas que se adequem à realidade educacional digital, não perdendo o foco que é o processo de ensino-aprendizagem, afastando a ideia da EaD, vista sobre uma abordagem pragmática e meramente instrumental.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, P. **Didática do Ensino Superior**. Disponível em <http://www.scribd.com/doc/6935436/Didática-EnsinoSuperiorPaulo-Alcântara>. Acesso em 29/08/2020.

ARAÚJO, C. S. **Desempenho e recompensa: as políticas das secretarias estaduais de educação.** 2014. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014. Disponível em: https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/4311. Acesso em 29/08/2020.

ARAUJO.C. H. S; PEIXOTO J. – Docência Online: trabalho pedagógico mediado por tecnologias digitais da informação e da comunicação. **Rev. Educação Temática Digital**, v.18, n.2, p. 404-417, abr./jun.2016 - Campinas, SP. Disponível em: <http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8639484>. Acesso em: 30/08/2020.

BAIBICH - FARIA, T. M; MENEGUETTI, F. K. **Metodologia do Ensino Superior ou Ética da Ação do Docente**. Curitiba, 2009. 16p.

BETTEGA, M. H. S. **Educação Continuada na Era Digital**. São Paulo: Cortez, 2010.

BRASIL. Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mai. 2015. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm>. Acesso em: 10 jun. 2020.

COLEMARX. Coletivo de Estudos em Marxismo e Educação. **Em defesa da educação pública comprometida com a igualdade social – porque os trabalhadores não devem aceitar aulas remotas**. Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE Faculdade de Educação – FE. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, 2020. Disponível em: http://www.colemarx.com.br/colemarx-ead/. Acesso em: 20/08/ 2020.

ECHALAR, A. D. L. F.; OLIVEIRA, G. L.; PEIXOTO, J. **Aulas remotas como solução para o calendário escolar em tempos de pandemia**. Artigo de Opinião, Diário da Manhã, 2020. DIÁRIO DA MANHÃ [18/05/2020]. Disponível em: <http://impresso.dm.com.br/edicao/20200518/pagina/15?fbclid=IwAR1fd4BrAFnkI-KV8ExAxR1HXJdyD6Tjjxe3VDRQtrtimlY4yvMpf4uVM28>. Acesso em: 31/08/2020.

FIUSA, P. J. **Adesão e permanência discente na Educação a Distância:investigação de motivos e análise de preditores sociodemográficos, motivacionais e de personalidade para o desempenho na modalidade**. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012. Disponivel em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/55089/000855707.pdf?sequence=1. Acesso em: 14 de junho de 2020.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**. Formar-se para a mudança e a incerteza. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LEVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

LEMOS, A. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MARTINS, R. X. et al. (2012). O perfil sociodemográfico de candidatos a cursos de licenciatura a distância e os objetivos da Universidade Aberta do Brasil. **IX Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (IX ESUD)** (pp. 1- 12). Recife, PE, 2012. Disponível em: http://www.cead.ufla.br/portal/wp-content/uploads/2012/10/IXESUDat1-completoroneiludmilalucianamarina.pdf . Acesso em: 14 de junho de 2020.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, Vozes, 2007.

GOIÁS. Secretaria da Casa Civil. **Lei N. 18.934, de 16 de julho de 2015**. Altera a Lei nº 17.257, de 25 de janeiro de 2011, nas partes que especifica e dá outras providências. Diário Oficial de Goiás, de 21 de julho de 2015. Transforma a UnUEAD em CEAR.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PEIXOTO, J. A inovação pedagógica como meta dos dispositivos de formação a distância. EccoS – **Revista Científica**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 39-54, jan./jun., 2008.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H**. A Formação Docente e o Ensino Superior**. In: PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. Para Ensinar e Aprender Geografia. 3ª Ed. – São Paulo: Cortez, 2009. – (Coleção docência em formação. Série Ensino Fundamental). pp. 383.

REIS; F.; OLIVEIRA, G.L; LIMA, V.S. Capacitação de docentes em Educação a Distância na Universidade Estadual de Goiás: relato de experiência. **XIII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância e II Congresso Internacional de Educação Superior a Distância**. 2016. São João Del Rei - M.G. Anais. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/portal/anais-esud/. Acesso em 31/08/2020.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. Regimento Geral da UEG. **RESOLUÇÃO CsU N. 705/2014**. Anápolis, 2014.

COMUNIDADE DE PRÁTICA ON-LINE: DAS REFLEXÕES CONCEITUAIS A APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Maria Luziene de Medeiros (luzienemedeiros@ufrn.edu.br, Mestranda em Educação, PPGEd/UFRN)

Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo (carmem@sedis.ufrn.br, /Orientadora, PPGEd/UFRN)

Gilberto Ferreira Costa (gilbertofcosta@gmail.com, Coorientador, PPGEd/UFRN)

RESUMO. Este artigo faz um levantamento inicial de elementos teóricos para compreensão da temática, Comunidade de Prática (CoP) *on-line*, objetiva apontar conceitos e reflexões como *lócus* de aprendizagem colaborativa e de transformação em espaços formativos, onde são levados em consideração variantes culturais, antropológicas e comunicacionais; categorias que articulam as relações humanas com a aprendizagem. Se constitui como um estudo teórico-reflexivo da pesquisa de mestrado. Para finalizar, apresenta reflexões da CoP *on-line* como *lócus* de aprendizagem por ampliar a socialização do conhecimento e compartilhar reflexões individuais e coletivas em espaços colaborativos.

Palavras-chave: Comunidade de Prática on-line. Aprendizagem. Espaços colaborativos.

ABSTRACT. Online community of practice: from conceptual reflections to collaborative learning. This paper makes an initial survey of theorical elements for theme understanding, online Community of Practice (CoP), aiming to point out concepts and reflections as a locus of collaborative learning and transformation in formative spaces, where cultural, anthropologic and communication variants are taken into account; categories that articulate human relationships with learning. It is constituted as a theoretical-reflexive study of the Masters' research. Finally, it presents reflections of online CoP as learning locus for expanding the socialization of knowledge and sharing individual and collective reflections in collaborative spaces.

Keywords: Online Community of Practice. Learning. Collaborative spaces.

1. INTRODUÇÃO

As mudanças nas relações comunicativas na atualidade estabelecidas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) modificam os ambientes e as formas habituais de dialogicidade e interatividade. O diálogo e a interação são características essenciais na dimensão humana, visto que são atemporais, por ser uma forma privilegiada de acesso à informação e ao conhecimento, mediatizados pelas diferentes situações de trocas entre as pessoas. Em Brandão (1981, p. 18) a perspectiva antropológica das categorias diálogo e interação são evidenciadas ao expor que as pessoas convivem uma com as outras e o saber flui, pelos atos de quem sabe-e-faz, para quem não-sabe-e-aprende, tendo em vista que nem sempre diálogo e interação caminham de forma sincronizada.

As interações dialogais no ambiente social emergem de uma pluralidade comunicacional e as tecnologias, mais especificamente as digitais, estabelecem novas formas de sociabilidade. Como revela Manuel Castells (2013), os grupos sociais e sociedades reorganizam seus significados em função das tendências sociais e projetos culturais enraizados em sua estrutura social, ambiente que possibilita por contribuição da tecnologia digital a criação de comunidades *on-line*.

Pensar as práticas comunicativas em ambientes virtuais conduz ao constructo de aprendizagem colaborativa instituídas inicialmente em uma comunidade ajustadas ao meio virtual e aos participantes. Nesse contexto, a motivação que traz uma melhor compreensão dos processos formativos virtuais são os estudos desenvolvidos por Jean Lave e Ètienne Wenger (2010) sobre Comunidades de Prática (CoP) por se revelar um espaço propício para interações e troca de saberes. O conceito de Comunidade de Práticas concebido por Wenger (1998, apud Ferreira; Silva, 2014) como sendo um "grupo de pessoas que se engajam em atividades conjuntas e discussões, ajudam-se mutuamente, compartilham informações. Eles constroem relacionamentos que os permitem aprender uns com os outros". Falar em Comunidade de Prática é estabelecer no processo comunicativo virtual as condições dialogais por meios não mais habituais, contudo sem perder o viés da comunicação, diálogo, troca de saberes nas mais variadas dimensões.

Este artigo faz um levantamento inicial de elementos teóricos para compreensão da temática, Comunidade de Prática (CoP) *on-line*, onde são levados em consideração variantes culturais, antropológicas e comunicacionais, categorias essenciais para articular as relações humanas, e estas, estarem articuladas diretamente com a aprendizagem. Este será o ponto de partida para discussão de como uma CoP *on-line* contribui nos processos formativos socialmente constituídos, cujo objetivo foi refletir a Comunidade de Prática *on-line* como *lócus* de aprendizagem colaborativa e de transformação em espaços formativos.

O artigo segue apresentando um contexto conceitual sobre Comunidade de Prática a partir das relações humanas constituídos historicamente; em seguida apresenta-se os elementos centrais da comunidade de prática enquanto pilares fundamentais para sua estrutura de funcionamento e efetiva manutenção; no item seguinte apresenta-se o constructo de CoP *on-line* na perspectiva de espaço de convergências, colaboração resultante em um lócus de aprendizagem.

2. COMUNIDADE DE PRÁTICA

As perspectivas atuais de inovações nas relações sociais inserem não mais a fixação de

um espaço dialogal físico, onde as pessoas se reuniam para troca de experiências, ou seja, comunidades; esses espaços se organizam também em contextos virtuais, característica da era da informação resultante da construção de uma nova identidade social e cultural. Nessa construção a sociedade vai se reorganizando tanto no campo social como no cultural, modificando suas práticas alicerçadas nas tradições, mas ao mesmo tempo se adaptando, ou melhor, construindo novas conexões com a prática cotidiana. "As mudanças nas práticas são processos culturais, coletivos, pessoais, situados e historicamente constituídos". (LAVE, 2015, p.39). Esse é um ponto de partida para analisarmos as mudanças ocorridas tendo em vista a transmissão e a socialização cultural, mas especificamente sob a óptica antropológica, a priori. Entender o fenômeno das transformações também requer outros olhares, a saber: psicossocial e cultural.

Fazer essa chamada é recorrer ao cerne das relações humanas, ou seja, em um processo de transmissão direto com o outro, o que denominamos de formas de aprender repassados conforme os interesses e as tradições culturais de cada época. A necessidade de aprender como mecanismo de subsistência individual e coletiva se constitui mediante práticas da transmissão cultural ou socialização, isto é, o conhecimento socializado e, implicitamente, a concretização da aprendizagem de acordo com os interesses individuais e coletivos. Os estudos de Lave (1983, 1988); Lave e Wenger (1991) destacam que na teoria da prática social toda atividade é situada nas relações entre as pessoas, contextos e práticas, isso inclui a aprendizagem. Cabe reforçar no dizer da antropóloga Jean Lave que requer uma compreensão das noções de aprendizagem por situar-se em complexas comunidades de práticas, pois se refere a práticas culturais e mutantes, que faz parte do processo histórico que se constitui na vida social, ou seja, produção cultural é aprendizagem que é produção cultural. (LAVE, 2015).

Do ponto de vista psicossocial, em especial Dreier (2008 apud LAVE, 2015, p. 42) "aprender envolve essencialmente movimento, através de contextos de nossa vida cotidiana, nos quais nos engajamos em práticas com diversos outros que fazem parte daqueles engajamentos contextuais". O movimento do ato de aprender envolve, a priori, uma motivação e interesses particulares relacionados à vida cotidiana. Qual o motivo que leva uma pessoa a aprender um ofício laboral? Uma criança a jogar futebol? Um grupo de pessoas a participarem de grupo de estudo sobre medicação alternativa ou natural? Trata-se de interesses particulares, desejo em aprender algo que não sabem, ou se já sabem querem aperfeiçoar. Esse é um movimento que vai além de uma aprendizagem formal, são situações que faz parte da condução da vida cotidiana, um caminho para as relações, movimento e práticas nas quais os participantes se relacionam com seus respectivos grupos, por afinidade ou motivação pessoal.

As relações se fortalecem a partir dos múltiplos contextos, participação e envolvimento nas práticas desenvolvidas pelos grupos dos quais participam, como também vão se moldando, direta ou indiretamente, tendo em vista que elas envolvem os participantes e, isto implica uma concepção de mudança que possibilita compreender a mudança da vida social.

Para compreendermos a estrutura relacional dos grupos nos quais os indivíduos se organizam, é importante ter um entendimento que a aprendizagem *per si* ocorre prioritariamente em contextos culturais, ou seja, tecer comentários sobre aprendizagem isoladamente da teia cultural, seria desprezar as condições de cultura de cada grupo social e suas formas de aprender, que não são iguais a todos. Porém os resultados revelam significados, conforme os interesses, coerentes com a prática exercida, livres de disputas mesmo que ofereçam diferentes entendimentos o que leva a condição de reflexão sobre a prática. A teia cultural envolve as

pessoas grupos interesses que se afinam por seu interesse e, dessa forma são repassados na perspectiva de aprendizes o que precisam saber. Não se trata aqui de explicitar como as pessoas aprendem, discorrer sobre as concepções de aprendizagem das teorias da aprendizagem, mas deixar em evidência que aprender é um processo cultural da própria humanidade, são aprendizes na prática, sejam em pequenos grupos ou em grupos maiores, o que denominamos de interesses comuns de uma comunidade. (LAVE, 2015).

Entendemos que é nessa perspectiva de interesses afins que as comunidades se formam para que possam discutir e desenvolver seus propósitos coletivamente, onde tem a oportunidade de conhecer e refletir sobre suas crenças subtendidas às suas práticas. Esse é um processo que é alimentado entre seus pares aos quais são atribuídos em seus repertórios regras sociais, culturais, saberes, objetivos e motivações que se interligam e/ou distinguem entre o saber e o fazer, estabelecendo o círculo de teoria e prática.

Na formação de uma comunidade os indivíduos criam e compartilham conhecimentos, isso contribui para a o fortalecimento das relações, nas quais envolve um processo de múltiplas etapas, uma vez que está conectado aos interesses e compreensão da própria estrutura de formação, o que atualmente vem se fortalecendo o constructo de comunidade de prática. O que não deve ser posto como ideias que convergem, nem todos os grupos que se organizam com ideias afins podem ser denominadas de comunidades e nem todas as comunidades são comunidades de prática. (FERREIRA; SILVA, 2014). Em outras palavras, "em muitos casos, se percebe que a vivência em grupos é indiscriminadamente tratada como um relato de Comunidade de Prática" (LAVE, 2004). O conceito de comunidade de prática implica em uma participação e engajamento social. É necessária a participação ativa nos processos sociais, construir e reconstruir a ideia de pertencimento da comunidade.

A expressão Comunidade de Prática foi cunhada por Wenger, em 1998, o qual descreve de forma clara em um dos seus trabalhos Communities of pratice: a brief introduction (2006):

> As comunidades de práticas são formadas por pessoas que se envolvem em um processo de aprendizado coletivo em um domínio compartilhado do esforço humano: uma tribo aprendendo a sobreviver, um grupo de artistas buscando novas formas de expressão, um grupo de engenheiros trabalhando em problemas semelhantes, uma camarilha de alunos que definem sua identidade na escola, uma rede de cirurgiões que explora novas técnicas, uma reunião de gerentes iniciantes que se ajudam a lidar.

Wenger denomina uma comunidade de prática no contexto de sua intencionalidade que no momento atual vem sendo amplamente utilizada pelos grupos permitindo o aprendizado entre seus participantes. Em síntese, "comunidades de prática são grupos de pessoas que compartilham uma preocupação ou uma paixão por algo que fazem e aprendem a fazê-lo melhor à medida que interagem regularmente." (WENGER, 2006).

A pretensão neste artigo é mostrar a comunidade de prática enquanto fenômeno social, apesar de trazer somente nas últimas décadas essa expressão e vir a se tornar presente na prática social, o conceito apresentado por Wenger e Lave destitui essa conjectura do novo e aqui trataremos de contribuir para a difusão do termo comunidade de prática. Os estudos apontam que se trata de um fenômeno diretamente envolvido com as relações sociais sendo a aprendizagem e o conhecimento categorias indissociáveis, ou melhor, um conjunto de envolvimento mútuo.

Não se trata de premissa, o ser humano é essencialmente social e a natureza de seu

envolvimento permite o reconhecimento como partícipe dos grupos por interesses afins e nas comunidades de prática se sustenta o que naturalmente ocorre na vida cotidiana. Por meio dessa forma organizacional é possível estabelecer essas conexões dinâmicas resultante em aprendizado contínuo, tanto no contexto formal como informal.

Para Gherardi e Nicolini (2000), nas comunidades de prática são criadas relações em torno das atividades e, as atividades tomam formas através das relações sociais e experiências que permitem formá-los para que aprimorem seus conhecimentos e habilidades tornem parte destes indivíduos e os aloquem em suas respectivas comunidades. Esta é uma condição, da comunidade, para a perpetuação e existência do conhecimento prático, quando os membros interagem na comunidade. Esse processo de interação ocorre na mesma perspectiva que os homens se relacionam, criam e recriam suas culturas à medida que partilham conhecimentos, experiências e práticas.

Cabelleira (2007) apresenta uma das versões mais completas da definição de CoP de Wenger, no qual ele escreve com McDermot e Snyder em 2002 que Comunidades de Prática são: 1) grupos de pessoas que compartilham um interesse/problema comum sobre um assunto e aprofundam seu conhecimento; 2) compartilham informações, insights e conselhos; 3) ajudam umas às outras a resolver problemas, discutem situações, aspirações e necessidades; 4) ponderam pontos de vista em comum, exploram ações, ideias e sondam limites. "Com o passar do tempo, elas desenvolvem uma perspectiva única sobre seus tópicos bem como formam um corpo comum de conhecimento, práticas e teorias. [...] Podem também desenvolver um senso comum de identidade. Elas tornam-se então uma Comunidade de Prática". (WENGER; McDERMOTT; SNYDER, 2002, p.4-5 apud CABELLEIR*A,* 2007).

Nesta versão mais completa sobre a definição de CoP a participação, o envolvimento e o sentimento de pertença flui mediante as ações desenvolvidas e influenciam no constructo do conceito de CoP. A aquisição do conhecimento e o desenvolvimento das ações das partes envolvidas ocorrem tanto na perspectiva individual como coletiva, ou seja, relações interativas e dialogais entre seus participantes. Eis o desafio, pensar em comunidade prática e não relacioná-la aos processos dialogais dos seus membros, mesmo que estes tenham apenas interesses afins já fixados pelos próprios membros.

Tendo por base as considerações iniciais sobre CoP, sendo que são formadas por grupos de indivíduos, cabe então esclarecer o objetivo que a diferencia dos demais grupos, como o grupo de trabalho formal, ou uma rede informal. Conforme Wenger e Snyder (2002) as CoP tem por objetivo desenvolver as competências dos participantes e gerar troca de conhecimento; no grupo de trabalho formal, o objetivo é desenvolver um produto ou prestar um serviço, já na rede informal o objetivo está direcionado a colher e transmitir informações (CABELLEIRA, 2007). Outro ponto relevante apresentado por Wenger e Snyder (2000) se refere à duração, na CoP enquanto houver interesse em manter o grupo, nos demais grupos mencionados, fica estrito até a próxima reorganização ou enquanto as pessoas tiverem um motivo para manter contato (CABELLEIRA, 2007).

Ao esclarecer o que diferencia CoP de outros grupos, facilita compreender a criação e o desenvolvimento desta. Entretanto, pretende-se aqui mostrar como se dá a formação de uma Comunidade de Prática e seus elementos essenciais, tendo em vista que no Brasil ainda mostra-se frágil e incipiente.

Uma CoP implica envolvimento e engajamento, nesse contexto qual será o ponto de

partida para participar de uma comunidade de prática?

> Wenger (1998) argumenta que comunidades de prática não são um modismo de *design*, uma nova forma organizacional ou um conjunto de conselhos pedagógicos a serem implementados. Referem-se a conteúdo e não a forma. Para Wenger e Snyder (2001), comunidades de prática formam-se naturalmente e não são planejáveis, mas podem ser reconhecidas, apoiadas e nutridas (SOUZA-SILVA; SCHOMMER, 2008, p. 120)

Para Souza-Silva e Schommer com base em Wenger (1998) "uma organização pode definir políticas e procedimentos aos quais as comunidades de prática estejam sujeitas, mas não é possível prever que práticas vão emergir em resposta a esses sistemas institucionais". Em uma comunidade de prática, pode ser definido papeis, mas não as identidades, que serão definidas a partir do desempenho dos papeis; podem ser definidas as condições para negociar o significado, mas não o significado em si; podem ser esboçados os processos de trabalho, mas não as práticas.

A partir dos estudos de Wenger e Snyder (2001), Pinheiro (2014) elaborou um esboço da implantação de como uma comunidade de prática se organiza em uma empresa, conforme o modelo delineado segue as etapas: o primeiro passo é o do eixo de organização; o segundo é identificar as redes informais existentes; o terceiro identificar os participantes em potencial e o quarto passo reunir os participantes envolvidos. Em termos mais genéricos a comunidade de prática considera o envolvimento e engajamento dos seus participantes, a potencialidade resulta da participação ao tornar uma comunidade de prática bem sucedida, tendo em vista que permitem aos praticantes gerenciar o conhecimento que precisam, criam uma conexão entre aprendizagem e desempenho das funções exercidas e por fim, não se limitam, já que se criam conexões além da estrutura de organização e das restrições geográficas.

3. ELEMENTOS CENTRAIS DA COMUNIDADE DE PRÁTICA

Compreender que as CoP, desde a essência da sua criação, requer engajamento, envolvimento, e porque não dizer paixão pelo tema. Para que seja cada vez mais efetiva a sua manutenção e sua estrutura de funcionamento é necessário apresentar três características: o domínio, a comunidade e a prática. Para Wenger (2006) esses são os pilares fundamentais. O *domínio* é o ponto de interesse; compartilham interesses comuns o que implica interesse dos participantes. A *comunidade*, parte do envolvimento e das relações e interações desenvolvidas baseadas na aprendizagem em conjunto e o compartilhamento de informações. Por último, a *prática* onde desenvolvem um repertório de experiências, linguagens, rotinas, formas de abordar um problema, dentre outros existentes na prática compartilhada. O propósito desta seção é mostrar como as CoP se conectam de acordo com a ordem, regulação e conduta dos seus membros, tanto formal quanto informal. As características expressas como os elementos centrais, descritos a seguir, representam o desenho de uma Comunidade de Prática, nesse aspecto seus membros participam porque tem algo a aprender e contribuir.

3.1 Domínio

O *domínio* determina a identidade da comunidade, pois o conhecimento que envolve seus membros mantém o foco e interesse da organização, determina a participação dos membros e de novos que se interessam nos conhecimentos disseminados na comunidade. O domínio "cria uma base comum e o senso de identidade. Um domínio bem definido legitima a comunidade

pela afirmação dos propósitos e valores dos membros e outros *stakeholders*" (WENGER; McDERMOTT; SNYDER, 2002, p.27).

Os domínios giram em torno dos interesses dos membros da comunidade, e conforme Senger (2004 apud CABELLEIRA, 2007) investir na ampliação dos conceitos converge e promove o crescimento e aprendizagem social, ou seja, investir no domínio é ampliar a participação e engajamento de pessoas, criando uma rede maior de conhecimento. Esse aspecto relaciona as pessoas que são partícipes no grupo, voluntariamente, conforme suas paixões ou interesses para troca de informações e conhecimento e, nesta dimensão, partilham e se envolvem mutuamente compartilhando um repertório ao contribuir com o aprendizado e desenvolvimento pessoal as mantendo conectadas.

3.2 Comunidade

Dentre os elementos de uma CoP em que já se firma a identidade do grupo, onde se constrói a relação de confiança, a *comunidade* representa um desafio, por não se referir apenas a uma rede pessoal, mas uma rede de interesses afins, onde o conhecimento é explorado e aperfeiçoado. Enquanto um dos elementos centrais, comunidade é definida como "uma configuração social na qual nossos empreendimentos são definidos como valor perseguido e nossa participação é reconhecida como competência" (WENGER, 1998, p.5). As configurações sociais e regras determinadas na estrutura são essenciais para a longevidade da CoP, cuja participação dos seus membros engendra produtivos debates.

> Uma visão compartilhada é o primeiro passo para conseguir que pessoas que não confiam umas nas outras comecem a trabalhar em conjunto... Na verdade, a noção compartilhada de propósito, visão e valores operacionais da organização estabelece o nível mais básico de compartilhamento (SENGE, 2004, p. 236 apud CABELLEIRA, 2007, p. 8).

A ideia de comunidade não implica mencionar que existe uma prática ou ideias homogêneas, os membros assumem papeis distintos e criam seus estilos e reputação, conforme Cabelleira (2007) trata-se do "cartão de visita" o diferencial da comunidade, nessa perspectiva aprende conjuntamente e constroem relações entre si.

3.3 Prática

A *prática* é entre os elementos centrais da CoP, o mais importante. Aqui as pessoas constroem a capacidade de desenvolverem seu repertório e os recursos compartilhados. "Estes recursos comuns incluem uma variedade de tipos de conhecimento: casos e histórias, teorias, regras, *frameworks*, modelos, princípios, ferramentas, especialistas, artigos, lições aprendidas e melhores práticas" (Cabelleira, 2007, p. 8). Esse repertório está associado à incorporação do conceito de usabilidade a partir dos espaços onde desenvolvem, negociam e compartilham suas experiências.

Para Wenger, McDermott; Snyder (2002, p. 39 apud CABELLEIRA, 2007, p. 8). "Uma prática efetiva evolui com a comunidade como um produto coletivo. É integrado no trabalho de pessoas. [...] Cada comunidade tem um modo específico de fazer sua prática visível pelos meios que desenvolve e compartilha conhecimento". A prática distingue os tipos de comunidades de prática, determinam sua natureza sejam elas motivadas ou até mesmo denominadas de comunidades de aprendizagem, comunidades de interesse ou comunidades de

comprometimento. Por Wenger (1998) são identificadas sobre: o que tratam, como funcionam, que competências produzem.

Estes pontos reforçam a natureza das CoP e devem considerar que os elementos apontados contribuem para alcançar os objetivos, e a pretensão neste artigo é trazer de forma ainda incipiente uma breve apresentação sobre CoP on-line como *lócus* de aprendizagem.

4. COMUNIDADE DE PRÁTICA *ON-LINE*: convergências e colaboração

Ao introduzirem o conceito de comunidade de prática Lave e Wenger, em 1991, não trataram da possibilidade das comunidades de prática serem absorvidas pelas tecnologias digitais. Os avanços tecnológicos permitiram o desenvolvimento das CoP *on-line*, que neste caso se refere à noção de proximidade entre os membros, mas não necessariamente no contexto físico das comunidades tradicionais, tendo em vista que as tecnologias da informação e comunicação propiciaram que as pessoas pudessem interagir umas com as outras, independente de sua localização geográfica (FERREIRA; SILVA, 2014). Para Wenger (2015) As novas tecnologias estenderam o alcance das informações, ou seja, aumenta o fluxo de informações e exige novas possibilidades e tipos de comunidade com base em práticas compartilhadas *on-line*.

> O construto 'Comunidade de Prática *on-line*' é uma tentativa de adaptação do conceito comunidade de prática para o espaço virtual. Ou seja, é uma rede colaborativa de indivíduos que partilham uma área de investigação e comunicam sobre ela, procurando ainda compreender os objetivos, estratégias, sentimentos, efeitos e contextos da aprendizagem que realizam, interagindo por meio dos recursos digitais de comunicação. (FERREIRA; SILVA, 2014).

Uma CoP *on-line* apesar de ocupar um espaço virtual não deve ser considerada como comunidade virtual, ou seja, a comunidade de prática permite a construção de uma aprendizagem colaborativa na qual os participantes não estão dispostos de forma hierárquica, enquanto na comunidade virtual os recursos disponibilizados estão mais associados à hierarquização dos conhecimentos relacionados aos contextos da aprendizagem. Nesse processo, o saber e o conhecimento são irradiados, as informações circulam como transeuntes com a finalidade de iniciar, por todos, uma discussão visando o alcance dos objetivos expressos pelos participantes. Para Rech, Fachinelli; Flores (2012, p. 64) "as comunicações acontecem de forma recorrente, elas geram um sistema comum de crenças, de explicações e de valores, isto é, uma cultura, que se expressa por meio de um sistema comum de significado, o qual, por sua vez, é continuamente alimentado por novas comunicações."

Nas CoP *on-line* alguns fatores devem ser considerados para sua estruturação nos aspectos comunicacionais, as características do grupo social, o objetivo comum do grupo e, sobretudo, quanto à estrutura virtual que favorece o estabelecimento das relações sociais de confiança nas quais as metas, a troca de informações constituem aprendizagem entre seus pares de forma não hierarquizada, materializando a construção do conhecimento (SILVA, 2009). De acordo com Lemos (2000, apud SILVA, 2009) "os primeiros grupos que concretizaram a criação das comunidades virtuais, vários deles já pensavam no desenvolvimento de uma tecnologia alternativa, democrática e de simples utilização." A evolução dessas comunidades de interesse, de envolvimento ou aprendizagem requer a interação e diálogo entre seus participantes e muitas comunidades surgem de contextos informais, mas que tem

como finalidade produzir e disseminar conhecimentos.

A natureza informal das comunidades de prática e as possibilidades das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) facilitam a sua formação, lembrando que uma CoP *on-line* não é um conjunto de ferramentas eletrônicas que compartilham informações, trata-se de relacionamento informal construído em torno de assunto ou tópico em particular. Conforme Ipiranga *et al* (2005, p. 4) as "pessoas estão, em geral, geograficamente dispersas, inexistindo diferenciação hierárquica e um líder formal ou explicitamente nomeado" e de acordo com os interesses, a participação e as diferentes perspectivas se estabelecem os níveis de participação na comunidade.

Wenger, Mcdermott e Snyder (2002) classificaram os níveis de participação em central, ativo, periférico e transacional. O nível central encontra-se um pequeno grupo de pessoas cuja paixão energiza a CoP, é considerado o cerne da comunidade. O nível ativo é atuante e define a comunidade por ser participante, mas sem muita intensidade. O nível periférico pertence à comunidade, mas não está muito envolvido, ou seja, não participam dos debates diretamente. E por fim o nível transacional que interage, mas não é necessariamente membro da comunidade.

O nível de participação é a chave para determinar a relevância de uma comunidade tanto para os pontos convergentes quanto para os colaborativos. E no cenário da sociedade hodierna o entendimento de uma CoP *on-line* se define quando os participantes estão alinhados e interagem em torno de um interesse comum, seja de forma síncrona ou assíncrona, utilizando as tecnologias digitais de comunicação onde os indivíduos colaboram e convergem ao partilhar conhecimentos e informações para os variados contextos de aprendizagem.

4.1 Comunidade de Prática *on-line* como *Lócus* de aprendizagem

A perspectiva de aprendizagem em uma comunidade de prática, a partir do compartilhamento de concepções, reflexões e conhecimentos é um momento de aprendizagem individual e coletiva à medida que os participantes se ambientam nos diferentes graus de imersão comunicativa e nesse contexto as CoP estão nos mais variados setores e espaços, sejam presenciais ou virtuais, desde que haja compromisso mútuo e engajamento dos participantes. Para Wenger (2004) a aprendizagem é melhor compreendida quando existe interação entre os profissionais ao invés de ser apenas um processo em que o produtor fornece conhecimento ao consumidor, ele não vê os membros da comunidade apenas como consumidores do conhecimento produzidos pelo grupo, ou seja, participantes sem envolver-se nas temáticas, pois se assim o fazem esquecem que o processo de aprender significa engajamento.

A ênfase da CoP como *lócus* de aprendizagem implica na constituição de significados sobre o pensar, o fazer e o agir e como resultado a materialização da experiência produtiva, não só dos objetos materializados, como produção escrita, mas também com a socialização das ideias que dão sustentabilidade a identidade da comunidade. Para Meirinhos e Osório (2014, p. 6 apud CORAZZA, 2017) toda CoP é uma comunidade de aprendizagem, "uma vez que a prática se baseia numa organização implícita ao serviço da aprendizagem em colaboração". Sendo que a participação efetiva é o que move os interesses da comunidade sem amarras de relações hierarquizadas, por considerar que a troca de conhecimentos compartilhados alicerça a aprendizagem, tanto individual como coletiva e/ou social.

Para Wenger (2004) a identidade de uma pessoa está para o seu envolvimento com o mundo e isso não faz parte de um modelo a ser seguido, mas a forma como se interage com o

mundo à sua volta, nessa mesma perspectiva é a CoP enquanto processo de aprendizagem, para tal é preciso fazer perguntas do tipo: "O que será necessário para que nossos profissionais realmente sintam que estão aprendendo - para realmente sentir que a associação à nossa associação é transformadora? Quais são os tipos específicos de atividades em que eles devem se envolver para extrair isso?" (WENGER, 2004).

O sucesso da CoP como espaço de aprendizagem vai estar diretamente vinculado a participação e motivação dos seus participantes, tendo em vista que ao iniciarem como novatos, no grupo periférico das comunidades e, conforme a participação estabelece vínculos mais efetivos, estes novatos, se movem gradativamente na própria comunidade, ou seja, passam a estar no grupo central, fortalecendo o aprender e o fazer dos conhecimentos socializados na comunidade.

Nessa a perspectiva da aprendizagem em comunidades de prática, pode-se dizer que a melhor maneira de conhecer as práticas de uma comunidade enquanto lócus de aprendizagem é o engajamento dos participantes. Essa dinâmica determinada pelas práticas desenvolvidas a partir do repertório compartilhado e das trocas de experiências, contribui para reforçar o espaço como sítio de aprendizagem não apenas uno, mas múltiplo (coletivo) através da colaboração, interação, identificação, liderança, tempo, diálogo e confiança, elementos que contribuem e para constituição de consolidação de um ambiente de aprendizagem.

Cabe destacar que a aprendizagem em uma CoP *on-line* é um processo de compartilhamento do conhecimento, está para além dos limites tradicionais, espaço físico ou geográfico, conforme Silva (2008, p. 9)

> O importante nas Comunidades de Prática são os conteúdos, ou seja, as aprendizagens como experiência através dos processos de negociação e re-negociação e de significação e re-significação e as modificações das competências, habilidades/aptidões e saberes individuais que podem interferir no exercício de pertença do indivíduo na comunidade.

É nesse contexto de aprendizagem que os benefícios de uma CoP *on-line* agrega resultados por se constituir como *lócus* de convergências e colaboração em curto e em longo prazo, tendo em vista a melhoria contínua de processos e produtos fortalecendo e se constituindo como espaços de aprendizagem, à medida que ocorre uma transformação tanto individual como coletiva, ou melhor, a transformação da realidade local.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da revisão aqui apresentada permitiu importantes reflexões acerca do cerne do conceito de CoP no qual foi possível mostrar com base nos estudos de Lave e Wenger que o aprender na prática implica mudanças e/ou tradições culturais que contribuem historicamente na vida social relacionando o contexto antropológico no que constitui o conhecimento por meio da transmissão cultural ou a socialização, caminho que movimenta as práticas cotidianas.

Compreender os processos culturais, antropológicos e comunicacionais das comunidades tradicionais, ou seja no contexto físico, alicerçam em um continuum em que de certo modo não percebemos a inserção dessas categorias cotidianamente, porém os fatos e acontecimentos ocorrem de forma sucessiva, como é o caso das novas tecnologias e mais

precisamente as tecnologias digitais de comunicação, cenário imprescindível para o constructo de uma CoP *on-line*. Elencar esses processos expande a compreensão dos conceitos de comunidade de prática e comunidade de prática *on-line*, ambos se coadunam com os elementos culturais, antropológicos e comunicacionais, sendo que a comunidade de prática *on-line* possibilita a multiplicidade de interações entre as pessoas e, nesse contexto não se limita a uma localidade geográfica.

Outro ponto evidenciado neste artigo refere-se a CoP *on-line* como *lócus* de aprendizagem, pois não se trata de tecer suposições sobre a aprendizagem, a vida cotidiana ou apenas competências e práticas inovadoras de um grupo, mas como resultado por um viés informal em que o conhecimento é socializado, sendo que o diálogo e a interação possibilitam a abertura de novos espaços para discussão e troca de experiências relacionados aos saberes partilhados e adaptados à realidade do novo modelo de sociedade onde as pessoas se conectam por uma rede comunicacional nas mais variadas situações, seja para o uso pessoal, profissional ou educacional.

Por fim, podemos dizer que a CoP *on-line* amplia a socialização do conhecimento disponível ao compartilhar reflexões individuais e coletivas em espaços colaborativos, o que reforça nossa proposição de que a CoP *on-line* como um *lócus* de aprendizagem trazendo uma significação e/ou ressignificação para vida cotidiana.

Neste estudo, ainda que inicial, faz uma breve reflexão e reafirma a relevância desta temática incitando maior aprofundamento, tanto nas reflexões conceituais como no desenvolvimento das práticas colaborativas, cenário de aprendizagens e transformações.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 18 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

CABELLEIRA, Denise Mross. Comunidades de Prática – Conceitos e Reflexões para uma Estratégia de Gestão do Conhecimento. In: **XXXI Encontro da ANPAD.** Rio de Janeiro: RJ, set 2007. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ADI-B2953.pdf. Acesso em 15 abr. 2020.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 2, 8 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013, p. 21-84.

CORAZZA, Maria Julia et al. Comunidades de prática como espaços de investigação no campo de pesquisa formação de professores. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 466-494, dez. 2017. ISSN 2525-8222. Disponível em: https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/138. Acesso em: 08 jun. 2020.

FERREIRA, Andréia de Assis; SILVA, Bento Duarte da. Comunidade de prática on-line: uma estratégia para o desenvolvimento profissional dos professores de História. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 30, n. 1, p. 37-64, mar. 2014.

GHERARDI, S.; NICOLINI, D. Learning Of Savety in Communites of Practice. **Journal of Management Inquiry**, v. 9, n. 1, p. 7-18, mar. 2000.

IPIRANGA, Ana Silvia Rocha et al. Aprendizagem como ato de participação: a história de uma comunidade de prática. Cad. **EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 01-17, dez. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/cebape/v3n4/v3n4a09.pdf. Acesso em 01 jun. 2020.

LAVE, Jean. Aprendizagem como / na prática. **Horizontes antropológicos.** Porto Alegre, v. 21, n. 44, p. 37-47, dez. De 2015. Disponível em https://www.scielo.br/pdf/ha/v21n44/0104-7183-ha-21-44-0037.pdf. Acesso em: 20 maio 2020.

RECH, Jane; FACHINELLI, Ana Cristina; FLORES, Silvana Padilha. Comunidades de Prática**:** reflexões a partir da comunicação e da cultura organizacionais. **Conexão – Comunicação e Cultura**, UCS, Caxias do Sul, v. 11, n. 21, jan./jun. 2012.

SOUZA-SILVA, Jader C.; SCHOMMER, Paula Chies. **A pesquisa em comunidades de prática**: panorama atual e perspectivas futuras. **Órgão. Soc.,** Salvador, v. 15, n. 44, p. 105-127, março de 2008. Disponível em https://www.scielo.br/pdf/osoc/v15n44/06.pdf. Acesso em 26 maio de 2020.

SILVA, Adelina. **Aprendizagem e CoP**, Universidade Aberta. 2008. Disponível em: http://www.bocc.ubi.pt. Acesso em 01 ago. 2020.

SILVA, A. M. B.. Elementos Constitutivos de uma Comunidade de Prática para Construção de Curso Modular Online. In: 15º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2009, Fortaleza. Sessão Pôster V 1.2, 2009. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009185012.pdf. Acesso em 30 maio de 2020.

WENGER, E. **Communities of pratice**: a brief introduction. 2006. Disponível em: http://www.ewenger.com/theory/index.htm. Acesso em: 14 abr 2020.

WENGER, E. Etienne Wenger on Communities of Practice: Engagement, Identity & Innovation. In: **The Journal of Association Leadership**. Mar, 2004. Entrevista concedida a Seth Kahan.

WENGER, E.; McDERMOTT, R.; SNYDER, W. **Cultivating Communities of Practice**. Boston: Harvard, 2002, p. 24-32.

WENGER, E.; SNYDER, W. Communities of Practice: the organizational frontier. **Harward Business Review**, EUA, jan.-feb. 2000.

ENGENHARIA DE SOFTWARE NO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

Juliana Martins de Bessa Ferreira (juliana.bessa@ueg.br/Universidade Estadual de Goiás)
Noeli Antônia Pimentel Vaz (noeli@ueg.br//Universidade Estadual de Goiás)
Pollyana dos Reis Pereira Fanstone (pollyanareispereira@gmail.com/UniEvangélica)

RESUMO. O ensino de Engenharia de Software (ES) é um princípio importante no desenvolvimento do pensamento computacional em discentes de cursos superiores em Computação, fato que influencia diretamente no desenvolvimento de softwares de qualidade para a sociedade como um todo. O curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância da Universidade Estadual de Goiás tem como um de seus objetivos formar profissionais habilitados para o desenvolvimento de recursos computacionais com funcionalidades pedagógicas. O objetivo deste artigo é apresentar um relato de experiência de uma abordagem multidisciplinar na disciplina de Engenharia de Software na modalidade a distância. Na abordagem desenvolvida, os discentes estudaram os conteúdos e realizaram as atividades que foram planejados e executados de forma correlacionada e integrada a disciplinas ofertadas do terceiro ao sexto período do curso. Dentre os resultados alcançados estão a vivência e experiência adquirida pelos discentes a partir da abordagem multidisciplinar dos conteúdos estudados e atividades realizadas, a compreensão da relevância do planejamento para obtenção de produtos de software de qualidade, além do desenvolvimento de diferentes jogos educacionais na linguagem de programação Scratch.

Palavras-chave: Multidisciplinar. Licenciatura em Computação. EaD. Ensino. Engenharia de Software.

ABSTRACT. Distance Teaching of Software Engineering in the bachelor degree in Computer Science: A Multidisciplinary Approach. The education of Software Engineering (SE) is an important principle in the computational thought development in students of higher education in Computer Science bachelor degree, which directly influences the build quality software for all society. One of the objectives of the bachelor degree in Computer Science at the State University of Goiás is to train qualified professionals for the development of computational resources with pedagogical functionalities. The purpose of this article is to present an account of the experience of distance learning in higher education in a multidisciplinary approach. In the developed approach, the students studied the contents and carried out the activities, which were planned and executed in a correlated and integrated way to the subjects offered from the third to the sixth period of the course. Among the results achieved are the experience and experience acquired by the students from the multidisciplinary approach of the studied contents and activities, the understanding of the relevance of planning to obtain quality software products, in addition to the development of different educational games in the programming language. Scratch.

Keywords: Multidisciplinary. bachelor degree in Computer Science. Distance Education. Teaching. Software Engineering.

1. INTRODUÇÃO

Os cursos de graduação em computação permeiam diversas áreas de conhecimento como Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Licenciatura em Computação, dentre outros. Esses cursos são norteados no Brasil pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que instituem as regras que cursos superiores de graduação na área da computação devem prever em seus Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs), a possibilidade, dentre várias outras orientações de "assegurar a compreensão do impacto da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade" (MEC, 2016).

Considerando a atual demanda por soluções tecnológicas nos diversos setores da sociedade, o desenvolvimento do pensamento computacional e sua aplicação em diversos domínios do conhecimento, faz-se necessário que o profissional de computação entenda seu papel, buscando contribuir com esta, a partir do uso da tecnologia. Nesse contexto, há uma demanda emergente por pesquisadores, profissionais e docentes em computação.

O curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância utilizou a multidisciplinaridade no ensino, buscando a correlação e integração de diferentes conteúdos para a solução de problemas específicos, considerando a diversidade da metodologia de cada uma das disciplinas envolvidas: Engenharia de Software, Programação I e II, Análise e Projeto de Sistemas, Banco de Dados e Softwares Educacionais I e II.

Na multidisciplinaridade há uma correlação e integração de conteúdos de disciplinas afins, de forma que estas são planejadas de maneira conjunta pelos docentes, buscando a aproximação e correlação de conhecimentos por meio do estudo de um objeto. Dessa forma, os discentes conseguem identificar, compreender e vivenciar, ao longo do curso, a inter relação dos conteúdos teóricos e práticos das disciplinas envolvidas no processo.

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência multidisciplinar vivenciada em um curso de graduação em computação, ofertado na modalidade a distância, utilizando como base os princípios da Engenharia de Software (ES), culminando na disciplina de Softwares Educacionais II. Esse processo possibilitou aos docentes e discentes uma visão holística e transversal acerca do desenvolvimento de produtos educacionais.

O processo resultou no desenvolvimento de um projeto final na disciplina de Softwares Educacionais II - um jogo educacional. Para a construção do jogo, os artefatos foram desenvolvidos em etapas, buscando promover nos discentes a compreensão acerca da importância do planejamento para o desenvolvimento de produtos computacionais de qualidade, tendo como base os princípios da ES.

Por se tratar de um curso de formação de docentes, as estratégias de ensino adotadas possibilitaram aos discentes uma visão didático-pedagógica acerca do uso das tecnologias de informação e comunicação. O objetivo do curso é, fundamentalmente, a formação de um profissional capaz de associar os processos educativos por meio da integração da tecnologia na educação, tendo como foco sua atuação tanto em espaços escolares como também em espaços não escolares.

Este artigo apresenta a experiência multidisciplinar de um curso na modalidade a distância, no ensino de princípios da ES e está dividido da seguinte forma: Seção 2.1 - Conceituação de multidisciplinaridade e a Engenharia de Software a distância, Seção 2.2 - Descrição do curso de Licenciatura em Computação; Seção 2.3 - Relato de experiência da oferta multidisciplinar da ES no curso de Licenciatura em Computação e, na Seção 3 - Considerações finais acerca deste estudo.

2. DESENVOLVIMENTO

Os tópicos a seguir apresentam o referencial investigado para o embasamento da proposta e metodologia aplicadas ao trabalho. Os resultados alcançados são apresentados e discutidos ao final.

2.1 A Multidisciplinaridade na Engenharia de Software a Distância

Na Educação a Distância, o planejamento e execução das disciplinas devem ser realizados de forma intencional e holística, buscando uma compreensão completa dos conteúdos a partir da correlação dos mesmos no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, a teoria e a prática abordadas devem ser capazes de suprir o distanciamento geográfico e temporal.

Diante dessa realidade, a multidisciplinaridade apresenta-se como uma proposta interessante para a aprendizagem discente, visto que diversas disciplinas, dentro de um mesmo campo de conhecimento, são trabalhadas para o alcance de um objetivo comum. É também um elemento motivador para o discente, pois possibilita uma visualização completa da inter relação dos conteúdos.

A multidisciplinaridade pode ser compreendida como a correlação e integração de conteúdos de diferentes disciplinas em busca de um objetivo comum. Essa transversalidade permite a incorporação de conceitos de diferentes disciplinas, propiciando a produção de conhecimento útil e reflexivo, além de contribuir para uma maior aproximação de saberes. O contexto atual exige das instituições de ensino superior, uma mudança no sentido de propiciar maior interação dos conhecimentos.

De acordo com Morin (2002), o termo "disciplina" diz respeito a uma categoria que organiza o conhecimento científico e que institui nesse conhecimento a divisão e a especialização do trabalho, respondendo à diversidade de domínios que as ciências recobrem. Dessa forma, uma disciplina "tende naturalmente à autonomia pela delimitação de suas fronteiras, pela linguagem que instaura, pelas técnicas que é levada a elaborar ou a utilizar e, eventualmente, pelas teorias que lhe são próprias" (MORIN, 2002, p. 37).

De acordo com Gusdorf (2006), cada disciplina busca uma aproximação da realidade segundo a dimensão que lhe é própria, apresentando diferentes padrões de formalidade e organização. No entanto, a integração entre conteúdos de diferentes disciplinas deve ser compreendida como uma possibilidade de construção holística do conhecimento, na qual o aprendizado resulta de um processo dinâmico, desenvolvido por meio de conexões entre saberes de disciplinas correlacionadas. A aprendizagem será uma consequência das conexões, informações e técnicas da interação multidisciplinar.

Acredita-se que a correlação e integração entre os conteúdos de disciplinas afins em cursos de computação possibilita, dentre o desenvolvimento de habilidades transversais, que o discente articule os conteúdos estudados, à medida que desenvolve projetos integradores. De acordo com Cunha (2018), a aplicação de projetos multidisciplinares se constitui um mecanismo instigador para que o discente possa constatar como os conteúdos abordados no curso podem ser aplicados de maneira conjunta.

De acordo com Nicolescu et al. (2000), a multidisciplinaridade corresponde à busca da integração de conhecimentos por meio do estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina ou por várias delas ao mesmo tempo. Para o autor, a multidisciplinaridade "traz contribuições significativas a uma disciplina específica, porque ultrapassa as disciplinas,

mas sua finalidade continua inscrita na estrutura da pesquisa disciplinar" (NICOLESCU, 2000. p.14).

A multidisciplinaridade relatada neste estudo utiliza conteúdos da ES e outras disciplinas relacionadas ao desenvolvimento de software. "A ES abrange um processo, um conjunto de métodos (práticas) e um leque de ferramentas que possibilitam aos profissionais desenvolverem software de alta qualidade" (PRESSMAN, 2011. p.39). Tal estudo vai ao encontro da trilha temática I - Cenários da aprendizagem em rede: Práticas pedagógicas em EaD e em cenários híbridos, à qual o projeto se aplica. Nesse contexto, a Universidade tem como papel fundamental proporcionar a seus discentes experiências que os preparem para a atuação consciente e crítica na sociedade.

A ES possui conteúdo denso com uma demanda de carga horária teórica e prática para aprendizagem. Os conteúdos da ES são fundamentais em todo o processo de desenvolvimento de software, daí sua importância na computação. É relatado na literatura sobre esta temática, esforços de docentes no desenvolvimento e avaliação de metodologias e estratégias utilizadas no ensino de ES em cursos superiores de computação. Esse esforço é registrado por Prilkladnicki et. al (2009, p.1) que descreve que "a qualidade da educação em ES pode contribuir significativamente à melhoria do estado da arte do desenvolvimento de software".

No relato aqui apresentado, o processo de ensino e aprendizagem a distância dos princípios de ES foram abordados de forma multidisciplinar em diferentes disciplinas dispostas na matriz curricular do curso, as quais estão correlacionadas ao processo de desenvolvimento de software. Os conteúdos das disciplinas de Programação I e II, Análise e Projeto de Sistemas, Engenharia de Software, Banco de Dados, dentre outras, foram analisados pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e definidos os objetivos (Figura 2) a serem alcançados na oferta de cada disciplina, culminando no planejamento e desenvolvimento da disciplina de Softwares Educacionais II, na qual o projeto foi executado.

2.2 Curso de Licenciatura em Computação

O curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância é oferecido desde 2009, quando a Instituição foi credenciada pelo Ministério de Educação/Secretaria de Educação a Distância. As concepções norteadoras do curso foram definidas por meio de valores relacionados aos aspectos profissionais e éticos, ajustáveis aos diversos níveis do desenvolvimento do acadêmico. Tem como objetivo a formação de profissionais para atuarem em ambientes escolares e não escolares, nas seguintes áreas: docência/tutoria em aulas/disciplinas/cursos relacionadas à computação, desenvolvimento de recursos computacionais com funcionalidades pedagógicas, elaboração de projetos de Educação a Distância, design instrucional de cursos/disciplinas na modalidade a distância e também híbridos.

A proposta metodológica adotada no curso considera fundamentalmente: habilitar os acadêmicos quanto às metodologias e tecnologias digitais capazes de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem nos espaços escolares e não-escolares; promover permanente instrumentalização dos recursos humanos envolvidos no domínio dos códigos de informação e comunicação; estimular o desenvolvimento do pensamento autônomo, bem como da criatividade; selecionar temas e conteúdos que reflitam, prioritariamente, as realidades vivenciadas pelos estudantes, nos diferentes espaços de trabalho e também nas esferas local e regional; adotar um enfoque ético-humanístico e político-social dos temas e conteúdos; oportunizar a formação de um cidadão crítico e reflexivo, formador de opinião.

As diretrizes do curso oportunizam uma formação acadêmica que privilegia competências profissionais, sociais e políticas. A estrutura do curso tem por base os princípios que contemplam as exigências da formação do docente/profissional de Computação, levando em consideração a identificação de necessidades atuais e prospectivas da sociedade, assim como da legislação vigente; atendendo à demanda por profissionais/educadores capacitados na área de Computação.

A matriz curricular do curso contempla disciplinas pedagógicas e disciplinas específicas em computação, além dos componentes curriculares de Estágio Supervisionado e Trabalho de Curso. Vale destacar que para a segunda oferta do curso no ano de 2017, a matriz curricular passou por algumas adequações, visto a necessidade de atualização da mesma, a demanda do mercado de trabalho e também as expectativas dos estudantes. A matriz de 2009, primeira oferta do curso, contemplava em sua maioria disciplinas pedagógicas. Na matriz atual, o rol de disciplinas específicas à área da computação foi expandido.

De acordo com projeto pedagógico do curso, as adequações na matriz curricular se fizeram necessárias em decorrência "da contínua avaliação do curso e de seus processos formativos, além das políticas próprias da Instituição, que subsidiaram o NDE e o Colegiado do Curso a repensar a reestruturação do documento, justificadas por três aspectos mais relevantes: I- Necessidade de estruturação a uma política de Educação em Direitos Humanos, conforme o Artigo 7º da Resolução 01, de 30 de maio de 2002 do CNE, II- Necessidade de adequação ao Parecer CNE/CSE Nº 136/2012 e à Resolução CNE/CP Nº 2/2002, associada ao Parecer CNE/CP Nº 28/2001. III- Necessidade de atendimento à Portaria Interna da Instituição, em relação à promoção da discussão sobre a formação do sujeito e seus contextos e resultou na reestruturação curricular de todos os cursos de graduação da Universidade pautada nas legislações vigentes. A Figura 1 apresenta o perfil da formação em Licenciatura em Computação.

Figura 1 - Perfil da formação em Licenciatura em Computação

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O perfil do egresso do curso é um profissional preparado para a atuação profissional na docência, bem como para o planejamento e desenvolvimento de recursos computacionais com funcionalidades pedagógicas. Sua função será atuar criticamente em um mundo cada vez mais tecnológico e global; bem como propor e desenvolver ferramentas computacionais a serem aplicadas no âmbito educacional, favorecendo assim o processo de ensino e aprendizagem dos espaços escolares e/ou não escolares.

Na Educação a Distância, modalidade de oferta do curso de Licenciatura em Computação, o processo de ensino e aprendizagem é mediado pelo uso de Tecnologias de Informação e Comunicação, as quais propiciam a mediação e comunicação através de

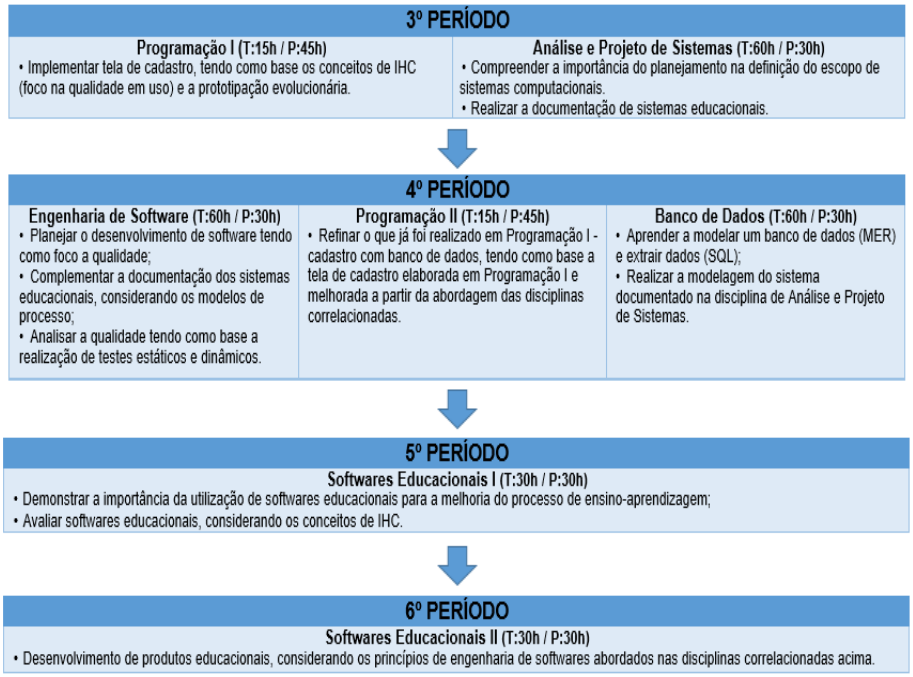
ambientes colaborativos, além do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA). Nesse cenário, os discentes são motivados desde o início do curso quanto à familiarização no desenvolvimento de atividades colaborativas, fato que favorece os trabalhos em grupo e a utilização de abordagens alternativas. Segundo Abreu et. al. (2012), mesmo que o aspecto pedagógico associado à aprendizagem colaborativa não seja exclusiva da Educação a Distância, os maiores aprofundamentos nesta área se devem à enorme explosão de criação de cursos e faculdades nesta modalidade de ensino.

2.3 Experiência Multidisciplinar de Engenharia de Software na Educação a Distância

A experiência multidisciplinar da disciplina de ES na modalidade a distância teve início a partir de reunião realizada pelo NDE em 2018/1, considerando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), a matriz curricular e as competências e habilidades a serem desenvolvidas nos discentes do curso de Licenciatura em Computação. Essa reunião visou o delineamento dos conteúdos e atividades que seriam trabalhadas de forma continuada em disciplinas a serem ofertadas a partir do 3º período do curso e que estão correlacionadas e integradas ao desenvolvimento de produtos computacionais, tendo no âmbito do curso maior ênfase nos produtos educacionais. Tal delineamento surgiu das percepções obtidas pelos docentes na oferta das disciplinas do 1º e 2º períodos, principalmente no que tange a necessidade de compreensão por parte dos discentes acerca do processo de desenvolvimento de produtos computacionais.

A Figura 2 ilustra parte do planejamento realizado, constando os principais objetivos a serem alcançados em cada disciplina, os quais culminaram na elaboração da disciplina Softwares Educacionais II.

Figura 2 - Planejamento multidisciplinar no desenvolvimento do produto educacional.



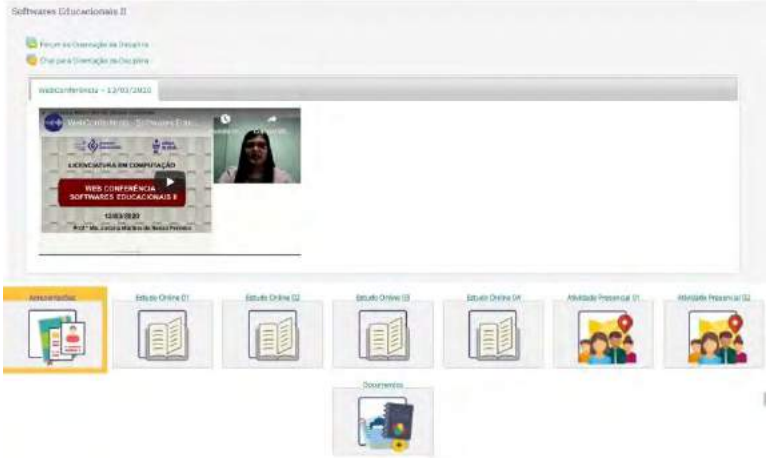
Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com a abordagem multidisciplinar dos princípios de ES na oferta das disciplinas envolvidas, cada docente teve o compromisso de realizar a integração e correlação dos conteúdos e atividades, tendo como objetivo o desenvolvimento de um jogo educacional. Considerando o conteúdo proposto em cada ementa, os docentes realizaram atividades teóricas e práticas, nas quais estavam imbuídos os princípios de ES. Um exemplo desta

correlação está na modelagem em Banco de Dados de sistemas documentados anteriormente pelos discentes na disciplina de Análise e Projeto de Sistemas I. Tal abordagem vai de encontro ao exposto por Andrade et. al. (2019), o qual acredita que os docentes do ensino superior possam interagir de forma multidisciplinar com os elementos e disciplinas que compõem o currículo, propiciando desta forma, um processo de interação que satisfaça tanto as necessidades das entidades de ensino superior e discentes como as exigências do mercado de trabalho.

Em continuidade a aplicação desta proposta, na disciplina de Softwares Educacionais II foram apresentadas atividades correlacionadas aos princípios de ES, as quais culminaram no desenvolvimento de jogos educacionais. Definir o modelo de processo, utilizar técnicas de elicitação para especificar, analisar e documentar requisitos, identificar stakeholders, documentar regras de negócio e riscos, definir o escopo do sistema, realizar modelagem, analisar sistemas e componentes externos a serem utilizados, realizar testes estáticos e dinâmicos, foram algumas das atividades desempenhadas pelos discentes na referida disciplina. Para contemplar a elaboração de tais artefatos, foram realizadas quatro Atividades Online (AOs) (via Moodle e, conforme ilustrado na Figura 3) e duas Atividades Presenciais (APs), sendo que as últimas, em função da necessidade de isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19, tiveram que ser realizadas de forma remota com o uso de ferramentas de conferência (Meet, Zoom, outros) e por intermédio de vídeos gravados pelos alunos e disponibilizados no youtube, os quais foram validados pelos professores.

Figura 3 - Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) da disciplina de Softwares Educacionais II no Moodle



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em consonância com Burd (1999), visando associar o desenvolvimento do produto educacional desenvolvido às situações reais, os artefatos foram elaborados considerando um processo iterativo que intercalou projeto e prática num ciclo contínuo de refinamentos, tanto do artefato quanto da atividade em si.

No início de 2019/2, no planejamento inicial da disciplina de Softwares Educacionais II, foi realizada reunião junto ao NDE do curso, visando avaliar as ações de multidisciplinaridade executadas ao longo dos semestres anteriores e definir norteadores como por exemplo, paradigma de documentação e linguagem de programação a ser utilizada para o desenvolvimento dos jogos educacionais propostos na disciplina. Ficou definido que seriam utilizados a UML (Unified Modeling Language), associada ao paradigma orientado a objetos e a linguagem de programação Scratch.

No decorrer da oferta da disciplina, em 2020/1, foram realizadas quatro Atividades Online (AO) e duas Atividades Presenciais (AP), nas quais, cada grupo composto de três a quatro discentes desenvolveu um jogo educacional em etapas, conforme detalhado no Quadro 1.

Quadro 1 –Distribuição das atividades realizadas no desenvolvimento do jogo educacional

Atividade	Etapas Realizadas	Ferramentas Utilizadas
AO01	- Formação do grupo (3 a 4 discentes); - Ambientação no Scratch; - Criação do usuário do grupo no Scratch; - Definição do assunto/tema do jogo educacional; - Descrição a nível de usuário do jogo educacional a ser desenvolvido.	- Fórum (Formação dos grupos); - Documentos Google compartilhado; - Moodle (Envio de tarefa); - Scratch *online*.
AO02	- Definição do modelo de processo de desenvolvimento de software; - Documentação dos requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócio do jogo educacional a ser desenvolvido no Scratch.	- Documentos Google compartilhado; - Moodle (Envio de tarefa); - Scratch *online*.
AP01	- Desenvolvimento, apresentação e avaliação da 1ª versão do jogo educacional desenvolvido no Scratch, incluindo a documentação elaborada.	- Ferramentas de conferência remota (Meet, Zoom, outras); - Documentos Google compartilhado; - Moodle (Envio de tarefa); - Scratch *online*; - Apresentação Google compartilhada (elaboração da apresentação); - Youtube (vídeos com as apresentações gravados pelos alunos e disponibilizados para validação por parte dos professores).
AO03	- Atualização da documentação e versão anterior do jogo educacional; - Documentação das interfaces da 2ª versão; - Documentação do código-fonte da 2ª versão; - Documentação dos testes realizados na 2ª versão do jogo educacional.	- Documentos Google compartilhado; - Moodle (Envio de tarefa); - Scratch *online*.
AO04	- Atualização da documentação e versão anterior do jogo; - Descrição do jogo a nível de sistema; - Representação do raciocínio lógico (português estruturado, fluxograma ou portugol) para desenvolvimento do jogo educacional no Scratch.	- Documentos Google compartilhado; - Moodle (Envio de tarefa); - Scratch *online*.
AP02	- Desenvolvimento, apresentação e avaliação da versão final do jogo educacional desenvolvido no Scratch, incluindo a documentação elaborada.	- Ferramentas de conferência remota (Meet, Zoom, outras); - Documentos Google compartilhado; - Moodle (Envio de tarefa); - Apresentação Google compartilhada (elaboração da apresentação); - Scratch *online*; - Vídeos com as apresentações gravados pelos alunos e disponibilizados para validação por parte dos professores).

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na etapa inicial do planejamento do jogo educacional, os discentes, ao escolherem o assunto/tema, deveriam considerar características como relevância, originalidade e criatividade. Eles foram orientados pelos docentes a abordarem temas atuais e a desenvolverem jogos que atendessem às características educacionais. Dentre as temáticas abordadas pelos discentes estão: Aquecimento Global, Dengue, Lixo eletrônico, Mudanças climáticas, Trânsito consciente. Com base na realização das atividades (Quadro 1), os jogos

educacionais foram desenvolvidos e apresentados aos docentes do curso. A critério de exemplificação, foi escolhido o jogo educacional "Quizz Dengue" e alguns dos artefatos produzidos estão ilustrados no Quadro 2:

Quadro 2 – Artefatos produzidos no desenvolvimento do jogo educacional "Quizz Dengue"

Descrição do Jogo Educacional	O Quizz Dengue é um software educativo com animação, desenvolvido no Scratch, voltado para o público infantil, no qual os usuários respondem a algumas perguntas e aprendem sobre o mosquito transmissor da dengue - o Aedes Aegypti. Busca possibilitar uma melhor compreensão sobre o mosquito muito temido pela sociedade. O jogo possui perguntas sobre o inseto, e a cada questão correta o jogador é pontuado ao mesmo tempo em que recebe sucessivamente um feedback positivo. Caso erre a questão, o jogador também é informado. O jogo educacional tem como público alvo as crianças, podendo alcançar outros públicos também. Possui uma interação através de um personagem para que o assunto abordado seja compreendido com mais facilidade.	
Objetivo	Permitir a compreensão e fixação de conceitos relacionados ao mosquito transmissor da dengue.	
Requisitos Funcionais	**RF01** - Iniciar o jogo / **RF02** - Registrar jogador / **RF03** - Mostrar pergunta / **RF04** - Mostrar alternativas / **RF05** - Validar resposta / **RF06** - Registrar resposta / **RF07** - Calcular acertos / **RF08** - Retornar acertos / **RF09** - Finalizar jogo.	
Requisitos não Funcionais (de acordo com a NBR ISO/IEC 9126)	**RNF01** - Usabilidade: ser de fácil utilização e aprendizado, mantendo uma forma de memorização adequada / **RNF02** - Portabilidade: deverá funcionar com diversos sistemas operacionais: Linux, MAC, Windows, Android e IOS.	
Regras de Negócio	**RN01** - Permitir acesso livre por qualquer usuário, desde que forneça o seu nome para jogar. **RN02** - O sistema deverá aceitar apenas as alternativas A ou B para responder o Quizz. **RN03** - O sistema deve mudar para a próxima pergunta apenas quando o jogador concluir a anterior. **RN04** - O sistema sempre dará um feedback ao finalizar o jogo.	
Documentação de um dos testes realizados	**Sequência:** 02	**Data e Horário:** 26/03/2020 13h55min
	Tester Responsável pela execução: Fernando	
	Breve Descrição do teste: Realizar um movimento giratório com o ator do mosquito Aedes Aegypti, marcando esse movimento com a CANETA. O intuito é parecer que o mesmo está voando.	
	Caracteriza-se como: (X) Erro ( ) Defeito	
	Descrição do Erro / Defeito Encontrado: O círculo feito com a caneta não se apaga quando o jogo é reiniciado e toda vez que o mosquito faz o círculo em uma posição diferente, o mosquito é sobreposto aos outros atores e escritas.	
	Adequação Proposta: Colocar a posição que é para o ator retornar ao fim da execução do programa através do comando vá para x e y. Fazer a marca da caneta sumir ao fim da execução do programa, através do comando apague tudo no final da programação do objeto. E ainda, fazer o uso do comando repita x vezes ao invés de sempre. Assim, quando o programa for reiniciado, os círculos não ficam em diferentes lugares, sobrepondo os outros atores e escritas.	
Exemplos de Interfaces do Quizz Dengue[1]		

Fonte: Elaborado pelas autoras.

[1] Disponível em: https://scratch.mit.edu/projects/380914587/

Buscando compreender o aproveitamento e a percepção dos discentes acerca da realização da atividade, após a finalização da disciplina, os mesmos foram convidados a preencher questionário elaborado na ferramenta Formulários Google. Os dados coletados demonstram que 90% dos discentes conseguiram compreender a articulação multidisciplinar dos conteúdos das diferentes disciplinas na atividade realizada na disciplina de Softwares Educacionais II. 100% dos discentes avaliaram de 3 a 5, numa escala de 1 a 5, que a atividade multidisciplinar lhes proporcionou conhecimento acerca do processo de desenvolvimento de softwares de qualidade, devendo ser destacado que, 40% avaliaram em 5.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como base os resultados obtidos na disciplina de Softwares Educacionais II, sendo considerados os jogos educacionais com suas respectivas documentações, as apresentações realizadas pelos discentes e as respostas adquiridas através da aplicação do questionário, conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados. Os relatos de experiência apresentados pelos discentes no questionário, reforçam tal conclusão, podendo ser exemplificados: "A disciplina foi importante para ter o conhecimento do uso de software na educação, porém a minha dificuldade com programação me trouxe limitações". / "Interessante a abordagem da disciplina, utilizando o Scratch, uma linguagem de programação que não tem necessidade de conhecer as suas palavras reservadas, fácil de utilização, em primeiro momento por falta de conhecimento estava perdido. Na disciplina pude associar a utilização prática de outras disciplinas que fazem parte do processo de desenvolvimento de software".

Percebe-se que a experiência da abordagem multidisciplinar de conteúdos associados a ES propiciou aos discentes uma visão transversal acerca do processo de desenvolvimento de produtos educacionais. A documentação solicitada no projeto foi elaborada, considerando a quantidade mínima de artefatos necessários para o desenvolvimento, buscando nesse contexto, não desmotivar os discentes acerca da elaboração da documentação que serviria de base para o desenvolvimento do jogo educacional. A linguagem de programação Scratch possibilitou aos discentes a resolução do problema. A proposta multidisciplinar teve foco na integração de conteúdos de disciplinas afins, tornando o processo ágil e motivador para os discentes.

Conteúdos distribuídos na matriz curricular do curso de forma multidisciplinar puderam ser abordados pelos docentes ao longo de quatro semestres, sendo possível transmitir aos acadêmicos tais conhecimentos a partir de diferentes experiências e perspectivas. Vale ressaltar a importância dos conhecimentos construídos pelos discentes nas disciplinas pedagógicas, propiciando embasamento para o desenvolvimento dos jogos. A classificação e avaliação de produtos educacionais na disciplina de Softwares Educacionais I possibilitou aos discentes uma visão do processo enquanto usuários, lhes permitindo uma percepção capaz de lhes auxiliar nas etapas de desenvolvimento. Evidencia-se que alguns grupos apresentaram dificuldades associadas à evolução do produto educacional tendo como base a documentação elaborada.

As atividades propostas e desenvolvidas de forma multidisciplinar pelos discentes vão de encontro ao objetivo delineado por Zorzo et. al. (2017) para o curso de Licenciatura em Computação, no qual profissionais são formados para atuar junto a sociedade em escolas, empresas ou noutras instituições. Em Zorzo et. al. (2017) ainda é apresentada a

atuação desse profissional como docente de Computação, ensinando desde informática básica até aspectos relacionados ao pensamento/raciocínio computacional, visando a atuação no desenvolvimento de algoritmos e software, os quais podem trazer diversos benefícios aos estudantes da Educação Básica, como a melhoria de suas habilidades para resolver problemas dos mais diferentes tipos e para os mais diferentes contextos de suas vidas. O jogo educacional desenvolvido pelos discentes poderá ser utilizado como base para a elaboração da monografia, modalidade projeto de software, no Trabalho de Curso (TC). Como trabalho futuro, pretende-se, criar um projeto de extensão do curso, para implantar uma Fábrica de Software Educacional, possibilitando aos discentes a possibilidade de aplicação dos conceitos estudados, dando ênfase à multidisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

ABREU, F., et al. 2012. Métodos, Técnicas e Ferramentas para o Desenvolvimento de Software Educacional: Um Mapeamento Sistemático. **Anais** XXIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2012),, 26-30 de Novembro de 2012, . Rio de Janeiro, RJ, Brasil. , ISSN 2316-6533. Disponível em: https://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1740/1501.

ANDRADE, L.C. G., et al. A IMPORTÂNCIA DO DOCENTE E DA AÇÃO MULTIDISCIPLINAR NO ENSINO SUPERIOR. **Anais** XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e XI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba (2019), 24 e 25 de outubro de 2019, S. José dos Campos, SP, Brasil. ISBN: 978-85-7586-122-6. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/RE_0067_0642_01.pdf.

BRASIL. Parecer CNE/CP Nº 28/2001. Estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 31, 18 jan. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf.

BRASIL. Parecer nº 136/2012 do CNE/CSE. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 26, 28 out. 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11205-pces136-11-pdf&category_slug=julho-2012-pdf&Itemid=30192.

BRASIL. Resolução 01, de 30 de maio de 2002 do CNE. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 48, 31 mai. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 2/2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 9, 04 mar. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf.

BRASIL. Resolução No 5, de 16 de novembro de 2016. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, págs. 22ª24, 17 nov. 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=52101-rces005-16-pdf&category_slug=novembro-2016-pdf&Itemid=30192

BURD, L. **Desenvolvimento de software para atividades educacionais**. 1999. 225p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, Campinas, SP, 1999. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/261788>.

DA CUNHA, J. A. O. G., et al. Software Engineering Education in Brazil: A Mapping Study. In XXXII BRAZILIAN SYMPOSIUM ON SOFTWARE ENGINEERING (SBES 2018), September 17-21, 2018, São Carlos, SP, Brazil. **Anais eletrônicos** [...]. ACM, New York, NY, USA, 9 pages. Disponível em: https://doi.org/10.1145/3266237.3266259

GUSDORF, Georges. Reflexions sur l"interdisciplinarité. Bulletin de Psychologie, XLIII, 397, p. 847-868, 1990 apud POMBO, Olga. Contribuição para um vocabulário sobre interdisciplinaridade. In: POMBO, Olga, GUIMARÃES, Henrique, LEVY, Teresa. **Interdisciplinaridade: reflexão e experiência**. 2 ed. rev. aum., Lisboa: Texto, 1994.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Diretrizes Curriculares Nacionais**, Resolução No 5, de 16 de novembro de 2016.

MORIN, Edgar. A Articulação dos saberes. In.: MORIN, Edgar, ALMEIDA, Maria da Conceição; CARVALHO, Edgard de Assis (orgs). **Educação e Complexidade**: os sete saberes e outros ensaios. São Paulo:Cortez, 2002

NICOLESCU, Basarab et al. (orgs) Educação e transdisciplinaridade. Tradução de **VERO**, Judite; Mello, Maria F. de; e SOMMERMAN, Américo. Brasília: UNESCO, 2000 (Edições UNESCO).

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software** [recurso eletrônico] : uma abordagem profissional / Roger S. Pressman ; tradução Ariovaldo Griesi ; revisão técnica Reginaldo Arakaki, Julio Arakaki, Renato Manzan de Andrade. – 7. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2011.

PRILKLADNICKI, R. et al. (2009). "Ensino de engenharia de software: desafios, estratégias de ensino e lições aprendidas", In: II Fórum de Educação em Engenharia de Software (FEES). . **Anais eletrônicos** [...]. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~c.wangenheim/download/FEES2009_Ensino%20de%20ES.pdf.

ZORZO, A. F., et al. **Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação**. Sociedade Brasileira de Computação. 2017. 153p. ISBN 978-85-7669-424-3. Disponívell em: https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/127-educacao/1155-referenciais-de-formacao-para-cursos-de-graduacao-em-computacao-outubro-2017

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES E GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM ATIVA E COLABORATIVA NO ENSINO REMOTO DE MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Franco de Miranda Sério Neto

Rodrigo Silva Marques

RESUMO. A suspensão das aulas por meio do decreto estadual de Nº 609 como medida de contenção à pandemia de covid-19, levou a Universidade do Estado do Pará a optar pela continuidade do ensino no formato remoto. A experiência inicial revelou que os alunos tinham dificuldades para fazer as atividades por falta de integração ou envolvimento no grupo. O que culminou na proposta de uso da metodologia de aprendizagem baseada em equipes com estratégias de Gamificação na disciplina de Métodos Computacionais do curso de engenharia de produção da UEPA, afim de promover a autonomia, a motivação, o engajamento entre os alunos e potencializar o processo de ensino e aprendizagem por aula remotas em meios digitais durante o período de pandemia.

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em equipes. Gamificação da aprendizagem. Ensino remoto. Aprendizagem ativa. Aprendizagem colaborativa.

ABSTRACT. TEAM-BASED LEARNING AND GAMIFICATION AS AN ACTIVE AND COLLABORATIVE LEARNING STRATEGY IN THE REMOTE TEACHING OF COMPUTATIONAL METHODS FOR PRODUCTION ENGINEERING. The classes interruption by the Estate decree number 609 as a measure to contain the covid-19 pandemic, led the University of State of Pará - UEPA to choose to continue teaching in the remote format. The initial experience revealed that the students had difficulties to do the activities due to lack of integration or involvement in the group. Which has culminated in the proposal to use the team-based learning methodology with Gamification strategies in the discipline of Computational Methods of the production engineering course at UEPA university, in order to promote autonomy, motivation, engagement among students and enhance the process of teaching and learning by remote classes in digital media during the pandemic period.

Keywords: Team-based learning. Gamification of learning. Remote teaching. Active learning. Collaborative learning.

1. INTRODUÇÃO

Desde a metade de março de 2020, ocorreu a suspensão das aulas na rede Federal, Estadual e Municipal de ensino como uma das medidas de combate a pandemia do corona vírus COVID-19, conforme decreto estadual de Nº 609, DE 16 DE MARÇO DE 2020 onde no seu art 4. E § 1º suspende as aulas das escolas da rede pública estadual de ensino até o dia 15 de abril de 2020. Com o avanço da pandemia o Governo do Estado do Pará decide prorrogar a suspensão das aulas presenciais na rede pública estadual de acordo com o decreto Nº 609, DE 16 DE ABRIL DE 2020 onde no seu Art. 4 § 1º deixa suspensa as aulas das escolas da rede de

ensino público estadual até o dia 21 de abril de 2020. Seguido de férias escolares contada a partir do dia 22 de abril de 2020 com duração de 30 (trinta) dias (Pará, 2020).

Na UEPA - Universidade do Estado do Pará, ficou definido que os cursos do CCNT - Centro de Ciências Exatas e Naturais continuariam de forma remota. Foi solicitado aos professores um planejamento de aulas para compor a programação do calendário com as turmas que continuariam remotamente.

Inicialmente não fora adotado nenhuma medida de preparação para interação remota como oferta de capacitação ou treinamento para os professores sobre o uso de ferramentas ou tecnologias digitais de apoio a educação no ensino remoto, ficando a critério de cada professor a escolha das ferramentas mais adequadas para uma rápida adaptação do ensino presencial para o remoto afim de dar cumprimento ao calendário acadêmico.

Entre as turmas em processo no momento da suspensão das aulas, encontrava-se em execução a turma do curso de engenharia de produção da Universidade Estadual no Pará – UEPA no polo da cidade de Castanhal, onde, no período de 27/03/2020 a 17/04/2020, foi ministrado a disciplina de Métodos Computacionais para Engenharia no formato de aulas remotas no turno da manhã no referido polo de Castanhal no Pará.

As ferramentas escolhidas para uso no ensino remoto foram o Google meet e Google Sala de Aula, essa ocorreu por ser um sistema de gerenciamento de conteúdo de fácil configuração e uso que permite criar turmas, criar e distribuir tarefas, dar notas, enviar feedbacks, organizar as tarefas, postar comentários, além de outros recursos que auxiliam na colaboração e comunicação entre professor e alunos (Google, 2020).

A escolha se deu porque elas estarem integradas ao G Suite e no G Suite for Education e possui uma interface rápida e leve e de fácil gerenciamento dos participantes, além de permitir o compartilhamento de tela e ter a opção de gravação das aulas para serem disponibilizadas posteriormente (Gsuite, 2020).

As aulas da disciplina de Métodos Computacionais ocorreram de forma remota com o uso do Google Sala de Aula para a socialização de conteúdos e resolução de atividades e tarefas sobre os conhecimentos de hardware e software e demais fundamentos da computação, assim como o uso de softwares aplicados a engenharia de produção como o Microsoft Excel e a linguagem de programação Python, conforme previsto no conteúdo programático; enquanto o uso do Google Meet deu-se nos momentos das aulas online de forma dialogada com troca de saberes e interações entre os alunos.

Ao longo da execução das aulas remotas foi observado e relatado pelos alunos problemas com conectividade e dificuldades para assistir as aulas por não disporem de acesso à internet de qualidade ou limitação no pacote de dados; além da limitação quanto ao equipamento, pois muitos não tinham acesso a um computador em casa com as configurações ideias para o uso dos aplicativos do curso.

Após o término das aulas remotas da disciplina de Métodos Computacionais os alunos participaram de uma pesquisa por meio de um questionário online, elaborado com o uso da ferramenta Formulários Google do GSuite, com perguntas fechadas e abertas, visando coletar a sua percepção sobre a experiência com o ensino remoto, afim de implementar melhorias para as próximas turmas.

O resultado da análise dos dados coletados na pesquisa aponta que 100% dos alunos relataram problemas com conectividade ou equipamentos durante as aulas; seu ambiente de estudo em casa, onde há interferência na qualidade do seu aprendizado durantes as aulas remotas, e, dentre os motivos que causam interferência, está o barulho da televisão, são pessoas falando e muitas distrações. Isso refletiu na diminuição de até 50% do nível de interesse geral em relação às aulas remotas. Apesar desse resultado, 75% afirmam que ser possível alcançar ampla substituição das disciplinas presenciais por aulas remotas em meios digitais, tendo o ensino remoto como alternativa viável à substituição das aulas presenciais durante o período de pandemia.

Outro dado relevante é que os alunos relataram dificuldades para fazer as atividades em equipe durante as atividades nas aulas remotas e dentre os motivos elencados estavam a falta de envolvimento com os demais participantes, dificuldade para reunir e falta de integração na equipe, o que motiva a seguinte questão: Como promover a autonomia, a motivação, o engajamento entre os alunos e potencializar o processo de aprendizagem no ensino remoto diante deste novo cenário de mudanças abruptas de substituição das aulas presenciais por aula remotas em meios digitais durante o período de pandemia?

Daí surge a proposta de uma experiência de ensino com base no uso da metodologia de Aprendizagem Baseada em Equipes, também conhecida como Team Based Learning (TBL) em inglês, implementando em conjunto as estratégias de uso da Gamificação aplicado aos processos de ensino e aprendizagem, como forma de promover a aprendizagem ativa e colaborativa entre alunos e atender às particularidades de aprendizagem de uma turma no ensino remoto, levando-os a uma experiência de ensino que visa promover o engajamento, o desenvolvimento da autonomia, o desenvolvimento de suas habilidades intelectuais, a participação e interação entre os alunos.

2. DESENVOLVIMENTO

Considerando todas as mudanças ocorridas no campo educacional, devido à interrupção das aulas presenciais provocada pela pandemia de Covid-19, tem-se enfrentado o desafio de buscar e implementar o ensino remoto de modo a garantir a continuidade das aulas e a manutenção do vínculo das escolas com os alunos e seus familiares, buscando minimizar os impactos na educação que vão desde os baixos índices de aprendizagem até o abandono escolar; por isso torna-se cada vez mais necessária uma mudança no posicionamento do professor com relação à troca de saberes com seus alunos dentro formato de ensino remoto.

Daí surge a proposta do uso de metodologias ativas para promover a aprendizagem ativa e colaborativa entre alunos e atender às particularidades de aprendizagem dentro do ensino remoto contribuindo à formação de alunos mais atuantes na sociedade, capazes de refletir com criticidade, analisar o movimento histórico do seu tempo buscando, resolver problemas com autonomia e criticidade; assim, deve-se promover atividades que estimulem os alunos a expressar seu senso crítico e refletirem por meio da problematização de situações da sua realidade em busca da autonomia, do trabalho de forma colaborativa, com a interação e valorização da construção do conhecimento, e transformação os saberes.

O princípio da abordagem com bases em metodologias ativas de ensino não é recente, ele encontra indicativos desde a construção metodológica da Escola Nova, onde foi evidenciado

a atividade e interesse do aluno, colocando-o como o ator principal e responsável pela busca do desenvolvimento de sua aprendizagem.

John Dewey, o inspirador da Escola Nova - um movimento pela renovação do ensino que alcançou vários países , afirmava que o aluno já entrava na sala de aula intensamente ativo, com estímulos inatos de comunicar, de construir, de indagar e de expressar-se de modo preciso, e que esses estímulos fazem parte de suas faculdades naturais; além disso, dizia que o aluno demonstra mais interesse em aprender sobre aquilo que está próximo de sua realidade, ou seja, o que está próximo de seu estágio de desenvolvimento; com isso, cabe ao educador criar condições que estimulem e desenvolvam a compreensão cognitiva de seus alunos, orientando-os em atividades que os coloquem dentro de situações problemáticas que exijam dos conhecimentos teóricos e práticos para resolvê-las (Westbrook, 2010).

Piaget, também contribuiu na mudança de um modelo de aprendizado e da correlação entre o aluno e o professor, em que ele apresentou conceitos-chave, tais como assimilação, acomodação e equilíbrio. Para o pedagogo, o desenvolvimento cognitivo acontece por meio de um padrão de assimilação e acomodação. Quando a mente não consegue assimilar determinada situação, ela passa por um processo de modificação que culmina na construção de novos padrões de assimilação, promovendo o desenvolvimento cognitivo do indivíduo. A mente trabalha para funcionar em equilíbrio; mas, quando esse equilíbrio é rompido, a mente passa por uma acomodação como forma de construir novos padrões ou esquemas de assimilação até atingir um novo equilíbrio. Por isso que, segundo Piaget, somente se aprende trabalhando ativamente, experimentando por si mesmo (Piaget, 1985).

Já a teoria da Aprendizagem Significativa, defendida por Ausubel, explica que o aprendizado de novos conhecimentos acontece quando há a interação entre a nova informação com os conhecimentos já assimilados e guardados na estrutura cognitiva do aluno. Vale ressaltar que essa aprendizagem não só traz acréscimos, mas também modificações na estrutura cognitiva, sendo assim a ancoragem pode resultar no aumento ou na alteração dos conceitos (Moreira,1999).

No contexto brasileiro, Paulo Freire (2009) é a inspiração para discutirmos as bases dos modelos de aprendizagem ativa. O autor nos fala que o ato de ensinar acontece quando se cria um ambiente propício para a aprendizagem crítica, e uma das condições para que isso ocorra é o entendimento de que o conhecimento não pode ser simplesmente transferido do professor para o aluno. Mas que os alunos, devem vivenciar a construção e reconstrução do saber. Freire diz que não há professor sem aluno, pois ele aprende ao ensinar e o aluno ensina ao aprender, que ensinar não existe sem aprender e que na verdadeira aprendizagem os educandos se transformam nos sujeitos da construção e reconstrução do saber, que juntos, professor e alunos são sujeitos do processo.

As ideias compartilhadas pelos teóricos mencionados formam a base da construção da concepção do processo a ser desenvolvido, tendo no aluno como o ator principal capaz de poder fazer intervenções sobre a realidade, e, o professor com o papel de mediador e facilitador que promove a interação entre os alunos, por meio de situações de ensino que os levem a terem uma postura e um senso crítico diante da realidade, fazendo-os refletir em cima de problemas desafiadores na busca de soluções por construção de novos saberes.

A escolha da aplicação da metodologia de Aprendizagem Baseada em Equipes, ou Team Based Learning (TBL), no ensino remoto, deu-se por ser uma metodologia de ensino que contempla as habilidades de comunicação e trabalho colaborativo em equipes e baseia-se no diálogo e na interação entre os alunos com base no construtivismo à construção do conhecimento por interação do aluno com outros alunos e com o meio em que ele vive. Esse método apresenta várias vantagens, dentre elas, o desenvolvimento de habilidades de comunicação, o trabalho em equipe e a valorização das capacidades cognitivas; e foi idealizada por Larry Michaelsen, professor da Universidade de Oklahoma, com o intuito de melhorar a interação em salas de aula. Sua criação data da década de 1970, e, desde então, a TBL aplica-se com muito sucesso em escolas do mundo inteiro (BOLLELA et al 2014).

A aprendizagem baseada em equipes pode ser aplicada em turmas grandes ou pequenas, é possível trabalhar em pequenos grupos de aprendizagem, com sugestão de formação de equipes entre 5 e 7 estudantes, este número é variável de acordo com o tamanho da turma. As equipes devem ser formadas de forma estratégica, com características diversificadas e devem ser mantidas durante todo o período. O importante, nesta técnica de aprendizagem é estimular o pensamento coletivo e que os participantes possam se beneficiar de um ambiente colaborativo e motivador, visando estimular os alunos para a preparação prévia as aulas, sem exigir que o aluno tenha instruções específicas para o trabalho em equipe, haja vista que eles aprendem de forma colaborativa a medida em que as aulas acontecem.

Após a formação das equipes inicia uma sequência de atividades denominada de Preparação individual que inclui etapas prévias a aula com o professor. Seguida da fase de garantia de preparo, aplicação de conceitos e da avaliação em pares. A garantia de preparo é um processo de quatro etapas, que ocorre no início de cada módulo. As etapas são chamadas de Teste de preparo individual, Teste de preparo coletivo ou Avaliação da garantia de preparo, apelação ou recurso e feedback do professor.

Na preparação individual é feito um trabalho de forma individualizada com o aluno, que pode ser em qualquer ambiente. O professor pode utilizar estudo prévios, vídeos ou leituras para execução desta fase. Aqui é fundamental alinhar o conhecimento e a contextualização. Após a preparação inicia a fase de garantia de preparo onde o aluno faz um teste de preparo individual, sem consulta, para a validação da preparação feita na fase anterior. Normalmente é aplicado um teste de múltipla escolha, que será respondido individualmente por cada aluno e este teste deve ser baseado inteiramente no que foi repassado na preparação individual. Depois as equipes fazem um teste de preparo coletivo, também sem consulta, onde eles se reúnem para realizar uma discussão conjunta, onde eles irão discutir as questões e responder novamente o teste como equipe. As equipes devem receber um feedback imediato sobre seu desempenho logo após o teste coletivo (BOLLELA et al 2014).

Caso os integrantes das equipes não concordem com o feedback das respostas consideradas corretas, eles podem questionar as respostas, utilizando os materiais do curso para consulta e produção de um apelo por escrito com sua argumentação. O que torna os alunos responsáveis pela sua preparação individual e pela contribuição nos momentos de discussões e decisões em equipe buscando defender e fundamentar suas respostas desenvolvendo suas habilidades de comunicação, argumentação e persuasão. Após o teste de preparo coletivo, o professor pode fazer uma conferência para esclarecimentos de dúvidas ou de validação do desempenho com base nos temas e assuntos abordados no teste com o objetivo de fundamentar os conceitos

e dar feedbacks a todos concomitantemente, como forma de prepara-los para a fase de aplicação dos conceitos, onde eles irão resolver problemas mais complexos.

A aplicação dos conceitos é baseada nos chamados 4S oriundo do inglês, cuja tradução em português fica denominado de Problema Significativo (*Significant*) , Mesmo Problema (*Same Problem*), Escolha Específica (*Specific*) e Relatos Simultâneos (*Simultaneous report*). O Problema Significativo, que se refere a um problema onde a aplicação dos conceitos é considerável e útil, nele as equipes são desafiadas a resolver problemas reais, com situações contextualizadas muito próximo do campo de prática do curso. O Mesmo Problema trata-se do uso de um mesmo problema que vai ser trabalhado em todas as equipes com a finalidade de que as equipes possam se preocupar com as conclusões e fundamentos das demais equipes; Já na Escolha Específica as alternativas devem ser claras e específicas, no formato de múltipla escolha para que seja apresentada uma resposta curta e de fácil percepção pelas outras equipes. Nos Relatos Simultâneos as respostas devem ser mostradas simultaneamente e cada equipe deve se comprometer em defender sua resposta, sem utilizar a argumentação das outras equipes para compor a sua resposta (OLIVEIRA et al 2018).

Uma fase fundamental no processo é a do compartilhamento de informações repassadas para toda a turma, no qual os alunos integrantes dos times defendem seus pontos de vista e se posicionam diante do grupo para sugerir a melhor resposta ao problema explicando as razões para tal. Os alunos são avaliados tanto individualmente e como pelo trabalho desenvolvido pela sua equipe, além de serem avaliados em pares, o que aumenta a responsabilidade dos envolvidos. O grupo pode avaliar as contribuições individuais para o desempenho do time (BOLLELA et al 2014).

A avaliação realizada em pares é fundamental, pois os integrantes do time, são os que possuem informações mais precisas para avaliar com exatidão a contribuição do seu par. A TBL, se caracteriza por assumir caráter formativo e/ou somativo e reforça a construção da aprendizagem, além da responsabilização individual. Na TBL, a divergência é muito positiva pois contribui para o desenvolvimento de habilidades interpessoais, que serão aproveitadas pelos alunos em sua vida profissional.

Além da aprendizagem baseada em equipes é proposto a utilização de elementos do pensamento baseado em jogos para motivar os alunos a se engajarem e trabalharem em equipe. Daí surgiu a ideia de se fazer uso da Gamificação ou, Gamification em inglês, para auxiliar na promoção da motivação e do engajamento entre os alunos e potencializar o seu processo de aprendizagem no ensino remoto, visando despertar interesse dos alunos, a desenvolver sua criatividade e autonomia e promover o engajamento e o diálogo colaborativo rumo a resolução de situações-problema.

Nas palavras de Flora Alves (2015) Gamification não é transformar qualquer atividade em um game, mas é aprender a partir dos elementos dos games, é trazer o pensamento baseados em jogos para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas, inserindo nas atividades de aprendizagem os elementos de jogo tais como competição, cooperação, exploração, premiação e narrativa.

Para entender melhor sobre Gamification é preciso diferenciá-lo do conceito de jogo ou games, apesar de estar relacionado a utilização do pensamento e das técnicas de games, Gamification não é transformar as atividades em um jogo. Para entender melhor o conceito de Gamification, é preciso antes ter entendimento do conceito de games ou jogos.

Segundo Kapp (2012) conforme citado por Alves (2015) "Um game é um sistema no qual jogadores se engajam em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback; e que gera um resultado quantificável frequentemente elicitando uma reação emocional."

Os games trazem algumas características, dentre elas a de representar aspectos da realidade, mas não é real, ele é uma atividade livre e espontânea, as pessoas jogam por vários motivos, como por competição, prazer, satisfação, menos por obrigação, ou seja, se a pessoa joga porque alguém ordenou, perde a característica de ser um game. Eles trazem objetivos e tarefas alcançáveis e mensuráveis e um conjunto de regras bem definidas que devem ser seguidas.

Na fala de Kapp (2012, apud Alves, 2015) "Gamification é a utilização de mecânica, estética e pensamento baseados em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas".

Então *Gamification* seria usar os elementos de jogos e técnicas de design de jogos em um contexto de não-jogo, como o direcionado ao contexto educacional aqui proposto. Fazendo uma correlação dos elementos de jogos com o contexto da aprendizagem podemos aplicar suas técnicas na educação, pois os jogos trazem elementos do tipo, objetivos, desafios, regras, competição, cooperação, progressão, feedback, resultados, estado de vitória, dentre outros que podem ser aplicados a aprendizagem.

Estes elementos de games são organizados em três categorias organizadas hierarquicamente e chamados de dinâmica, mecânica e componentes. Dinâmicas são aspectos de um sistema gamificado responsável por atribuir coerência e padrões regulares à experiência, mas que não entram diretamente dentro do jogo. São responsáveis em criar emoções, motivações por meio de recursos como interação, narrativa, progressão, dentre outros. Mecânica são os elementos que promovem a ação e o engajamento dos jogadores, e traz como elementos, o desafio, competição, cooperação, recompensas, feedback, estados de vitória dentre outros. E os componentes contribuem para os processos que acontecem na dinâmica e a mecânica, ele traz como elementos os níveis, pontos, times, coleções, avatares, gráficos sociais e combates (Werbach, 2015).

A proposta de experiência de ensino consiste na elaboração, sistematização e experimentação da metodologia de aprendizagem baseada em equipes, também conhecida como Team Based Learning (TBL) em inglês, em conjunto com as estratégias de uso da Gamificação aplicado aos processos de ensino e aprendizagem, como forma de promover a aprendizagem ativa e colaborativa entre alunos de uma turma em ensino remoto dentro de uma Instuição de Ensino Superior.

A implementação desta experiência será desenvolvida na Universidade Estadual no Pará – UEPA, localizado em Belém, Pará, dentro do curso de engenharia de produção na disciplina de Métodos Computacionais para Engenharia de uma turma no formato de ensino remoto. Esse processo acontecerá com o acompanhamento do docente que além de orientar, também irá mobilizar os alunos a participarem de projetos e outras atividades de forma individuais e em grupo, num ambiente de aprendizagem online, dinâmico e interativo, onde o docente orienta os alunos conforme eles forem aplicando conceitos e se engajando criativamente ao longo do processo.

O arranjo metodológico se baseia em princípios de uma pesquisa qualitativa, sistematizada em observações registradas em caderno de campo do professor, avaliações periódicas em

conversas e ou entrevistas online e questionário respondido individualmente, sendo considerados, como participantes da pesquisa o professor da disciplina de Métodos Computacionais para Engenharia e seus alunos.

A pesquisa qualitativa visa compreender um conjunto de fenômenos humanos gerados socialmente. Ela atua no universo dos significados, dos valores, crenças, hábitos, atitudes e opiniões da sociedade, fruto da relação entre as pessoas, suas experiências e vivencias entre si e em relação ao mundo em que vivem. Esta matéria-prima do trabalho com estratégias qualitativas, são compreendidos como parte da realidade social (MINAYO, 2020).

A coleta inicial de dados ocorrerá por meio de um questionário elaborado com o uso da ferramenta Formulários Google do GSuite com questões fechadas e abertas, aplicada aos participantes do curso com o intuito de coletar dados e mapear o perfil do aluno. Além disso, será realizado o levantamento de material documental através do acesso aos documentos de plano de aula do professor, material de suporte e os casos de ensino produzidos na disciplina como forma de ampliar a coleta de dados.

A aplicação do segundo questionário será feita para coletar dados sobre a experiência do ponto de vista dos alunos e sobre suas impressões acerca da experimentação do processo metodológico que será vivenciado ao longo da pesquisa.

Também será aplicado uma entrevista semiestruturada afim de coletar dados sobre as impressões acerca da experimentação do processo metodológico do ponto de vista individual do professor e seu relato de experiência com as contribuições, que ele julga relevante, do uso dessa metodologia ativa para sua formação e atuação como docente de ensino superior em turmas remotas. A coleta de dados ao longo de sua execução, assim como o tratamento e interpretação dos dados, síntese da pesquisa, análise dos resultados obtidos serão avaliados e validados para ver se atende as necessidades de ensino-aprendizagem dos alunos em uma turma de ensino remoto e se incorpora inovação metodológicas e tecnológica na prática docente.

Nessa experiência, o TBL será utilizado para substituir as aulas expositivas, centradas no professor, e para promover a aprendizagem ativa e colaborativa, o engajamento e a interação entre os alunos para a construção de aprendizagens significativas. Para cada ciclo deste processo será abordado os conteúdos da disciplina de Métodos Computacionais para Engenharia, divididos em 3 grandes unidades, onde na primeira unidade será focado na evolução da computação e conceitos fundamentais e a importância da computação para Engenharia de Produção. Seguindo para a segunda unidade, onde será abordado o aprendizado em Excel para apoio a Engenharia de Produção e finalizando na terceira unidade com o uso da linguagem de programação estruturada com python aplicada à engenharia.

No primeiro dia será feito a apresentação da Disciplina (Ementa, Conteúdo Programático, objetivos, referências bibliográficas), método avaliativo, metodologia de ensino, onde será explicado o uso da aprendizado baseado em equipes em conjunto com a gamificação nas aulas remotas. Os aluno irão receber uma orientação sobre a utilização do método, através de uma aula online dialogada no *Google Meet*, onde será apresentado os conceitos e características da metodologia de aprendizagem e equipes e da gamificação, suas etapas e o sistema de avaliação, também ficará disponível algumas referências bibliográficas para consulta posterior no Google Sala de aula.

Outra etapa importante para a aplicação da metodologia de Aprendizagem Baseada em Equipes é a formação imediata as equipes, de forma aleatória e equilibrada, conforme sugere a

metodologia, evitando vínculos afetivos entre os membros afim de promover a diversidade na composição dos grupos. Em seguida será apresentada as fases da TBL, onde na fase da preparação acorrerá o estudo individual, nesta etapa os alunos utilizarão o *Google* sala de aula para o acesso ao material de apoio a disciplina, como textos em pdf, links, vídeos e outros recursos necessários para o preparo individual por meio de leituras antecipadas e de outras atividades definidas pelo professor que devem ser feitas antes da aula.

A próxima etapa, que consiste na avaliação da garantia de preparo, ocorrerá durante a aula online do *Google Meet*, onde será destinado um tempo de 15 minutos para a realização do teste de garantia do preparo individual, no qual os alunos irão acessar e responder um teste feito no *Google forms* com dez questões de múltipla escolha sobre os conceitos mais relevantes das leituras indicadas previamente, sem consulta a qualquer material ou referência disponível na fase da preparação.

Em seguida será realizado o teste de garantia do preparo em grupo, onde as equipes, divididas em salas online dentro da plataforma do *Google meet,* terão de 30 a 40 minutos para discutir as questões respondidas anteriormente. O teste de garantia do preparo em grupo será apresentado através de um aplicativo que permita a votação e o feedback imediato das respostas. Cada aluno defende sua opção de resposta para o grupo, argumentando as razões de sua escolha até que o grupo decida qual a melhor resposta. Como o formato de aula está configurado para o ensino remoto, as equipes irão utilizar na escolha da resposta, um aplicativo que permita feedback imediato. Como sugestão será utilizado o *Poll Everywhere* que é uma plataforma online, acessada pelo navegador de internet do smartphone, *tablet* ou computador, que permite a criação de questionários onde as perguntas podem ser facilmente respondidas pelos os participantes com apresentação dos resultados em tempo real. Outra opção de aplicativo para a aplicação do teste seria o *Mentimeter* ou o *Socrative* que possuem funções semelhantes.

Após este momento será dado um tempo de até 20 minutos como momento de apelação, nos casos em que as equipes discordem da resposta indicada como correta pelo professor. Este é o momento no qual os alunos tem a oportunidade de questionar formalmente a resposta, de forma escrita com base na indicação das referências e outras evidências que sustentem o texto de argumentação da equipe. Para fazer o fechamento desta etapa o professor realizará breves exposições dialogadas, por meio de videochamadas com as equipes dentro da plataforma de videoconferência do *Google Meet*, abordando os principais conceitos dos conteúdos propostos, dando feedback comentado dos gabaritos afim de esclarecer as principais dúvidas dos alunos.

A última etapa que é a aplicação dos conhecimentos ou conceitos adquiridos será feita por meio da resolução de situações problema nas equipes. Para a disciplina de Métodos Computacionais para Engenharia será estruturado seguindo o princípio do Problema significativo (Significant), onde as equipes irão resolver problemas reais, com situações contextualizadas bem próximas do cenários de prática do curso. Esta etapa ocupa a maior parte da carga horária e este processo deve se repetir até atingir os objetivos de aprendizagem previsto para a conclusão de uma unidade educacional em TBL.

Em cada ciclo deste processo será feito a gamificação dos conteúdos, ou seja, aplicar os elementos de games para alterar forma como o conteúdo da disciplina de Métodos Computacionais para Engenharia é apresentado, de modo a se parecer a um game através da criação de um enredo base ou narrativa onde os desafios e missões propostos promovem o aprendizado dos conteúdos ao longo do processo.

Os desafios e missões estarão alinhados com as 3 unidades da disciplina e com as etapas de aplicação da metodologia de Aprendizagem Baseada em Equipes. Eles serão apresentados dentro de uma narrativa, elemento da dinâmica de jogos denominado de Storyteling, contextualizada nos fazeres profissionais presentes na competência, que tem como núcleo da ação um enredo que corresponde às situações concretas do mundo do trabalho e seus desdobramentos.

Os alunos serão divididos em equipes e terão acesso a um quadro de desafios e missões disponível no *Trello*, uma ferramenta de colaboração que organiza um projeto em quadros virtuais para gerenciamento de tarefas que segue o método "kanban". Cada desafio será dividido em pequenas missões com atividades a serem produzidas individualmente e por equipe de forma colaborativa, promovendo o clima de cooperação e competição que faz parte dos elementos de mecânica de jogos. As missões estão relacionadas aos conhecimentos que os alunos precisam para desenvolver a referida competência conforme e serão elencadas no quadro de missões.

Ao completar as missões presentes em um desafio as equipes acessarão os cartões das missões disponíveis no quadro do *Trello*, atualizando o *checklist* das tarefas executadas nas missões e depois movendo os cartões entre as três colunas identificadas com os status a fazer, em execução e finalizados, referentes a etapa de execução dos desafios e missões. Ao completar todas as missões do desafio proposto as equipes atualizavam o *checklist* das missões presentes no cartão do desafio e movem o cartão para a coluna finalizado concluindo o desafio proposto, sendo este o último cartão a ser movido. Esta dinâmica dará ao aluno a percepção de sua progressão, um dos elementos presentes na dinâmica dos games.

Os alunos iniciam o primeiro desafio no cargo de programador júnior e recebem um emblema e ao término de cada desafio eles mudam de nível recebendo outro emblema até chegar no cargo de programador Senior , além dos emblemas dos cargos, eles também podem conquistar emblemas relacionados as habilidades comportamentais desejáveis dentro de uma empresa, os chamados *soft kills, people skills* ou *interpersornal skills*, sendo que esses emblemas são adquiridos com base na avaliação da equipe sobre a participação e comportamento de seus integrantes ao longo do desafio. Os emblemas e níveis fazem parte dos elementos de games definidos como componentes.

O término de cada desafio culmina na etapa de aplicação dos conhecimentos da TBL, as equipes recebem feedbacks sobre seu desempenho e ganham os emblemas de mudança de cargos. Além de receber o feedback do professor, os integrantes das equipes também avaliarão com *feedbacks* sobre a atuação de seus colegas durante a execução das missões e irão decidir quem ganhará os emblemas de *soft skills* de acordo com o desenvolvimento de suas habilidades comportamentais e capacidade de gestão e de relacionamento interpessoal ao longo do desafio.

3. CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que as mudanças que vem ocorrendo na educação, devido a interrupção das aulas presenciais provocada pela pandemia de Covid-19 tem provocado o desafio de buscar e implementar o ensino remoto de modo a garantir a continuidade das aulas, buscando minimizar os impactos na educação que vão desde os baixos índices de aprendizagem até o abandono escolar. Por esta razão torna-se cada vez mais necessário uma mudança no posicionamento do professor com relação a troca de saberes com seus alunos dentro formato de ensino remoto.

Para transformar a educação dentro desse novo contexto de ensino remoto e necessário ir além do simples uso da tecnologia, é preciso rever os modelos pedagógicos, que coloca o professor como centralizador e detentor do conhecimento, é preciso levar o aluno a exercer a sua capacidade de ser crítico diante da imensidão de informação que ele tem acesso pelos meios digitais para que ele possa se tornar epistemologicamente curioso e aberto para trabalhar de forma ativa e colaborativa, socializando saberes com seus colegas de classe.

Diante disso, espera-se que a aplicação da proposta de uso da metodologia de aprendizagem baseada em equipes em conjunto com a estratégia de gamificação no ensino remoto de métodos computacionais para o curso de engenharia de produção possa promover oportunidades de desenvolvimento de trabalhos em equipes e em tarefas de aprendizagem significativas, onde os alunos sintam interesse em participar das aulas quando são expostos a um ambiente interativo onde eles possam expressar sua opinião por meio da análise e da resolução de problemas.

Por isso que a utilização desta metodologia deverá contribuir para o processo de ação, reflexão e ação para uma aprendizagem mais ativa nos cursos de ensino superior. Tendo nela uma forma de propor soluções com uso de metodologia ativa para o ensino remoto, incentivando o aluno a trabalhar em equipe por meio de estímulo às interações interpessoais, através de debates em grupo e com toda a turma. Fazendo com que ele seja o protagonista de seu aprendizado.

Dessa maneira esta proposta é relevante para docentes e discentes do Ensino Superior pois visa despertar transformações na prática pedagógica ampliando a capacidade do docente em desenvolver situações de aprendizagem utilizando da metodologia de aprendizagem baseada em equipes e gamificação com os recursos midiáticos e de tecnologia utilizados no ensino remoto para promover atividades dialógicas e colaborativas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo do conceito a prática. 2ª Edição. São Paulo: DVS Editora, 2015. Edição do Kindle.

BOLLELA, Valdez; SENGER, Maria Helena; TOURINHO, Francis; AMARAL, Eliana. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4273481/mod_resource/content/3/TEAM-BASED%20LEARNING.pdf . Acesso em: 10 ago. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura)

GOOGLE. **Gerencie o ensino e a aprendizagem com o Sala de Aula**. Disponível em: https://edu.google.com/intl/pt-BR_ALL/products/classroom/?modal_active=none . Acesso em: 12 ago 2020.

GSUITE. **Google Meet**. Disponível em: https://gsuite.google.com.br/intl/pt-BR/products/meet/. Acesso em: 12 ago 2020.

MINAYO, M.C.S. (Org.) Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2020.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teoria de Aprendizagem.** São Paulo: EPU,1999.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget** / Alberto Munari; tradução e organização: Daniele Saheb. – Recife:Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. Disponivel em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4676.pdf> Acesso em 12 ago. 2020.

OLIVEIRA, Bruno; LIMA, Sara; RODRIGUES, Livia; JUNIOR, Gerson. Team-Based Learning como Forma de Aprendizagem Colaborativa e Sala de Aula Invertida com Centralidade nos Estudantes no Processo EnsinoAprendizagem. **Educação Médica**. Brasília, DF. V. 42, n. 4, p. 86-95, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbem/v42n4/1981-5271-rbem-42-4-0086.pdf . Acesso em: 10 ago. 2020.

Pará. **Decreto nº 609, de 16 de março de 2020.** Dispõe sobre as medidas de enfrentamento, no âmbito do Estado do Pará, à pandemia do corona vírus COVID-19. Disponível em: https://www.agenciapara.com.br/midias/anexos/18843A_decreto.pdf . Acesso em: 12 ago. 2020.

Pará. **DECRETO Nº 609, DE 16 DE ABRIL DE 2020.** Dispõe sobre as medidas de enfrentamento, no âmbito do Estado do Pará, à pandemia do corona vírus COVID-19. Disponível em: https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/5444 . Acesso em: 12 ago. 2020.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win. Wharton School Press, 2015. Edição do Kindle.

WESTBROOK, Robert B. **John Dewey** / Robert B. Westbrook; Anísio Teixeira, José Eustáquio Romão, Verone Lane Rodrigues (org.). – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4677.pdf> Acesso em 12 ago. 2020.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ESTÁGIO DE DOCÊNCIA: COMPARTILHANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

Ione Rodrigues Diniz Morais (ionerdm@yahoo.com.br, Departamento de Geografia/Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Laís Ariane Martins Barbosa Correia (lais2004@gmail.com, Programa de Pós Graduação em Geografia/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

RESUMO. No Brasil, os desafios da docência no ensino superior conferiram relevância à pós-graduação stricto sensu, como espaço de construção de conhecimentos e de formação docente. Nesse contexto, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, foi criado o Programa de Assistência à Docência, visando a contribuir na formação para a docência de pós-graduandos por meio da atuação na graduação; visando à melhoria do ensino articulando-o à pós-graduação. Este artigo analisa o Estágio de docência realizado na Licenciatura em Geografia a Distância na referida instituição. A partir da pesquisa bibliográfica e documental, bem como da memória como subsídio para a construção descritivo-analítica, o artigo revela que, no contexto de inserção da Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação, o ensino a distância potencializa a realização do Estágio de docência, contribuindo para a formação de pós-graduandos a partir de uma práxis docente que se encontra em sintonia com o seu tempo.

Palavras-chave: Educação a distância. Estágio de docência. Planejamento. Plano de Ensino. Docência

DISTANCE EDUCATION AND TEACHING STAGE: SHARING KNOWLEDGE AND EXPERIENCES

ABSTRACT. In Brazil, the challenges of teaching in higher education made stricto sensu postgraduate courses relevant, as a space for the construction of knowledge and teacher training. In this context, at the Federal University of Rio Grande do Norte, the Teaching Assistance Program was created in order to contribute to the training for the teaching of graduate students through performance in undergraduate courses; aiming at improving teaching by articulating it to postgraduate studies. This article analyzes the teaching Internship carried out in the Distance Geography Degree at that institution. Based on bibliographic and documentary research, as well as memory as a subsidy for the descriptive-analytical construction, it reveals that, in the context of the insertion of Information and Communication Technology in Education, distance learning enhances the completion of the Teaching Internship, contributing to the training of graduate students from a teaching praxis that is in tune with their time.

Keywords: Distance education. Teaching internship. Planning. Teaching Plan. Teaching.

1. INTRODUÇÃO

Desde as primeiras décadas do século XXI, o ingresso na docência universitária na maioria das áreas do conhecimento, tem sido marcado pela exigência de pós-graduação em nível de doutorado. Essa exigência se evidencia como positiva, tendo em vista que nesse nível de formação são aprimoradas abordagens teóricas e metodológicas e experiências com a práxis de pesquisa relevantes para o exercício da docência. Todavia, tem sido cada vez mais recorrente o ingresso de profissionais no Magistério Superior sem formação ou experiências docentes. Reconhecidamente, "ser docente no ensino superior não é apenas uma questão de domínio de conteúdo, de expertise em determinado campo." (CORRÊA; RIBEIRO, 2013). Para além dessas competências, também são fundamentais aquelas afeitas ao saber-fazer docente, que assumem uma natureza didático-pedagógica. No conjunto de competências e habilidades que reúnem conhecimentos teóricos-metodológicos e didático-pedagógicos é que se institui a práxis docente. E, no ensino superior, a prática pedagógica tem se revelado "complexa, contextualizada, muitas vezes imprevisível e se configura por escolhas éticas e políticas" (CORRÊA; RIBEIRO, 2013, p. 1), que dizem da trajetória de vida do docente, na qual foram impressas as matrizes de sua de formação e da construção do seu Ser professor.

No Brasil, na tessitura do enfrentamento dos desafios da qualificação docente para atuação no ensino superior, conferiu-se relevância a pós-graduação stricto sensu, não apenas como espaço de construção de conhecimentos científicos, mas também de processos formativos voltados para a docência. Um marco desse quadro situacional foi a Portaria nº 52, de 26 setembro de 2002, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, que aprovou o Regulamento do Programa de Demanda Social, que se constitui o Anexo desta Portaria. No referido Regulamento, o Art. 17 preceitua que "o estágio de docência é parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a docência, e a qualificação do ensino de graduação sendo obrigatório para todos os bolsistas do Programa de Demanda Social" (CAPES, 2002), observados critérios definidos nesse documento. A partir da vigência dessa Portaria, as instituições ofertantes de programas de pós-graduação buscaram atender as suas exigências e, no âmbito destes, passaram a ofertar o estágio de docência, devendo este ser compatível com a área de pesquisa do pós-graduando. Essa iniciativa visa instrumentalizar os alunos da pós-graduação para a atividade docente no ensino superior (PIMENTA, ANASTASIOU, 2008).

Nesse contexto, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN aprovou a Resolução nº 063/2010-Consepe, de 20 de abril de 2010, que estabelece normas e regulamenta as atividades de Assistência à Docência na Graduação, cujo Anexo corresponde ao Regulamento do Programa de Assistência à Docência – PADG. De acordo com o referido regulamento, a concepção de docência assistida remete "a atuação do aluno de pós-graduação em atividades acadêmicas sob a supervisão direta de professor do quadro efetivo da UFRN". O PADG tem como objetivos contribuir na formação para a docência de alunos de pós-graduação por meio de atividades acadêmicas na Graduação; para a melhoria da qualidade de ensino nos Cursos de Graduação, e para a articulação entre Graduação e Pós-Graduação (BRASIL, 2010). Ressalta-se que as atividades de docência assistida somente são obrigatórias aos bolsistas do Programa de Demanda Social da CAPES, do Programa de Bolsas REUNI de Assistência ao Ensino e que se inserem em projetos ou programas financiados pela UFRN, nas modalidades de assistência ao ensino e de apoio à Pós-Graduação (BRASIL, 2010).

Considerando o exposto, a pesquisa realizada contemplou o tema Estágio de docência, o qual foi delimitado na perspectiva de sua realização em um curso de graduação a distância, tendo como referência a Licenciatura em Geografia a Distância da UFRN. Nessa perspectiva, objetivou-se analisar as atividades que envolveram o Estágio de docência realizado nas disciplinas de Geografia Urbana e Geografia Regional do Mundo I, que integram o currículo da Licenciatura em Geografia a Distância da UFRN. As disciplinas mencionadas foram ofertadas, respectivamente, nos períodos 2019.2 e 2020.1 (sendo este interrompido devido a pandemia; com previsão de retorno para 08 de setembro de 2020). Nessas disciplinas, atuo como professora e exerço a condição de orientadora no PADG e a pós-graduanda, vinculada ao Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia – PPGe/UFRN, que compartilha comigo a autoria deste trabalho, desenvolve as atividades de docência assistida.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram pesquisa bibliográfica sobre o tema e pesquisa documental em fontes institucionais, como resoluções, para fins de aporte normativo, e planos de ensino e projeto didático-pedagógico visando fundamentar a sistematização das informações sobre as atividades realizadas. Também se recorreu a memória como subsídio para a construção descritivo-analítica, na qual as autoras figuram como sujeitos anunciadores da narrativa. A estrutura do artigo contemplou a análise das atividades realizadas no decurso do Estágio de docência, realizado pela mesma estagiária nos períodos já mencionados, que compreendem do planejamento e elaboração do ensino à atuação docente, atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão da professora responsável pela ministração das disciplinas.

2. ESTÁGIO DE DOCENCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ENSINANDO E APRENDENDO A SER PROFESSOR

Na tessitura da sociedade atual, em que se difunde a cultura digital, torna-se um imperativo a aquisição de competências para o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na práxis docente. Isso porque vivemos um período em que as TIC avançaram e se difundiram no tecido social, "promovendo repercussões na maneira de viver, de trabalhar, de se organizar, de representar a realidade e de fazer educação". (KENSKI, 1998, p. 59). Assim, as trilhas formativas percorridas na universidade precisam estar em sintonia com esse tempo em que, cada vez mais, as relações humanas recorrem a mediação tecnológica para se efetivar.

Mediante a crescente e indiscutível necessidade de desenvolvimento de competências e habilidades para o exercício do Magistério, afeitas ao domínio das TIC para fins didático-pedagógicos, na UFRN, o PADG se institui como um instrumento importante na política de formação para a docência. No âmbito desse programa, assumi o desafio da supervisão de atividades da Assistência à Docência desenvolvidas em disciplinas da Licenciatura em Geografia a Distância.

Essas atividades envolvem as fases de planejamento e elaboração do plano de ensino de disciplina, que antecedem o início do período letivo, e de atuação docente, cujas ações se realizam ao longo do referido período, de forma compartilhada entre a professora-supervisora e a estagiária de docência. A fase de planejamento é fundamental à atividade docente e, na Educação a distância essa premissa torna-se ainda mais contundente, por ser uma modalidade de ensino que se efetiva por meio de mediação tecnológica, haja vista que se baseia em um diálogo didático entre o professor e o estudante que, localizado em espaço diferente daquele, aprende de forma independente e cooperativa (ARETIO, 2001).

Nesse sentido, o planejamento enquanto uma tentativa de prever a evolução de um fenômeno ou os desdobramentos de um processo, objetivando precaver-se de problemas ou potencializar seus benefícios (SOUZA, 2001), na Educação a Distância se institui como uma condição sem a qual não se tem como atingir os objetivos de ensino e aprendizagem. Isso porque, o modus operandi como se realiza, exige planejar e antever ações que requisitam do professor construir o design organizacional para o ensino (as aulas) e a sala de aula virtual. Na Educação a Distância, o planejamento antecipado não representa o engessamento da prática, mas a possibilidade de conferir transparência ao fazer docente e de organização e gestão do tempo e dos estudos pelos alunos.

No que se refere as experiências com o Estágio de docência em curso ofertado na modalidade a distância, o planejamento das disciplinas se iniciou já no período anterior a oferta e se delineou a partir da apresentação do ambiente virtual de aprendizagem à estagiária e do encaminhamento para que realizasse uma capacitação docente ofertada pela própria UFRN, no Moodle Mandacaru Acadêmico, plataforma customizada pela instituição para a oferta de seus cursos; isso significa que esta plataforma possui ferramentas e funcionalidades voltadas para o ensino a distância. Em seguida, foram realizados encontros entre o professor-supervisor e a estagiária para fins de discussões e análises dos Planos de Ensino, elaborados em períodos anteriores, para fins de reelaborações e de avaliações sobre novas possibilidades teórico-metodológicas de abordagem dos conteúdos, e do material didático adotado e disponibilizado para o aluno.

Em decorrência dessas iniciativas, foram selecionados novos referenciais teóricos, articulando autores clássicos e recentes e amplo material complementar. Na sequência, mas ainda na fase de planejamento, passou-se a construção do design didático-pedagógico das disciplinas, que abrangeu a apropriação das ementas, a definição dos tópicos de conteúdo, em certa medida buscando contemplar a estruturação do material didático, e dos objetivos, considerando a definição do conteúdo; a escolha das estratégias metodológicas e dos procedimentos, instrumentos e critérios de avaliação, e a organização do cronograma, com previsão do fluxo das atividades, sempre atentando para a especificidades da modalidade, as condições técnicas e tecnológicas disponíveis na instituição e aquelas as quais os alunos têm acesso.

Ultrapassadas as iniciativas que demarcam a primeira fase, que envolve o planejamento das disciplinas, passou-se a segunda, que se efetiva intrinsecamente articulada a anterior, e remete a sistematização dos planos de ensino. Nesse momento da ação docente, o planejamento vai se esboçando como materialidade por meio do plano de ensino, que se constitui um documento norteador do processo de ensino e aprendizagem. Assim, os planos de ensino elaborados pela professora-supervisora e a estagiária apresentam uma estrutura que compreende elementos de identificação institucional, do curso, da disciplina e da equipe docente (professor, tutores e estagiária à docência) e os elementos didáticos-pedagógicos a saber:

- Ementa – indicando os temas essenciais à composição do conteúdo da disciplina;
- Objetivos - sinalizando o que se espera dos alunos, em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes, considerando o conteúdo;
- Conteúdo - por tópicos, revelando o sequenciamento dos assuntos a serem ministrados, em certa medida de acordo com o material didático;
- Metodologia - abrangendo a descrição dos procedimentos, quanto as estratégias,

à comunicação (síncrona e assíncrona), as ferramentas e aos recursos didáticos, em consonância com o conteúdo e os objetivos;

- Avaliação – apontando os instrumentos e seus critérios, os procedimentos, as ferramentas e a forma de realização (em grupo ou individual), considerando os conteúdos e objetivos;
- Referências – listagem das indicações bibliográficas que fundamentam o plano de ensino;
- Cronograma - indicando a distribuição da carga horária total da disciplina, considerando a duração do período letivo, as estratégias metodológicas e a gestão do tempo de realização de atividades, que varia quanto ao nível de complexidade e sua relação, uso da ferramenta (fórum, tarefa, questionário, chat, videoconferência) e tipo de estratégia.

Cumpridas essas fases preliminares, passou-se a preparação da sala de aula virtual (página da disciplina) no Moodle Mandacaru, ambiente onde são tecidas as relações e interações visando a ocorrência do processo de ensino e aprendizagem nas disciplinas. Na sala de aula virtual se projeta o design da organização didático-pedagógica planejada pelo professor, cuja configuração está associada aos momentos e fluxos de atividades da disciplina.

A preparação da sala de aula de ambas as disciplinas, foi realizada com muito cuidado e afeto para que se revelasse uma ambiência atrativa para os alunos. Por isso, buscamos apresentar as informações de modo claro, objetivo e leve, recorrendo a diferentes manifestações de linguagem – escrita, audiovisual, imagética, entre outros.

Coerente com o planejamento realizado e reconhecendo quão relevante é para o aluno, já no primeiro dia de aula dispor de informações sobre o fluxo da disciplina e de um cronograma com eventos e prazos de atividades, disponibilizamos as salas de aulas das disciplinas nas quais foram realizadas atividades do Estágio de docência no tempo aprazado.

Portanto, iniciado o período letivo, no primeiro acesso do aluno à sala de aula virtual da disciplina, este foi inserido na vivência do momento de acolhimento e motivação. Esse momento se delineou por meio de um vídeo da professora-supervisora e da estagiária com uma mensagem de boas-vindas, a apresentação do plano de ensino, com ênfase na importância das abordagens temáticas para a formação acadêmica e para a vida, e palavras de estímulo aos estudos. Na sala de aula virtual, esse local que assume destaque em termos de visualização, foram disponibilizados o plano de ensino, o material didático e os fóruns de Avisos e de Dúvidas gerais acerca da disciplina.

A partir desse momento inicial, o aluno seguiu o fluxo normal da disciplina, que corresponde a um processo de ensino e aprendizagem no qual a dialógica entre os sujeitos envolvidos e a mediação tecnológica são fundamentais. No decurso do período letivo, a estagiária teve a oportunidade conduzir a disciplina de forma supervisionada, o que se traduziu em diferentes formas de atuação docente.

No âmbito da prática docente da estagiária destaca-se a organização da sala de aula virtual em espaços para a disposição das aulas, que são disponibilizadas para o aluno semanalmente, conforme definido no plano de ensino. Buscando inovar nas estratégias e nas formas de interação e comunicação com os alunos, disponibilizamos no espaço da aula da semana um vídeo gravado pela estagiária com uma apresentação da aula, na qual anunciava o tema e os objetivos da aula e uma breve exposição do conteúdo, e o registro das Orientações

didáticas, com recomendações para o aluno assistir ao vídeo, realizar as leituras do material didático básico e complementar, responder à Questão problematizadora no fórum específico e postar dúvidas no fórum a isso destinado. De modo geral, esse design organizacional do ambiente da sala de aula foi mantido ao longo do período letivo, sendo alterado apenas para fins de inserção de material audiovisual, sobretudo com temáticas atualizadas (por exemplo, a pandemia) e de instrumentos avaliativos.

Para além desses processos e procedimentos didático-pedagógicos, sob a supervisão da professora da disciplina, a estagiária experienciou à docência por meio de situações que se afiguram cotidianas no ensino a distância como participação nos fóruns de dúvidas e de questões problematizadoras respondendo aos alunos e tecendo comentários esclarecedores e avaliativos e preparação e postagem de atividades avaliativas ou não no ambiente virtual de aprendizagem, fazendo o acompanhamento com orientações pertinentes. Mas, também vivenciou experiências inovadoras e diferenciadas, como a gravação de vídeos para a apresentação das aulas semanais em lugares que evocavam o conteúdo (por exemplo, em praias urbanas e ruas de comércio), tendo em vista que, em disciplinas anteriores, as orientações didáticas e a introdução ao tema eram realizadas somente por meio da linguagem escrita e imagética.

Além disso, recorreu a vídeo aulas, não só para proceder as orientações das leituras e atividades semanais, articuladas a problematização do conteúdo e alertas sobre pontos chaves dos materiais de estudo, mas também para abordagem de conteúdo, seja ela mesma como expositora, seja na condição de entrevistadora de professores convidados. Nesses momentos, a estagiária mediou o debate sobre temas globais articulados a realidade local, bem como aprofundou assuntos que tangenciam outras áreas do conhecimento, a exemplo da videoaula realizada com um geógrafo e tecnólogo em comércio exterior acerca do tema "A Região no contexto do Comércio exterior". Essa estratégia metodológica foi bem avaliada pelos alunos, conforme um dos registros no fórum da disciplina: "a vídeo aula nos aproxima mais do professor/tutor EAD, além de servir como um facilitador para a compreensão do conteúdo abordado na aula". As videoaulas, que subsidiam as atividades assíncronas, foram precedidas da leitura de textos e artigos teóricos e se propunham ao aprofundamento do tema.

No âmbito das atividades das disciplinas mencionadas, a práxis docente da professora-supervisora e da estagiária foram avaliadas em reuniões periódicas, de forma compartilhada. Nesse processo, ensinando e aprendendo a Ser professor, fomos construindo uma experiência marcada pela confiança e por aprendizagens significativas na docência a distância. Nas referidas reuniões, abordávamos questões relacionadas a condução da disciplina, comunicação com os alunos, desenvoltura na realização das atividades, avaliação prévia do material selecionado e das metodologias empregadas, bem como do itinerário planejado, com vistas as possibilidades de inovar e potencializar a aprendizagem dos alunos.

Um marco nas atividades do Estágio de docência ocorreu na disciplina Geografia Urbana por meio da vivência do Projeto Ateliê de Ensino; esse projeto vem sendo desenvolvido pela professora desde 2017.2 e se fez uma experiência inédita para a estagiária. O Ateliê de Ensino se configura uma estratégia metodológica fundamentada no aprender fazendo. Sua idealização surgiu da constatação da dificuldade dos alunos da Licenciatura em Geografia a Distância em relação a diversos aspectos da docência, dentre eles, a elaboração de um plano de aula, desde a seleção do conteúdo, passando pela definição de objetivos e metodologia até a avaliação, bem como a atuação em sala de aula como professor. Acrescente-se a convicção

acerca da importância de conhecimentos e experiências relativos à docência na formação do licenciado. Nessa perspectiva, definiu-se a ação docente, a partir da articulação entre o conteúdo disciplinar e aquele vinculado a Geografia Escolar, como enfoque prioritário do projeto.

No âmbito da disciplina Geografia Urbana, o Ateliê de Ensino se constituiu uma atividade de prática como componente curricular, que visa oportunizar aos envolvidos a reflexão acerca da ação docente, considerando aspectos teóricos, metodológicos e avaliativos. A temática dessa versão do Ateliê de Ensino foi "A aula de campo como estratégia metodológica no ensino da Geografia Escolar: a cidade como laboratório de prática docente" e os objetivos foram aplicar os conceitos básicos da Geografia Urbana à análise espacial da cidade; reconhecer a atividade de campo como instrumento que possibilita as práticas de observação, registro, análise e interpretação do espaço geográfico; e vivenciar a práxis docente no ensino de Geografia, na perspectiva da elaboração de um plano de uma aula de campo e de sua execução, tendo a cidade como conteúdo básico e o enfoque articulado à disciplina Geografia no Ensino Fundamental II ou Ensino Médio.

A etapa virtual correspondeu a recomendações de leitura bibliográfica sobre o tema Aula de campo e aqueles escolhidos pelos grupos de alunos para ministrar as aulas, além de orientações quanto à elaboração do roteiro da aula de campo, considerando a escolha do local e suas implicações em termos de distância, percursos e riscos, bem como a duração da aula (três por polo). A etapa presencial consistiu em aulas de campo realizadas nas cidades de Lajes, Macau, Nova Cruz e Currais Novos, sedes dos polos de apoio presencial, onde os alunos estão vinculados. Embora os tópicos de conteúdo da aula de campo fossem os mesmos, as abordagens e as configurações espaciais foram bastante diferenciadas, assim como os itinerários metodológicos. Importante ressaltar que esse processo de ensino-aprendizagem encontra sintonia no que Callai (2011) definiu como Educação Geográfica, enquanto uma forma de ensinar que, ao levar em conta o contexto no qual o aluno está inserido, confere significado a sua aprendizagem.

No decurso da execução do Ateliê de Ensino, em sua fase virtual, foram evidenciadas dificuldades com relação a elaboração do plano de aula, os quais foram avaliados antes da realização das aulas, e na fase presencial, os problemas remeteram à fragilidade ou inadequação da abordagem conceitual, da articulação entre conceito e empiria e do dimensionamento de distâncias entre os pontos do roteiro da aula, dentre outros. Ressalto que essas dificuldades se apresentaram, a despeito das orientações didáticas e do acompanhamento das atividades ao longo do período letivo.

Considerando que se procedeu a avaliação de cada aula no próprio local de sua realização, a professora-supervisora e a estagiária à docência buscaram transformar cada problema identificado em situação de ensino e aprendizagem. Em meio a abordagens conceituais e procedimentos metodológicos, por vezes confusos e equivocados, ora estávamos aprendendo sobre questões urbanas particulares àqueles lugares de geografias tão diversas, ora a abordagem teórico-empírico e didático-pedagógico se transformava em conteúdo a ser por mim ensinado.

Não obstante, consideramos esta edição do Ateliê a mais marcante, por ter se pautado em uma perspectiva ousada e inovadora para as docentes e para os alunos. Simplesmente nos deparamos com situações inesperadas de Ensino, que exigiram a sistematização de argumentos que fossem elucidativos dos aspectos conceituais e metodológicos, inerentes à aula de campo, que somente se afiguraram no momento de sua realização. Em nossa avaliação, reside nesses

aspectos a relevância da aprendizagem obtida com a vivência do Ateliê de Ensino, que seguramente deixou lições que marcaram nossa práxis na tessitura da Assistência à Docência.

Portanto, considera-se que o Estágio de docência realizado em disciplinas ofertadas a distância potencializa a formação de professores, na medida em que essa modalidade de ensino se viabiliza por meio de TIC. Nessa perspectiva, contribui para a aquisição ou aprimoramento de competências e habilidades fundamentais à docência na contemporaneidade.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Estágio de docência, realizado em disciplinas a distância, a atuação do estagiário pode ocorrer desde as fases de planejamento e de elaboração de planos de ensino até a condução das aulas, sob a supervisão do professor responsável. Nesse processo, o diferencial se estabelece a partir das condições fundamentais à efetivação da modalidade, que implicam no domínio do uso das tecnologias na perspectiva pedagógica e instrumental. As experiências vivenciadas pelo estagiário nessa modalidade se traduzem em acréscimos à formação acadêmica do pós-graduando, que passa a saber lidar com procedimentos didático-pedagógicos, plataformas, ferramentas e funcionalidades que redimensionaram a práxis docente.

No que se refere as atividades desenvolvidas no âmbito do Estágio de docência, os estudantes avaliaram como positiva a adoção do vídeo como veículo para comunicação semanal, pois tornaram as aulas mais interessantes e humanas e as orientações ficaram mais fáceis de serem assimiladas. O fato de realizar a exposição do tema já na abertura da aula também potencializou a aprendizagem, pois já realizavam a leitura do material orientados sobre o que encontrariam. Outrossim, a realização do Ateliê de Ensino foi positivamente avaliada pelos estudantes, que reconheceram a importância para a formação acadêmica e, especialmente em relação as atividades com enfoque na aula de campo, por terem vivenciado uma experiência prática que auxilia na construção do conhecimento através da observação e da análise do espaço vivido e concebido.

Conclui-se que, no contexto atual, marcado pela inserção das TIC no processo de ensino e aprendizagem, são requisitadas dos professores competências didático-pedagógicas e digitais ou tecnológicas. Nessa tessitura, a Educação a distância se apresenta como uma modalidade que potencializa a realização do Estágio de docência, contribuindo efetivamente para a formação de futuros professores, cujas práxis estarão em sintonia com o seu tempo.

REFERÊNCIAS

ARETIO, L. G. **La educación a distancia**: de la teroia a la práctica. Barcelona. Ed. Ariel, 2001

BRASIL. Ministério da Educação - MEC. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Resolução n. 063/2010-CONSEPE, de 20 de abril de 2010**.

CALLAI, H. C**. Educação geográfica**: reflexão e prática. Ijuí: Ed. Ijui, 2011.

CAPES. **Portaria nº 52, de 26 setembro de 2002**. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/relatorios/Portaria_52_Regulamento_DS.pdf. Acesso em: 13 ago. 2020.

CORRÊA, G. T.; RIBEIRO, V. M. B**.** A formação pedagógica no ensino superior e o papel da pós-graduação *stricto sensu.* **Educação e Pesquisa**. v.39, n.2, São Paulo, april/june 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022013000200003. Acesso em: 13 ago. 2020.

KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**. Mai/Jun/Jul/Ago 1998 Nº 8.

PIMENTA, S. G. ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção Docência em Formação).

SOUZA, M. L. de. **Mudar a Cidade**: Uma Introdução Crítica ao Planejamento e à Gestão Urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM CENÁRIOS EDUCACIONAIS HÍBRIDOS: PENSANDO A DOCÊNCIA EMERGENCIAL A PARTIR DOS DIAGRAMAS RDA

Luis Otoni Meireles Ribeiro (luis.otoni@gmail.com, Professor EBTT/ IFSul)

Igor Radtke Bederode (igor.bederode@gmail.com, Professor EBTT/IFSul)

Liane Viegas Domingues (lianeviegas@gmail.com, TEDCOM/IFSul)

Janice Neitzke Tavares (janicetav@gmail.com, MPET/IFSul)

RESUMO. O isolamento social decorrente da pandemia oriunda do novo coronavírus impôs aos docentes, estudantes, técnicos e gestores educacionais desafios e possibilidades relacionadas às questões que envolvem o ensino remoto, a educação à distância, a isonomia e a qualidade do ensino. Assim sendo, o presente artigo volta o olhar para a docência online e os possíveis cenários da aprendizagem em rede, buscando analisar e propor, em específico, possíveis práticas pedagógicas em cenários educacionais híbridos, a partir dos diagramas RDA. O estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa apoiada em levantamento bibliográfico e grupo focal. Os resultados apontam para a viabilidade de criação de cenários híbridos potentes para consecução de processos educativos na realidade pandêmica e pós-pandêmica.

Palavras-chave: Docência online. Práticas pedagógicas. Cenários híbridos. Diagramas RDA.

ABSTRACT. Pedagogical Practices in hybrid educational scenarios: thinking emergency teaching from the RDA diagrams. The social distancing due to the new coronavirus pandemic imposes to teachers, students, technicians and school managers challenges and possibilities related to questions that concern the remote teaching, the distance education, the isonomy and learning quality. Therefore, this paper concentrates the attention on the online Teaching and the possible scenarios of network learning, seeking to analyze and propose, specifically, possible pedagogical practices in hybrid scenarios, from RDA diagrams. The study is a Qualitative Research based on literature review and on focus group. The results indicate the viability of creation of hybrid significant scenarios towards the achievement of teaching and learning processes in the pandemic and post-pandemic reality.

Keywords. Online teaching. Pedagogical practices. Educational hybrid scenarios. RDA diagrams.

1. INTRODUÇÃO

O período de quarentena (isolamento social) decorrente da pandemia oriunda do novo coronavírus (SARS-COV-2), responsável pela COVID-19, está impondo mudanças no cenário educacional mundial. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), mais de 1,5 bilhão de estudantes tiveram suas aulas presenciais suspensas, exigindo mudanças na rotina de 63 (sessenta e três) milhões de professores de educação básica[i]. No Brasil, mais de 130 (cento e trinta) mil escolas estão

fechadas e cerca de 47 (quarenta e sete) milhões de alunos estão sem aulas presenciais desde o fechamento das instituições de ensino para conter a propagação do coronavírus no país[ii].

Diante do atual cenário pandêmico que assola nosso país, docentes, discentes, agentes fundamentais no processo educacional, viram-se, imediatamente, impelidos a atuar diante de um ambiente de excepcionalidade, e alternativas passaram a ser adotadas com o objetivo tanto de reduzir o prejuízo educacional como o de preservar o direito à educação. Neste contexto de indefinição, isolamento e de restrições, às instituições de ensino brasileiras, públicas e privadas, estão encontrando nas tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), aliadas importantes para manter seu compromisso de ofertar um ensino de qualidade, através de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA); das ferramentas de *mobile learning*; de tecnologias assistivas; dos objetos virtuais de aprendizagem (dentre eles: simuladores e laboratórios virtuais, repositórios de materiais) e até ferramentas mais sofisticadas que utilizam dados e *gamification* para a criação de percursos personalizados de ensino e de aprendizagem.

Algumas dificuldades, empiricamente notadas, não podem ser ignoradas: a) aulas a distância e plataformas digitais são mais palpáveis quando se trata de ensino superior, uma vez que muitas instituições de ensino superior já usam diferentes mídias; b) na educação básica, o problema é maior, porque as escolas, em sua maioria, não estão preparadas para introduzir os recursos tecnológicos nos processos educativos; c) na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, é muito difícil as crianças trabalharem sozinhas, elas precisam de acompanhamento e tutoria; d) para que a utilização de medidas tecnológicas seja efetiva todos os alunos precisam do acesso à internet, o que não é a realidade brasileira - a Pesquisa TIC Domicílio, realizada em 2019, aponta que 28% das casas brasileiras não têm nem sequer acesso à internet, em geral as mais pobres (CETIC.BR, 2019) - o que acabará por aumentar as diferenças de acesso à educação de qualidade entre as classes sociais.

Tais situações evidenciam "a cruel pedagogia do vírus" (SANTOS, 2020). Por certo, não se pode romantizar a situação e achar que os problemas da educação, na realidade pandêmica e pós-pandêmica, serão integralmente solucionados com a utilização de recursos tecnológicos na concretização de uma docência online, mas certamente, esta opção pode auxiliar na elaboração de uma política de redução de danos, devendo ser considerada.

Assim sendo, o tema do artigo é a docência emergencial e online e os possíveis cenários da aprendizagem em rede, tendo como objetivo específico, analisar e propor possíveis práticas pedagógicas em cenários híbridos, a partir dos diagramas RDA (Relações de Distância na Aprendizagem).

Os diagramas RDA (TORI, 2010) são representações gráficas que demonstram de forma sintética as relações entre alunos e professor, alunos e conteúdo e professor e conteúdo, facilitando a caracterização, o estudo e a comparação entre diferentes atividades educacionais, e auxiliando professores na elaboração de práticas pedagógicas que visem efetivar um processo de ensinagem. Utiliza-se o conceito de processo de ensinagem (ANASTASIOU, 2015), por entender os processos educativos como movimentos que englobam tanto o ato de ensinar quanto o ato de aprender, os quais, embora distintos, formam uma unidade dentro do referido processo.

Já em relação aos cenários educacionais híbridos, assumem-se os mesmos como aqueles em que se concretiza uma abordagem didático-pedagógica que mescla um ensino presencial com o virtual dentro e fora da escola (HORN; STAKER, 2015), configurando-se,

no entender dos autores do presente artigo, uma potente opção para a educação na realidade pandêmica e pós-pandêmica.

Dessa forma, o presente artigo científico, em seu referencial teórico, inicialmente, voltará o olhar sobre a educação na era tecnológica e, agora, pandêmica. Este movimento é importante para se perceber como as tecnologias digitais podem viabilizar a docência online, e, consequentemente, os processos de ensinagem, em consonância com as necessidades dos alunos, frente à realidade atual. Em uma segunda etapa, será realizado um olhar tanto sobre as relações de distância em ações de aprendizagem, e sobre os diagramas RDA, a fim de compreender como as referidas relações se estabelecem, e como podem ser pensadas através de uma representação gráfica sintética.

Apresentado o referencial teórico, serão abordados os procedimentos metodológicos utilizados no presente estudo, o qual foi encaminhado por uma Pesquisa Qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1999), apoiada por uma revisão bibliográfica (KÖCHE, 2011) de autores que abordam a temática pesquisada e grupo focal (GATTI, 2005), realizado junto ao Grupo de Pesquisa (GP) TEDCOM - Tecnologias Educacionais na Conectividade e Mobilidade do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), no qual os participantes atuam motivados pela pesquisa enquanto experiência que articula a atuação profissional e o processo de formação acadêmica-cultural no contexto da conectividade e mobilidade.

Posteriormente, será realizada a apresentação e discussão dos resultados, momento em que direcionar-se-á o olhar para os diagramas RDA elaborados pelos integrantes do Grupo de Pesquisa TEDCOM do IFSul, os quais representam os cenários educacionais que retratam suas práticas educativas e/ou cenários educacionais por eles vislumbrados para a educação no período pandêmico e pós-pandêmico, identificando elementos que possam viabilizar a elaboração de práticas pedagógicas em cenários educacionais híbridos potentes no que diz respeito ao ensino e a aprendizagem, bem como apresentando, sem intuito prescritivo, diagramas RDA que, no entendimentos dos autores, alcançam o objetivo proposto no estudo.

Nas considerações finais, será desenvolvida uma avaliação crítica sobre a elaboração de práticas pedagógicas em cenários educacionais híbridos e seu potencial no que diz respeito à concretização de processos de ensinagem.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial Teórico

2.1.1 Olhar sobre a Educação na era tecnológica, global e pandêmica

O mundo atual encontra-se imerso em uma era Tecnológica e Global que, em comparação com os períodos anteriores do desenvolvimento humano, alterou significativamente a maneira como se vive em sociedade. De um modo sintético, é possível afirmar que a era Tecnológica, também conhecida como era Digital ou era da Informação, é o nome dado ao período do desenvolvimento da humanidade que sucedeu a era Industrial. Nesta era Tecnológica, a primazia do valor do trabalho manual e do controle das matérias-primas está sendo substituída pelo valor do gerenciamento (a aquisição, o processamento, a análise, a recriação e a comunicação) da informação, as quais não possuem fronteiras territoriais e constituem a estrutura da sociedade contemporânea (PÉREZ GÓMEZ, 2015).

Vive-se em uma sociedade, denominada de "sociedade em rede" (CASTELLS, 2005), que se encontra em uma fase de expansão jamais vista em decorrência do desenvolvimento das redes digitais, e que, consequentemente, fomenta a consolidação de uma "cibercultura" (LÉVY, 1999) na humanidade. Estas redes tecnológicas de comunicação digital transcendem fronteiras, motivo pelo qual é possível afirmar que a "sociedade em rede" é global. Este desenvolvimento da humanidade nos encaminhou para um cenário complexo, de dimensões globais. O mundo que é tecnológico também é global. Qualquer acontecimento em qualquer país, de qualquer continente, tem proporções mundiais, uma vez que o planeta, cada vez mais tecnológico, está em rede, interligado, pelo que não é possível mais pensar o mundo como algo alheio às ações de cada indivíduo, e com o qual não se tem deveres. Prova disso é que, enquanto escrevemos este artigo, estamos vivendo um período de quarentena (isolamento social) em decorrência de uma pandemia oriunda do novo coronavírus.

Não há como conceber na sociedade atual uma educação que desenvolva plenamente a pessoa, preparando-a para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, sem considerar a utilização das tecnologias educacionais (SAHB; ALMEIDA, 2018). Escolas que se recusam (ou não podem, em virtude da falta de infraestrutura, capacitação, dentre outros fatores) a utilizar os recursos tecnológicos em seus processos educativos são escolas incompletas, ainda que didaticamente avançadas, uma vez que os alunos que não possuem acesso às redes digitais, por exemplo, estão excluídos do acesso à informação variada, que encontra-se disponível online, é impossibilitado de realizar pesquisas em bases de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais; não pode participar de comunidades de interesse, nos debates e publicações online, enfim, estão alijados da variada oferta de serviços digitais disponíveis em rede (MORAN, 2012).

Além disso, nestes tempos de pandemia (em que as autoridades de saúde orientam o mínimo contato presencial entre os atores envolvidos nos processos educativos) a utilização de recursos tecnológicos nos processos educativos e a docência online passaram a ser extremamente valorizadas. A pandemia e a quarentena estão colocando luz nas possíveis alternativas que as sociedades têm/terão para se adaptar aos novos modos de viver, tornando-se propício a que se pense/reflita como devem ser os novos modos de produzir, consumir, conviver, e por que não dizer, estudar.

Assim sendo, evidencia-se a relevância social e acadêmica do tema do presente artigo, qual seja, a docência emergencial e online e os possíveis cenários da aprendizagem em rede, o que, consequentemente, justifica os objetivos específicos do estudo: analisar e propor possíveis práticas pedagógicas em cenários híbridos, a partir dos diagramas RDA.

2.1.2 Olhar sobre as relações de distância em ações de aprendizagem e os diagramas RDA

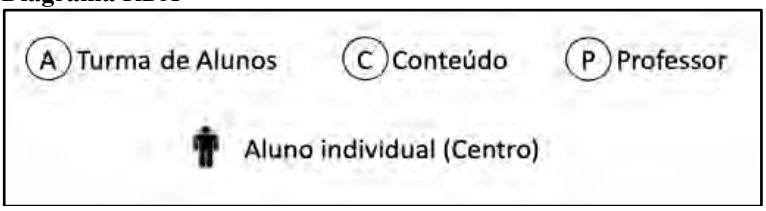
É inegável a contribuição das TDIC para a educação, em especial neste período pandêmico, sendo possível encontrar tecnologias digitais da informação e comunicação que contribuem para uma aprendizagem mais interativa, dinâmica, e minimizar a sensação de distanciamento. "Apesar de não ser ainda possível uma perfeita substituição do encontro face a face ou da experiência de manipulação direta de um objeto de estudo, as tecnologias interativas conseguem minimizar substancialmente os efeitos da distância na aprendizagem" (TORI, 2010, p. 31).

O distanciamento não faz parte apenas do ensino a distância, é possível que em uma aula presencial aluno e professor em uma mesma sala estejam distantes um do outro, o aluno pode estar disperso, o professor pode estar apenas escrevendo no quadro sem interagir e se

comunicar com a turma, no entanto, também é possível afirmar que apesar das atividades presenciais serem capazes de propiciar um maior contato entre os participantes, *feedback* instantâneo, entre outras vantagens do "estar junto", as atividades virtuais são potencialmente capazes de complementar a aprendizagem, reduzindo a quantidade de encontros presenciais físicos, além de permitir um monitoramento detalhado e individualizado da participação e/ou desempenho dos alunos. Dessa forma, se "[...] na modalidade presencial é mais fácil engajar o aluno, socializar a turma e colher diversos tipos de feedbacks, nas atividades remotas, ou com apoio de recursos virtuais, é possível atender a estilos e ritmos de aprendizagem [...]" (TORI, 2010, p. 34).

Tendo em vista que as atividades educacionais apresentam relações e elementos diversos, torna-se útil "[...] uma representação gráfica que possa mostrar de forma sintética e visual todas essas relações simultaneamente, facilitando assim a caracterização, o estudo e a comparação entre diferentes atividades educacionais" (TORI, 2010, p. 66). Por assim entender, Tori (2010) propôs/criou o diagrama RDA (Relações de Distância na Aprendizagem), conforme figura 1, a seguir:

Figura 1 – Nós do Diagrama RDA



Fonte: Adaptado de Tori (2010).

O nó central representa o aluno de referência, sendo em relação a este que as relações são consideradas. Os demais nós - o professor (P), os demais alunos da turma (A) e o conteúdo da aprendizagem (C) - orbitam em torno do nó central (TORI, 2010). Os nós do Diagrama RDA podem ser conectados por arestas, as quais: se tiver duplo sentido (bidirecionalidade) - representam interatividade nessa relação; se tiver sentido único - indica a autonomia do nó de origem; se for sólida - indica relacionamento síncrono; se for tracejada - indica relacionamento assíncrono e se ligarem o nó central ao professor (P) ou ao conteúdo (C) - indicam a possibilidade de interação individualizada. Os nós orbitais (A), (P) e (C) podem conter informações adicionais escritas. E a proximidade física ou virtual entre os nós pode ser representado por uma área retangular envolvendo-os, a qual, se contínua, significa a presença comum física, e se tracejada, significa a presença comum virtual (TORI, 2010).

É importante referir que um único diagrama RDA não é suficiente para descrever as relações de distância de todo um programa educacional, uma vez que os referidos programas são compostos por diversos tipos de atividades de ensino e aprendizagem, cada um com sua própria combinação de relações de distância, tendo, cada atividade educativa, seu próprio diagrama RDA (TORI, 2010).

2.2 Procedimentos Metodológicos

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa se caracteriza por ser qualitativa e será conduzida nos moldes apresentados por Bogdan e Biklen (1999), ou seja, respeitará as cinco características sobre pesquisas qualitativas indicadas pelos referidos autores, quais sejam: a fonte direta dos dados é o ambiente natural, sendo o investigador o

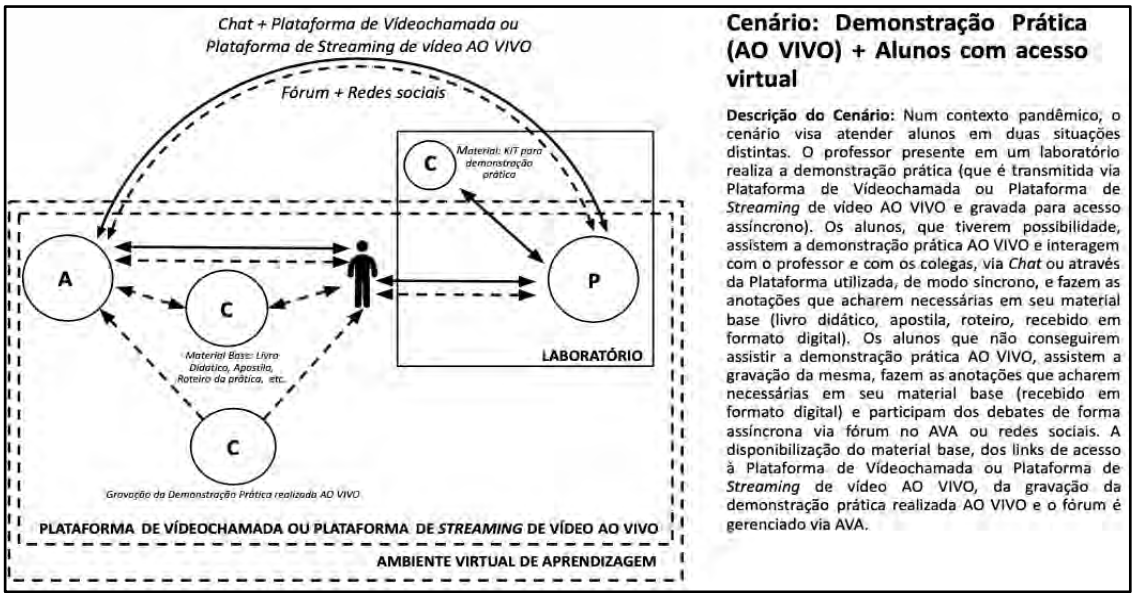
instrumento principal na coleta de dados; é uma investigação descritiva; o interesse maior é pelo processo e não simplesmente pelos resultados e produtos; a análise dos dados é realizada de forma indutiva e o significado atribuído pelos participantes é de vital importância. A pesquisa apoiou-se em levantamento bibliográfico, não somente para apresentar um quadro conceitual apto a embasar o estudo e demonstrar a cientificidade da pesquisa (KÖCHE, 2011), mas também para concretizar um processo de amadurecimento teórico acerca das relações de distância em ações de aprendizagem e os diagramas RDA propostos por Tori (2010).

Já o grupo focal (GATTI, 2005), realizado junto ao Grupo de Pesquisa TEDCOM - Tecnologias Educacionais na Conectividade e Mobilidade do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), o qual conta com 17 integrantes (dentre eles os autores do presente artigo), que viabilizaram a elaboração de práticas pedagógicas em cenários educacionais híbridos potentes no que diz respeito ao ensino e a aprendizagem. O Grupo de Pesquisa TEDCOM busca articular a atuação profissional e o processo de formação acadêmica-cultural dos participantes. Os diagramas RDA (TORI, 2010) construídos no TEDCOM, representam os cenários educacionais que retratam suas práticas educativas e/ou cenários educacionais vislumbrados para a educação no período pandêmico e pós-pandêmico.

2.3 Apresentação e Discussão dos Resultados

Os diagramas RDA, apresentados no grupo focal retratam diferentes cenários educacionais de suas práticas educativas neste período de pandemia, e, até mesmo, esboçar possíveis cenários potentes no sentido de viabilizar processos educativos no período pandêmico e pós-pandêmico. Por questões de limite, não será possível apresentar todos os diagramas RDA elaborados. Assim sendo, são apresentados os diagramas RDA que, no entendimento dos autores, são representativos em relação aos elementos identificados como sendo capazes de viabilizar a elaboração de práticas pedagógicas em cenários educacionais híbridos potentes no que diz respeito ao ensino e a aprendizagem. A figura 2 representa um cenário educacional que visa atender alunos em situações distintas e específicas.

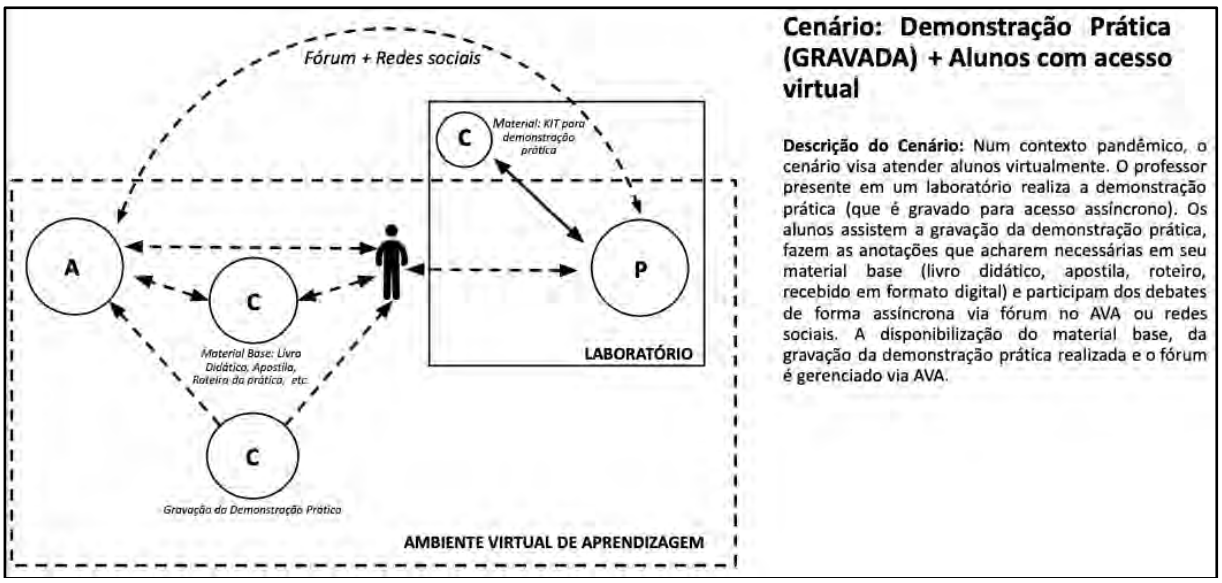
Figura 2 – Diagrama RDA: Demonstração Prática (AO VIVO) + Alunos com acesso virtual



Fonte: Elaborado pelos autores e Grupo de Pesquisa TEDCOM, com base na pesquisa realizada.

Caso não seja possível (por condições técnicas - falta de equipamentos, suporte e/ou domínio tecnológico) a demonstração prática AO VIVO, ou se, o docente, por uma escolha didático-pedagógica, entender ser mais interessante à gravação de um vídeo executando a demonstração, a figura 3, traz um diagrama RDA que descreve tal cenário.

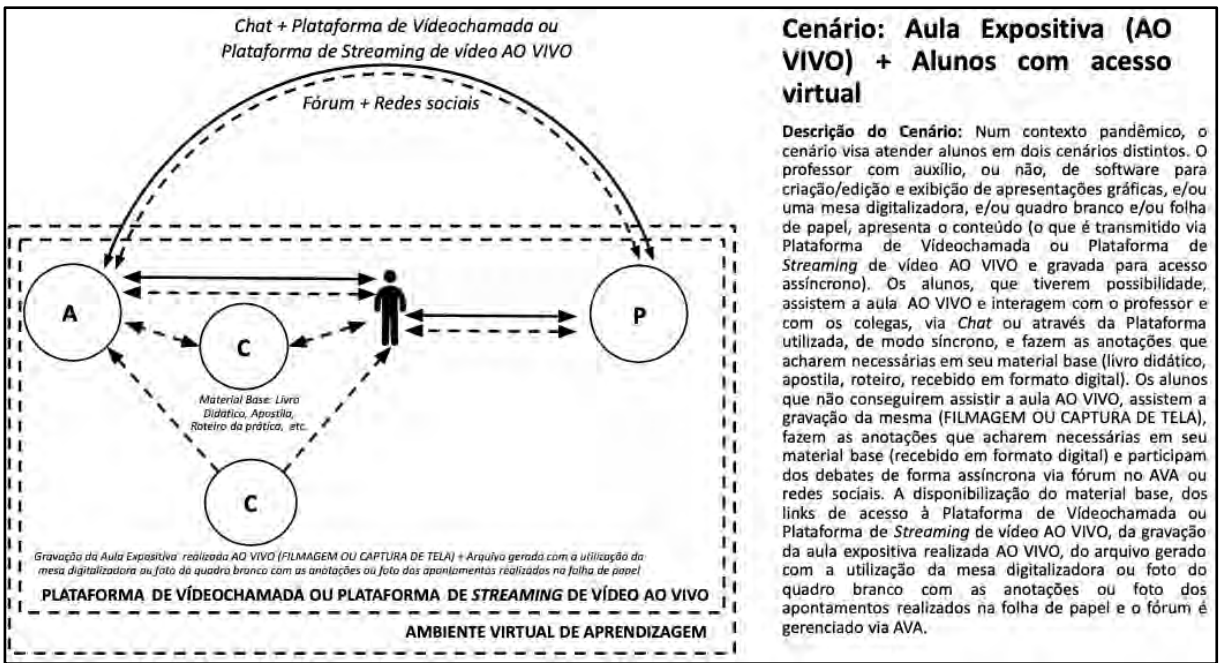
Figura 3 – Diagrama RDA: Demonstração Prática (GRAVADA) + Alunos com acesso virtual



Fonte: Elaborado pelos autores e Grupo de Pesquisa TEDCOM, com base na pesquisa realizada.

A figura 4, por sua vez, refere-se a realização de uma aula expositiva AO VIVO, via plataforma de *Streaming* de Vídeo, e gravada para posterior acesso assíncrono.

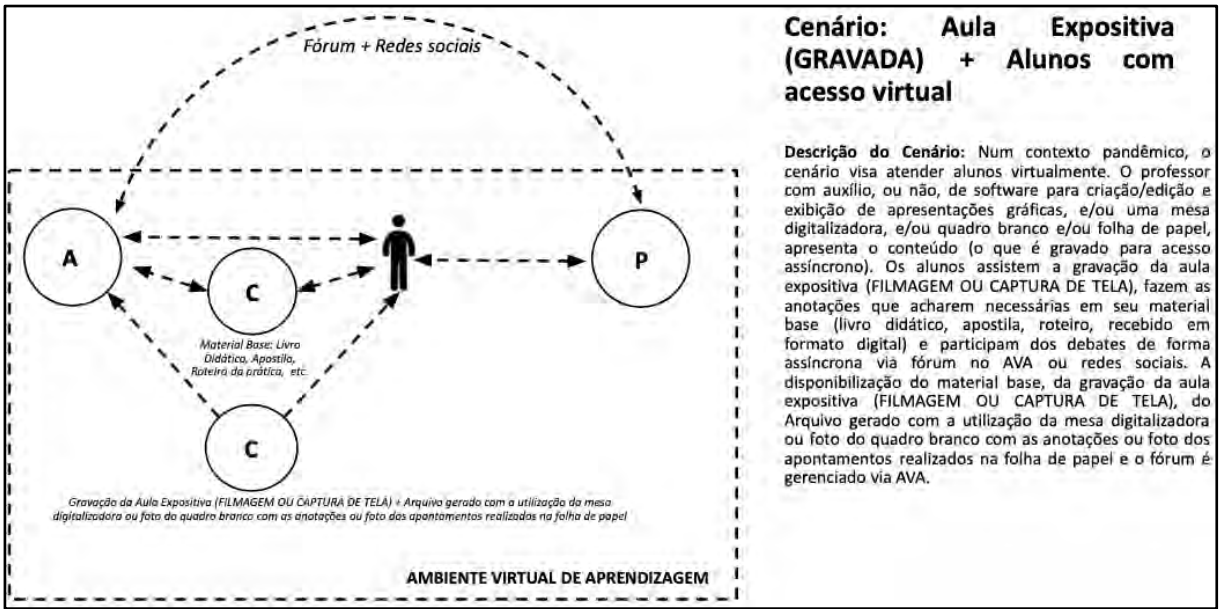
Figura 4 – Diagrama RDA: Aula Expositiva (AO VIVO) + Alunos com acesso virtual



Fonte: Elaborado pelos autores e Grupo de Pesquisa TEDCOM, com base na pesquisa realizada.

Caso não seja possível a realização da aula expositiva AO VIVO, ou se, o docente, por uma escolha didático-pedagógica, entender ser mais interessante a gravação de um vídeo com a aula expositiva, a figura 5, traz um diagrama RDA que descreve tal cenário.

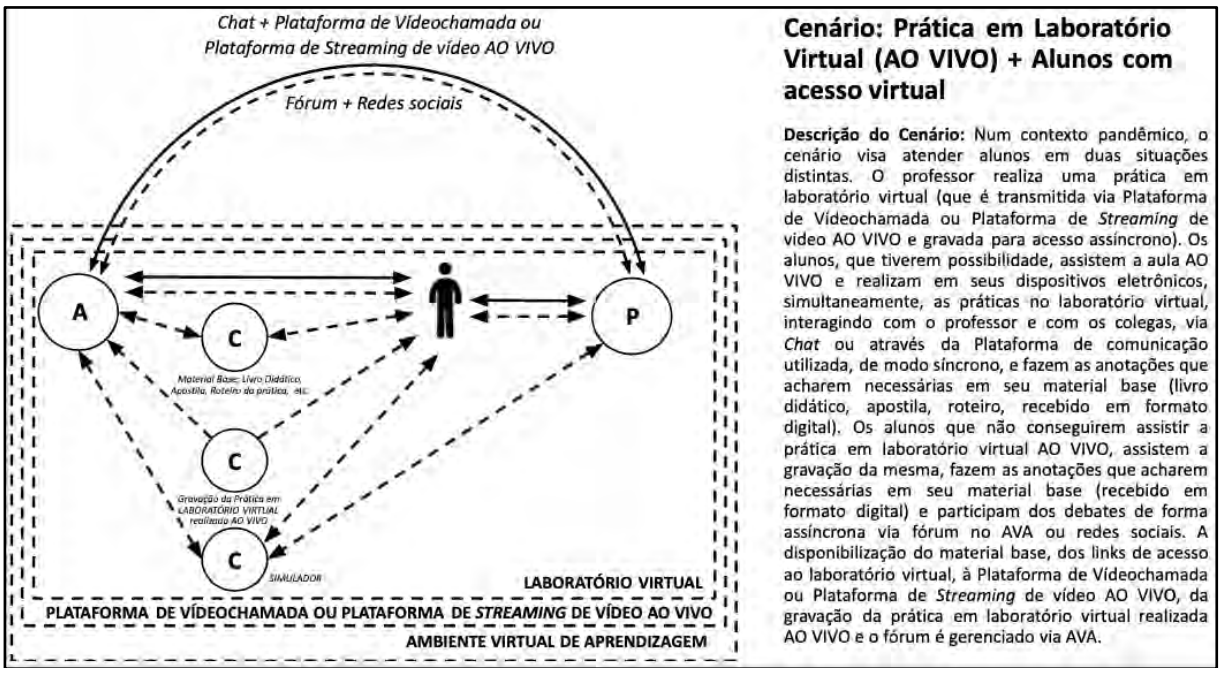
Figura 5 – Diagrama RDA: Aula Expositiva (GRAVADA) + Alunos com acesso virtual



Fonte: Elaborado pelos autores e Grupo de Pesquisa TEDCOM, com base na pesquisa realizada.

Já a figura 6 representa uma prática em laboratório virtual/simulador transmitida AO VIVO, via plataforma de *Streaming* de Vídeo, gravada para acesso assíncrono, como forma de atender alunos em situações distintas e específicas.

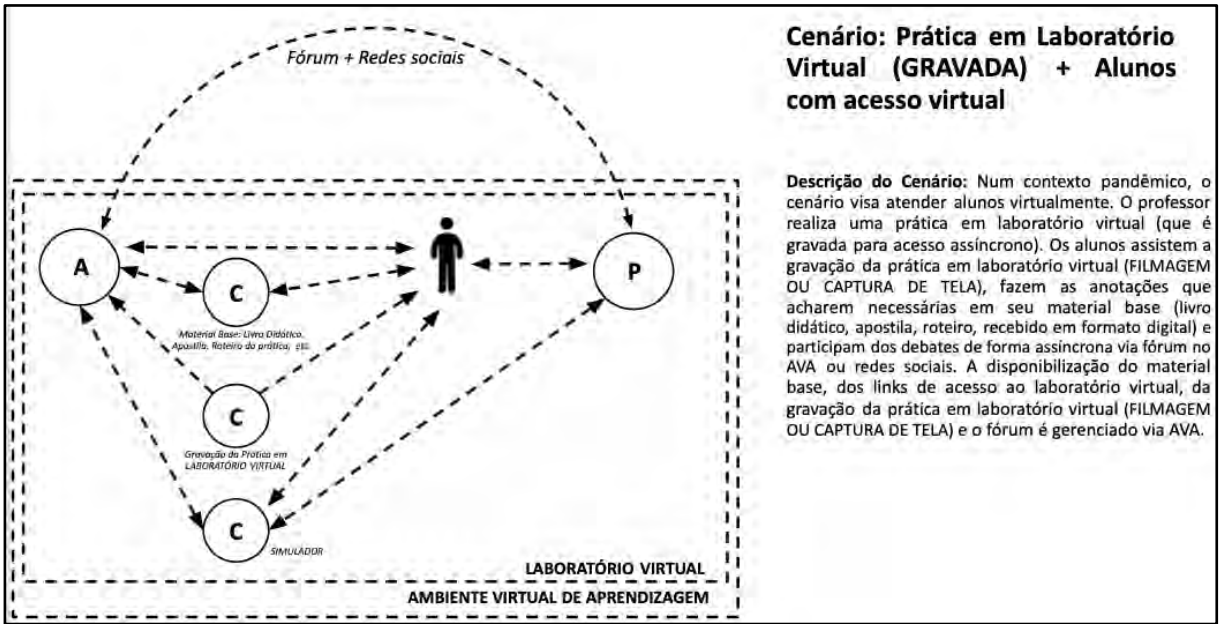
Figura 6 – Diagrama RDA: Prática em laboratório virtual (AO VIVO) + Alunos com acesso virtual



Fonte: Elaborado pelos autores e Grupo de Pesquisa TEDCOM, com base na pesquisa realizada.

A ressalva feita para os cenários educacionais anteriores vale para este, ou seja, caso não seja possível a realização da prática em laboratório virtual/simulador AO VIVO (em decorrência de condições técnicas - falta de equipamentos, suporte e/ou domínio tecnológico), ou se, o docente, por uma escolha didático-pedagógica, entender ser mais interessante à gravação desta prática, a figura 7, traz um diagrama RDA que descreve tal cenário.

Figura 7 – Diagrama RDA: Prática em laboratório virtual (GRAVADA) + Alunos com acesso virtual



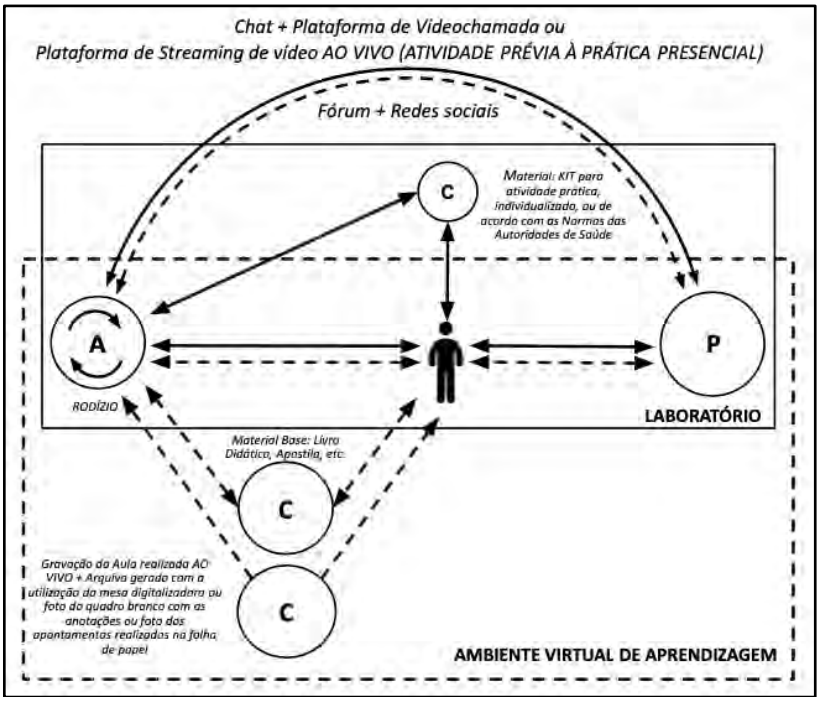
Fonte: Elaborado pelos autores e Grupo de Pesquisa TEDCOM, com base na pesquisa realizada.

Os diagramas RDA apresentados, bem como os demais diagramas construídos/elaborados no grupo focal, foram analisados pelos autores, tendo sido identificados alguns elementos capazes de viabilizar a elaboração de práticas pedagógicas em cenários educacionais híbridos potentes no que diz respeito ao ensino e a aprendizagem, quais sejam:

- comunicação bidirecional (síncrona ou assíncrona) entre professor e aluno;
- comunicação bidirecional (síncrona ou assíncrona) entre alunos;
- viabilização de percursos educativos diversos, de forma a atender a diversidade de demandas dos alunos;
- construção de materiais específicos para turmas/alunos com necessidades educativas especiais;
- utilização de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) para gerir os processos educativos.

Tais elementos, acrescidos da realização de momentos de encontro presencial com os alunos (respeitando as orientações das autoridades de saúde), possibilitaram o esboço de práticas pedagógicas em cenários educacionais híbridos potentes no que tange a concretização de processos de ensinagem, conforme pode ser observado nas figuras 8 e 9.

Figura 8 – Diagrama RDA: Prática presencial (RODÍZIO), após aprendizagem virtual (AO VIVO)



Fonte: Elaborado pelos autores e Grupo de Pesquisa TEDCOM, com base na pesquisa realizada.

A figura 8 representa um cenário educacional híbrido, no qual o professor, em um primeiro momento, realiza uma atividade virtual (Aula Expositiva, Resolução de Exercícios ou Demonstração Prática), que é transmitida via Plataforma de Vídeo chamada ou Plataforma de *Streaming* de vídeo AO VIVO e gravada para acesso assíncrono.

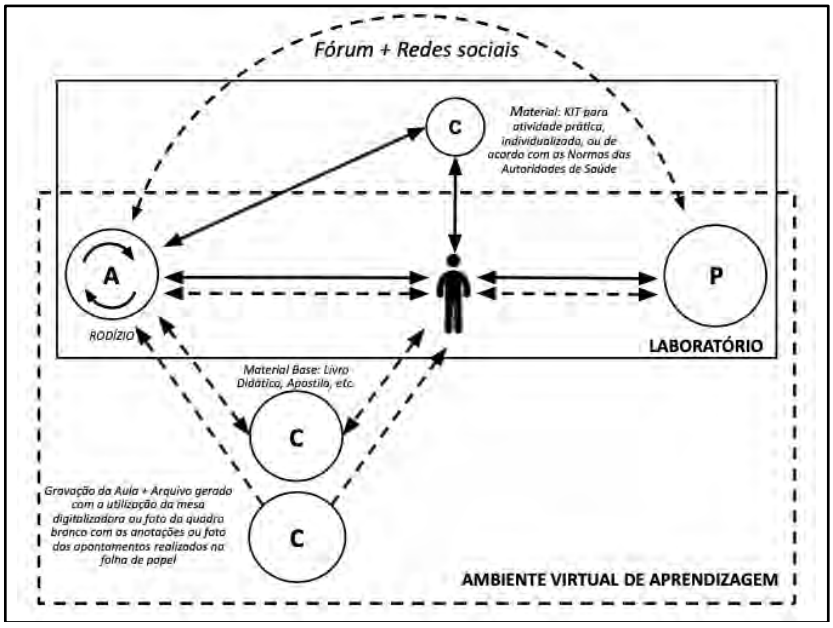
Os alunos, que tiverem possibilidade, assistem a aula AO VIVO e interagem com o professor e com os colegas, via *Chat* ou através da Plataforma utilizada, de modo síncrono, e fazem as anotações que acharem necessárias em seu material base (livro didático, apostila, recebido em formato digital). Já os alunos que não conseguirem assistir a aula AO VIVO, assistem a gravação da mesma, fazem as anotações que acharem necessárias em seu material base (recebido em formato digital) e participam dos debates de forma assíncrona via fórum no AVA ou redes sociais.

Em um segundo momento, os alunos participam de encontro presencial, com rodízio de grupos, para realização de atividades práticas no Laboratório com o professor. Na semana em que seu grupo não tiver atividades presenciais, os alunos realizam atividades teóricas constantes no material base.

A disponibilização do material base, dos links de acesso à Plataforma de Vídeo Chamada ou Plataforma de *Streaming* de vídeo AO VIVO, da gravação da aula realizada AO VIVO, do arquivo gerado com a utilização da mesa digitalizadora ou registro do quadro ou anotações e do fórum de discussão são gerenciados via AVA.

Caso não seja possível (por condições técnicas - falta de equipamentos, suporte e/ou domínio tecnológico) a realização da aula AO VIVO, ou se, o docente, por uma escolha didático-pedagógica, entender ser mais interessante à gravação da referida aula em vídeo, a figura 9 traz um diagrama RDA que descreve tal cenário.

Figura 9 – Diagrama RDA: Prática presencial (RODÍZIO), após aprendizagem virtual (GRAVADO)



Fonte: Elaborado pelos autores e Grupo de Pesquisa TEDCOM, com base na pesquisa realizada.

A figura 9 representa um cenário educacional híbrido, em contexto pandêmico e visa atender alunos em dois momentos distintos. O professor GRAVA uma AULA (Aula Expositiva, Resolução de Exercícios ou Demonstração Prática) para acesso assíncrono. Os alunos, em um primeiro momento, assistem a gravação da aula, fazem as anotações que acharem necessárias em seu material base e participam dos debates de forma assíncrona via fórum no AVA ou redes sociais. Em um segundo momento, os alunos participam de encontro presencial, com rodízio de grupos, para realização de atividades práticas no Laboratório com o professor. Na semana em que seu grupo não tiver atividades presenciais, os alunos realizam atividades teóricas constantes no material base. A disponibilização do material base, da gravação da aula, do arquivo gerado com a utilização da mesa digitalizadora ou registro do quadro ou anotações e do fórum de discussão são gerenciados via AVA.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados neste artigo com a estruturação dos Diagramas RDA demonstram a viabilidade de utilizar esta forma de representação para explicitar os diferentes cenários educacionais híbridos. As práticas pedagógicas previstas nos diagramas RDA foram validadas em rodadas de discussão no referido grupo de pesquisa multidisciplinar, com ajustes e sugestões baseadas nas experiências profissionais e pedagógicas dos pesquisadores, no âmbito da EaD, ensino híbrido e educação profissional e tecnológica (EPT).

Este trabalho contempla a apresentação de oito (08) diagramas RDA, que de maneira ampla evidenciam os cenários que serão mais recorrentes na educação superior e na EPT. Os diagramas RDA construídos pelos participantes do grupo focal retratam diferentes cenários educacionais, demonstrando a articulação de soluções tecnológicas com intencionalidades pedagógicas específicas, que revelam potencial no sentido de viabilizar processos educativos no período pandêmico e pós-pandêmico.

Futuras pesquisas permitirão avaliar se os cenários pedagógicos emergenciais propostos estão em consonância com os planejamentos e implementações reais no ensino superior e na EPT. O fato da instituição do GP reiniciar suas atividades acadêmicas somente para o 2º semestre de 2020, representou uma limitação na presente pesquisa no aspecto da testagem dos modelos descritos nos diagramas RDA. Contudo, o processo de tomada de consciência e a visão estratégica possibilitada pela construção dos diagramas pelo educadores, participantes do grupo focal do GP, sinalizam para os resultados positivos da pesquisa realizada.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças C.; ALVES, Leonir P. (org.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula.** 10. ed. Joinville, SC: Editora Univille, 2015.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Editora Porto, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura (Vol. 1) - A sociedade em rede**. 8. ed. ver. e ampl. Paz e terra, 2005.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO(CETIC.BR). **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2019**, 26 mai. 2020. Disponível em: https://cetic.br. Acesso em: 12 ago. 2020.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended: usando a inovação de disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia Científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 29. Ed. Petrópoli, RJ: Vozes, 2011.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Trad. de Carlos Irineu da Costa. São Paulo, Ed. 34, 1999.

MORAN, José M. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel I. **Educação na era digital: a escola educativa**. Tradução de Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015.

SAHB, Warlley F.; ALMEIDA, Fernando José de. Tecnologia como direito humano: acesso, liberdade, usos e criação. **Interacções**, n. 48, p. 1-20, 2018. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/3185>. Acesso em: 31 mar. 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Edições Almedina, 2020.

TORI, Romero. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010

[i] Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52208723. Acesso em: 15 mai. 2020.
[ii] Disponível em: https://oglobo.globo.com. Acesso em: 15 mai. 2020.

PAULO FREIRE E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: VISÃO PROPOSITIVA PARA EXPLORAR A AUTONOMIA NO ENSINO-APRENDIZAGEM

Braian Veloso (braiangarritoveloso@gmail.com, Universidade Federal de São Carlos)

RESUMO. A Educação a Distância (EaD) tem ganhado bastante destaque em razão das medidas de distanciamento e isolamento social preconizadas pelo órgão máximo de saúde no mundo em decorrência da pandemia ocasionada pelo novo coronavírus. Em meio à crise político-econômica, surge e necessidade de repensar as práticas nessa modalidade, objetivando construir propostas de qualidade, que explorem teorias e concepções importantes no âmbito da educação. Assim, o objetivo deste artigo é analisar a autonomia presente na pedagogia freiriana e sua contribuição para propostas de ensino-aprendizagem no âmbito da EaD. Para isso, foi feita uma revisão bibliográfica acerca de alguns postulados da teoria freiriana. Como resultados, sugerimos propostas a serem exploradas nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) com vistas a desenvolver e respeitar a autonomia dos educandos. Nossas sugestões concentram-se nas ferramentas: fórum, ferramenta de tarefa e/ou produção textual, webconferência síncrona e glossário.

Palavras-chave: Educação a Distância. Paulo Freire. Autonomia.

ABSTRACT. Distance Education has gained a lot of prominence due to the distance and social isolation measures recommended by the maximum health agency in the world due to the pandemic caused by the new coronavirus. In the midst of the political-economic crisis, there is a need to rethink the practices in this modality, aiming to build quality proposals that explore important theories and concepts in the field of education. Thus, the objective of this article is to analyze the autonomy present in Paulo Freire's pedagogy and its contribution to teaching-learning proposals in distance education. For this, a bibliographic review was made about some postulates of Freirian theory. As a result, we suggest proposals to be explored in the Learning Management System (LMS) with a view to developing and respecting the students' autonomy. Our suggestions are concentrated on the tools: forum, task tool and/or textual production, synchronous web conferencing and glossary.

Keywords: Distance Education. Paulo Freire. Autonomy.

1. INTRODUÇÃO

Em meio à crise político-econômica desencadeada pelo surgimento de uma pandemia, várias propostas de ensino-aprendizagem pensadas, até então, para a educação presencial depararam-se com a necessidade de reconfiguração dos espaços e tempos de trabalho. A Educação a Distância (EaD) e, de forma geral, o ensino mediado por tecnologias digitais tornaram-se alternativas – ou necessidades – para muitas instituições, como forma de manter o calendário letivo, em que pesem as paralisações das aulas presenciais decorrentes do isolamento e distanciamento social preconizados pelo órgão máximo de saúde no mundo. Entrementes, vários profissionais e pesquisadores da educação foram impelidos a repensar suas próprias práticas e pesquisas.

Diante disso, atentando-se às novas demandas da contemporaneidade e, especialmente, às mudanças que, decerto, irão ocorrer posteriormente à crise, torna-se premente repensar sobre o papel da EaD. Como é possível oferecer cursos nessa modalidade que sejam, efetivamente, de qualidade? Que teorias pedagógicas podem ser utilizadas com vistas a embasar o processo de ensino-aprendizagem em cursos a distância? É possível falar em EaD de qualidade no Brasil, mesmo com a abissal desigualdade que permeia a sociedade? Pois bem, em face desses questionamentos, propomos um resgate, de um dos teóricos mais importantes da educação brasileira, no sentido de observar possíveis contribuições da obra de Paulo Freire para cursos na modalidade a distância que estejam alinhados à oferta de formação de qualidade, calcada em ideais de emancipação e que, sobretudo, preocupem-se com o respeito à autonomia dos educandos.

O objetivo deste artigo é, pois, analisar a autonomia presente na pedagogia freiriana e sua contribuição para propostas de ensino-aprendizagem no âmbito da EaD. Para tanto, lançamos mão de uma revisão bibliográfica colimando apreender determinados conceitos das discussões de Paulo Freire. Com base nisso, buscar-se-á relacioná-los a alguns pilares de cursos a distância que almejam qualidade na oferta. É por isso que a estrutura deste texto está cindida da seguinte forma: abordamos, primeiramente, os conceitos de educação permanente e autonomia em Paulo Freire; em seguida, exploramos essas concepções à luz de sua importância para a EaD; depois disso, propusemos algumas ferramentas e ideias básicas de atividades em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) com o intuito de desenvolver e respeitar a autonomia dos educandos; por fim, apresentamos algumas considerações finais.

2. EDUCAÇÃO PERMANENTE E AUTONOMIA

A temática da *autonomia* é proeminente nas discussões freirianas, bem como aquela da educação permanente. De acordo com Freire (1996), o inacabamento é algo próprio da experiência dos sujeitos. A partir da consciência de sua própria inconclusão enquanto ser, o indivíduo se posiciona não como alguém que se adapta ao mundo, mas como aquele que nele se insere, lutando para não ser apenas objeto. Nas palavras de Freire (1996, p. 33-34):

> [...] A consciência do mundo e a consciência de si inacabado necessariamente inscrevem o ser consciente de sua inconclusão num permanente movimento de busca. Na verdade, seria uma contradição se, inacabado e consciente do inacabamento, o ser humano não se inserisse em tal movimento. É neste sentido que, para mulheres e homens, estar no mundo necessariamente significa estar com o mundo e com os outros.

Precisamente na consciência a respeito da própria inconclusão que, para Freire (1996), assenta-se a educação como processo permanente. Enquanto indivíduos cognoscentes inseridos numa sociedade lépida, que se transforma rapidamente em razão dos avanços tecnológicos e científicos, o entendimento da condição de sujeitos inacabados é sobejamente necessário para que se possa apreender o sentido de educabilidade. Esta que pressupõe a capacidade de educar-se para além dos espaços físicos que balizam a educação formal. Não é apenas na instituição escolar que os indivíduos se educam, mas na sua inserção no mundo enquanto seres inconclusos e conscientes de sua inconclusão. Logo, num contexto social permeado pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), em que o conhecimento se apresenta cada vez mais difuso e extraterritorial, o conceito de educabilidade se estende aos ambientes virtuais e ubíquos. Educar-se permanentemente tem que ver com as relações humanas que, hodiernamente, estabelecem-se também em redes sociais e em espaços mediados por distintos recursos tecnológicos.

Consoante Freire (2001), os conteúdos, os objetivos, os métodos, os processos e os instrumentos metodológicos a serviço da educação permanente não apenas podem, mas variam de acordo com cada recorte no tempo e no espaço O autor está se referindo às cidades como ambientes que educam. Mas essa concepção freiriana nos permite depreender que a formação do sujeito não se delimita aos ambientes propriamente configurados para tal. Os seres humanos são, a bem da verdade, finitos, de tal sorte que a sua construção perpassa os momentos de toda a existência, o que inclui, por certo, as relações sociais e, mormente, o seu entendimento enquanto seres inconclusos. Assim como as cidades, espaços de intervenção e atuação humana, os ambientes virtuais, hoje, constituem-se como locais de trocas, de comunicação, de autoria e, por consequência, formação permanente.

De acordo com Freire (1996, p. 34), "outro saber necessário à prática educativa, e que se funde na mesma raiz que acabo de discutir – a da inconclusão do ser que se sabe inconcluso -, é o que fala do respeito à autonomia do ser educando". Enquanto sujeitos inseridos num contexto histórico e político, imbuídos de uma curiosidade epistemológica que os move na incessante busca pelo *ser mais*, os discentes possuem uma identidade própria, que inclui sua visão de mundo, bem como sua percepção acerca da realidade. O respeito aos conhecimentos dos educandos é indelével na obra de Paulo Freire. O autor sempre se preocupou com a perspectiva de partir do *aqui* e do *agora* dos discentes, a fim de, com eles, caminhar a um entendimento mais crítico e aprofundado de sua condição sócio-histórica. Isso envolve, portanto, respeito à autonomia dos educandos que, justamente pela consciência de sua inconclusão, apresentam-se como inacabados, num processo permanente de educação. Tomamos emprestadas as palavras de Freire (1996, p. 35):

> [...] O professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, mais precisamente, sua sintaxe e sua prosódia; o professor que ironiza o aluno, que minimiza, que manda que "ele se ponha em seu lugar" ao mais tênue sinal de sua rebeldia legítima, tanto quanto o professor que se exige do cumprimento de seu dever de ensinar, de estar respeitosamente presente à experiência formadora do educando, transgride os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência.

Na contramão da educação bancária criticada por Freire (1994), o educador progressista deve considerar, em suas práticas, a curiosidade dos seus alunos. Deve se atentar à presença deles no mundo enquanto sujeitos e não apenas objetos. Isso implica respeito à autonomia, à capacidade de criação e condução da própria aprendizagem. O educador verdadeiramente progressista compreende que os seus alunos são seres inacabados, e que o processo formativo desborda da instituição formal e se estende às relações em sociedade. Num contexto altamente influenciado pelas possibilidades tecnológicas, é importante que o professor considere os espaços virtuais como ambientes também de formação. Não quer dizer, no entanto, que as tecnologias sejam neutras. Pelo contrário, a democratização do acesso à internet, por exemplo, não é capaz, por si só, de reduzir desigualdades a fim de sobrepujar situações de opressão. Ora, essas mesmas ferramentas tecnológicas podem ser responsáveis por acentuar problemas sociais.

No entendimento de Freire (2013), não cabe à tecnologia, sozinha, decidir sobre a que prática servir, mas aos sujeitos, movidos por ideais de emancipação e clareza política. O processo educacional, entendido como construção conjunta do conhecimento, em que educador e educandos caminham pari passu no desenvolvimento de suas faculdades, deve lançar mão dos recursos tecnológicos sem, no entanto, esquecer-se das intenções políticas que os subjazem. Respeitar a autonomia dos alunos, assim como sua condição enquanto indivíduos engajados numa incessante busca do *ser mais*, cria a necessidade de partir da realidade dos próprios discentes. Estes que, malgrado as desigualdades no acesso, nascem inseridos num mundo digital, permeado por TDIC. Para o educador progressista que busque partir da própria realidade dos alunos, torna-se urgente considerar a sociedade altamente tecnológica em que eles estão inseridos.

Cada vez mais os discentes chegam às instituições escolares influenciados, de diferentes maneiras, pelas tecnologias. Enredados em ambientes virtuais, eles se relacionam com outras pessoas por meio da internet. Aprendem, desde logo, a procurar informações em buscadores digitais – o que não representa, necessariamente, capacidade de filtrar e analisar criticamente o conhecimento. São jovens que se deparam com uma profusão de informações produzidas de forma célere. A todo instante são sobrecarregados com conteúdos das mais variadas formas e nos mais distintos formatos. Não só consomem conteúdo, como também produzem. São, por essência, seres inconclusos, que aprendem e apreendem a realidade que, para eles, mostram-se, por vezes, virtual, extraterritorial e digital.

Posto isso, consideramos que, a princípio, o educador progressista que orienta suas práticas a partir de postulados de teoria freiriana deve considerar pressupostos basilares, dentre os quais destacamos, neste artigo, a autonomia e a educação permanente. Além disso, o professor que lança mão da filosofia de Paulo Freire deve respeitar o *saber de experiência feito*, ou seja, o conhecimento de mundo e a realidade dos seus educandos. Quer dizer que o docente não pode ignorar o mundo tecnológico que incide sobre o processo de construção e formação dos sujeitos que dele fazem parte. De que maneira, então, a Educação a Distância pode ser considerada em consonância com esses aspectos? Na busca de possíveis respostas a esse questionamento, debruçamo-nos sobre relações entre a pedagogia de Paulo Freire e a EaD nas partes subsequentes deste texto

3. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: EDUCAÇÃO PERMANENTE ALIADA À AUTONOMIA NA APRENDIZAGEM

Antes de partirmos às proposições de uma abordagem que abarque, concomitantemente, a pedagogia freiriana e as experiências na EaD, enfocamos a definição desta colimando instituir precisões teóricas. Entendemos, aqui, que essa modalidade, consubstanciando contribuições da literatura da área e a legislação brasileira, constitui-se pela separação, espacial e/ou temporal, dos sujeitos envolvidos no ensino-aprendizagem que se mantêm conectados por meio de TDIC. Valendo-se das interações docente-alunos, alunos-alunos e, inclusive, alunos-conteúdos, os cursos a distância primam pela autonomia que deve ser desenvolvida como predicado indispensável ao êxito nas mais variadas propostas. Dessa maneira, a flexibilidade no processo educacional, vantajosa *a priori*, pode incorrer em problemáticas, sobretudo se não houver, por parte dos educandos, disciplina, organização e desenvolvimento de uma aprendizagem que, dentre outros aspectos, destaca-se pelo caráter autônomo.

Sob a ótica de Belloni (2003), o conceito de aprendentes capazes de autogestão em seus estudos é ainda incipiente, de maneira que o estudante com autonomia ainda é exceção nas universidades abertas ou convencionais. Com a expansão acentuada da EaD também no Brasil é certo que tem se exasperado a celeuma sobre essa temática. No entanto, verifica-se, empiricamente, uma ainda predominante dependência, em muitas propostas de educação presencial, dos alunos com relação a um ensino calcado na transmissão de conteúdos. Não menos verdade é o fato de que muitas experiências de curso a distância pouco exploram as capacidades de autonomia que se mostram tão necessárias na modalidade. De todo modo, há que se considerar que, em razão de suas especificidades, a EaD é um terreno fértil para o desenvolvimento de uma aprendizagem mais autônoma. Para Moran (2003, p. 5):

> Com os processos convencionais de ensino e com a atual dispersão da atenção da vida urbana, fica muito difícil a autonomia, a organização pessoal, indispensável para os processos de aprendizagem a distância. O aluno desorganizado vai deixando passar o tempo adequado para cada atividade, discussão, produção e pode sentir dificuldade em acompanhar o ritmo de um curso. Isso atrapalha sua motivação, sua própria aprendizagem e a do grupo, o que cria tensão ou indiferença.

A organização dos cursos a distância, devido à separação no tempo e/ou no espaço entre os sujeitos, propicia a flexibilização do processo. Isso, contudo, demanda competências assaz específicas por parte dos discentes, como a capacidade de gerir o próprio aprendizado. O aluno, em meio à flexível disponibilização dos conteúdos na EaD que, independentemente de um modelo mais aberto e menos estruturado ou, então, outro mais engessado e determinado, necessita organizar os estudos de modo a cumprir as exigências curriculares a despeito da disparidade espacial e/ou temporal entre ele e os demais atores que compõem o ensino-aprendizagem.

Ademais, justamente pela sua inerente flexibilidade, a EaD tem sido amplamente usada, em países de dimensões continentais, como alternativa para a interiorização e a democratização do acesso educacional. Descentralizando a oferta, os cursos a distância, por meio de Polos de Apoio Presencial, estendem-se a regiões interioranas ampliando as capacidades de atendimento das universidades. No País, o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), à guisa de exemplo, estabelece-se não apenas como mola propulsora do desenvolvimento da modalidade mas também como forma de expandir o acesso ao ensino superior e, consequen-

temente, qualificar gestores, servidores públicas e, especialmente, profissionais da educação básica.

Nesse sentido, am decorrência dos avanços tecnológicos e das intensas mudanças pelas quais a sociedade coetânea tem passado, a educação permanente se faz ainda mais necessária. Nas palavras de Serra, Araujo e Pereira (2020), a sociedade contemporânea vem passando por mudanças, porquanto os avanços científicos e tecnológicos têm alterado o modo de vida das pessoas, refletindo-se nas formas de trabalho, de lazer, de ensino e de aprendizagem. De acordo com Lévy (2010), vivemos num dos raros momentos em que, a partir de uma nova configuração técnica, isto é, uma nova relação com o cosmos, um novo estilo de humanidade é inventado. Dentre as implicações dessa forma de ver e conceber o mundo, tem-se a necessidade de educar-se para além dos espaços físicos de uma instituição. Na medida em que, como em Freire (2001), a educação permanente se faz dessa maneira não porque alguns sujeitos assim a determinaram, mas pela consciência dos seres humanos enquanto indivíduos inacabados, numa sociedade tecnológica, envolvida em constantes mudanças que incidem sobre diversas esferas da vida cotidiana, a formação que perpassa todo o processo de vida se torna um dos pilares do desenvolvimento.

Dito noutros termos, a educação se faz permanente não apenas pela finitude como característica indissociável dos seres humanos, mas também pela necessidade de se adequar aos padrões sociais claudicantes. Um profissional que, atualmente, passa pelo processo formativo e, em alguns anos, recebe a certificação que o habilita a exercer suas atividades profissionais certamente deverá se atentar às transformações que irão ocorrer acentuadamente no mundo do trabalho nas próximas décadas. A própria educação que, comparada a outras tantas áreas, historicamente incorpora os avanços tecnológicos de maneira mais morosa acaba por ceder, paulatinamente, às mudanças ocasionadas pelo desenvolvimento da tecnologia e da técnica. Não estamos afirmando, porém, que a necessidade de atualização profissional esteja circunscrita à contemporaneidade. Todavia, é num contexto social permeado pelas TDIC e envolto em aceleradas transformações que a educação permanente se mostra fundamental, não apenas para a cidadania ou para o desenvolvimento humano, mas especialmente para a formação profissional.

A EaD, nesse cenário, pode ser entendida como alternativa para oferecer capacitação àqueles que já estão inseridos no mercado de trabalho ou que, por diversas situações, encontrariam empecilhos para frequentar regularmente as aulas presenciais. Essa modalidade vem sendo usada como forma de oferecer educação ao longo da vida, considerando-se que, pela flexibilidade e pelo uso intenso das TDIC, alinha-se às exigências de uma sociedade contemporânea tecnológica e que se modifica incessantemente. A educação, como já afirmamos, também tem passado por transformações, o que acaba por exigir, por parte dos professores, atualização profissional. Por seu turno, a EaD tem sido explorada, inclusive pelo Estado, como forma de capacitar os trabalhadores docentes, ampliando e democratizando o acesso.

Nesse prisma, entendemos que a autonomia é fundante no processo de ensino-aprendizagem dos cursos a distância. A flexibilidade no tempo e/ou espaço de estudos demanda disciplina, organização, capacidade de pesquisa, curiosidade, etc. para que o discente obtenha êxito na EaD. Além disso, precisamente pelas suas peculiaridades atinentes à flexibilização dos processos, a modalidade também está alinhada à educação permanente. Porque permite o acesso educacional àqueles que já estão inseridos no mercado de trabalho, que já constituíram família ou que, por motivos diversos, não poderiam frequentar regularmente,

num espaço físico determinado e num horário preestabelecido e rígido, a educação presencial. Partindo dessa discussão, seguimos a algumas apreciações direcionadas a propostas para a EaD que consigam unir postulados da teoria freiriana e as especificidades dos cursos a distância.

4. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM RESPEITO À AUTONOMIA DOS EDUCANDOS

Iremos propor, aqui, algumas sugestões para se conceber a EaD a partir de um conceito importante na teoria de Paula Freire, a saber, a autonomia. Com efeito, o exíguo espaços destas páginas não seria suficiente para abordar, ainda que de forma tangencial, todas as possibilidades que poderiam ser exploradas em cursos a distância. Contentamo-nos, pois, em trazer olhares que possibilitem apreender a EaD como modalidade para desenvolver a autonomia dos educandos, atrelada à perspectiva de educação permanente enquanto condição própria dos sujeitos que, conscientes de sua inconclusão, lançam-se na incessante buscar do *ser mais*.

Nesse sentido, é preciso destacar que as possibilidades mais atuais das TDIC viabilizam trocas e relacionamentos profícuos para todos aqueles envolvidos no ensino-aprendizagem em cursos a distância. Se, para Freire (1996), estar no mundo significa, necessariamente, estar com o mundo e com os outros, a construção coletiva do conhecimento é imprescindível e, evidentemente, exige trocas, uma vez que, sem diálogo, não há comunicação e, sem esta, não há educação. Os recursos tecnológicos mais atuais propiciam maior interação entre os sujeitos na EaD. Ferramentas como fóruns, *chat*, webconferência, etc. servem à garantia da comunicabilidade dos sujeitos, quer de forma síncrona, quer de modo assíncrono. Partindo do pressuposto de que a educação, na perspectiva freiriana, baseia-se na dialogicidade, os cursos a distância devem galgar os degraus necessários para se atingir um processo educacional que se sustente na comunicação. Para Chaquime e Areão (2018, p. 139):

> [...] Tendo em vista uma concepção educacional que enfatiza a interação entre aluno e professor no processo de ensino-aprendizagem, os cursos EaD, atualmente, utilizam Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como *lócus* de mediação desse processo e aumentam a participação de educadores numa perspectiva distinta daquelas mais tradicionais. Nesses ambientes, alunos são motivados a interagir entre si e com os docentes, de forma a atuar coletiva e colaborativamente na construção do conhecimento.

A própria flexibilidade no tempo e espaço de estudos exige dos aprendentes maior dinamicidade no processo. Eles são responsáveis por organizar a sua própria rotina, adequando a estrutura do curso às suas demandas e necessidades. Haja vista a grande importância que os materiais didáticos e as ferramentas assíncronas ganham na EaD, cabe ao discente, por vezes, a iniciativa de buscar, pesquisar e se aprofundar na apreensão dos conteúdos. Diferentemente da educação presencial cujos sujeitos estão situados num local físico definido e num espaço de tempo determinado, nos cursos a distância alunos e docentes se comunicam por intermédio de vários recursos tecnológicos. Isso significa que os profissionais da docência, como os tutores, atuam mais como mediadores de uma aprendizagem mais autônoma do que transmissores de conteúdo. Os estudantes são, assim sendo, colocados no centro do processo.

Evidentemente, não é nosso intuito defender, aqui, a EaD como uma solução para problemas educacionais que outrora se apresentavam na educação presencial. Tampouco estamos advogando essa modalidade como mais promissora do que quaisquer outras para o desenvol-

vimento dos ideais de autonomia e educação permanente. Entendemos que existem diversas questões críticas que subjazem ao uso da EaD na contemporaneidade. Dentre elas, cita-se a precarização do trabalho docente e a oferta educacional massificada e pouco preocupada para com a qualidade.

No entanto, como demonstrado anteriormente, a autonomia e, por conseguinte, a educação permanente podem ser exploradas na EaD dadas as especificidades dessa modalidade. Ao entendermos que, nas teorias de Paulo Freire, a tecnologia depende do uso e das intenções de quem as utiliza, percebe-se que a elaboração de propostas de ensino-aprendizagem em consonância com uma educação verdadeiramente progressista e emancipadora deve partir de um desvelamento das concepções políticas. Deve-se questionar para quem se está fazendo EaD, a favor de quem e de quê. Somente por meio dessa nítida compreensão dos ideais políticas que sustentam quaisquer propostas de cursos a distância é que se pode trabalhar no sentido de oferecer experiências de qualidade.

Feitas essas considerações, reiteramos que toda essa autonomia necessária à modalidade se materializa nos assim chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Nesses espaços, encontram-se uma série de ferramentas e recursos que possibilitam aos docentes organizar atividades e tarefas. Existem desde opções mais interativas, como fóuns e *chats*, até outras mais estruturadas e predefinidas como os questionários. É dentro dos AVA que se concentra toda ou a maior parte do ensino-aprendizagem. As potencialidades das tecnologias mais atuais garantem uma série de recursos, tornando esses espaços mais dinâmicos no sentido de superar possíveis problemas que podem decorrer da distância entre os indivíduos.

Sugerimos, então, algumas propostas que podem ser usadas no sentido de estimular e respeitar a autonomia dos educandos. Vale salientar que iremos abordar ferramentas mais comuns nos AVA em meio à diversidade de ambientes virtuais que, atualmente, são usados em cursos na EaD. Mais especificamente, daremos atenção às opções presentes no Moodle, que é um *software* aberto, gratuito e, justamente por isso, tem sido amplamente usado no Brasil, mormente em instituições públicas. Dito isso, objetivando contribuir para o debate acerca de olhares pedagógicos que podem ser explorados na EaD a partir da concepção de autonomia em Paulo Freire, elaboramos o Quadro 1.

Quadro 1 – Ferramentas e respectivas propostas de ensino-aprendizagem explorando a autonomia

Nome da Ferramenta	Característica	Proposta de ensino-aprendizagem
Fórum	Possibilita a comunicação assíncrona dos sujeitos. Pode ser mediado pelos docentes, que estimulam e coordenam as discussões. Em muitos AVA, permite anexar arquivos, bem como compartilhar *links*.	É importante que os alunos tenham, efetivamente, autonomia no processo. O fórum pode ser configurado em torno de uma ou mais questões problematizadoras. Mas é fundamental convidar os alunos ao debate por meio de reflexões que eles mesmos devem fazer. Uma perspectiva interessante é estimular que eles reflitam sobre suas próprias experiências ou concepções. Assim, colocarão no fórum sua visão de mundo, discutindo, ainda, os materiais apresentados no curso e as contribuições dos outros alunos. Trata-se de um importante processo que parte do saber dos próprios educandos para, em conjunto, caminhar rumo a um saber mais aprofundado e intrincado.

Quadro 1 – Ferramentas e respectivas propostas de ensino-aprendizagem explorando a autonomia (continuação)

Ferramenta de tarefa e/ou produção textual	Permite que o aluno produza, no próprio AVA ou em um documento de texto, um arquivo a ser anexado digitalmente. O docente pode atribuir nota e *feedback*.	A produção textual no AVA traz muitas possibilidades. Todavia, uma delas, que pode ser explorada no sentido da autonomia, é a pesquisa individual ou em grupos. Propõe-se um tema específico para o discente. Para tanto, é importante trazer algum material de embasamento, para estimular a reflexão inicial. Depois, pede-se ao aluno que busque, na internet, dois ou mais artigos científicos que tratem especificamente daquele problema. Com os materiais, o educando deve, então, fazer uma comparação crítica entre os textos. Se se desejar maior autonomia, pode-se deixar livre a escolha pelas bases de dados, bem como o formato de entrega, instituindo-se apenas alguns aspectos basilares. No entanto, se os alunos ainda têm certa dificuldade no estudo autônomo, pode-se estruturar a proposta, apresentando bases científicas em que devem ser feitas as pesquisas, além de um modelo de texto a ser entregue. Neste, o docente pode estipular quais itens o aluno deve comparar nos textos.
Webconferência síncrona	Muitos AVA não tem, a princípio, esse recurso. Mas, hoje, com as possibilidades tecnológicas, existem opções gratuitas e acessíveis como Google Meets, Zoom, Skype, entre outros.	Existem várias formas de usar a webconferência. Numa sugestão, o docente apresenta um ou mais textos que devem ser lidos pela turma anteriormente ao encontro virtual. Pode-se solicitar que eles entreguem um resumo antes da webconferência, com vistas a garantir a leitura dos materiais. Quando o encontro for marcado, pode-se fazer uma espécie de "roda de conversa". Cada participante deve pedir a fala e, nesse momento, deverá compartilhar suas percepções sobre as leituras e sobre as discussões do grupo. O docente pode trabalhar com algumas concepções freirianas, como temas[i] e materiais que estimulem o debate. A título de exemplo, o mediador pode apresentar uma imagem, vídeo, ou outros recursos para fomentar a discussão, gerando inquietações nos estudantes. Cabe ao docente, aliás, manter o debate vivo, direcionando perguntas a participantes com menor participação e controlando a interação daqueles que, por vezes, monopolizam a fala.
Glossário	Permite que os discentes criem, efetivamente, um glossário, com termos e seus respectivos significados. Grosso modo, o aluno insere um título e depois uma descrição acerca de um termo, conceito, temática, etc.	Aqui, o docente pode explorar a autonomia por meio de temas que estimulem o debate. A partir de interações prévias entre os estudantes (em fóruns, por exemplo), o docente pode identificar temáticas críticas entre os seus alunos, que estejam em consonância com o conteúdo programático da disciplina. Depois disso, propõe a realização de um glossário, atribuindo a cada aluno, ou a cada grupo, temas/conceitos/termos/etc. que eles mesmos apresentaram anteriormente, na fase diagnóstica do processo. A partir disso, eles devem fazer buscas na internet, entendendo melhor o assunto a fim de ultrapassar o senso comum. Feita a pesquisa, deverão compartilhar o resultado em forma de texto sucinto no glossário. Para encerrar, pode-se convidar os alunos para que leiam as contribuições dos colegas, traçando paralelos para com a sua própria percepção da realidade.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Reiteramos que as ideias supraditas são apenas esboços de perspectivas que podem ser trabalhadas na EaD e, mais especificamente, nos AVA no sentido de estimular a aprendizagem autônoma. Certamente, outras tantas possibilidades podem ser exploradas, tanto na perspectiva freiriana como na de outras teorias pedagógicas. Este artigo se contenta em apenas contribuir para o debate, colimando gerar, dentre outras coisas, inquietações para que professores e profissionais da área se debrucem sobre a importância de aliar concepções e teorias da educação às propostas mais atuais de EaD.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia ocasionada pelo novo coronavírus tem gerado mudanças importantes na educação. Muitas instituições e profissionais se depararam com a necessidade de incorporar, às suas práticas, ferramentas da EaD e tecnologias digitais. No entanto, essa reconfiguração do processo educacional tem gerado muitos problemas ao escancarar elementos como a desigualdade social e a urgência em investimento na formação de professores para que estes possam ser sujeitos que contribuam, de fato, para a construção de inovações pedagógicas, para além daquelas meramente tecnológicas.

Neste texto, apresentamos dois conceitos importantes na pedagogia freiriana, sendo eles a educação permanente e, por consequência, a autonomia. Buscamos observar que ambos se relacionam à EaD. Logo, parece-nos possível abordar teorias como a de Paulo Freire em propostas de cursos a distância que busquem qualidade. Consideramos que as tecnologias não são neutras, e seu uso depende de intenções políticas. Ou seja, é fundamental que os sujeitos que fazem e pensam a EaD estejam munidos de um conhecimento teórico, crítico e aprofundado. Por meio disso, poderão conceber propostas realmente pautadas em ideais de emancipação, respeitando a autonomia e a educabilidade dos sujeitos enquanto seres inconclusos.

Por fim, ressaltamos que a discussão não se encerra nestas páginas, porque muitas outras questões podem e devem ser consideradas. Mesmo em Paulo Freire, a pujante contribuição do autor possibilita diversas formas de explorar seus postulados na EaD de forma geral. Convidamos os leitores e as leitoras para que se debrucem sobre a temática, sempre à luz de um viés crítico, na tentativa de pensar em propostas de cursos a distância que considerem a qualidade do ensino-aprendizagem muito além da quantidade. Pois muitas das recentes experiências de EaD têm, infelizmente, guiado-se apenas pelos ideais do produtivismo, sem preocupação maior para com a garantia de uma formação ajustada às reais necessidades dos educandos. Que essa modalidade possa ser pensada, para além da pandemia, como forma de reduzir desigualdades sociais e oferecer acesso educacional àqueles que, por outros vias, talvez não seriam atendidos.

REFERÊNCIAS

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003, 115 p.

CHAQUIME, L. P.; AREÃO, A. S. A tutoria como docência: aproximações sobre os papeis dos tutores virtual e presencial na Educação a Distância. *In*: MILL, D.; SANTIAGO, G.; SANTOS, M.; PINO, D. (org.). **Educação a Distância**: dimensões da pesquisa, da mediação e da formação. São Paulo: Artesanato Educacional, 2018. p. 139-150.

FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013. 251 p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, P. **Política e educação**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. 57 p. v. 23.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

MORAN, J. M. Contribuições para uma pedagogia da educação on-line. *In*: SILVA, M. (org.). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003. p. 39-50.

SERRA, I.; ARAUJO, E. F. M.; PEREIRA, M. R. O. Tecnologias digitais no contexto da educação: novas perspectivas nos processos de ensinar e aprender. *In*: MILL, D.; VELOSO, B.; SANTIAGO, G.; SANTOS, M. (org.). **Escritos sobre educação e tecnologias**: entre provocações, percepções e vivências. São Paulo: Artesanato Educacional, 2020. p. 205-2018.

---

[i] Não estamos falando, necessariamente, de temas geradores, porque a proposta de atividade apresentada neste artigo é em demasia simplista para abarcar a complexidade desse conceito presente na obra freiriana. Trata-se, em verdade, de apenas uma ideia lançando mão da própria fala dos alunos com vistas a gerar temáticas que sejam coerentes à realidade deles e que, assim, estimulem o debate.

DOCUMENTÁRIOS COMO EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA EM UMA GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

Laura Helena Pinto de Castro (laura.castro@uece.br, tutora a distância do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará/Universidade Aberta do Brasil – UECE/UAB)

Renata Vieira do Nascimento (renata.nascimento@uece.br, tutora a distância do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará/Universidade Aberta do Brasil – UECE/UAB)

Lydia Dayanne Maia Pantoja (lydia.pantoja@uece.br, coordenadora de pesquisa do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará/Universidade Aberta do Brasil – UECE/UAB)

Germana Costa Paixão (germana.paixao@uece.br, coordenadora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará/Universidade Aberta do Brasil – UECE/UAB)

RESUMO. Documentários são recursos audiovisuais com potencial de dinamizar o ensino-aprendizagem. Nesse contexto, a presente pesquisa objetiva analisar os documentários produzidos por alunos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, como uma experiência pedagógica em uma graduação a distância. Trata-se de uma pesquisa descritiva, quantitativa. Alunos da disciplina de Fundamentos de Ecologia elaboraram documentários sobre problemas ambientais na área do polo presencial. 44 documentários foram analisados com base em critérios (temática, conteúdo, proposta pedagógica, aspectos técnico-estéticos, material de acompanhamento, programa de edição e notas) que constataram a qualidade das produções, com exceção da dificuldade de identificar o programa de edição, devendo ser solicitado em atividades futuras. Pondera-se que os documentários são recursos promissores, sendo necessário frequente reflexão sobre seus critérios de avaliação.

Palavras-chave: Vídeo. Recurso audiovisual. Educação a distância.

ABSTRACT. Documentaries as a pedagogical experience in a distance graduation. Documentaries are audiovisual resources with the potential to boost teaching and learning. In this context, the present research aims to analyze the documentaries produced by students of a degree course in Biological Sciences, as a pedagogical experience in a distance graduation. It is a descriptive, quantitative research. Students in the discipline of Fundamentals of Ecology prepared documentaries on environmental problems in the face-to-face area. 44 documentaries were analyzed based on criteria (theme, content, pedagogical proposal, technical-aesthetic aspects, accompanying material, editing program and notes) that verified the quality of the productions, with the exception of the difficulty in identifying the editing program, and be requested in future activities. It is considered that documentaries are promising resources, requiring frequent reflection on their evaluation criteria.

Keywords: Video. Audiovisual resource. Distance education.

1. INTRODUÇÃO

Documentários são recursos audiovisuais, que buscam reproduzir a realidade ou melhor, como Marcuschi e Melo (2015) afirmam, eles são capazes de representar uma determinada situação.

Villa e Stancki (2017, p.598) ressaltam que documentários permitem:

> ... ampliar o conhecimento humano sobre temas antes desconhecidos ou não observados atentamente. Por ser um produto visual, permite que os espectadores fiquem focados nas imagens e sons, oferecendo uma experiência sensorial que são organizadas para que possam representar algo mais do que impressões. O vídeo permite que uma maior reflexão seja realizada, já que consegue abordar de maneira completa o tema exposto.

Dentro da área educacional, o uso de documentários agrega como um instrumento didático para professores e alunos, pois, em geral, os vídeos educacionais atuam como recursos de dinamização do processo de ensino-aprendizagem, oferecendo aos espaços de ensino possibilidades pedagógicas, atuando na facilitação da compreensão do conteúdo e na construção do conhecimento, pois envolve diferentes sentidos, como o ver e o ouvir (MATTAR, 2015).

Os alunos assimilam mais informação quando usam a audição e a visão, segundo Abud (2003), esses sentidos são responsáveis por cerca de 50% do que se soma aos saberes dos alunos. Logo, recursos didáticos que somam sentidos devem ser estimulados em cursos de licenciatura, para que o futuro professor possa experienciar durante a graduação e se capacitar para uso em sua prática docente.

Em cursos presenciais ou em Educação a Distância (EaD) existe a necessidade de oferecer ao licenciando o conhecer desses recursos, Rangel (2005, p.27) descreve que:

> [...] independentemente de seu grau de especialização, a primeira função de um material que possamos qualificar como didático é a de favorecer uma interlocução pedagogicamente eficaz entre os sujeitos envolvidos no processo, de forma que a apresentação, o reconhecimento e a assimilação do objeto possam se dar por meio do diálogo.

Podendo esse processo de construção de um recurso didático se tornar mais complexo quando se pensa em sua aplicação na modalidade a distância, apontam Rodolfo et al. (2020, p.e896) que:

> Para atender a complexidade de produção e elaboração do material didático na EaD, faz-se necessário, na gestão e desenvolvimento do mesmo, o envolvimento de diferentes atores, processos e tecnologias para atingir os objetivos, habilidades e competências desejadas.

Dentro desse contexto, desponta o documentário como um recurso didático promissor. A literatura aponta que a linguagem e o modo de se construir um documentário evoluiu concomitantemente ao desenvolvimento tecnológico da humanidade (ALVINO et al., 2020). Nesse sentido, quando se trabalha a produção de um documentário, professores e alunos precisam conhecer sua estrutura básica.

Após produzido, o docente se questiona como avaliar um documentário e os critérios de análise envolvem, em especial, a linguagem audiovisual e as características pedagógicas dos produtos, isso é abalizado por Gomes (2008).

Em cursos de graduação a distância, atividades em formatos de documentários são recorrentes, devendo apresentar as seguintes características: conteúdo; proposta pedagógica; aspectos técnico-estéticos; material de acompanhamento; veracidade; legibilidade e originalidade (GOMES, 2008; KLEIN, 2012). Alguns desses critérios foram usados como diretrizes para a avaliação dos documentários do presente trabalho, destacando-se que é a articulação das linguagens que caracteriza uma obra audiovisual, logo, o importante está na análise do conjunto e não da categoria isolada.

Para a produção de um documentário que arremate a atenção de seu público, Marcuschi e Melo (2015, p.53-54) afirmam que:

> A maneira mais eficaz que os realizadores parecem ter encontrado para educar o olhar do público é embaralhando, na própria materialidade fílmica, aquilo que é tido como característico do campo da ficção e aquilo que pertence tipicamente ao campo do documentário. Trata-se de investir na realização de um cinema autorreflexivo que, distanciando-se de uma imagem espelhada do mundo, busca mostrar-se como uma construção discursiva, isto é, como a fabricação de um ponto de vista sobre a realidade.

A reflexão sobre a produção e avaliação de documentários deve ser estimulada, devido às possibilidades que somam a qualidade de uma aula e também devido à escassez de literatura (RUBIO; NAVARRO, 2014).

Dentro desse contexto, a presente pesquisa objetiva analisar os documentários produzidos por alunos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, como uma experiência pedagógica em uma graduação a distância.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Percurso Metodológico

A presente pesquisa é do tipo descritiva, sendo essa caracterizada por "... descrever os fenômenos por meio dos significados que o ambiente manifesta" (ZANELLA, 2009, p.76). Apresenta abordagem quantitativa acerca dos documentários elaborados por graduandos de um Curso de Ciências Biológicas a distância de uma Universidade Estadual, matriculados nos polos localizados nos municípios de Aracoiaba, Beberibe, Maracanaú, Maranguape e Quixeramobim-CE.

No semestre de 2019.2, durante a disciplina de Fundamentos de Ecologia, os alunos foram instigados a elaborar documentários, abordando problemas ambientais identificados na área de abrangência de seu polo de apoio presencial, sendo necessário caracterizar o problema, identificar as causas e sugerir soluções.

Durante a atividade foi indicado que as produções dos documentários deveriam ser individuais, com duração de 5 a 8 minutos, devendo ser postado e compartilhado no canal do YouTube® da turma e o *link* disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle 3.9.

Para analisar os documentários foram utilizados critérios, a saber: a temática abordada, o conteúdo, a proposta pedagógica, os aspectos técnico-estéticos e o material de acompanhamento, conforme preconiza Paixão e Vidal (2015), também listou-se os programas de edição utilizados para a elaboração e analisou-se as notas emitidas pelos tutores a distância, que foi de 0 a 50 pontos, assim discriminados: conteúdo e proposta pedagógica (15 pontos); aspectos técnico-estéticos (10 pontos); material de acompanhamento (5 pontos); veracidade (10 pontos); legibilidade (5 pontos); originalidade e criatividade (5 pontos), pontuação essa que integra as diretrizes do Curso.

2.2 Documentários: luz, câmera e ação

Foram produzidos e analisados 44 documentários cujas temáticas estavam relacionadas a problemas ambientais da região que o aluno reside (Tabela 1). Destacou-se em 19 vídeos (43,18%) a abordagem do descarte incorreto de lixo pela população, 11 vídeos (25%) mostraram a poluição de rios, lagoas ou canais por lixo e esgoto, 6 vídeos (13,64%) abordaram a invasão de plantas exóticas, 3 vídeos (6,83%) discutiram sobre o desmatamento de áreas de matas e os demais vídeos trataram de problemas relacionados à poluição provocada pelos lixões municipais, escassez de água, erosão de dunas e falésias e proliferação de insetos.

Tabela 1 – Temáticas dos documentários produzidos por alunos da disciplina de Fundamentos de Ecologia de um Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância, 2020.

Problemas Ambientais	Aracoiaba	Beberibe	Maracanaú	Maranguape	Quixeramobim	Total
Descarte incorreto do lixo	3	4	4	5	3	19
Poluição (rios/lagoas/canais)	2	0	4	2	3	11
Plantas exóticas-invasoras	1	2	0	2	1	6
Desmatamento	1	0	1	1	0	3
Problemas com lixões	0	0	0	2	0	2
Erosão de Dunas e Falésias	0	1	0	0	0	1
Escassez de água	0	0	0	0	1	1
Proliferação de insetos	0	0	0	1	0	1
Total	7	7	9	13	8	44

Fonte: Elaborada pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Constatou-se que, o descarte incorreto do lixo foi o assunto mais abordado nos documentários e isso realmente é uma preocupação global, visto que a existência de gerações futuras pode está em risco pela quantidade de lixo e poluentes que são produzidos diariamente (VACCARI; COHEN; ROCHA, 2017).

Outro assunto relevante abordado nos documentários, foi a poluição de recursos hídricos dos diferentes municípios cearenses, sendo relatado principalmente a existência de esgotos clandestinos que são despejados em lugares inapropriados e poluem rios, lagoas e canais. Os documentários destacam também que a própria população joga lixo nas proximidades de rios, lagos e canais, o que também polui o ambiente. Dessa forma, a poluição de recursos hídricos, assim como o descarte incorreto de lixo, estão relacionados e, em ambos os casos, na maioria dos documentários que abordaram essas temáticas foi descrito como solução, ações de Educação Ambiental nas comunidades e nas escolas, como forma de combater esse problema e de conscientizar a população, o que é corroborado na literatura (MORAIS; BARBOSA; ALVES, 2016).

Com relação à análise da qualidade do conteúdo dos documentários, verificou-se que 84,1% (37) apresentaram conteúdo com qualidade boa e informações atualizadas. Em alguns vídeos, observou-se gráficos, esquemas, imagens de satélite e entrevistas com especialistas sendo mostrado o problema de forma clara e direta e trazendo soluções pertinentes. No entanto, em 15,9% dos documentários (7) algumas informações não estavam atualizadas, eram pouco contextualizadas, e também se comentava o problema, mas não eram dadas as devidas soluções. O critério de análise do conteúdo de um documentário deve considerar a qualidade científica do material produzido no que diz respeito à presença de informações claras e atuais sobre o tema explorado, se estava bem contextualizado, com dados pertinentes e linguagem acessível ao público alvo (PAIXÃO; VIDAL, 2015).

Neste tipo de atividade, o aluno precisa fazer uma vasta pesquisa para atingir os objetivos, uma vez que a produção de um documentário está relacionada com o aprender fazendo e o se utilizar do saber disponível para o processo de criação do conteúdo. O ato de explorar o conhecimento e sair dos muros da Universidade faz com que o aluno aplique seus conhecimentos em problemas gerais da sociedade e busque soluções (SILVA; SILVA, 2011).

Além da aplicação do próprio conhecimento, o desenvolvimento deste tipo de atividade se torna relevante, uma vez que faz com que o discente se familiarize com a utilização de tecnologias. O domínio das tecnologias é fundamental para a formação do docente, tornando possível que este se torne um profissional completo e consiga se adaptar a adversidades, como neste momento com a demanda do ensino remoto devido a pandemia da COVID-19 (SILVA; FAUSTINO; SILVA, 2020).

Com relação à proposta pedagógica, 95,5% (42) dos documentários apresentavam objetivos claros que informavam e sensibilizavam sobre a problemática abordada. Contudo, 4,5% (2) documentários não foram claros com relação aos objetivos, sendo um deles incompleto e outro, que parecia ter como objetivo relatar sobre o desmatamento, mas não conseguiu aprofundar a temática e apenas enfatizou as alterações físicas do solo.

No que se refere aos aspectos técnico-estéticos, 93,18% (41) dos documentários apresentaram boa qualidade, tendo iluminação e áudio adequados e 6,82% (3) apresentaram qualidade ruim, estando os principais motivos relacionados com baixa luminosidade, áudio baixo ou com algum tipo de interferência no som, como vento ou barulho de automóveis ou de animais. Nos documentários analisados, notou-se que muitos alunos ou foram até o local relatado ou trouxeram fotos, de autoria própria, do local que estava sendo debatido. Segundo Gomes (2008) o desenvolvimento de vídeos com a junção de imagens e de sons traz uma maior sensibilização e conexão do que está sendo transmitido.

Frente a edição, foi possível identificar o programa utilizado em 25% (11) dos documentários analisados: 4 utilizaram o FilmoraGo®, 4 utilizaram o VideoShow®, 2 utilizaram o InShot® e 1 utilizou o Du Recorder®. Em 33 vídeos não foi possível identificar o programa utilizado na edição, o que deixa evidente a necessidade de solicitar essa informação em atividades futuras. A edição dos vídeos envolve a utilização de tecnologia que, segundo Mioni (2016), é vista como uma ferramenta de criação para a escolha dos efeitos que irão colaborar para a construção do significado das cenas que compõem a narrativa cinematográfica. Assim, fica evidente a importância da utilização de programas de edição que tornem os conteúdos visualmente atrativos e com melhor qualidade.

Sobre a duração dos documentários, 90,90% dos vídeos (40) tinham tempo de duração de acordo com o solicitado, 4,55% dos vídeos (2) estavam com duração abaixo do tempo solicitado e 4,55% (2) estavam com duração acima do tempo solicitado. Quando realizada esse tipo de atividade, os alunos devem seguir diretrizes para a sua execução e quando a mesma não é cumprida o discente deve ter sua nota penalizada de forma justa (PAIXÃO, VIDAL, 2015).

Com relação ao material de acompanhamento dos documentários, foi observado que 61,36% (27) não apresentavam adequadamente os créditos fixados na tela, porém em todos os produtos, os alunos se identificavam oralmente, falando o nome e explicando qual era o tema e o local onde estava sendo realizada a gravação. De todo modo, em apenas 38,64% (17) dos documentários produzidos foram observados créditos apresentados de forma adequada, com título, autor e data do trabalho corretamente colocados no início do documentário ou no final.

Por fim, analisando-se as notas dos documentários atribuídas pelos tutores a distância, e levando-se em conta que a nota máxima era 50, percebeu-se que 88,64% (39) estavam entre 40 a 50 pontos, sendo considerados como tendo boa qualidade científica, enquanto 11,36% (5) obtiveram nota entre 10 a 35 pontos, apresentando qualidade regular. Com isso, é possível evidenciar que, mesmo com todos os percalços que envolvem a produção de um documentário, a maioria dos alunos conseguiu desenvolver um vídeo atual, com boa qualidade e informativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência pedagógica com produção de documentários em uma graduação a distância permitiu promover e vivenciar aos futuros professores, um recurso didático audiovisual com potencial de dinamizar o processo de ensino-aprendizagem. Essa ferramenta também se mostrou eficaz, pois permitiu aos discentes aplicar seus conhecimentos em assuntos do cotidiano.

Constatou-se que a linguagem e o modo de se construir um documentário apresentam flexibilidade, logo, os critérios utilizados para avaliar são necessários e devem ter uma discussão mais abrangente na literatura. Além disso, outros critérios podem ser inseridos em estudos futuros, como atualização, expressividade, interdisciplinaridade, música e efeitos sonoros, entre outros.

Por fim, pondera-se que os documentários são recursos educacionais promissores, sendo necessário frequente reflexão sobre seus critérios de avaliação.

REFERÊNCIAS

ABUD, K. M. A construção de uma didática da História: algumas ideias sobre a utilização de filmes no ensino. **In: História**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 183-193. 2003.

ALVINO, A. C. B.; SANTOS, M. A.; CAMARGO, M. J. R.; SANTOS, V. L. L.; BENITE, A. M. C. Produção de web-documentário: sobre a ausência da temática cultura e história africana e afro brasileira nos cursos de formação docente. **Itinerarius Reflectionis**, v. 16, n. 2, p. 1-15. 2020.

GOMES, L. F. **Vídeos Didáticos**: uma proposta de critérios para análise. 2008. Disponível em: <http://www.unioeste.br/prppg/mestrados/ letras/revistas/travessias/ed_004/artigos/educacao/pdfs/V%CDDEOS%20 DID%C1TICOS.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2020.

KLEIN, J. A. **Youtube, Audacity e Photo Story no contexto educomunicativo**. 2012. 50 f. Monografia (Especialização em Mídias na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande Sul, Porto Alegre, 2012.

MARCUSCHI, B.; MELO, C. T. V. O documentário e suas interfaces no espaço escolar: material didático e objeto de ensino-aprendizagem de língua portuguesa. **Calidoscópio**, v. 13, n. 1, p. 48-59. 2015.

MATTAR, J. **YouTube na Educação**. Disponível em: <http://blog.joaomattar.com/youtube-na-educacao/>. Acesso em: 27 fev. 2015.

MIONI, S. A. T. Edição de vídeos educacionais: a experiência envolvendo o Windows Movie Maker. In: PERINELLI NETO, H., org. **Ver, fazer e viver cinema**: experiências envolvendo curso de extensão universitária [online]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016, p. 109-121. Disponível em: http://books.scielo.org/id/k53tv/pdf/perinelli-9788579837586-07.pdf. Acesso em: 12 ago 2020.

MORAIS, A. E. R.; BARBOSA, P. T.; ALVES, L. A. Avaliação dos impactos socioambientais urbanos: o descarte incorreto dos resíduos e atividade de conscientização ambiental na cidade de Apodi-RN. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 20, n. 1, p. 295-305. 2016.

PAIXÃO, G. C.; VIDAL, E. M. **Ferramentas tecnopedagógicas em EaD**: orientações sobre processos de avaliação formativa. Fortaleza, CE: EdUECE, 2015.

RANGEL, E. de O. **Material adequado, escolha qualificada, uso crítico**. Materiais didáticos: escolha e uso. 2005. Boletim 14. Salto para o futuro, p. 25-34. Disponível em: http://www.tvbrasil.org. br/fotos/salto/series/151007MateriaisDidaticos.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

RODOLFO, R.; ZANETTE, E. N.; DIAS, A. T. B. B. B.; SCHNEIDER, M. D. As Teorias de Aprendizagem na produção de livros didáticos na Educação a Distância. **Revista EaD em Foco,** v. 10, p. e896. 2020.

RUBIO, J. C. C.; NAVARRO, Y. A produção de documentários como recurso didático para o ensino de geografia e história: metodologia e proposta de trabalho. GIRAMUNDO, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 31-38. 2014.

SILVA, Í. D. C.; SILVA, I. P. Autoria em produção de vídeos: uma experiência com alunos dos projetos integradores do curso de física licenciatura da UFAL. EDUCTE: **Revista Científica do Instituto Federal de Alagoas**, v. 1, n. 3, p. 22-32. 2011.

SILVA, L.; FAUSTINO, S.; SILVA, T. F. R. Educadores frente à pandemia: dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 3, n. 7, p. 53-64. 2020.

VACCARI, L. C.; COHEN, M.; ROCHA, A. M. C. Hiato entre atitude e comportamento no descarte e reciclagem de lixo: Uma abordagem intergeracional. **Revista Pretexto**, v. 18, n. 2, p. 116-134. 2017.

VILLA, M. de F.; STANCKI, R. Como um vídeo-documentário jornalístico pode ter dimensões educacionais. **Anais do EVINCI – UniBrasil**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 597-607, out. 2017.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**/Liane Carly Hermes Zanella. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.

(RE)PLANEJAR A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Rayane de Tasso Moreira Ribeiro (rayane.tasso@uece.br, Universidade Estadual do Ceará)

Francisco Leustene dos Santos Vieira (leo.vieira@uece.br, Universidade Estadual do Ceará)

Lydia Dayanne Maia Pantoja (lydia.pantoja@uece.br, Universidade Estadual do Ceará)

Germana Costa Paixão (germana.paixao@uece.br, Universidade Estadual do Ceará)

RESUMO. A COVID-19 mudou o cenário educacional, dentro desse novo contexto, o presente trabalho objetiva discutir planejamentos formulados em momento prévio e posterior às medidas de isolamento social, no âmbito de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância no Ceará. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, exploratória, descritiva, que analisou 22 planejamentos (11 elaborados no período pré-pandemia e 11 no período de pandemia), relativos às disciplinas do 5º e 7º semestres, compreendendo 180 alunos. As principais adequações ocorreram nos encontros físicos que foram substituídos por encontros síncronos via aplicativo de videoconferência e mudanças no número de atividades adicionadas, substituídas ou suprimidas em seis disciplinas (55%). O planejar e replanejar envolve a concepção de ofertar um curso de qualidade, eficiente e eficaz para a promoção do ensino-aprendizagem em diferentes contextos.

Palavras-chave: Planejamento. Distanciamento social. Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT. (Re)Planning teaching in Distance Education in the context of Pandemic Covid-19. The COVID-19 changed the educational scenario, within this new context, the present work aims to discuss course plans formulated before and after the social isolation measures, within the scope of a distance course in Biological Sciences in Ceará. It´s a qualitative-quantitative, exploratory, descriptive research, which analyzed 22 course plans (11 elaborate in the pre-pandemic period and 11 in the pandemic period), related to the subjects of the 5th and 7th semesters, comprising 180 students. The main adaptations occurred in physical meetings that were replaced by synchronous meetings via the videoconference application and changes in the number of activities added, replaced or deleted in six subjects (55%). Planning and replanning involves the concept of offering a quality, efficient and effective course to promote teaching and learning in different contexts.

Keywords: Planning. Social distancing. Teaching-learning.

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, as notícias de uma série de casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, não se mostravam tão ameaçadoras à economia, à saúde e ao ensino pelo mundo (LEE *et al.*, 2020; SOARES; COLARES, 2020). No entanto, em março de 2020, a doença ocasionada pelo novo coronavírus, denominada COVID-19, foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia (OMS, 2020), o que determinou a necessidade de alguns setores serem reinventados e passarem por transformações para adaptarem-se à nova realidade universal.

Segundo a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) (2020), aproximadamente, 1,5 bilhão de estudantes foram afetados devido ao fechamento de instituições escolares em 192 países no mundo. Nesse cenário, no Brasil, o ensino na modalidade presencial, em instituições públicas e privadas, passou a ser adotado de modo remoto, com o intuito de cumprir as Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 e a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020 (BRASIL, 2020a,b).

A Educação a Distância (EaD), modalidade de ensino consolidada no país, apresenta papel fundamental na disseminação do conhecimento às regiões, até então, desassistidas com ensino para diferentes níveis (CONDE *et al.*, 2017; RIBEIRO *et al.*, 2018a). Apesar de incluir o termo "Distância", um curso em EaD pode incluir carga horária presencial por meio de encontros presenciais, além de permitir a realização de atividades síncronas com seus estudantes, como por exemplo, com a utilização de *chat*, videoconferências, dentre outros recursos. A utilização de ferramentas tecnológicas, conhecidas por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), são comuns e largamente utilizadas, tanto para atividades síncronas, quanto assíncronas, em cursos da EaD (JOYE *et al.*, 2020).

Em razão do isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19, uma transformação conjuntural dos modelos de ensino foi concebida e implementada, predominando o ensino remoto com o emprego das TIC para todas as modalidades de ensino (JOYE *et al.*, 2020). A EaD e o ensino remoto, então, tornaram-se assuntos em diversos meios de comunicação, governos e instituições relacionadas à educação no Brasil e mundo.

Segundo Hodges *et al.* (2020) e Justin *et al.* (2020), a aplicação do termo "EaD" para as atividades remotas, realizadas exclusivamente em razão da COVID-19, é considerada errônea, pois esse modelo difere da modalidade a distância, pois essa tem suas atividades didático-pedagógicas previamente planejadas e elaboradas para a concretização de ações voltadas ao ensino e aprendizagem de modo contínuo, e não para um determinado momento, como se configura o modelo remoto.

A EaD é uma modalidade educativa prevista no Artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), sendo regulada, avaliada e composta por uma equipe de profissionais que desempenham atividades administrativas e pedagógicas. Essas ações colaborativas advêm do trabalho de coordenadores, professores conteudistas, tutores, produtores de multimídia, gestores de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), dentre outros.

Outra diferença central entre a EaD e as atividades remotas de ensino promovidas apenas em virtude da pandemia é o planejamento na condução das atividades de ensino. Um curso de EaD já estabelecido se baseia em um planejamento sistêmico que leva em conta a estrutura

institucional, o sistema de mídias e o sistema político e administrativo da instituição (GUIMARÃES; CARVALHO, 2015). Segundo Padilha e Selvero (2012), Ribeiro *et al.* (2018b), os planejamentos na EaD incluem, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), encontros presenciais, diferentes materiais didáticos e atividades como fundamentais para o ensino-aprendizagem dos alunos da modalidade, evitando, assim, a evasão dos cursos.

A COVID-19, no entanto, mudou o cenário do ensino, tanto para cursos na modalidade presencial quanto a distância. Portanto, repensar o planejamento dos cursos para se adaptarem à prática remota é fundamental nesse momento de pandemia e isolamento social, atualmente obrigatório e previsto até o fim de 2020. Dessa forma, repensar o planejado em momento prévio a pandemia e, portanto, replanejar para adequar o ensino na EaD a uma nova realidade social também se mostra necessário e relevante. Nesse sentido, o presente trabalho objetiva discutir planejamentos formulados em momento prévio e posterior às medidas de isolamento social devido a COVID-19, no âmbito de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância, ofertado para diferentes turmas no interior do Ceará.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Caracterização da pesquisa

A pesquisa realizada define-se como quali-quantitativa, exploratória, descritiva e configura-se como um estudo de caso (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Conforme Lankshear e Knobel (2008), um estudo quali-quantitativo é interessante para melhor compreensão de fenômenos sociais que não podem ser explicados apenas com dados quantitativos, em razão da necessidade de avaliação geral da situação e mensuração de seus componentes.

2.2. Público-alvo e coleta de dados

O curso Licenciatura em Ciências Biológicas a distância, alvo do estudo, é ofertado por uma instituição de ensino pública do Ceará, em sete polos de apoio presencial, localizados no interior do estado. Os planejamentos do curso que serão avaliados nesse estudo são relativos ao semestre 2020.1. Durante esses planejamentos são discutidas todas as atividades síncronas (AVA e encontros presenciais) e assíncronas que são realizadas durante o semestre letivo pelas equipes do curso da coordenação (geral, pesquisa e tutoria), professores formadores, tutores a distância e secretário acadêmico. Além disso, eventualmente, participam desse momento membros da equipe de assistência à docência e os tutores presenciais dos polos.

Para a coleta de dados, foram acessados os planejamentos do período de 2020.1, produzidos em período anterior e posterior ao isolamento social estabelecido pelo decreto estadual, nº 33.519 de 19 de março de 2020 (CEARÁ, 2020), em função da pandemia da COVID-19. Esses materiais são relativos às cinco disciplinas de duas turmas do 5º semestre e de seis disciplinas ofertadas às cinco turmas do 7º semestre curricular, compreendendo um total de cerca de 180 alunos.

Os 22 planejamentos, sendo 11 elaborados no período pré-pandemia e 11 no período de pandemia, referentes aos dois semestres em que se encontram as turmas do curso de Ciências Biológicas a distância, serão avaliados e comparados quanto aos seguintes critérios: Atividades: número de atividades adicionadas, substituídas ou suprimidas; alteração na duração ou tempo

da atividade; adição de novas TDIC; encontros presenciais: adaptação da aula presencial à realidade remota; estratégias para avaliação dos estudantes: número de atividades de avaliação e formas de avaliação dos alunos.

2.3. Planejar e replanejar: um curso a distância antes e durante a COVID-19

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância, atualmente, formado por sete turmas, estando cinco delas no 7º e duas no 5º período do currículo, ingressos nos anos de 2017 e 2018, respectivamente, dividiu o seu semestre letivo em disciplinas para as duas turmas de 5º semestre (Didática, Estágio Supervisionado Ensino Fundamental - ESEF, Microbiologia, Parasitologia e Zoologia de Cordados) e para as cinco turmas do 7º semestre curricular (Anatomia e Fisiologia Humana, Biologia Evolutiva, Biotecnologia, Estágio Supervisionado no Ensino Médio 2 – ESEM 2, Libras e Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC).

O semestre letivo, portanto, contemplou 11 disciplinas realizadas por meio de atividades assíncronas na plataforma *Moodle*, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado pelo curso. Com relação aos encontros presenciais, portanto, momentos de interação direta dos professores-formadores, tutores presenciais e estudantes não pode ser realizado. A COVID-19, como já mencionado, representa um novo desafio para o ensino-aprendizagem nas modalidades presencial e a distância. Esses encontros físicos no polo de apoio, no entanto, foram substituídos por encontros síncronos via aplicativo de videoconferência (*Google meet* - https://meet.google.com/) disponibilizados no sistema *Gsuite* do *Google* pela Instituição de Ensino Superior (IES).

Os planejamentos e todas as alterações de encontros presenciais e atividades assíncronas na plataforma foram realizadas se utilizando de reuniões presenciais (período pré-isolamento social) e por uso do *Google Meet* (período de isolamento social). Os encontros com a equipe gestora, técnica e formadora (profissionais do suporte de informática, coordenação, professores-formadores e tutores a distância e presenciais) do curso foram realizados uma vez por semana, em um tempo estimado de quatro horas, contemplando a discussão de duas disciplinas por reunião.

Segundo Ribeiro *et al.* (2018b) e Moura *et al.* (2020), um bom planejamento em um curso a distância são fundamentos essenciais para a efetivação de um bom trabalho e, por conseguinte, à aprendizagem dos estudantes. O planejar e replanejar no curso analisado envolve, portanto, a concepção de ofertar um curso de qualidade, eficiente e eficaz para a promoção do ensino-aprendizagem em diferentes contextos.

Nesse estudo foram avaliados e comparados os 22 planejamentos de disciplinas curriculares (versões do período pré e de isolamento social) com relação a diferentes aspectos (Atividades, encontros presenciais e estratégias para avaliação dos estudantes).

2.3.1. Atividades

As atividades do curso analisado dividem-se em fóruns de discussão e exercícios no AVA que são denominados, respectivamente, *Biologando* e *Bioação*. Em geral, as disciplinas apresentaram cerca de 3 Biologandos e Bioações, com exceção de Zoologia de Cordados, com quatro. Com relação às alterações nessas atividades (número de atividades adicionadas, substituídas ou suprimidas), foram registradas mudanças em seis disciplinas (55%) devido às medidas de isolamento social. Essas adaptações estão relacionadas à alteração na data de entrega de atividades (ESEM 2), alteração para apresentação de seminários via *Google meet* ou *Youtube*

(LIBRAS), supressão de atividades (ESEF), atividade em dupla alterada para individual (Microbiologia), supressão e inclusão de relatório baseado em vídeos sobre técnicas parasitológicas (Parasitologia) e mudança nas atividades solicitadas (Zoologia de Cordados).

O curso em questão já apresenta grande parte de suas atividades ofertadas de forma remota. Cabe destacar, então, que as atividades foram adequadas para o período de isolamento social rígido, mas já são pensadas para alunos autônomos e adaptados ao uso das TDIC e de outras ferramentas remotas. Diferentemente da modalidade presencial, que no contexto atual teve de se adequar momentaneamente ao ensino remoto sem um planejamento prévio e específico (GARCIA *et al.*, 2020; HODGES *et al.*, 2020; JOYE *et al.*, 2020).

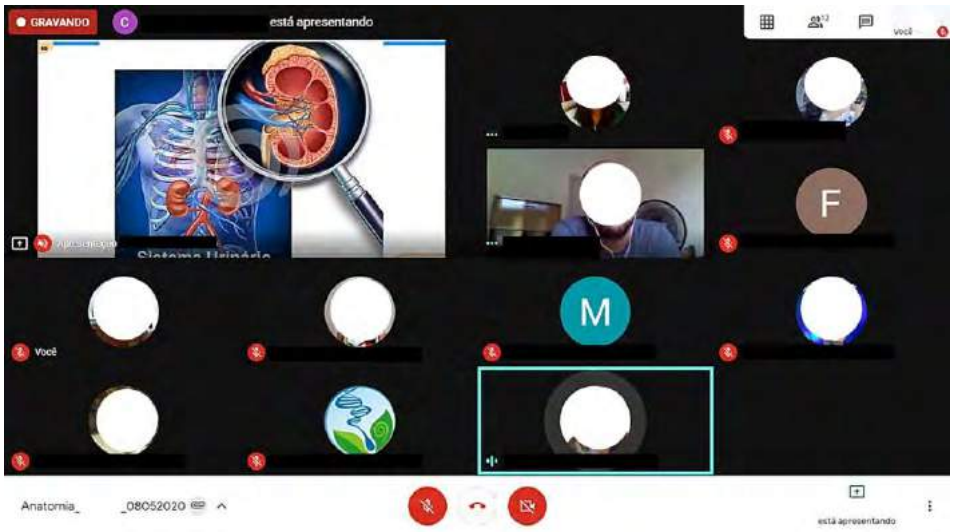
Com relação à duração ou tempo das atividades, apenas a disciplina de ESEM 2 (9.1%) sofreu alteração de prazo para entrega de documentação relativa ao estágio (Bioação 1). Esse prazo, em razão da pandemia, ainda está pendente de definição.

A utilização de diferentes TDIC são comuns em cursos na modalidade a distância. Com a pandemia e o isolamento social, algumas disciplinas incluíram novos recursos para os Biologandos e Bioações, a exemplo da inclusão do *CmapTools* e *Youtube* (Zoologia de Cordados) e de vídeos do *Youtube* em Parasitologia.

2.3.2. Encontros presenciais

Com relação a adaptação da aula presencial à realidade remota, os encontros presenciais, cerca de dois por disciplina, passaram a ser exclusivamente remotos com o uso do aplicativo *Google Meet* (capacidade para 250 pessoas) disponibilizado pela instituição de ensino por meio do acesso ao pacote *Gsuite*. Esse recurso passou a ser utilizado em todos os encontros remotos das disciplinas (Figura 1). Em geral, a experiência foi considerada exitosa por toda a equipe de professores-formadores e demais membros do curso, incluindo discentes. No entanto, alguns problemas de instabilidade momentânea da internet ou falta de energia elétrica foram registrados. Em virtude disso, foram realizadas gravações com consentimento de todos os participantes das aulas remotas e, posteriormente, disponibilizadas a todos os discentes.

Figura 1 – Encontro remoto via *Google Meet* da disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana, realizado em maio/2020.



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Moreira *et al.* (2020) destaca que a realidade imposta pela pandemia impôs uma fase transitória para a maioria dos professores, pois os mesmos transformaram-se praticamente em *youtubers*, gravando videoaulas e aprendendo a utilizar sistemas de videoconferência (*Skype*, o *Google Hangout* ou *Zoom*), além de ambientes de aprendizagem como o *Moodle*, o *Microsoft Teams* ou o *Google Classroom*.

Os planejamentos analisados já previam, em ambos os momentos (pré e durante a pandemia), a utilização de grande parte desses recursos, portanto, o replanejar no âmbito do curso a distância analisado foi aqui considerado extremamente viável e plausível.

2.3.3. Estratégias para avaliação dos estudantes

O número de atividades avaliativas (Biologandos e Bioações) manteve-se igual em relação aos planejamentos prévio e modificados devido a pandemia. Ao contrário disso, as avaliações (Notas Parciais de Conhecimento - NPC e Nota do Exame Final - NEF) dos discentes, que estavam planejadas para ocorrer após o término de cada disciplina, tiveram suas realizações adiadas. No contexto da pandemia, essas avaliações foram realizadas apenas ao fim do semestre para todas as disciplinas. Outra alteração é que esse processo avaliativo ocorria no polo de apoio presencial do curso em cada município. Em virtude da pandemia, essas avaliações foram realizadas da própria residência do discente, que utilizou o *Moodle,* com senha específica e tempo de duração de 2 horas.

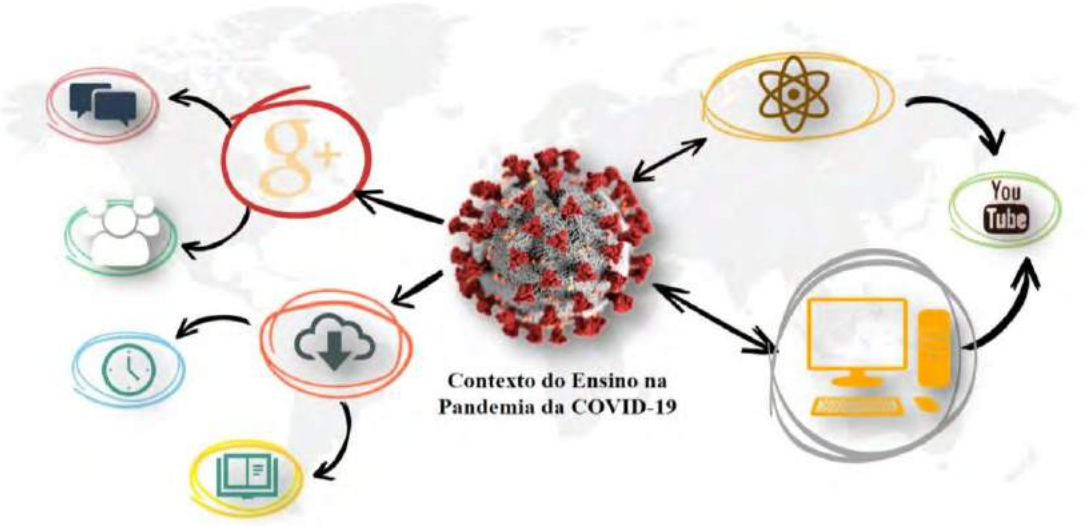
2.4. EaD e as TDIC, explorando potencialidades dessa interação

As disciplinas (Biologia Evolutiva, Biotecnologia, Microbiologia, Parasitologia e ESEM 2) passaram a incorporar vídeos produzidos pelos alunos para inserção no canal do curso no *Youtube* ou utilização de vídeos dessa plataforma para complementação de informações. Além disso, diferentes aplicativos para produção de animações, histórias em quadrinhos (*Pixton*, *HagáQuê*, *Gimp*, *Inkscape* e *Toondoo*), mapas conceituais (*CmapTools*), paródias (*Tik tok*), vídeos (*Youtube*) e *podcasts* foram incluídos nos planejamentos e indicados para uso nas atividades (Biologandos e Bioações) desenvolvidas pelos estudantes.

A EaD é uma modalidade que apresenta algumas características, uma delas é o uso das TDIC como recursos de interação assíncrono e síncrono com os estudantes. A pandemia da COVID-19 evidenciou, ainda mais, a essencialidade dessa interação e da necessidade de inovação dos cursos com a inclusão de novas TDIC (Figura 2).

Segundo Passos (2020) e Soares e Colares (2020), no contexto da pandemia, as TDIC, que já ocupavam papel chave na modalidade EaD, constituem ferramentas importantes para a transmissão e aquisição de conhecimentos, assumindo o lugar do espaço físico, ainda que de forma temporária. Esses recursos estão permitindo uma interação efetiva, bem como a construção de caminhos e aprendizados para o ensino em um contexto extremamente complexo e adverso.

Figura 2 – Contexto do Ensino na Pandemia da COVID-19 e as TDIC.



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade pandêmica devido ao novo coronavírus promoveu, a nível global, a necessidade de adaptação e reinvenção social. A educação, diretamente atingida pelo fechamento das instituições educacionais, precisou ser repensada para poder ser reelaborada e, com isso, continuar a promover suas relações estabelecidas no ambiente escolar/acadêmico, como espaço que se propõe ao ensino e aprendizagem, agora totalmente virtuais.

Para tanto, todos os segmentos, sejam eles pedagógicos, de gestão e administrativos, nessa nova realidade, propuseram-se a modificar seus planejamentos e ações para garantir suas experiências exitosas no que tange à formação humana e intelectual de seus discentes, tendo as instituições aderido ao modelo de ensino remoto, mesmo no caso de cursos que já aconteciam na modalidade a distância, como exposto aqui no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O primeiro semestre letivo, planejado com antecedência, com suas atividades e ações definidas por ementas acadêmicas e cronogramas, foi reelaborado para que as disciplinas iniciadas em fevereiro do presente ano tivessem continuidade e não sofressem perdas de qualidade. Entretanto, por se tratar de um curso na modalidade a distância, essas disciplinas precisaram se adaptar em menor nível de complexidade, uma vez que sempre fizeram uso de ferramentas tecnológicas para a educação.

Destaca-se aqui, para o êxito das onze disciplinas, como de suma relevância, a inserção de novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, além das já utilizadas na aplicabilidade da EaD, uma vez que outras ferramentas, plataformas e aplicativos foram necessárias para troca de informação e comunicação entre os partícipes do curso, além de propiciarem aos professores e tutores novas formas de vivenciar à docência em um ambiente virtual.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Medida Provisória Nº 934, de 1º de abril de 2020**. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília: Ministério da Educação, 2020b. Disponível em: http://www.in. gov.br/ en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591. Acesso em: 5 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.** Que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavíru -COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020a.

CEARÁ. Secretaria de Educação. **Decreto n.° 33.519, de 19 de março de 2020.** Fortaleza, 2020.

CONDE, I. B.; PANTOJA, L. D. M.; PAIXÃO, G. C.; ARRUDA FILHO, J. N. Dificuldades iniciais do ensino a distância na percepção dos alunos do curso de ciências biológicas em uma instituição pública de ensino superior no Ceará. In: _____. **Práticas de Inovação no Ensino Superior:** a EaD nas Universidades Estaduais e Municipais, p. 76-80. [S.l.]: EdUema, 2017.

GARCIA, T.CM.; MORAIS, I.R.D.; ZAROS, L.G.; RÊGO, M.C.F.D. **Ensino remoto emergencial:** proposta de *desing* para organização de aulas. Natal: SEDIS; UFRN, 2020, 18 p.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GUIMARÃES, T. R. da C.; CARVALHO, M. de L. **Planejamento e desenvolvimento de cursos em EaD**. Viçosa, MG: UFV, 2015.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B. **Torrey Trust and Aaron Bond:** The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning | EDUCAUSE, 2020. Disponível em:<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 8 ago. 2020.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. (2020). Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. **Research, Society and Development,** v. 9, n. 7, p. 5219-74299, 2020. Disponível em:<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4299>. Acesso em: 8 ago. 2020.

JUSTIN, R. *et. al.* **Remote learning guidance from state education agencies during the COVID-19 pandemic:** a first look. [S.l.:s.n.], 2020.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Pesquisa pedagógica:** do projeto a Implementação. Porto Alegre: Artmed. 2008. 328 p.

LEE, E.Y.P.; NG, M.Y.; KHONG, P. L. COVID-19 pneumonia: what has CT taught us?. **Lancet Infect Dis.,** v. 20, n. 4, p. 384-385, 2020.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia,** São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>. Acesso em: 8 ago. 2020.

MOURA, A. A.; MARTINS, F. N. C.; ARAGÃO, M. da P.A.; BARBOZA, R. C. P. **Gestão, Organização e Planejamento em EAD:** Reflexões a partir de uma pesquisa bibliográfica integrativa. Belo Horizonte–MG: Poisson, 2020. p. 8-15.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Suspensão das aulas e resposta à COVID-19.** [S.l.]: Unesco, 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 8 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19):** SituationReport –51. [S.l.]: OMS, 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10>. Acesso em: 8 ago. 2020.

PADILHA, Emanuele Coimbra; SELVERO, Caroline Mitidieri. **A importância da motivação no ensino a distância (EaD)**. Santa Maria, RS: Inletras; UNIFRA, 2012.

PASSOS, Clóvis Dias dos. Inovação escolar através do uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC). UNIFICADA: **Revista Multidisciplinar da FAUESP,** v. 2 n. 2, p. 4-18, mar./abr. 2020.

RIBEIRO, R. DE T. M.; MENDES, R. M. DE S.; PANTOJA, L. D. M.; PAIXÃO, G. C. A botânica tão perto e tão longe: o planejamento em um curso de Ciências Biológicas a distância. **Paubrasilia**, v. 1, n. 1, p. 7-11, 14 set. 2018b.

RIBEIRO, R. de T. M.; SOARES, L. K. B.; LOBO, F. B. S. PACHECO, J. F. PEREIRA, V. A.; MENDES, R. M. de S.; PANTOJA, L. D. M.; PAIXÃO, G. C. **Percepção Inicial dos Discentes de Um Curso de Ciências Biológicas a Distância:** Possibilidades e Dificuldades. 2018a Disponível em: <http://ceur-ws.org/Vol-2185/CtrlE_2018_paper_46.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2020.

SOARES, L. de V.; COLARES, M. L. I. S. Educação e tecnologias em tempos de pandemia no Brasil. **Debates em Educação,** Maceió, v. 2, jul. 2020. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/10157>. Acesso em: 10 ago. 2020.

PROPOSTAS PARA A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO EM UM CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO OFERTADO NA MODALIDADE DE EaD

Sidnei Renato Silveira (sidneirenato.silveira@gmail.com/UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS)

Cristiano Bertolini (cristiano.bertolini@ufsm.br/UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS)

Nara Martini Bigolin (nara.bigolin@hotmail.com/ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS)

RESUMO. Este artigo apresenta uma discussão sobre a curricularização da extensão em cursos de graduação ministrados na modalidade a distância, destacando alternativas que estão sendo aplicadas em diferentes Instituições de Ensino Superior, bem como em um Curso de Licenciatura em Computação, ofertado na modalidade de EaD (Educação a Distância) no âmbito da UAB (Universidade Aberta do Brasil). Os resultados apontam a participação ativa dos discentes nas atividades de extensão, especialmente nas que dizem respeito à qualificação de docentes para o uso de TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação) nos processos de ensino e de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação a Distância. Curricularização da Extensão. Licenciatura em Computação.

ABSTRACT. Proposes to Extension Program in Undergraduate Computing Courses in the Distance Modality. This paper presents a discussion about the extension program in undergraduate courses in the distance modality. It is highlighting alternatives that are being applied in different Higher Education Institutions, as well as in a Computing Degree Course, offered in the distance learning modality within the scope of UAB (Open University of Brazil). The results show the active participation of students in extension programs, especially those related to the qualification of teachers for the use of TDICs (Digital Information and Communication Technologies) in the teaching and learning processes.

Keywords: Distance Education. Extension Program. Degreee in Computing.

1. INTRODUÇÃO

A Resolução 7/2018 do Ministério da Educação (MEC, 2018), estabeleceu as diretrizes para as ações de extensão na Educação Superior, sendo definido que os cursos devem desenvolver pelo menos 10% da sua carga horária em atividades de extensão. Esta resolução inclui, também, os cursos ofertados na modalidade de EaD (Educação a Distância), como é o caso do Curso de Licenciatura em Computação, foco deste artigo.

Uma das questões que precisa ser esclarecida, em um primeiro momento, é a diferença entre as Atividades Complementares e as Atividades de Extensão. As Atividades Complementares envolvem um escopo diferenciado, incluindo atividades de pesquisa, monitoria e realização de estágios não obrigatórios, entre outras. As Atividades de Extensão, de acordo com o Ministério da Educação (MEC, 2018), devem ser desenvolvidas no âmbito de programas e projetos de extensão, com a participação ativa dos alunos, não considerando a participação dos mesmos como ouvintes.

Segundo Lima e Coelho (2018)

"A Extensão Universitária na sua concepção como prática acadêmica, pela dialogicidade faz a ponte da universidade com a sociedade, articulando saberes construídos nas atividades de ensino e pesquisa em situações concretas das demandas sociais". Neste sentido, a curricularização da extensão deve permitir que os alunos fiquem mais próximos da realidade vivida pela comunidade. Além disso, os docentes podem inserir as práticas extensionistas em suas disciplinas, a partir da revisão de suas ementas e metodologias de ensino (LIMA; COELHO, 2018). A experiência relatada por Teleginski e Alegre (2014) destaca que os professores podem, inicialmente, estudarem quais disciplinas possuem atividades práticas que podem ser desenvolvidas em benefício da comunidade e, assim, constituirem-se em atividades extensionistas.

Benetti et al. (2015) destacam que a

> "extensão universitária muda a concepção pedagógica de ensino, introduzindo um novo conceito de sala de aula, com novas metodologias de aprendizagem, que apresentam uma preocupação com a formação cidadã e não apenas técnica, e ampliam o acesso e a democratização do saber" (p. 27).

O Curso de Licenciatura em Computação, ofertado na modalidade de EaD no âmbito da UAB (Universidade Aberta do Brasil) na UFSM (Universidade Federal de Santa Maria) ainda não incluiu, oficialmente, as atividades de extensão em sua grade curricular. Essa não inclusão deve-se aos fatos de que a Resolução 7/2018 (MEC, 2018) estabelece um prazo de três anos após a publicação da mesma (prazo este que ainda não se extinguiu), bem como ao processo de reconhecimento do curso, que está sendo encaminhado neste ano. Além disso, a UFSM definiu, por meio da Resolução 003/2019, que a curricularização da extensão será obrigatória a parir de agosto de 2021 (UFSM, 2019). Mesmo assim, estão sendo desenvolvidas ações de extensão com a participação ativa dos estudantes do referido curso, com atuação nos respectivos polos de apoio presencial onde o curso é ofertado: Cruz Alta, Palmeira das Missões, Sarandi, Seberi e Três Passos, todos localizados no Estado do Rio Grande do Sul.

Neste contexto, este artigo apresenta as ações de extensão que estão sendo desenvolvidas no Curso de Licenciatura em Computação, bem como uma discussão acerca da regulamentação destas ações em diferentes Instituições de Ensino Superior brasileiras.

2. O CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

O Curso de Licenciatura em Computação da UFSM – Campus Frederico Westphalen – RS é ofertado desde o ano de 2017, na modalidade a distância, no âmbito da UAB. O curso foi criado por docentes do Departamento de Tecnologia da Informação no ano de 2013 e submetido ao edital da CAPES no início do ano de 2015 (Edital 075/2014) (CAPES, 2014). Conforme o edital, o curso deveria ter iniciado em 2016 mas, devido a problemas orçamentários, o mesmo iniciou no 1º semestre de 2017. Foram ofertadas 125 vagas, sendo 25 em cada um dos polos da UAB, todos no Estado do Rio Grande do Sul: Cruz Alta, Palmeira das Missões, Sarandi, Seberi e Três Passos (UFSM, 2020).

O Curso possui 3.320 horas, assim distribuídas: 3030 horas de disciplinas obrigatórias (incluindo as 405 horas destinadas ao Estágio Supervisionado), 90 horas de Disciplinas Complementares de Graduação (Optativas) e 200 horas de Atividades Complementares. O objeto de estudo do curso envolve conceitos fundamentais da Ciência e da Tecnologia da Computação; teorias relativas à aprendizagem e sua aplicação em ambientes informatizados de aprendizagem; processos de ensino e de aprendizagem nas áreas de computação e pedagogia (UFSM, 2020).

Os objetivos do Curso de Licenciatura em Computação da UFSM/UAB são (UFSM, 2020):

• Qualificar profissionais capazes de atuarem em empresas que utilizam a tecnologia da informação para capacitação de recursos humanos;

• Qualificar licenciados na área de Computação como agentes capazes de promover um espaço para a interdisciplinaridade, a comunicação e a articulação, entre as diversas disciplinas e áreas do conhecimento do currículo escolar, ou seja, fomentar competências dentro das áreas;

• Qualificar educadores para o ensino de Computação em instituições que introduzirem a computação em seus currículos, como matéria de formação.

Estes educadores devem desenvolver diferentes capacidades, tais como: analisar as atividades desenvolvidas nas instituições em que estejam inseridos, interagindo de forma ativa e solidária com a comunidade; cooperar no processo de discussão, planejamento, execução de ações pedagógicas e avaliação do projeto pedagógico da instituição; compreender o contexto socioeconômico e cultural no qual se encontram, propondo resolução dos desafios encontrados; atuar nas áreas de serviço e apoio escolar ou em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos e de Computação (UFSM, 2020).

Dessa forma, o Curso de Licenciatura em Computação tem, por objetivo, a formação de professores da área de informática, capazes de tratar os conteúdos da ciência da computação, necessários e significativos para o Ensino Fundamental, Médio e Técnico e, também, para atuarem em empresas de consultoria e assessoria em informática, empresas de desenvolvimento de software educacional, empresas que utilizam a Tecnologia da Informação para capacitação de funcionários. Como futuros professores da área de informática, os Licenciados em Computação deverão atuar, como estabelece o PPC do curso, interagindo de forma ativa e solidária com a comunidade. As atividades de extensão, entre outros aspectos, permitem essa

inserção ativa na comunidade, por meio do desenvolvimento de projetos que visem a integrar os conhecimentos estudados na universidade com a sociedade, além de propiciarem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, preconizada pelo MEC (DALMOLIN; VIEIRA, 2015; SILVEIRA; FELIPPE, 2008).

3. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO: REGULAMENTAÇÃO

Nesta seção são apresentadas algumas experiências realizadas por diferentes Instituições de Ensino Superior brasileiras, voltadas à regulamentação das ações de extensão nos currículos dos cursos de graduação.

A FACIMED (Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal), no Estado de Rondônia, definiu, em seu Regulamento Institucional de Curricularização da Extensão que: "A atividade de extensão que pode ser curricularizada é aquela na qual o estudante é o agente ativo da atividade. Sendo assim, não pode ser curricularizada uma atividade na qual o estudante é um ouvinte". Esta definição é importante para clarificar uma das diferenças entre as Atividades Complementares e as Atividades de Extensão. Se um aluno participar de um curso de extensão, como ouvinte, ele estará contabilizando horas de Atividades Complementares. Somente se ele participar ativamente da atividade (por exemplo, como um dos organizadores) é que a mesma poderá ser contabilizada como Atividade de Extensão (FACIMED, 2020).

O mesmo regulamento define como as Atividades de Extensão poderão ser incluídas nos currículos dos cursos, a partir da definição de seus respectivos PPCs (Projetos Pedagógicos de Curso): 1) integrando as unidades curriculares (disciplinas), prevendo a dedicação de parte da carga horária das mesmas para a realização de Atividades de Extensão (desde que previstas em um ou mais Programas de Extensão) e 2) como Atividade de Extensão na forma de componente curricular, constituída de ações de extensão em projetos, cursos, eventos e prestação de serviços (FACIMED, 2020). A UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) definiu a mesma estratégia da FACIMED para a inserção curricular das Atividades de Extensão (UFSC, 2020).

A UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) definiu que as Atividades de Extensão que podem ser contabilizadas na curricularização da extensão são programas e projetos. As demais modalidades de ações de extensão, tais como cursos e eventos serão consideradas Atividades Curriculares de Extensão desde que estejam vinculadas a programas e projetos de extensão devidamente aprovados e registrados internamente e desde que os alunos participem da organização e/ou execução das mesmas. A UFPE, diferente da FACIMED, não prevê a oferta de Atividades de Extensão em formato de unidade curricular (disciplina) (UFPE, 2020).

A UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) definiu que a curricularização da extensão se daria por meio de disciplinas já existentes em alguns cursos e/ou pela criação de um conjunto de requisitos curriculares suplementares, denominados Atividades Curriculares de Extensão, cujo formato deve ser definido e regulamentado pelos cursos, em seus respectivos Projetos Pedagógicos (BENETTI et al., 2015).

A UFSM, instituição que oferta o Curso de Licenciatura em Computação destacado neste artigo, regulamentou a inserção das ações de extensão nos currículos dos cursos de graduação por meio da Resolução 003/2019 (UFSM, 2019), definindo as seguintes modalidades: 1) Ações Complementares de Extensão (Programa, Projeto, Curso, Evento e Prestação de

Serviços), desenvolvidas paralelamente aos demais componentes curriculares; 2) componentes curriculares com destinação de carga horária prática para extensão e 3) componentes curriculares vinculados à existência prévia de programas e/ou projetos de extensão, com carga horária teórica destinada à finalidade instrutiva, onde a parte prática é executada dentro dos programas e/ou projetos.

4. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO: EXPERIÊNCIAS REALIZADAS

Atualmente, o Curso de Licenciatura em Computação ainda não implantou, de forma oficial, as atividades de extensão em sua grade curricular, já que a Resolução 003/2019 da UFSM estabelece, como prazo de implantação, o mês de agosto de 2021. Mesmo assim, os docentes têm desenvolvidos projetos de extensão com a parceria ativa dos discentes. Entre os projetos destacam-se os que envolvem a qualificação docente.

A qualificação de docentes, de diferentes áreas do conhecimento, para utilizarem as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação) para apoiar os processos de ensino e de aprendizagem é um dos focos do Curso de Licenciatura em Computação. Além disso, muitos alunos do curso já são graduados em outras áreas e atuam na área de Educação, como professores em Escolas Públicas Estaduais e Municipais e, também, em instituições particulares. Essas experiências profissionais fizeram que os alunos desenvolvessem o interesse pela qualificação de seus colegas. Sendo assim, a partir dos conteúdos estudados no Curso de Licenciatura em Computação, os alunos que já atuam como professores em outras áreas do conhecimento (tais como Alfabetização, Geografia, História, Matemática, entre outras), decidiram focar seus esforços na qualificação docente, impulsionando o desenvolvimento de projetos de extensão.

Timm e Groenwald (2018) desenvolveram uma proposta para a curricularização da extensão em um Curso de Licenciatura em Matemática, utilizando a mesma estratégia apresentada neste artigo, compreendendo projetos de extensão. Segundo Timm e Groenwald (2018, p. 213)

> "...projetos de extensão universitária, visto que estes são considerados quando se realizam processos contínuos de caráter educativo e social, com objetivos específicos e prazos determinados. Para atingir os objetivos pedagógicos da extensão universitária, devem-se planejar projetos de extensão que sejam, também, processos de aprendizagem. Esses projetos devem contemplar temáticas de interesse para a comunidade escolar, envolvendo, preferencialmente, pais, alunos e professores no processo de ensino e aprendizagem da matemática, sendo realizadas a difusão e a socialização do conhecimento detido na academia, produzido pelas pesquisas realizadas pelos acadêmicos".

Neste artigo são apresentados dois projetos de extensão que encontram-se em desenvolvimento, voltados à qualificação docente, nas áreas de Pensamento Computacional e AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem).

4.1 Pensamento Computacional

O projeto de extensão "Formação Docente: Desenvolvimento do Pensamento Computacional nos Anos Finais do Ensino Fundamental" objetiva o desenvolvimento de materiais

didáticos-digitais e a realização de cursos de extensão, na modalidade de Ead (Educação a Distância), empregando o AVA *Moodle*, visando à formação de docentes que atuam na Educação Básica, do 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental, interessados em desenvolver atividades ligadas ao Pensamento Computacional.

O projeto está sendo desenvolvido por docentes do Departamento de Tecnologia da Informação e conta com alunos do Curso de Licenciatura em Computação, atuando como voluntários. Esta equipe elaborou materiais didáticos-digitais que estão sendo aplicados em cursos de extensão, visando à formação de professores da Educação Básica, de forma gratuita.

A realização deste projeto possibilita a discussão das práticas pedagógicas e estimula a troca de experiências na área do Pensamento Computacional, bem como a articulação entre as diferentes disciplinas e a área de Computação na Educação Básica.

O ensino de conceitos básicos de computação nas escolas é fundamental para construir o raciocínio computacional da criança e do adolescente. Neste sentido, os conteúdos propostos para a construção dos materiais didáticos-digitais foram baseados na proposta de inserção do Pensamento Computacional na Base Nacional Curricular Comum (BNCC), elaborada pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2017; SBC, 2018).

O projeto está sendo desenvolvido em duas fases principais: 1) elaboração dos materiais didáticos-digitais e 2) realização dos cursos de extensão voltados à formação docente.

Para a 1ª fase (elaboração dos materiais didáticos-digitais), os docentes participantes do projeto selecionaram ferramentas e conteúdos que pudessem ser aplicados no Ensino Fundamental, especialmente voltados para os anos finais desta etapa (do 5º ao 9º ano), com base na proposta elaborada pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2018). Neste contexto escolheu-se a ferramenta *Scratch.*

A ferramenta *Scratch* permite criar jogos, animações e estórias interativas, além de permitir o compartilhamento dessas criações com outras pessoas. Esta ferramenta estimula a criatividade, o raciocínio sistêmico e o trabalho colaborativo. O *Scratch* é um projeto do grupo *Lifelong Kindergarten* do Media Lab do MIT *(Massachusetts Institute of Technology*). Ele é disponibilizado gratuitamente por meio do endereço https://scratch.mit.edu (SCRATCH BRASIL, 2020).

O *Scratch* foi projetado especialmente para usuários com idades entre 8 e 16 anos, mas é usado por pessoas de todas as faixas etárias. Atualmente, a habilidade de escrever programas de computador é uma parte importante da alfabetização na sociedade. Quando as pessoas aprendem a programar no *Scratch*, elas aprendem estratégias importantes para resolver problemas, desenvolver projetos e comunicar ideias.

Na 2ª fase (realização dos cursos de extensão), foram divulgados, para a comunidade externa (especialmente professores da Educação Básica com atuação nos anos finais do ensino fundamental), o período de inscrição, critérios de seleção e de realização dos cursos. Os cursos são ministrados, virtualmente, pelos docentes e discentes integrantes do projeto, utilizando os recursos do AVA *Moodle*. Já foi realizada uma primeira edição do curso, ofertando 50 (cinquenta) vagas. Os cursos têm duração de 40 horas-aula.

4.2 Qualificação Docente para uso do *Google Classroom*

O projeto de extensão "Formação Docente: capacitação para utilização do Google *Classrom* durante a pandemia de COVID-19" objetiva a realização de cursos de extensão, na modalidade de EaD, visando a preparar os docentes de escolas públicas para utilizarem a plataforma *Google Classroom* em suas atividades pedagógicas, tendo-se em vista o isolamento social adotado em meio à pandemia de COVID-19. Como as atividades letivas estão sendo realizadas a distância, por meio do ensino remoto, algumas instituições de ensino estão empregando TDICs, tais como a ferramenta *Google Classroom*. Sendo assim, como grande parte dos docentes não está preparado para realizar as atividades apoiadas pelas TDICs, a realização deste projeto possui um impacto positivo na comunidade, em meio ao isolamento social devido à pandemia de COVID-19 (COSTA, D., 2020).

Neste ano de 2020 professores e alunos estão vivenciando uma situação totalmente nova devido à pandemia de COVID-19. Devido ao isolamento social, para evitar o contágio do coronavírus, as instituições de ensino estão fechadas e todas as atividades ligadas aos processos de ensino e de aprendizagem estão sendo desenvolvidas a distância. Algumas escolas estão solicitando que os pais dos alunos busquem, semanalmente, atividades que são entregues de forma impressa. Outras estão utilizando recursos das TDICs, tais como *e-mail*, *WhatsApp* e AVAs (COSTA, D., 2020; SPONCHIATO, 2020).

O *Google Classroom* (ou Google Sala de Aula) é uma ferramenta gratuita para escola, organizações sem fins lucrativos e qualquer usuário que tenha uma conta do *Google* pessoal. A ferramenta permite a criação de turmas, distribuição de tarefas, comunicação entre os participantes e organização do espaço da sala de aula virtual. A ferramenta permite a inserção de tarefas e atribuição de notas às mesmas. A interação entre os professores e alunos pode ser realizada por meio do mural da turma. Além disso, a ferramenta permite a inserção de vídeos, um dos recursos mais utilizados atualmente pelos professores, em meio ao isolamento social (GOOGLE, 2020).

A SEDUC (Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul) definiu que, a partir de junho, as atividades letivas nas Escolas Públicas Estaduais serão desenvolvidas de forma remota, por meio do *Google Classroom* (SEDUC-RS, 2020). Sendo assim, este projeto é mais uma ferramenta de apoio aos professores, para que os mesmos sejam capacitados e tenham um canal para esclarecer dúvidas e trocar experiências com outros docentes.

O projeto está sendo desenvolvido por docentes do Departamento de Tecnologia da Informação e por alunos do Curso de Licenciatura em Computação, que elaboraram materiais didáticos-digitais aplicados em cursos de extensão, visando à formação de professores da Educação Básica, de forma gratuita.

O que se verificou, por meio da observação do trabalho desenvolvido pelos docentes, é que a maioria não estava preparada para desenvolver as atividades mediadas pelas TDICs e, além disso, não estava preparada para definir e adotar uma metodologia que não usasse o AVA apenas como um repositório de textos e de entrega de atividades, repetindo o modelo tradicional de ensino, apenas alterando-o para o meio digital. Tal observação revela que existe uma lacuna na formação docente, no que envolvem não só as TDICs mas, também, o uso de metodologias de ensino adequadas.

Como estamos em meio ao isolamento social devido à pandemia de COVID-19, os encontros presenciais estão suspensos. Sendo assim, os encontros entre os professores e alunos

têm sido realizados de forma virtual, por meio da aplicação das TDICs, em especial as ferramentas de comunicação por meio da Internet.

Neste sentido, faz-se necessário que os docentes participem de ações de qualificação para que eles possam utilizar estas ferramentas da maneira adequada, incentivando a interação tanto do professor com os seus alunos como entre os próprios alunos, visando o aproveitamento do que há de melhor em cada uma dessas ferramentas de forma a permitir um compartilhamento efetivo de conhecimento. Segundo Pimentel e Carvalho (2020), este é um momento oportuno para discutir a prática pedagógica, pois a pandemia de COVID-19 é uma situação sem precedentes.

Além de utilizar as TDICs, para apoiar os processos de ensino e aprendizagem em meio à pandemia de COVID-19, essas tecnologias podem ser utilizadas para ofertar, para os próprios docentes, programas de formação continuada, ou seja, além dos docentes ensinarem por meio das TDIC, eles também podem aprender por meio delas. A utilização das TDICs é um ponto importante para a inclusão digital, tão necessária na atual sociedade do conhecimento.

Entretanto, a urgência na realização das atividades a distância deixou clara a desigualdade que existe entre os públicos das instituições públicas e privadas, bem como a dificuldade dos docentes para aplicarem as TDIC em suas atividades. Segundo resultados de uma pesquisa realizada pelo Instituto Península, 83% dos docentes não se sentem preparados para desenvolver suas atividades a distância e, grande parte, faz o contato com pais e alunos apenas via *whatsapp*. Esta mesma pesquisa ainda revela que 90% dos professores nunca tinham atuado na modalidade a distância e 55% não receberam nenhum tipo de apoio ou treinamento para desenvolverem essas atividades (INSTITUTO PENÍNSULA, 2020). As questões socioeconômicas também estão presentes, distanciando os professores e alunos de escolas privadas (que possuem recursos para dar o suporte tecnológico necessário para a realização das atividades a distância) e os pertencentes às escolas públicas, com maiores dificuldades, inclusive de acesso à Internet (CORADINI, 2020; TENENTE, 2020).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma discussão sobre a curricularização das atividades de extensão, destacando as alternativas implantadas, ainda que em fase inicial, no Curso de Licenciatura em Computação. Os projetos destacados encontram-se em andamento e compreendem a qualificação docente para o uso de TDICs, sendo instrumentos para a inclusão digital, tão necessária na sociedade do conhecimento. O projeto de extensão voltado à qualificação dos docentes para utilização do *Google Classroom* já está ofertando a segunda turma. A primeira turma concluiu o curso em junho, contando com trinta e cinco professores de Escolas Públicas Estaduais.

O apoio à qualificação docente é importante para preparar os professores para inserirem as TDICs no seu fazer pedagógico, especialmente quando destacamos o período de isolamento social devido à pandemia de COVID-19, em que as aulas estão sendo ministradas de forma remota. Além disso, os alunos, atualmente, são nativos digitais, e estão acostumados a utilizar as mais variadas TDICs. Sendo assim, a Educação não pode ficar à margem do desenvolvimento tecnológico e da sociedade do conhecimento. Acredita-se que, as Instituições de

Ensino Superior, precisam estar na vanguarda do conhecimento, além de estimularem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Para isso, a aplicação de TDICs (além do estudo e implementação de novas tecnologias), podem ser abordadas no ensino, na pesquisa e na extensão. Ferramentas, tais como as apresentadas neste artigo (*Scracth* e *Google Classroom*) podem ser aplicadas em diferentes disciplinas (ensino), pesquisas podem ser realizadas, visando a identificar as potencialidades e desafios na aplicação das TDICs nos processos de ensino e de aprendizagem e projetos de extensão podem ser desenvolvidos (como os destacados neste texto). Além disso, os resultados dos projetos de pesquisa e de extensão podem ser utilizados para retroalimentar a discussão sobre a aplicação das TDICs na formação de novos professores (Licenciaturas) e qualificação docente.

Com relação à regulamentação da curricularização da extensão (algumas instituições também denominam de creditação da extensão), as instituições mencionadas neste artigo apresentam poucas inovações, limitando-se a estabelecer que as atividades devem ser integradas a programas e/ou projetos de extensão já aprovados. Mesmo assim, acredita-se que a curricularização da extensão permitirá que todos os discentes participem das atividades extensionistas o que, até então, não era possível. Esta participação permitirá o envolvimento dos discentes em ações extramuros, compartilhando o conhecimento produzido no ambiente universitário com a sociedade e retroalimentando as atividades ligadas aos processos de ensino e de aprendizagem, possibilitando a efetivação da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Imperatore et al. (2015) trazem uma discussão questionando se é uma curricularização da extensão ou se é uma "extensionalização do currículo". Neste contexto, destacam alguns questionamentos que envolvem a quantificação da extensão (devido à obrigatoriedade da inclusão de 10% da carga horária de atividades extensionistas nos cursos), a falta de compreensão de muitos gestores educacionais sobre as ações de extensão, confundindo-as com prestação de serviços e responsabilidade social, entre outros. Estes questionamentos também compreendem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e não a mera integração da extensão ao currículo.

Uma discussão que precisa ser feita é sobre os cursos presenciais noturnos, visto que os alunos que estudam neste período, geralmente, trabalham durante o dia. Com relação aos cursos ministrados na modalidade de EaD, como é o caso do curso de Licenciatura em Computação, muitos alunos estudam a distância justamente pelo fato de que atuam profissionalmente e dispõem de pouco tempo para realizar os estudos. Neste sentido, o cenário da pandemia de COVID-19 possibilitou que estas atividades pudessem, mesmo que de forma emergencial, serem desenvolvidas a distância. Acredita-se que o futuro da sociedade do conhecimento compreende o encurtamento das distâncias geográficas, por meio do uso das TDICs, para apoiar todas as atividades, tais como transações bancárias, movimentações comerciais, processos de ensino e de aprendizagem, teletrabalho, entre outras. Entretanto, este distanciamento não é o meio natural de vida do ser humano. Apesar das inúmeras ferramentas tecnológicas, o contato presencial ainda é importante, mesmo em cursos ministrados na modalidade de EaD e, também, em projetos de extensão. Durante a pandemia de COVID-19 estão sendo estudados os efeitos nocivos deste distanciamento social. A pandemia de COVID-19 ainda terá impactos em todos os âmbitos da sociedade que precisarão ser identificados e discutidos com maior profundidade (COSTA, F. B., 2020; MAIA, 2020; MARI, 2020).

REFERÊNCIAS

BENETTI, P. C.; SOUSA, A. I.; SOUZA, M. H. N. **Creditação da Extensão Universitária nos Cursos de Graduação:** relato de experiência. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/337725538_CREDITACAO_DA_EXTENSAO_UNIVERSITARIA_NOS_CURSOS_DE_GRADUACAO_RELATO_DE_EXPERIENCIA. Acesso em: 15 jul. 2020.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital 075/2014 UAB.** Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital-075-2014-UAB.pdf. Acesso em: 15 jul. 2020.

CORADINI, L. Ensino remoto durante crise pandêmica agrava as desigualdades. **Sul 21**, 2020. Disponível em: https://www.sul21.com.br/opiniaopublica/2020/05/ensino-remoto-durante-crise-pandemica-agrava-as-desigualdades-por-lucas-coradini/. Acesso em: 12 mai. 2020.

COSTA, D. **Começa implantação das Aulas Remotas na Rede Estadual de Ensino.** Disponível em: https://educacao.rs.gov.br/comeca-implantacao-das-aulas-remotas-na-rede-estadual-de-ensino. Acesso em: 22 jul. 2020.

COSTA, F. B. **A Saúde Mental em meio à Pandemia da COVID-19**. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/03/Nota-Informativa-A-Sa%C3%BAde-Mental-e-a-Pandemia-de-COVID19-poss%C3%ADveis-impactos-e-dicas-de-gerenciamento-para-a-popula%C3%A7%C3%A3o-geral.pdf. Acesso em: 13 jun. 2020b.

DALMOLIN, B. M.; VIEIRA, A. J. H. Curricularização da Extensão: potências e desafios no contexto da gestão acadêmica. **Anais do EDUCERE – XII Congresso Nacional de Educação**, 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20159_9517.pdf. Acesso em: 21 jul. 2020.

FACIMED. Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal. **Regulamento Institucional Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação (Presenciais e a Distância).** Acesso em: http://facimed.edu.br/artigos/ler/regulamentos-219**.** Acesso em 21 jul. 2020.

GOOGLE. **Google Classroom**. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.classroom&hl=pt_BR Acesso em: 20 jun.2020.

IMPERATORE, S. L. B.; PEDDE, V.; IMPERATORE, J. L. R. Curricularizar a Extensão ou Extensionalizar o Currículo? Aportes teóricos e práticas de integração curricular da extensão ante a estratégia 12.7 do PNE. **XV Colóquio Internacional de Gestão Universitária,** 2015. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/136064. Acesso em: 21 jul. 2020.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil.** Disponível em: https://www.institutopeninsula.org.br/pesquisa-sentimento-e-percepcao-dos-professores-nos-diferentes-estagios-do-coronavirus-no-brasil/. Acesso em: 13 mai. 2020.

LIMA, D. S. C.; COELHO, F. O. **Curricularização da Extensão Universitária**: experiências do processo de construção na Univale. 2018. Disponível em: https://www.univale.br/wp-

content/uploads/2019/09/PEDAGOGIA-2018_2-CURRICULARIZA%C3%87%C3%83O-DA-EXTENS%C3%83O-UNIVERSIT%C3%81RIA-EXPERI%C3%8ANCIAS-DO-PROCESSO-DE-CONSTRU%C3%87%C3%83O-NA-UNIVALE.-DALBANI.pdf. Acesso em: 21 jul. 2020.

MAIA, B. R.; DIAS, P. C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas),** v. 37, maio, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2020000100504&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 jun. 2020.

MARI, J. J. **Quais os principais efeitos da pandemia na saúde mental?** Disponível em: https://www.unifesp.br/reitoria/dci/noticias-anteriores-dci/item/4395-quais-os-principais-efeitos-da-pandemia-na-saude-mental. 2020. Acesso em: 13. jun. 2020.

MEC. Ministério da Educação. **Resolução 7, de 18 de dezembro de 2018:** Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21 jul. 2020.

PIMENTEL, M.; CARVALHO, F. S. P. Princípios da Educação Online: para sua aula não ficar massiva nem maçante!. **SBC Horizontes,** maio 2020. ISSN 2175-9235. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/23/principios-educacao-online>. Acesso em: 14 mai. 2020.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. **Referenciais de Formação em Computação:** Educação Básica. 2017. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/131-curriculos-de-referencia/1166-referenciais-de-formacao-em-computacao-educacao-basica-julho-2017>. Acesso em: 23 mai. 2019.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. **Diretrizes para o Ensino de Computação Básica.** Documento Interno da Comissão de Educação Básica da SBC, 2018.

SCRATCH BRASIL. **Você conhece o Scratch?** Disponível em: <http://www.scratchbrasil.net.br/index.php/sobre-o-scratch.html>. Acesso em: 23 jun. 2019.

SEDUC-RS. Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul. (2020) **Começa Implantação das Aulas Remotas na Rede Estadual de Ensino**. 02 de junho de 2020. Disponível em: http://portal.educacao.rs.gov.br//Main/Noticia/Visualizar/portalseduc/Comeca-implantacao-das-Aulas-Remotas-na-Rede-Estadual-de-Ensino. Acesso em: 14. jun. 2020.

SILVEIRA, S. R.; FELIPPE, B. T. O Trabalho da Coordenação Ampliada na Gestão Acadêmica de Cursos de Graduação. **Anais do II FGCoordI – Fórum Gaúcho de Coordenadores de Cursos de Informática.** Porto Alegre: UniRitter, 2008.

SPONCHIATO, D. **Coronavírus:** como a pandemia nasceu de uma zoonose. Disponível em: https://saude.abril.com.br/medicina/coronavirus-pandemia-zoonose/. Acesso em 24 abr. 2020.

TELEGINSKI, D. E.; ALEGRE, L. M. P. A Curricularização da Extensão nos Cursos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. **Anais do Seminário de Extensão e Inovação da UTFPR**, **2014.** Disponível em: https://docplayer.com.br/24226733-A-curricularizacao-da-extensao-nos-cursos-da-universidade-tecnologica-federal-do-parana.html. Acesso em: 21 jul. 2020.

TENENTE, L. Sem Internet, merenda e lugar para estudar: veja obstáculos do ensino a distância na rede pública durante a pandemia de Covid-19. **Portal G1**, 05 de maio de 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/05/05/sem-internet-merenda-e-lugar-para-estudar-veja-obstaculos-do-ensino-a-distancia-na-rede-publica-durante-a-pandemia-de-covid-19.ghtml>. Acesso em: 23 mai. 2020.

TIMM, U. T,; GROENWALD, C. L. O. A curricularização da extensão universitária em um curso de formação de professores de matemática. **Cadernos CENPEC**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 207-234, jan./jul. 2018. Disponível em: http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/395. Acesso em: 22 jul. 2020.

UFPE. Universidade Federal de Pernambuco. **Curricularização/Creditação da Extensão.** Disponível em: https://www.ufpe.br/proexc/curricularizacao. Acesso em: 22 jul. 2020.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. **Resolução Normativa 01/2020/CGRAD/CEx de 03 de março de 2020:** Dispõe sobre a inserção da Extensão nos Currículos dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: https://curricularizacaodaextensao.ufsc.br/files/2020/03/RESOLU%C3%87%C3%83O-CURRICULARIZA%C3%87%C3%83O-DA-EXTENS%C3%83O-2-1.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.

UFSM. Universidade Federal de Santa Maria. **Resolução 003/2019:** Regula a inserção das ações de extensão nos currículos dos cursos de graduação. Disponível em: https://portal.ufsm.br/documentos/publico/documento.html?id=11902237. Acesso em: 21 jul. 2020.

UFSM. Universidade Federal de Santa Maria. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação.** Disponível em: <http://w3.ufsm.br/frederico/index.php/curso/educacao-a-distancia-ead?layout=edit&id=1962>. Acesso em: 14 mai. 2020.

AULA TRIMEMBRADA: INSTRUMENTALIZAÇÃO DOCENTE PARA A PERSONALIZAÇÃO ONLINE

Nome Completo: Caroline Petian Pimenta Bono Rosa (caroline.petian@gmail.com, Centro Universitário UniDomBosco)

RESUMO. Este artigo aborda a criação de um planejamento de aula para ensino superior a partir de uma fração da metodologia da sala de aula invertida, aplicado ao ensino remoto, em razão da pandemia do COVID-19. A partir de uma pesquisa participante, e com objetivo de dinamizar o conteúdo, de forma a reter a atenção e manter a participação ativa dos alunos, o planejamento da aula trimembrada ancora-se nas metodologias ativas para uma educação inovadora, de Bacich e Moran (2018) e leva em consideração neurociência e técnicas de design thinking. Como resultado, instruiu docentes o notou-se maior envolvimento, engajamento e manteve ativa a atenção e participação dos acadêmicos antes, durante e depois das aulas online, de forma personalizada.

Palavras-chave: EAD. Ensino remoto. Aprendizagem. Ensino.

ABSTRACT. Tri divided class: teaching Instrumentalization for online customization. This article discusses the creation of a lesson plan for higher education from a fraction of the inverted classroom methodology, applied to remote education, due to the CO-VID-19 pandemic. Based on participant research, and with the objective of streamlining the content, in order to retain the attention and maintain the active participation of the students, the planning of the quarterly class is anchored in the active methodologies for an innovative education, by Bacich and Moran (2018) and takes into account neuroscience and design thinking techniques. As a result, he instructed teachers and noticed greater involvement, engagement and kept the students' attention and participation active before, during and after online classes, in a personalized way.

Keywords: Distance learning. Remote teaching. Learning. Teaching.

1. INTRODUÇÃO

Personalizar o ensino é um desafio para docentes e instituições de ensino superior. Em uma turma tão heterogênea de graduação, pensar estratégias para envolver individualmente cada um dos acadêmicos é realmente uma necessidade da docência contemporânea.

Em março de 2020, diante da epidemia do COVID-19, as instituições de ensino superior brasileiras, especialmente particulares, precisaram se estruturar rapidamente e garantir que os alunos da modalidade presencial continuassem a estudar os conteúdos. As aulas então migraram para o que se chamou de regime letivo remoto, aulas totalmente online, com atividades, no mesmo horário e com a mesma duração. Fato é que essa semelhança com o presencial não funcionou bem no online, visto que é muito cansativo um aluno passar cerca de quatro horas diante de um computador ou celular cinco dias na semana.

Com o regime letivo implantado e tendo a garantia de que os acadêmicos não perderiam dias letivos, foi o momento de olhar para o fazer docente e dinamizar aquilo que é produto único da educação superior, a troca de experiências para a real aprendizagem. Não se poderia permitir que os acadêmicos estivessem passivos consumindo o conteúdo. Neste momento, analisa-se este cenário e propõem-se estratégias de ensino para uma aprendizagem personalizada.

Por meio de pesquisa participante, na qual a autora esteve inserida, este trabalho detalha o planejamento de aula elaborado para turmas de ensino superior a partir de uma fração da metodologia da sala de aula invertida (*flipped classroom*). Com olhar voltado para Bacich e Moran (2018), quando descrevem as construções individual, grupal e tutorial no que tange ao aprendizado, e levando em consideração a neurociência e as técnicas de design thinking, estrutura-se o que se chamou de Aula trimembrada.

Neste trabalho, caracteriza-se como trimembrada a divisão de conteúdos que se faz para planejar todo o período de aula. Levando em consideração a tripartição do período destinado à aula, propõe-se esta nomenclatura a partir da necessidade de divisão, porém, não de separação, uma vez que as partes são interdependentes.

2. DESENVOLVIMENTO

A estratégia da sala de aula invertida ganhou forma por volta de 2007, nos Estados Unidos com Jonathan Bergman, Karl Fisch e Aaron Sams e traz a possibilidade de um ambiente flexível, adaptável, tanto para alunos quanto para docentes; é um modelo cuja abordagem está centrada no aluno e incentiva que a aula deve ser aprofundada e ter foco nos tópicos mais importantes do conteúdo; esse conteúdo visa a fluência processual, maximizando o tempo de aula com uso de estratégias de aprendizagem ativa; e neste mecanismo de troca os educadores fornecem feedback para melhorar a qualidade da aprendizagem.

> A combinação da aprendizagem ativa e hibrida com tecnologias moveis é poderosa para desenhar formas interessantes de ensinar e aprender. A aprendizagem ativa da ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e

> reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo. Híbrido hoje tem uma mediação tecnológica forte: físico-digital, móvel, ubíquo, realidade física e aumentada, que trazem inúmeras possibilidades de combinações, arranjos, itinerários, atividades. (MORAN, 2017, p. 23)

Partindo dos pilares da sala de aula invertida, propõe-se um mecanismo para dinamizar especialmente o momento que se entende como "durante" a aula, uma vez que esta metodologia entende uma divisão de um "antes", um "durante" e um "pós" aula. Entretanto, dá-se atenção a todos os momentos da sala de aula invertida, de forma resumida.

Habitualmente na sala de aula invertida o professor deixa materiais para leitura, slides, vídeos etc. no período que antecede a aula e os alunos podem acessar. Durante a aula o professor ministra o conteúdo e no pós-aula os alunos têm mais conteúdo para ler, assistir ou para desenvolver. Ocorre que na prática, quando se fala em estudar a distância, isso nem sempre tem o êxito esperado. Os alunos pouco estão engajados e pouco se preparam para a aula. A partir deste problema identificado, propusemos esta estratégia intitulada Aula trimembrada que consiste em estruturar a fundo o momento que se entende como "durante" a aula.

Na maioria das vezes a informação chega ao acadêmico pelo canal visual ou pelo auditivo. Porém, só ver ou ouvir não nos dá garantia da aprendizagem. É preciso ativar o cérebro para uma profunda aprendizagem. Quando o docente inicia um conteúdo de aula, de imediato e de forma inconsciente o aluno está se questionando se deve aprender aquilo e qual o significado daquilo para a vida dele. Assim, é um desafio manter e reter a atenção dos educandos.

Quando o aluno está relaxado, atento, disposto, ele aprende mais. Estar em estado emocional positivo auxilia na aprendizagem. Da mesma forma, um estado emocional negativo pode diminuir o ritmo da aprendizagem. O professor pode incentivar o estado emocional positivo ao estar com o acadêmico em aula, seja ela presencial ou online.

Esse incentivo, dentro da estratégia da sala de aula invertida pode e deve começar no momento que precede a aula. O professor deve disponibilizar textos, vídeos e sugerimos que também grave um podcast rápido de até 5 minutos contextualizando o tema daquela aula. A personalização do ensino, segundo a nossa proposta começa aqui. É um diferencial que nossos professores façam podcasts para cada aula que ministrarão. Com esse formato, oferecendo texto, vídeo e áudio, a personalização pode fluir e atender a todos os alunos, em seus diversos níveis de aprendizagem.

A própria forma de apresentar este conteúdo de pré-aula pode ser feita de forma diferenciada. Propusemos apresentar em forma de linha do tempo. Por meio do uso de ferramenta online e gratuita, sugerimos que os docentes elaborassem seu material em texto, vídeo e áudio. A ferramenta usada foi o Padlet. Na Figura 1 está o modelo apresentado no treinamento dos docentes das IES do Grupo SEB, realizado no primeiro semestre de 2020.

Figura 1 – Esquema de montagem da pré-aula.

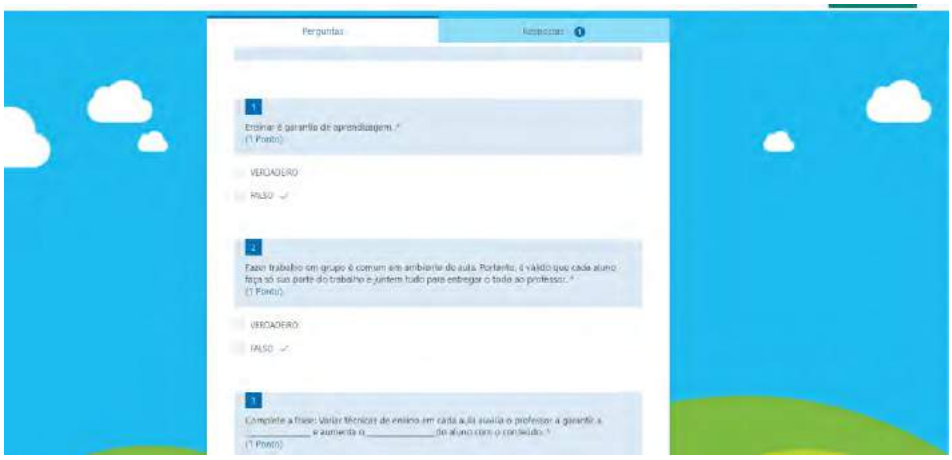
Fonte: Elaborado pela autora, com base na pesquisa realizada. Disponível em: https://padlet.com/caroline_petian/35ho2jc3txvd50kr Acesso em 20 jun. 2020.

Neste passo, na pré-aula, recomenda-se expor material textual (artigos e capítulos), slides que serão usados na aula e no podcast sugerem-se gatilhos de target com o que é importante saber para esta aula específica. Lembrando que o aluno está a todo momento avaliando inconscientemente se deve prestar atenção ou não e para que servirá aquele conteúdo. Portanto, o professor deve atuar como Designer Educacional.

Adentramos agora no que será a aula. No tempo estabelecido como período de aula (50 ou 100 minutos, conforme a grade horária de cada curso), o professor organizará uma subdivisão. Na 1a parte, usando a metodologia de sala de aula invertida, passará conteúdo para ser lido e/ou estudado ancorando o conteúdo. A partir daqui entra o modo ativo.

Na prática, a proposta é que de início o docente elabore um Quiz rápido com duas ou três questões para resgatar o conhecimento do aluno, focando no repertório dele. O modelo abaixo é um exemplo que usamos em nossa capacitação docente.

Figura 2 – Quiz de início de aula



Fonte: Elaborado pela autora, com base na pesquisa realizada. Disponível em: https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=SM1Ggtni3EywXB5xiJlIfzY_-tK3xI9GnT4Mc4vbUfJUNU-JXREgxS1pIUU0yWERFVUI5NkgyRkdBNS4u Acesso em 20 jun. 2020.

Um quiz ou um pequeno incentivo ao desafio deve ser proposto nesta etapa inicial para despertar atenção e chamar os alunos à participação. Podem ser usados alguns *softwares* ou aplicativos nesta fase, ou simplesmente questionários online. Importante que se faça aqui a técnica da ancoragem, buscando referenciar aquilo que foi trabalhado em aula anterior, por exemplo.

Estamos na 1ª fase da aula e nela, logo após o quiz, o professor pode permitir que o aluno leia outros conteúdos já disponibilizados no portal do aluno ou o docente pode oferecer outras pesquisas pautando-se no desafio da aula. Atividades em grupo ou individuais de leitura e pesquisa podem ser propostas aqui. Estamos no âmbito da contextualização. Esta fase pode representar até 20% da carga horária da aula.

Como ensinar é diferente de aprender (SCHWARTZ, 2014), um processo não garante o outro. Por isso, o processo não deve centrar-se no que o professor sabe e sim no aluno ativo. Uma aula envolvente necessita emoção, engajamento e o aluno como agente que vê valor naquele momento.

Ao disponibilizar o quiz inicial, o docente desperta o interesse pelo tema e ativa o cérebro para aquele aprendizado. Sugere-se que esta dinâmica dure alguns poucos minutos.

Com as respostas em mãos, o docente parte para aquela que seria a abordagem do conteúdo propriamente dita, na qual consideramos a atuação do professor. Neste momento ele ministra o conteúdo mais importante do dia (diferente do que já foi apresentado no momento antes da aula).

Aqui ele deve evitar somente conteúdo expositivo, deve motivar a investigação e a elaboração de atividades. Esta parte representa 40% da carga horária e para norteá-la Tomazinho (2020) sugere algumas estratégias de aprendizagem. A primeira delas é a Repetição: que pode ser de conteúdos já tratados anteriormente, cores e formato de slides, por exemplo. É essencial que seja repetido o conteúdo mais importante. Outra técnica são as Lacunas, técnicas que incentivam o cérebro a querer completar o raciocínio. Se o material de aula estiver muito

completo, não deixará brechas para a curiosidade. Lançar questões com pontos em aberto é uma opção.

Ao elaborar os testes o docente também tem que considerar a técnica da Progressão: é necessário elaborar testes com questões, mas o professor tem que considerar que os alunos estão aprendendo e que se ele está em nível cognitivo diferente, isso o deixará distante do aluno. Elaborar avaliações exige a compreensão dessa progressão. Um aluno de primeiro semestre, por exemplo, pode não conseguir ter um bom rendimento em testes com avaliações extremamente complexas, como de concursos, por exemplo, o que pode levar a desmotivação do acadêmico.

Em caso de uso de slides, o docente precisa preparar telas com contrastes relevantes que prendam o olhar. Recomenda-se que o professor tenha conhecimento do circulo cromático e compreenda quais cores podem ser usadas com bons contrastes. Da mesma forma, as fontes (letras) também precisam ser compreendidas, pois o tamanho das letras influencia a aprendizagem. Slides com muito texto não são recomendados.

Ao chegar no final deste período de abordagem do conteúdo o docente por usar a estratégia de prender a atenção dos acadêmicos pela Antecipação, conforme Tomazinho (2020). Para o autor, é como se déssemos cenas dos próximos capítulos, o que recupera a memória e mantém atenção.

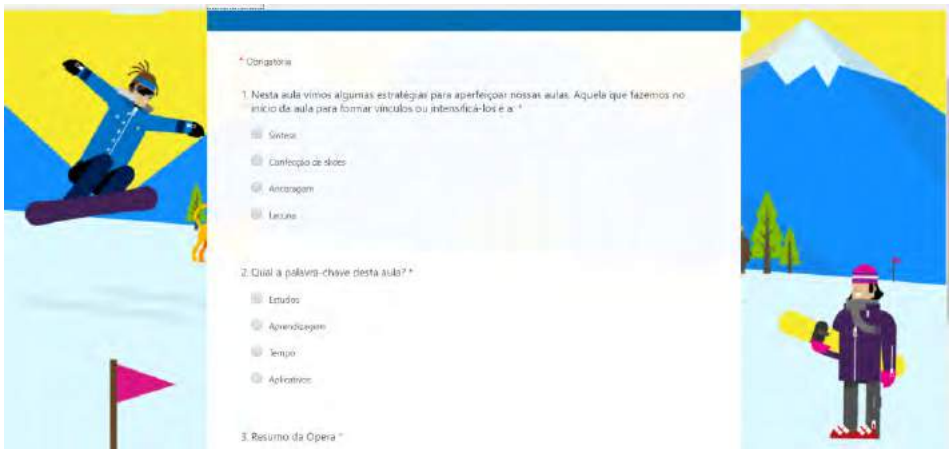
Ao encerrar este processo, pede-se para o grupo de alunos que elaborem um parágrafo no sentido de recuperar o que foi aprendido. O autor nomeia esta técnica de Artigo de 1 minuto.

Quando o aluno estiver em sala presencialmente ou virtualmente, ele deve ter acesso ao material online para leitura e discussão em grupo (chat quando online). Após ler o conteúdo e ouvir o professor, a turma poderá fazer atividades individuais ou coletivas de acordo com a proposta de aula. Estamos na fase de elaboração e síntese. A esta etapa pode ser dado até 40% de peso de carga horária.

Recomenda-se encerrar com a revisão do conteúdo tratado. O que foi mais importante naquela aula? Importante deixar claro essa essência da aula. Pode ser escalada uma palavra-chave e está direcionará o pós-aula.

Com exercícios podendo ser avaliativos ou não, esta etapa visa à fixação do conteúdo. Por meio de formulários, questionários, aplicativos ou mesmo simples postagens no chat, o acadêmico encerra a aula dando sua contribuição para discussões e mostra ao professor o que captou daquele que foi trabalhado. Essa etapa é importante para que o professor construa o feedback de cada aluno e da turma, em sua ação coletiva. Deve ser rápido e não indispensável. Caso seja possível, sugere-se que o professor deixe um vídeo complementar ou faça um recorte da aula que acaba de ministrar. Como no Centro Universitário utiliza-se a plataforma TEAMS, da Microsoft para as aulas no modelo remoto, a ferramenta permite esse recorte de forma simples.

Figura 3 – Quiz final de aula.



Fonte: Elaborado pela autora, com base na pesquisa realizada. Disponível em: https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=SM1Ggtni3EywXB5xiJlIfzY_-tK3xI9GnT4Mc4vbUfJUMDZGMThUUU-JSMlpVMkxLUUVXVzBYNVI2TC4u Acesso em 20 jun. 2020.

Ao finalizar a aula, o professor deixa disponível o conteúdo para que os acadêmicos possam voltar a ele e estudar. Com foco no que é mais importante tendo sido dito na aula, o aluno não se perde nos estudos e sabe o direcionamento da disciplina como um todo. A intenção aqui é que ele se mantenha ativo e domine os estudos para que não precise estudar somente às vésperas das avaliações. Avaliações que, aliás, passam a não ser o centro do aprendizado e sim, parte dele.

Toda essa estrutura pode ser melhor compreendida segundo a montagem que fazemos a seguir. A sala de aula invertida possibilita muitas formas de abordagem, porém, de modo a reter e manter a atenção do aluno, estruturou-se essa proposta pensando no período em que o professor para em contato com o aluno, seja de forma presencial, seja de forma online.

Figura 4 – Estrutura conceitual para montagem do momento da aula.

Fonte: Elaborado pela autora, com base na pesquisa realizada.

Como se observa na Figura 4, e com base no que expusemos, resumidamente a primeira fase de contato com o conteúdo se dá em até 20% do conteúdo. A segunda etapa, que envolve aproximação do conteúdo e investigação com base no que foi proposto na pré-aula, pode representar até 40% do tempo total da aula. Por fim, no sentido de encerrar a abordagem proposta, parte-se para os outros 40% da aula com a elaboração de conteúdos ou síntese.

Essa estrutura exemplifica a proposta da Aula trimembrada, que busca contemplar o que Bacich e Moran (2018) explicam como Construção individual - na qual cada aluno percorre e escolhe o caminho, ao menos parcialmente, Construção grupal - amplia o aprendizado por meio do envolvimento e Construção tutorial - aprende com orientação.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de dinamizar o conteúdo das aulas do regime letivo remoto, adotado pelo Centro Universitário UniDomBosco, de Curitiba/PR, desde março de 2020, criou-se a proposta de uma subdivisão do momento de aula, dentro da estratégia metodológica da sala de aula invertida. Com este formato, capacitou-se a equipe de mais de 100 docentes para o ano de 2020, ano no qual se configuraram novas estruturas educacionais provocadas pela pandemia da COVID- 19.

A motivação parte do fato de que a mesma metodologia usada no presencial seria desmotivadora no remoto. A partir disso, com a necessidade de reter a atenção e manter a participação ativa dos alunos, forma-se proposta que foi objeto.

deste estudo. A Aula trimembrada dá instruções aos docentes para envolver, engajar e manter ativa a atenção e participação dos acadêmicos antes, durante e depois das aulas online ao vivo, de forma personalizada.

Essa personalização acontece desde o momento em que o docente disponibiliza o conteúdo de variadas formas para o aluno acessar, ler, ouvir e ver. No momento da pesquisa, durante a aula, aquele aluno que está mais avançado com o estudo sente-se motivado a continuar e se aperfeiçoar. Aquele que estiver atrasado terá tempo para recuperar a base do conteúdo abordado.

As interações iniciais motivam o grupo e fazem com que os indivíduos possam acessar seu repertório e ativar a mente para o aprendizado daquele contexto. Por meio desse resgate feito com o quiz, os acadêmicos despertam para uma nova aula. E com as provocações e desafios em meio a aulas que podem ou não ser expositivas o raciocínio não se perde.

Ao encerrar a aula deixando claro o que foi mais importante e buscando respostas para o desafio o professor retém a atenção e deixa a informação do que será estudado na aula seguinte. Em tempo real o docente acompanha as respostas e pode ter a noção da aprendizagem, para dar o *feedback* posteriormente.

Essa estrutura foi tema de treinamento dos docentes e identificou um ganho na participação dos acadêmicos durante o primeiro semestre de 2020. Concluímos que com a visão clara

do processo e tendo ciência das tecnologias disponíveis, o professor sente-se muito mais motivado a ministrar uma aula criativa com base na proposta que aqui relatamos.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: Uma Abordagem Teórico-Prática. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=TTY7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT21&dq=Flores++Moran++Conveniente+ao+ensino+individual,++%E2%88%99+Flexibilidade+de+tempo+e+ritmo+de+estudo,+&ots=og4S8Kuwrs&sig=wfUUN-MKvo8X_ikZS8P0I6RnyEkU#v=onepage&q&f=false Acesso em: 23 mai. 2020.

DESIGN THINKING PARA EDUCADORES. Disponível em: https://issuu.com/dtparaeducadores. Acesso em: 23 mai. 2020.

MORAN, José. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, Solange e outros (Orgs). **Novas Tecnologias Digitais**: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017.

SCHWARTZ, Suzana. **Motivação para ensinar e aprender:** teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2014.

TOMAZINHO, Paulo. **Didáticas Assimétricas**. 2020. Disponível em: https://metaaprendizagem.teachable.com/courses/762875/lectures/13794955. Acesso em: 04 jun. 2020.

GUIA COLABORATIVO DE RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS SOBRE INTERFACE DE USUÁRIO PARA PROFESSORES

Ludmila Danielle Bianchi da Silva (ludmila.silva@estudante.ifb.edu.br, Estudante/Instituto Federal de Brasília)

Jaline Gonçalves Mombach (1073198@etfbsb.edu.br, Docente/Instituto Federal de Brasília)

RESUMO. As discussões sobre a Educação a Distância (EaD) têm crescido nos últimos tempos. No contexto pandêmico de 2020, o assunto recebeu mais visibilidade. O ensino remoto envolve os professores em uma nova prática. Entretanto, não existem guias práticos on-line com diretrizes técnicas sobre Design da Interface do Usuário, voltados aos docentes, que incentivam a criação de materiais educacionais com boa usabilidade e acessibilidade. Assim, este trabalho tem como objetivo revisar a bibliografia e propor a construção de um guia de interface de usuário para professores. Os resultados indicam demanda por esse tipo de material e a possibilidade de inter-relacionar os conceitos de Interface do Usuário com a produção de materiais didáticos para uso digital. **Palavras-chave**: Design de Interface de Usuário. Tecnologia educacional. Educação a Distância. Interação Humano-Computador (IHC).

ABSTRACT. COLLABORATIVE GUIDE OF TECHNICAL RECOMMENDATIONS ON USER INTERFACE FOR TEACHERS. Discussions on Distance Education have grown in recent times. In the context of the 2020 pandemic, the issue has received more visibility. Remote education involves teachers in a new practice. However, there are no online practical guides with technical guidelines on User Interface Design (UI Designer) aimed at teachers that encourage educational materials with good usability and accessibility. Thus, this work aims to review the bibliography and propose a user interface guide for teachers. Results indicate demand for this type of material and the feasibility of interrelating UI Designer concepts with teaching materials for digital use.

Keywords: User Interface Design. Educational technology. Distance Education. Human Computer Interaction.

1. INTRODUÇÃO

Avanços tecnológicos tornaram-se fatos corriqueiros nas últimas décadas. Tivemos hardware diminuindo de tamanho e software aumentando suas potencialidades. Ainda, com a internet, "mergulhamos" em uma nova forma de viver em sociedade. Segundo Mill (2014, p. 98) "[...] as tecnologias digitais afetaram quase todas as áreas do conhecimento e reorganizaram praticamente todos os espaços e tempos de convivência ou exploração humana". Paralelamente aos avanços tecnológicos, temos a realidade da educação e a forma com que os processos de ensino-aprendizagem podem ser desenvolvidos e mediados pela tecnologia.

Ao refletirmos sobre a Educação a Distância (EaD) enquanto modalidade de ensino, é possível compreender as razões pelas quais ela se tornou uma solução benquista para possibilitar a continuidade dos processos educativos em meio à pandemia do novo coronavírus. Conforme Mill (2012), de modo geral, a EaD caracteriza-se por permitir a professores e alunos novas formas de estabelecer tempos e espaços de aprendizagem. Para que isso aconteça, serão utilizadas ferramentas baseadas nas tecnologias telemáticas. Logo, temos uma modalidade de ensino que atende à nova realidade social. Ademais, adentramos em outro aspecto, que é a forma com que os conteúdos serão produzidos pelo docente e recepcionados pelos estudantes.

Os conteúdos produzidos para Educação a Distância possuem singularidades. De acordo com Filatro (2018, p. 00), "[...] preparar conteúdos para EaD significa incorporar nos materiais didáticos boa parte da comunicação didática que, na educação presencial, acontece ao vivo e de forma oral". Nesse sentido, o professor necessita readequar suas produções de modo a respeitar as características dessa modalidade de ensino e o contexto de sua disciplina. Este é um processo complexo e que pode ser mediado pelo Design Instrucional (DI), considerando-se, ainda, um cenário planejado e respaldado por ações de formação continuada para docentes. Além disso, para ser desenvolvido, são necessários recursos materiais e pessoais, sem contar o tempo disponível. Infelizmente, essa não é realidade dos professores do país em meio à pandemia do novo coronavírus.

Tendo em vista o contexto supracitado, o presente trabalho possui uma abordagem exploratória. O objetivo é inter-relacionar os conhecimentos de interface de usuário com a produção de conteúdos para Educação a Distância e oferecer aos docentes um guia on-line e dinâmico sobre conceitos consolidados de interface de usuário que poderão contribuir para o desenvolvimento de conteúdos acessíveis e embasados em noções de usabilidade.

Este artigo foi organizado em seções sequenciais. Na seção 2, denominada "Interação Humano-Computador (IHC) e sua inter-relação com a produção de materiais didáticos", faremos uma revisão bibliográfica do assunto e uma breve conceitualização dos termos abordados no presente escrito, relacionando-os ao processo de produção de materiais didáticos para uso no contexto digital. Já na seção 3, intitulada "Interface do Usuário para Professores (IUProf): concepção e desenvolvimento", falaremos sobre o processo de criação e de desenvolvimento do guia proposto. Na seção 4, denominada "Implementação e validação do *site* IUProf", abordaremos as alterações ocorridas durante a implementação do *site*, o processo de validação junto aos professores e os dados obtidos. Por fim, teremos as considerações finais, em que serão apresentados os resultados parciais do estudo e as ações futuras para a continuidade do guia de modo colaborativo.

2. INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR (IHC) E SUA INTER-RELAÇÃO COM A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Ao pensarmos na concepção do planejamento de um curso ou de uma disciplina para Educação a Distância (EaD), assim como nos seus respectivos conteúdos, temos o Design Instrucional (DI) como norteador de tal prática. O DI pode ser entendido como "[...] o processo de identificar um problema ou uma necessidade educacional e de desenhar, implementar e avaliar uma solução para um problema" (FILATRO, 2018, p. 00). Realizado em etapas, demanda tempo e formação na área. Embora tenha grande relevância e seja ideal para professores e especialistas em educação, não se mostra de fácil execução em situações adversas, como a que vivemos agora, por exemplo, de pandemia.

A Interação Humano-Computador (IHC) é consolidada como uma área de estudo da ciência da computação. Alguns conceitos relacionados à IHC podem colaborar com os processos de ensino-aprendizagem, principalmente no tocante à produção de conteúdos. A Interação Humano-Computador pode ser entendida como uma área que se dedica a explorar a comunicação entre as pessoas e os sistemas computacionais. Segundo Barbosa e Silva (2010), a IHC é uma área multidisciplinar que se beneficia de conhecimentos de áreas externas à computação para compreender a interatividade entre sistemas computacionais. Além disso, há o fato de que seu estudo possibilita ações de acessibilidade.

Assim, a acessibilidade, de modo interdisciplinar, é abarcada pela IHC. No âmbito legal, o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, em seu art. 8º, destaca a acessibilidade como uma condição para que indivíduos com deficiência utilizem com segurança e autonomia sistemas e meios de comunicação e de informação (BRASIL, 2004).

Por sua vez, a acessibilidade na *web*, especificamente, trata da possibilidade e da condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, em igualdade de oportunidades, com segurança e autonomia, de *websites* e serviços (W3C, 2020). Para adequar páginas *web*, a World Wide Web Consortium (W3C)[1] criou diretrizes de acessibilidade a conteúdos *web*, reunidas em um documento chamado "Web Content Accessibility Guidelines" (WCAG).

É importante destacar que a Interação Humano-Computador compreende uma série de objetos de estudo, porém, aqui, nos limitaremos aos conceitos de Design de Experiência de Usuário e de Design de Interface de Usuário (UI Designer), bem como às suas características e, de modo interdisciplinar, aos conceitos de acessibilidade.

Experiência de usuário, para Teixeira (2014), diz respeito à experiência de quem usa algo. Ainda de acordo com esse autor, a experiência é subjetiva e varia segundo fatores humanos e externos. A experiência deve ser projetada por alguém para que a interação possa ser realizada entre humano e computador. Nesse contexto, para Nielsen e Loranger (2007), destaca-se a usabilidade, entendida como a facilidade do uso de algo e a eficiência do usuário ao usá-lo.

O Design de Interação de Usuário, conforme Santos (2019), contempla os aspectos relacionados à aparência, ao *layout* e, de modo generalista, aos elementos visuais da interface com os quais os usuários interagem. Para Santos (2019), o objetivo é criar interfaces que sejam amigáveis e fáceis de usar e que ajudem o usuário a navegar de forma fluida, a fim de encontrar aquilo que deseja, tendo uma ótima experiência de navegação.

---

[1] A World Wide Web Consortium (W3C) é um consórcio internacional em que as organizações filiadas, uma equipe em tempo integral e o público trabalham juntos para desenvolver padrões para a *web*.

Os fundamentos de IU Designer (ou User Interface Design) são os norteadores das propostas relacionadas ao guia a ser apresentado na seção a seguir.

3. INTERFACE DO USUÁRIO PARA PROFESSORES (IUProf): CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO

A proposta de disponibilizar um material de recomendações técnicas sobre Design de Interface de Usuário (IU Designer) para docentes foi denominada de "Guia de Recomendações de Interface do Usuário para Professores" (IUProf) e encontra-se disponível no seguinte endereço eletrônico <https://iuprof.online>.

Para sua construção e posterior implementação, realizamos um *briefing*, que é "[...] um documento contendo a descrição da situação do cliente, seus problemas, oportunidades, objetivos e recursos para atingi-los" (SANTOS, 2019, p. 00). Embora esse conceito tenha uma abordagem um pouco comercial, é de fácil aplicabilidade no contexto proposto para o IUProf, uma vez que é possível entender o professor como sendo um cliente. Nesse sentido, o problema seria a necessidade de produzir conteúdos para EaD em um curto espaço de tempo. Em última instância, a proposta do IUProf possibilita meios para a resolução dos problemas do docente, atuando como um recurso para solucioná-los.

Após a realização da pesquisa inicial, foi feita a elaboração do *wireframe*, considerando as informações coletadas na fase de *briefing* e a definição do design visual do *site* para posterior validação.

Nesta seção, serão apresentadas a arquitetura definida para o *site* IUProf e as estratégias didáticas desenvolvidas para que o guia seja de fácil usabilidade. Além disso, será apresentada a documentação do *site*, que diz respeito aos processos seguidos e ao registro das definições relacionadas à parte visual e à arquitetura adotada para a apresentação do conteúdo.

3.1 Proposta de arquitetura da informação e estratégias didáticas

Segundo Tamosauskas (2020, p. 00), arquitetura da informação é a "[...] ciência que busca organizar a informação para ajudar pessoas a realizar tarefas ou encontrar o conteúdo que precisa". Diante desse conceito, observa-se que, ao planejar o IUProf, fez-se necessário organizar o conteúdo (e sua disponibilidade) de modo a facilitar a consulta e o acesso direto à informação. Ainda de acordo com Tamosauskas (2020), a arquitetura da informação deve ser embasada em conhecer o contexto, o conteúdo e o usuário. Nesse sentido, temos como contexto o professor que necessita produzir conteúdos para EaD em pouco tempo e com pouca familiaridade com Design Instrucional e/ou noções de Design de Interface de Usuário. O conteúdo a ser disponibilizado, por sua vez, deve ser objetivo e adequado à prática docente. Nosso usuário, o professor, está em busca de melhorar a apresentação visual de seus conteúdos para Educação a Distância.

Ao contextualizarmos a função da arquitetura da informação à realidade dos docentes – em sua grande maioria, imersos em uma rotina de trabalho extenuante –, é possível observar a necessidade de uma arquitetura de fácil navegabilidade, com informações claras e objetivas, a fim de ser um guia rápido e prático de consulta.

O IUProf visa a trazer boas práticas de Design de Interface de Usuário, de modo técnico, mas sem interferir na autonomia pedagógica e na definição de metodologias. Por essa razão, e considerando que "[...] o objetivo dos esquemas de organização é fornecer ao usuário modelos mentais de como o conteúdo está organizado" (TAMOSAUSKAS, 2020, p. 00) e que, segundo Filatro (2018), os conteúdos para EaD podem ser registrados em diferentes mídias e veículos,

sejam eles impressos ou digitais, com o uso de diferentes linguagens (escrita e visual, por exemplo), a arquitetura da informação do IUProf foi idealizada para atender às necessidades dos professores com relação à produção de conteúdos em linguagem escrita e visual, abrangendo, ainda, recomendações sobre direcionamento para conteúdos externos. Essa proposta de arquitetura da informação para o IUProf está disponível no *site* do projeto (https://iuprof.online/wp-content/uploads/2020/10/arquitetura_inicial.jpg). Nela, temos três rótulos principais: "Apresentação textual", "Suporte visual" e "Direcionamento para material externo".

Em "Apresentação textual", temos como subcategorias os itens de design visual para o texto, onde são apresentadas: informações sobre tipografias adequadas à mídia na qual o material será disponibilizado, além de usos e combinações de cores; e informações sobre contraste, com foco na acessibilidade, na hierarquia textual e no compartilhamento de ferramentas que possam ajudar os docentes na construção de seus materiais didáticos.

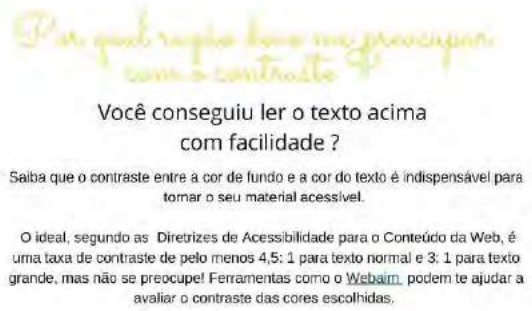
Já em "Suporte visual", são elencados os itens: "Banco de imagens", com informações relevantes acerca do uso de bancos de imagens gratuitos por conta de questões relacionadas a direitos autorais; "Grid e proporção", com orientações de como ajustar as imagens para que tenham uma proporção adequada ao texto e um melhor posicionamento segundo o Design de Interface de Usuário; "Legendas alternativas", mostrando sua importância no contexto da acessibilidade; e "Ferramentas de suporte", elencando quais são as de fácil usabilidade.

Por fim, em "Direcionamento para material externo", são apresentadas informações referentes à criação e ao uso de *links* e de QR code, bem como sugestões de ferramentas de suporte.

No que tange às estratégias didáticas adotadas para a apresentação das informações elencadas anteriormente, a intenção é fornecer aos professores indicações objetivas, tendo em vista a proposta do guia de ser de fácil consulta e aplicabilidade. No presente artigo, não é possível apresentar todos os textos e imagens utilizados no IUProf, devido à quantidade de material e ao foco principal do trabalho. No entanto, para facilitar o entendimento do leitor, serão apresentadas figuras ilustrativas das estratégias adotadas no guia.

Na Figura 1, observamos que o texto objetiva apresentar ao docente o que normalmente é feito e por qual razão não é adequado, além de recomendações de como resolver o problema e indicações de ferramentas que poderão auxiliá-lo.

Figura 1 – Exemplo de conteúdo sobre contraste



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Na Figura 2, observamos que o professor é informado sobre as melhores práticas para posicionar uma imagem em um texto, de acordo com o objetivo do conteúdo. Ademais, há uma

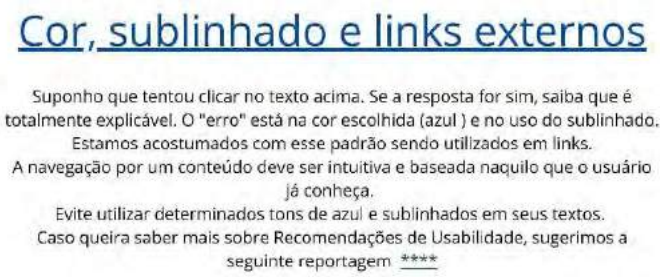
breve justificativa teórica e algumas sugestões de ajustes efetivos e recomendações de tutoriais em vídeo.

Figura 2 – Exemplo de conteúdo sobre proporção

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Na Figura 3, observamos um modelo com recomendações ao docente acerca do uso de *links* em seus textos, uma breve justificativa teórica e algumas sugestões de leituras complementares.

Figura 3 – Exemplo de conteúdo sobre uso de *links*



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

É possível perceber que as estratégias didáticas definidas para o guia são focadas em fornecer recomendações objetivas, fundamentadas, com sugestões de como resolver o problema e, caso seja do interesse do professor, indicativos de ferramentas ou textos complementares.

3.2 Documentação e processo criativo para a construção do IUProf

O processo criativo relativo à construção do IUProf segue as recomendações para a construção de *sites* propostas pelo Design de Experiência de Usuário e pela interface de usuário. Nesse sentido, após a definição da arquitetura utilizada e de sua hierarquia, foram delimitadas as personas imersas no contexto da Educação a Distância, as paletas de cores e a tipografia. Também foi delimitado o *wireframe*, contribuindo, assim, para a apresentação do protótipo para posterior implementação e validação.

De acordo com Benyon (2011, p. 33), "[...] personas são representações concretas dos diferentes tipos de pessoas para as quais o sistema ou serviço está sendo projetado". Dessa forma, as personas definidas para o IUProf foram "elaboradas" considerando os professores os usuários finais. Benyon (2011), ainda, relata que o uso de personas tem como objetivo fazer

com que os desenvolvedores entendam que estão criando aplicações para outras pessoas, e não para si.

Para aplicar o conceito de personas ao IUProf, foram utilizados cinco critérios norteadores: a) gêneros e faixas etárias distintos; b) professores da educação básica ou do ensino superior; c) com conhecimentos diversos em tecnologia; d) diversidade de áreas do conhecimento; e e) atuação em tipos de instituições distintos. Em última instância, a intenção era a de que o guia fosse desenvolvido para atender às mais variadas necessidades e aos mais diversos perfis.

As personas definidas para o guia podem ser vistas na página do projeto (https://iuprof.online/wp-content/uploads/2020/10/PERSONAS-ESUD.pdf). Os nomes, os gêneros, os cargos e as características foram determinados aleatoriamente e não dizem respeito a pessoas específicas.

A escolha das tonalidades da paleta de cores foi feita considerando-se os testes de contraste realizados com a ferramenta on-line <webaim.org>. As cores foram consideradas aptas de acordo com o padrão das "Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web" ("Web Content Accessibility Guidelines" – WCAG). A paleta de cores do IUProf está disponível na página do projeto (https://iuprof.online/wp-content/uploads/2020/10/Paleta_de_cores_IUPROF.png).

Quanto à tipografia, entende-se que, conforme Santos (2019, p. 00), "[...] é a arte e o processo de criação na composição do texto, física ou digital". Nesse sentido, necessita ser escolhida com cautela ao se arquitetar um *site* ou mesmo materiais didáticos para uso on-line. Para o IUProf, optamos por utilizar fontes sem serifa, por facilitarem a leitura de textos extensos. Houve, ainda, a preocupação de se buscar fontes com boa legibilidade, considerando o acesso ao *site* por meio de dispositivos móveis. Escolhemos duas fontes para serem aplicadas no guia. Para os títulos e subtítulos, denominados h1 e h2 em Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML), foi adotada a fonte Secular One. Para os demais textos e hierarquias, foi adotada a fonte Roboto.

A ideia do *wireframe* é de que este servisse como um primeiro rascunho do projeto, elencando-se os itens desejáveis. De acordo com Santos (2019), o *wireframe* não é a proposta final da interface. Trata-se de um protótipo que pode ser de baixa, média ou alta fidelidade. Nele, são expostos os itens desejados e sua localização prévia. A proposta de *wireframe* do *site* IUProf está disponível na página do projeto (https://iuprof.online/wp-content/uploads/2020/10/wireframe.png).

Tendo como norteador o *wireframe* supracitado, e uma vez definida a guia de estilo (logos, paletas de cores e tipografia), foi proposto o *mockup*, disponibilizado na página do projeto (https://iuprof.online/wp-content/uploads/2020/10/mockup.png). Em seguida, iniciou-se a implementação do *site*.

4. IMPLEMENTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO *SITE* IUProf

O *site* foi desenvolvido utilizando-se o CMS Wordpress e, em algumas oportunidades, o *plugin* Elementor, de modo a criar uma página de fácil manutenção e atualização por usuários com pouco conhecimento em desenvolvimento de *sites* para *web*, o que torna o projeto viável em caso de não haver desenvolvedores na equipe. É relevante ressaltar que o IUProf tem por meta ser um *site* dinâmico e colaborativo, portanto, um ambiente que atendesse aos mais variados perfis tornou-se indispensável à consolidação do projeto.

Durante o desenvolvimento da página, constatamos a necessidade de reformular a proposta inicial de arquitetura do *site*, de modo a apresentar aos usuários nomes de rótulos mais intuitivos. Dessa forma, os nomes definidos para os rótulos e sua arquitetura sofreram modificações, conforme podemos observar na figura da arquitetura da informação disponível em (https://iuprof.online/wp-content/uploads/2020/10/Arquitetura_da_Informacao_Implementada.png). Embora os nomes definidos para os rótulos tenham sido alterados, não houve modificações significativas quanto aos conteúdos idealizados.

No que diz respeito ao design adotado para o *site*, observamos, durante a construção das páginas, que uma apresentação minimalista e com um menor número de cores utilizadas nas seções traria um resultado final esteticamente mais agradável ao usuário final. Assim, optamos por diminuir o uso das cores definidas na paleta proposta e apresentadas no protótipo, substituindo, em algumas situações, pela cor branca.

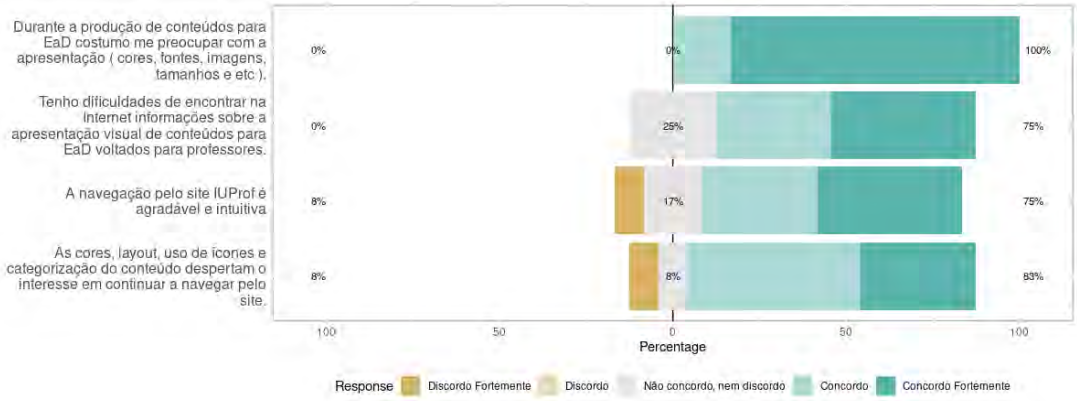
O *site* IUProf foi lançado na *web* no dia 8 de outubro de 2020. Na mesma data, iniciamos a divulgação e disponibilizamos um formulário de avaliação para embasar os resultados do presente trabalho. Definimos um período de dez dias para a coleta de dados da avaliação, porém, embora amplamente divulgado, o número de participações foi baixo.

Para a pesquisa supracitada, utilizou-se como metodologia a coleta de dados por meio de formulário disponibilizado on-line, contendo dez itens. O primeiro item era uma caixa de seleção, a fim de definir o perfil profissional do participante. Dentre os 12 voluntários, cinco se declararam como professores da educação básica, quatro como profissionais de educação (técnicos em assuntos educacionais, pedagogos, psicopedagogos etc.), dois como professores do magistério superior, e uma professora, utilizando a opção "Outros", declarou ser docente do EBTT.

Posteriormente, a pesquisa foi dividida em quatro seções: quanto à produção de conteúdo; quanto à navegabilidade do *site* IUProf; quanto à relevância do conteúdo apresentado no *site*; e quanto à intenção de futuros acessos. Adotamos questões em escala Likert, com valores entre 1 e 5 (1 "discordo fortemente"; 3 "neutro"; e 5 "concordo fortemente").

Na primeira seção, foram feitas duas perguntas sobre a experiência prévia do participante no tocante à produção de conteúdos para EaD. Conforme podemos observar no Gráfico 1, 100% dos participantes concordaram sobre se preocupar com a apresentação visual de seus conteúdos elaborados para o ensino on-line. Ainda, podemos identificar que os participantes concordaram, embora em menor porcentagem, que é difícil encontrar na *web* informações sobre a apresentação visual de conteúdos para EaD que sejam voltadas a docentes.

Gráfico 1 – Resultados das seções 1 e 2 em escala Likert

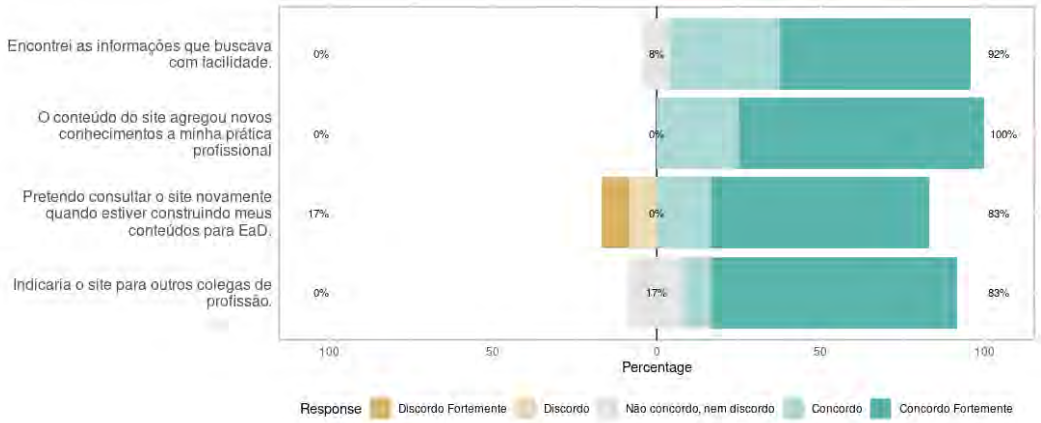


Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Na segunda seção, os participantes foram questionados sobre a navegabilidade e a usabilidade do *site* proposto. No Gráfico 1, podemos observar que a navegabilidade do *site* foi considerada agradável e intuitiva para 75% dos participantes; o restante, 17%, optou pela neutralidade. Também é possível observar que a guia de estilo definida para o *site* apresentou 83% de aprovação. Nesse sentido, podemos inferir que optar por um design mais minimalista pode ter desagradado parte dos voluntários, conforme exemplos de comentários a seguir: "Excelente trabalho, ótima ideia. Mas, na minha opinião, o *site* precisa de mais cores, imagens estáticas e em movimento. Deveria ser mais atrativo"; e "[...] seria interessante tornar a parte gráfica do *site* ainda mais atrativa, explorando mais os elementos visuais [...]".

Na terceira seção, a qual abordou a relevância do conteúdo do *site*, houve a concordância de 100% dos participantes sobre o conteúdo do *site* ter agregado novos conhecimentos às suas respectivas práticas profissionais. Do mesmo modo, 92% dos participantes afirmaram ter encontrado com facilidade as informações que buscavam. O Gráfico 2 apresenta os resultados das seções 3 e 4 em escala Likert:

Gráfico 2 – Resultados das seções 3 e 4 em escala Likert



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Na quarta seção, acerca de novas e futuras consultas durante a construção de conteúdos para Educação a Distância e da possibilidade de indicar o *site* a outros colegas de profissão, ambos os itens tiveram a concordância de 83% dos participantes.

Por fim, disponibilizamos uma caixa de texto, de resposta facultativa, para que o participante deixasse comentários livres. Nesse espaço, foram recebidos incentivos à continuidade do projeto, além de parabenizações pela proposta e comentários sobre a inclusão de mais elementos visuais.

O processo de divulgação do *site* foi realizado por meio de listas de e-mail institucional, redes sociais e aplicativos de mensagem. A saber, o *site* e a respectiva pesquisa foram divulgados diretamente para docentes do Instituto Federal de Brasília (IFB), da Universidade de Brasília (UnB), da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal e Entorno (SEEDF), da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e respectivos grupos nacionais de pesquisa, assim como para técnicos-administrativos de educação que atuam na produção de materiais didáticos.

Contudo, embora o *site* tenha sido amplamente divulgado, o número de voluntários participantes ficou abaixo do previsto. É relevante destacar que, informalmente, recebemos críticas positivas sobre a proposta, além de justificativas para a inviabilidade de participar da

pesquisa por conta da rotina de trabalho desencadeada pelo ensino remoto. Para finalizar, é importante dizer que almejamos a manutenção do processo de validação dos resultados e a apresentação dos dados em trabalhos posteriores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a proposta apresentada neste trabalho, relativa ao uso de noções de Design de Interface de Usuário (UI Designer) para auxiliar os professores na produção de conteúdos para Educação a Distância (EaD) em contextos nos quais a formação em Design Instrucional (DI) não é viável por questões de tempo hábil, a exemplo do momento pandêmico vivenciado na atualidade, ou de falta de recursos materiais e pessoais, podemos concluir que boas práticas de Interação Humano-Computador (IHC) podem ser alinhadas à produção de conteúdos para EaD, trazendo contribuições relevantes para docentes com nenhuma ou pouca experiência em ensino virtual.

Por meio de revisão bibliográfica, vimos que alguns termos utilizados no âmbito da ciência da computação podem ser inter-relacionados a conceitos de produção de conteúdos para Educação a Distância, o que viabiliza seu uso no contexto educacional e nas situações que exigem uma maior praticidade e o compartilhamento de informações objetivas.

Este artigo apresentou o *site* IUProf como uma possibilidade para facilitar as ações docentes no que diz respeito às práticas de usabilidade e de acessibilidade propostas pelo Design de Interação de Usuário. O processo de concepção e de desenvolvimento desse *site* foi documentado de modo a entregar um produto final de fácil navegação e consulta e que realmente atenda ao idealizado.

Como trabalho futuro, será realizada a continuidade da validação junto a professores de perfis diversos, com objetivo de avaliar a usabilidade do *site* e a qualidade e aplicabilidade do material proposto. Ademais, serão feitos convites a especialistas e entusiastas que possam colaborar com o guia, a fim de torná-lo um ambiente de escrita colaborativa e dinâmica e que atenda às reais necessidades do professor no que diz respeito ao UI Designer e a processos de ensino-aprendizagem mais amigáveis em situações adversas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BENYON, D. O processo do design de sistemas interativos centrado no humano. *In*: _____. **Interação humano-computador**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 5, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm#:~:text=Nas%20edifica%C3%A7%C3%B5es%20de%20uso%20p%C3%BAblico,t%C3%A9cnicas%20de%20acessibilidade%20da%20ABNT. Acesso em: 20 set. 2020.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EaD**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

MILL, D. **Docência virtual:** uma visão crítica. São Paulo: Papirus, 2012.

MILL, D. Flexibilidade educacional na cibercultura: analisando espaços, tempos e currículo em produções científicas da área educacional. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, [on-line], v. 17, n. 2, p. 97-126, 2014. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331431248006. Acesso em: 26 set. 2020.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Usabilidade na web:** projetando websites com qualidade. São Paulo: LTC, 2007.

SANTOS, B. **Projetando interfaces do usuário:** aprenda o processo de criação de interfaces com foco em UX. São Paulo: E-book Amazon, 2019.

TAMOSAUSKAS, T. **Arquitetura da Informação e UX:** como salvar as pessoas da overdose de informação. São Paulo: E-book Amazon, 2020.

TEIXEIRA, F. **Introdução e boas práticas em UX Design**. São Paulo: Casa do Código, 2014.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)**. Cambridge: W3C, 2020. Disponível em: https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/. Acesso em: 30 out. 2020.

a v c r p w u i b x i e v d a g a o i f i c a r p r e p v i p r a d i v w p c i a

c wxpvÁMqÇá st YÁáÇp6ÓwxpvÁ8– ÁáÇpL xuÂx8t sá8qÇ6U'ÉÓxÇáÓÁRt st Çp“sÁ] xpá 7UR] U
MÇxÉÓÁ” st Xx– p OpÇsÁÉÁ6pÇxÉÓÁ”L áuÇq8t sá8qÇ6d ”xàt ÇÉxspst Rt st Çp“sÁa t r ”rpàÁsp Npwxp 7d Ra N

u e v x o r AQÉÓ ÓÇpqp‘wÁ r Á”ÉxÉÓ t– upét Çá– p qÇàt p” ‘xÉt sÁ áÉÁ sp vp– xuxr p Á ”Á –qxÓÁ sÁ t ”Éx”Á p sxÉÓ”r xp8MqÁÇs pÇ– ÁÉá– p qÇàt ÇàxÉ Á st ‘xÓÇpÓáÇp ÉÁqÇ p Ó– Ór p6ÁÂÇp”sÁ7Ét ÂÁÇá– p pqÁÇs pvt– st ÂtÉÃáxÉp Ãáp‘xpÓàp st Áqyt ÓàÁ t ãÂ“ÁÇpÓ ÇxÁ8[áÉÁ st pÓàxs pst vp– xuxr psp Áá – t É– Á p‘vá”É st Ét á É t ‘t – t ”ÓÁÉ st ”ÓÇÁ sÁ p– qxt ”Ó àxÇáp“ ÂÁst ÓÇpét Ç vÇp”st É r Á”ÓÇxqáx t É t ÂtÇ– xÓÇ ”ÁàpÉ uÁÇ– pÉ st Ét ÂpÉÉpÇ á– st ÓÇ– x”ps Á r Á”Ó sÁóÂÁst ”sÁ Ét ÇáÉpsp r Á– Á á– p utÇÇp– t ”Ó st pàp‘xp Á st ”ÓÇÁ sÁ ÂÇÁr t ÉÉÁ st t ”Éx”Á t pÂÇ ”sxépvt– 8

s ç ç ç :ê ç óFS p– xuxr p Á Q”Éx”Á p P xÉÓ”r xp8M– qxt ”Ó e xÇáp‘8

a b v w u a c w A g ç úêç 1 c é wóçê ° d ç êó Ac wxÉ â ÁÇz r Á”ÉxÉÓÉ Áu – pz x”v p qÇxt u p”p‘çÉxÉ Áu ÓÇt áÉt Áu vp– xuxr pÓÇÁ” x” ÓÇt r Á”ÓãÓÁu sxÉÓ”r t ‘t pÇ”x”v8f t â x“ ps sÇt ÉÉ p qÇxt u Çàxt â Áu ÓÇt ‘xÓÇpÓáÇt Á” ÓÇt Éáqyt r Ó ÁÂÓ”v uÁÇ p Ãáp‘xpÓàt ÇtÉt pÇt w pÂÂÇÁpr w â xÓw p” t ãÂ“ÁÇpÓÁÇç Áqyt r Ó àt 8 c wt áÉt Áu vp– xuxt s pr Ó àxÓ ÁÇ t àt” ÉÁ– t Áu xÓÉ t ‘t – t ”ÓÉ â xÓwx” ÓÇt àxÇáp“ t ”àxÇÁ”– t ”Ór p” qÇx”v vÇt pÓr Á”ÓÇxqáÓÁ”É p”s p“‘Áâ ”t â â pçÉ Áu ÂpÉÉx”v p r t ÇÓpx” r Á”Ó”Óâ wxr w r p” qt áÉt s pÉ p” pÉÉt ÉÉ– t ”ÓÓÁ“ â xÓwx” ÓÇt Ó pr wx”v p”s ‘t pÇ”x”v ÂÇÁr t ÉÉ8

mó í FS p– xuxr pÓÁ”8P xÉÓ”r t Xt pÇ”x”v8 e xÇáp“Q”àxÇÁ”– t ”Ó8

1. ipwurdx r

[Q"É"Á p PxÉÓ"rxp 2QpP3 Ó– p'rp" psÁ6 ÉÁqÇÓsÁ "ÁÉ 'Ó– ÁÉ p"ÁÉ6 á– rÇÉrx– t"ÓÁ tãÂÁ"t"rxp"rÁ"uxváÇp"sÁ7É rÁ– Á á– p spÉ ÂÇ"rxÂpxÉ – Ásp'xspstÉst prtÉÉÁ Ãáp'xuxrp Á"Á NÇpÉx't "Á – á"sÁ8OpÇprÓÇépsÁ Ât'p ut'tãxqx'xspst Ó– ÂÁÇp"t vtÁvÇuxrp6Á QpP Ó– rÁ"É váxsÁ't àpÇÁutÇÓÉst t"É"Ást Ãáp'xspst t– à ÇÁÉ" àtxÉst uÁÇ– p ÁpÓ pÉ – pxÉsxàtÇÉpÉrp– pspÉsp ÉÁrxtspst Ãát pÓ qt– w ÂÁárÁÓ– ÂÁ" ÁÓ'wp– prtÉÉÁ p tÉÉpÉ ÁÂÁÇÓ"xspstÉ8 MÂtÉpÇ st ÉápÉ x' – tÇpÉ àp"Ópvt"É6 Á tÉÓsp"Ó Çr – 7x'vÇÉÉp"Ó "p – Ásp'xspst p sxÉÓ"rxp – áxÓpÉ àtétÉ6 É yp ÂÁÇ sxuxrá'spst st sÁ– "xÁ ÁÂtÇprxÁ"p" sp Â'pÓuÁÇ– p Áá – tÉ– ÁsÁrÁ"Ó sÁsp sxÉrxÂ'x"p – x"xÉÓpsp6prpqp É "Ó'sÁ7É stÉ– ÁÓàpsÁt rÁ– uÁÇÓ Ó"s "rxp tàpÉ Á6 É "sÁ tÉÓ6 ÂÁÇÓ"ÓÁ6 á– vÇp"st stÉpuxÁ t– ÓÁÇ"Ást rÁ– Á – ÁÓàpÇt t"vpypÇÁsxÉrt"Ó x"É ÇsÁ "ÁrÁ"ÓãÓÁsÁt"É"Ás xÉÓ"rxp8 P tàt– ÁÉrÁ"ÉstÇpÇ "tÉÓp ÁqÉ ÇÂp Á Á wpqxÓÂp" rÁ"ÓÓÁ sxÇÓÁ rÁ– Á ÂÇÁutÉÉÁÇ rÁÓsxp"p– t"Ó tãxÉÓ"Ó "Á – Ást"Á st t"É"Á ÂÇÉ "rxp" É "sÁ tÉÓ – áxÓpÉ spÉ àtétÉ á– – ÁÓàpsÁÇ sp rp– x'wpsp prps – xrp6 p'vÁ Ãát "Á – qxÓÁ Á"'x't É sxutÇ"rxp ÂÁxÉ p – pxÁÇ ÂpÇÓ stÉÉp x'ÓÇp Á prÁ"Órt st uÁÇ– p pÂt"pÉàxÇÓÂp'8

M ÇutÇxsp ÂÇÁq't– Órp t– ÓÁÇ"Á sp – ÁÓàp Á sxÉrt"Ó " Á á– p ÂpÇÓrá'pÇxspst tãr'áÉxàp sÁ t"É"Á p sxÉÓ"rxp6"p tsárp ÁÓÇpsxrxÁ"p"– áxÓpÉ àtétÉ Á tÉÓsp"Ó àxàt"rxp Á – tÉ– Ásx't – p8Z tÉÓp p" 'xÉ6 p ÂÇ"r ÂxÁ st àt– ÁÉt"Ó"stÇÃát "ÁrÁ"ÓãÓÁst ÉÁrxtspst t– Ãát tÉÓp– ÁÉ pÓÂp"– t"Ó x"É ÇsÁÉ6 " Á É upét– ÁÂÁÇÓ"pÉ p'vá– pÉ ÂÇÓrpÉ rÁ"ÉstÇpspÉ ÁqÉÁ't ÓpÉ6 rÁ– Á ÂÁÇt ãt– Â"Á6 pÉ pá'pÉ qpÉ psp Ép Ât"pÉ t– – t ÓÁsÁ"ÁvxpÉ ÓÇpsxrxÁ"pxÉ Á"st p uxváÇp sÁ ÂÇÁutÉÉÁÇ Á ÂtÇÉÁ"pvt– ÂÇ"rxÂp"6 ÁrÁ"wtrxsÁ st Ó"ÓÁÇsÁrÁ"wtrx– t"ÓÁ – á"xsÁ pÂt"pÉ st ÇtráÇÉÁÉ rÁ– Á ÃápsÇÁ t Âx"rt'8 btvá"sÁ bx'àp tÓp'8 2<: ; E3 6 tÉÉ – Ást"Á st pÂÇ"sxépvt– 6rt"ÓÇpsÁ "Á ÂÇÁutÉÉÁÇ6 pÓÂp"– t"Ó6 px'sp á– sÁÉ ÂpÇpsxv– pÉ tsárprxÁ"pxÉ – pxÉ x'u'ãt"Ó É"pÉ Ép'pÉ st pá'p sÁ NÇpÉx'8 MÂtÉpÇ st px'sp É ÇÁ – Ást"Á st pÂÇ"sxépvt– sÁ– x'p"Ó6 tÉÉ – Ást"Á Ó– É ÓÁÇ"psÁ st É tÉÓá– á'p"Ó pÁÉ sxÉrt"ÓÉ stÉÉp vtÇp Á ÓÁ rÁ"trÓpsp8 P xp"Ó stÉÉ rÁ"ÓãÓÁ "trtÉÉ ÇxÁ É qáÉrpÇ "ÁàpÉ – tÓÁsÁ"ÁvxpÉ t ÂÇÓrpÉ tsárpÓàpÉ ÂpÇp – ÁÓàpÇt t"vpypÇÁÉtÉÓsp"ÓÉ8

P xp"Ó stÉÉp Ç p'xspst prps – xrp6 upé7É "trtÉÉ Çxp p qáÉrp rÁ"ÉÓp"Ó ÂÁÇ "ÁàpÉ – tÓÁsÁ"ÁvxpÉ t ÂÇÓrpÉ tsárpÓàpÉ p'x'wpspÉ rÁ– p rÁ"Ó– ÂÁÇp"txspst8 btvá"sÁ Y [Zc QUá [2<: ; A3 OÁ"Ó sÁÉ rÁ– Â't ãÁÉ6 Ãáp"sÁ – x'xÉÓpsÁÉ rÁ– Á páã 'xÁ st tÉÓpÓvxpÉ sxàtÇÉxuxrpspÉ t sx' – xrpÉ6 upàÁÇrt– p pÂÇ"sxépvt– sÁ sxÉrt"Ó8 Z tÉÉ rÁ"ÓãÓÁ6 Á áÉÁ sp vp– xuxrp Á Ó– É – ÁÉÓpsÁ rÁ– Á á– p utÇp– t"Ó Ãát ÂÁst páãx'xpÇ Á ÂÇÁutÉÉÁÇ p ÂÁÓ"rxp'xépÇ Á ÂÇÁrtÉÉÁ st t"É"Á t pÂÇ"sxépvt– 6rÁ"É Ãát"Ó– t"Ó ÓpétÇ á– – pxÁÇ t"àÁ'àx– t"ÓÁsÁtÉÓsp"Ó st"ÓÁstÉÉp yÁÇ"psp stÉpuxpsÁÇp É yp t'p ÂÇ É "rxp" Áá "ÁuÁÇ– pÓÁ p sxÉÓ"rxp8

M vp– xuxrp Á Á ÂÇÁrtÉÉÁ st x"É ÇxÇt't– t"ÓÁÉ st yÁvÁÉt– á– p– qxt"Ó " Á yÁvÁ8 Q– rÁ"rtxÓÁ vtÇp'6 rÁ"ÉxÉÓ "p áÓ'xép Á st t't– t"ÓÁÉ t rpÇprÓÇÉÓrpÉ sÁÉ yÁvÁÉ uÁÇp sÁ rÁ"ÓãÓÁ sÁ – tÉ– Á 2 Y Mc c Ma tÓ8p'8<: ; C38 P t"ÓÇÁ sÁ ÂÇÁrtÉÉÁ st t"É"Á t pÂÇ"sxépvt– "p tsárp Á p sxÉÓ"rxp p vp– xuxrp Á px'sp – áxÓÁ ÂÁárÁ áÓ'xéps pÉ É "sÁ "trtÉÉ ÇxÁ p"p'xÉpÇ– ÁÉ ÃápxÉ pÉ ÂÇ"rxÂpxÉ rÁ"ÓÇxqáx tÉ Ãát Á áÉÁ sp vp– xuxrp Á ÂÁst ÓÇpétÇ pÁ p– qxt"Ó àxÇÓÂp'6 xst"Óuxrp"sÁ ÃápxÉ ÁÉ t't– t"ÓÁÉ sÁÉ yÁvÁÉ ÂÁst– É ÇpÂ'xrpsÁÉ st"ÓÇÁ stÉÉ rÁ"ÓãÓÁ8 QÉÉ É ÓÇpqp'wÁ Ó– ÂÁÇ ÁqytÓàÁ p"p'xÉpÇ ÁÉ áÉÁ sp vp– xuxrp Á st"ÓÇÁ sp

– Ásp“xspst st t”Éx”Á p sxÉÓ”rxp qáÉrp”sÁ xst”Óuxrp Ç pÉ ÂÇx”rxÂpxÉ rÁ”ÓÇxqáx tÉ6 xst”Óuxrp”sÁ ÃápxÉ ÁÉ t“t – t”ÓÁÉ sp vp– xuxrp Á ÂÁst – ÉtÇpÂ“xrpsÁ st”ÓÇÁ sÁ ÂÇÁrt ÉÉÁ st t”Éx”Á t pÂÇ”sxépvt – ”ÁÉp– qxt”ÓÉ àxÇÁpxÉ st pÂÇ”sxépvt”É8

[ÓÇpqp“wÁ t – ÃátÉÓÁ pqÁÇsp á– p qÇ àt Çà xÉ Á st “xÓÇpÓÁÇp ÉÁqÇ p Ó– Óxrp sp vp– xuxrp Á pÂ“xrpsÁ pÁ QpP 6 p”p“xÉp”sÁ pÉ ÂÇx”rxÂpxÉ rÁ”ÓÇxqáx tÉ8 RÁx tÉrÁ“wxsÁ á– p pqÁÇspvt – st ÂtÉÃáxÉp Ãáp“xÓpÓàp st Áqyt Óà Á tãÂ“ÁÇpÓÇxÁ pÓÇpà É sÁ ÂÇÁrt sx– t”ÓÁ qxq“xÁvÇ uxrÁ8 M ÂtÉÃáxÉp uÁxÇ p“xépsp pÓÇpà É st pÇÓvÁÉ sxÉÂÁ” àt xÉ ÉÁqÇ ÁÓ– p t – ÉxÓÉ st qáÉrp prps – xrpÉ6 rÁ– ÁF brxt“Á6 S ÁÁv“t Mrps – xrÁ t] tÇx sxrÁÉ sp OpÂtÉ6 Ó”sÁ rÁ– Á rÇxÓÇxÁ st ÂtÉÃáxÉp6 p qáÉrp ÂÁÇ Âp“pàÇpÉ7rwpàt rÁ– ÁF vp– xuxrp Á6 t”Éx”Á p sxÉÓ”rxp t p– qxt”Ó àxÇÁpxÉ8

2. devepyr nyio epwr

M Sp– xuxrp Á6 rÁ”ÉxÉÓ ”p áÓt“xép Á st t“t – t”ÓÁÉ t rpÇprÓ ÇÉÓrpÉ sÁÉ yÁvÁÉ uÁÇp sÁ rÁ”ÓãÓÁ sÁ – tÉ– Á 2 bMZc [bGRa QUc Mb 6<: ; C38] Ást – ÁÉ t”Ó”st Çp vp– xuxrp Á rÁ– Á Á áÉÁ st utÇÇp– t”ÓpÉ Áá rÁ– ÂÁ”t”ÓÉ rÁ– á”É”ÁÉ yÁvÁÉ t – á– p– qxt”Ó ” Á yÁvÁ6 rÁ– Á á– p Ép“p st pá“p Áá á– ÓÇt x”p– t”ÓÁ rÁÇÂÁÇpÓà Á8 Z p t sárp Á6 p S p– xuxrp Á Ó– ÉxsÁ áÓt“xépsp st”ÓÇÁ sÁ ÂÇÁrt ÉÉÁ st t”Éx”Á t pÂÇ”sxépvt – ” Á pÂt”pÉ ÂpÇp ÓÇp”ÉutÇxÇrÁ”wtrx– t”ÓÁ6 – pÉ Óp– q – ÂpÇp pá ãx“xpÇÁ ÂÇÁut ÉÉÁÇ”Á ÂÇÁrt ÉÉÁ pàp“xpÓà Á st ÉÉt tÉÓ sp”Ó8] Ást 7Ét sxétÇÃát Á ÂÇÁrt ÉÉÁ st vp– xuxrp Á Ç“pÓàp– t”Ó ”Áà Á8 cp”ÓÁ Y Á”Óp”pÇÁ 2<: ; D36 rÁ– Á cÁ“Á– tx 2<: ; C3 prÇ sxÓp– Ãát p ÂÁÂá“pÇxspst sÁÉ yÁvÁÉ t“tÇÇ”xrÁÉ Ó– sxuá”sxsÁ Á rÁ”rtxÓÁ st vp– xuxrp Á”pÉ– pxÉsxutÇ”ÓÉ ÇpÉst rÁ”wtrx– t”ÓÁ8

M vp– xuxrp Á6 t – ÂÇvÁ st t“t – t”ÓÁÉ t tÉÓÇpÓvxpÉ st yÁvÁÉ t – rÁ”ÓãÓÁÉ tsárprxÁ”pxÉ6 á– p – tÓÁsÁ“Ávxp Çrt”Ó ÂÁÉÉàt“ st ÉtÇpÂÇÁàtxÓpsp ”Á ÂÇÁrt ÉÉÁ st t”Éx”Á7 pÂÇ”sxépvt – p sxÉÓ”rxp2 cQZ a U[Ob UXe MGc QZ a U[6<: ; B38l – tãt – Â“Á sÁ áÉÁ sp vp– xuxrp Á pÂ“xrpsÁ ”p t sárp Á Á P á Á“X”vÁ8 M Â“pÓpuÁÇ– p st t”Éx”Á st xsxÁ– pÉ Á“X”t ÂtÇ– xÓ Ãát Ãáp“ÃátÇÂtÉÉÁp ÂÁÉÉp pÂÇ”st Çá– xsxÁ– p áÓt“xép”sÁ t“t – t”ÓÁÉ st yÁvÁÉ sáÇp”Ó ÓÁsÁ Ét á ÂÇÁrt ÉÉÁ st pÂÇ”sxépvt – 8 P t”ÓÇÁ sp Â“pÓpuÁÇ– p Á áÉá ÇÁ ÂÁst àt Çxuxrp Çst uÁÇ– p rÁ”ÉÓp”Ó Ét á ÂÇÁvÇ ÉÉÁ pÓÇpà É st ÓÇÁu áÉ t á– t“t – t”ÓÁ rwp– psÁ Ãát uá”rxÁ”p rÁ– Á á– p – Átsp st”ÓÇÁ sÁ P á Á“X”vÁ6 Á ÉxÉÓ– p Óp– q – sxÉÂ t st uttsqprz ÉÁqÇ p“vá– pÉ ÓpÇ upÉÇ p“xépspÉ8 [P á Á“X”vÁ ÓÇpé p pÂÇ”sxépvt – st á– xsxÁ– p st uÁÇ– p sxàt ÇÓsp t ÂÇ Óxrp8

bt vá”sÁ bpqÁçp t Owxprrwx Á 2<: ; E3 p t sárp Á p sxÉÓ”rxp Ó– Ét rÁ”ÉÁ“xspsÁ ”Á – tÇ psÁ t sárprxÁ”p“qÇpÉx“t xÇÁ6 rÁ– p– Â“xp Á sp Áut ÇÇp st ráÇÉÁÉt sp t ãÂp”É Á ”pÉÇ vx tÉ – pxÉ Ç– ÁÓpÉ sÁ Âp É8 [QpP ÉáÇvt rÁ– Á á– p p“ÓÇ”pÓàp ÂpÇp ÓÁÇ”pÇ p t sárp Á – pxÉ prt ÉÉàt“6 pÓ”st”sÁ É ÂtÉÉÁpÉ Ãát Ó– sxuxrá“xspst st prt ÉÉÁ t sárp Á st Ãáp“xspst 2NMa a [bc1 Óp“86<: ; E38 NUbb [X[c c U2t Óp“8 6<: ; @3 rÁ”Éxst Çp– p t sárp Á p sxÉÓ”rxp á– p – Ásp“xspst st t”Éx”Á st – ÁrÇ Óxrp st àxsÁ pÁ áÉÁ spÉ Ó r”Á“ÁvxpÉ sxvxÓpxÉ st x”uÁÇ– p Á t rÁ– á”xrp Á ÂpÇp p rÁ”ÃáxÉÓp sÁ rÁ”wtrx– t”ÓÁ8 M ÂtÉpÇ st Ét á vÇp”st rÇ Ér x– t”ÓÁ t ÂÁÂá“pÇxép Á p t sárp Á p sxÉÓ”rxp rÁ– Á ÁáÓpÉ– Ásp“xspst Ést t”Éx”Á Ó– ÉápÉ qpÇÇ xÇpÉt st ÉpuxÁÉ p Ét Ç– ÉáÂt Çp sÁÉ8 bt vá”sÁ NUbb [X[c c U6 t Óp“ 2<: ; @6 p st É– ÁÓàp Á sÁÉ t ÉÓÁsp”ÓÉ á– sÁÉ vÇp”st É st ÉpuxÁÉ sÁ QpP 8 QÉÉp st É– ÁÓàp Á t – – áxÓpÉ spÉ àt ét É upé rÁ– Ãát Á sxÉrt”Ó st ÉxÉÓp sÁ rÁÇÉÁ6“t àp”sÁ7Á p t àpÉ Á8

MÂtÉpÇ sÁ rÇÉrx–t”ÓÁ sp ÓpãÃp –pÓÇxrá‘p6 p tàpÉ Á sÁÉ sxÉrt”ÓÉ ”p tsárp Á p sxÉÓ”rxp á– upÓÁÃát px”sp ÂÇÉÁrá Âp pÉx”ÉÓÁax tÉÃát ÁutÇÓp– tÉÉtÉráÇÉÁÉ8Mx”ÉtÇ Ásp vp–xuxrp Á ”p –Ásp‘xspst p sxÉÓ”rxp ÂtÇ–xÓ ”ÁàpÉ uÁÇ–pÉ st Ét ÂpÉÉpÇ Á r Á”wtrx–t”ÓÁ ÂpÇp Á tÉÁÃsp”Ó6 qáÉrp”sÁ ÓpétÇ Á r Á”Ó sÁ ÂÇÁÂÁÉÓÁ st uÁÇ–p –pxÉ pÓpÓàp t rÇxpÓàp ÂtÇ–xÓ’sÁá–p –pxÁÇ ÂpÇÓrxÂp ÁsÁsxÉrt”Ó ”Á ÂÇÁrtÉÉÁ st pÂÇ”sxépvt–8Mvp–xuxrp Á á– tãt–Â“Á st ÇÉÂÁÉÓ sxÇÓ ÂtÇÉÂtrÓàp sp pÂÇ”sxépvt– rÇxpÓàp t sp x”ÓÇsxÉrxÂ“x”pÇxspst 2bUXe MGb]MZT[XGb[di M6<:;E38

2.1 e ó ó íçgç úêç

OÁ”uÁÇ–t Á r Á”rtxÓÁp vp–xuxrp Á ÁáÉÁ st t‘t–t”ÓÁÉ Ãát É Á t”rÁ”ÓpsÁÉ ”ÁÉ yÁvÁÉ pÂ“xrpsÁÉ p á– rÁ”ÓãÓÁ ” Á yÁvÁ8 QÉÉtÉ t‘t–t”ÓÁÉ rÁ”uÁÇ–t puxÇ–p– SpÇÁ”t t ZtÉÓÇxáz 2<:;E3 É Á sxàtÇÉÁÉ6’ Á rwtvp”sÁ p á– rÁ”Ét”ÉÁ Áá –tÉ–Á r‘pÉÉxuxrp Á stÉÉtÉ t‘t–t”ÓÁÉ8btvá”sÁ f tÇqprwt Tá”ÓÇ2<:;<6pÂás QÉÃáxtàt‘6<:;C36 w ÓÇÉrpÓvÁÇxpÉ st t‘t–t”ÓÁÉ st yÁvÁÉ Ãát É Á Çt‘tàp”ÓÉ ÂpÇp p vp–xuxrp ÁF sx’ –xrpÉ6 –tr ”xrpÉ t rÁ–ÂÁ”t”ÓÉ 8Muxváqp ; –ÁÉÓp p x–ÂÁÇÓ”rxp st rpsp ÓxÂÁ st t‘t–t”ÓÁ ”Á r Á”ÓãÓÁ sp vp–xuxrp Á8

f ° çD: s ê ç óó ó íçgç úêç A

f óO2f a u d r 9ECDG9 AGF3

M t Ér Á‘wp s ÁÉ t ‘t – t ”ÓÁÉ st yÁv ÁÉ st ”ÓÇÁ s Á t ”Éx’ Á t pÂÇ ”s xépvt – 6- áxÓÉ s pÉ àt ét É
t ÉÓ r Á”s xr xÁ”ps p p – ÁÓàp Á s p pÓàxs pst p ÉÇÇ p‘xéps p Áá – t É– Á st Ât ”st s ÁÉ Áqyt Óà ÁÉ
ÓÇp ps ÁÉ Ât “Á ÂÇÁut ÉÉÁÇ r Á– á– p st ÓÇ– x’ps p pÓàxs pst 8 OÁ”uÁÇ– t ÁÉ ÓÇpqp‘wÁÉ Ât É Ãáx Éps ÁÉ6
wÁáàt á– p rt ÇÇÓ uÇ Ãá ”r xp st p‘vá”É t ‘t – t ”ÓÁÉ6 Ãát ÂÁst – ÁÉ x’s xr pÇ r Á– Á ÁÉ st áÉÁ – pxÉ
r Á– á– st ”ÓÇÁ s p vp– xuxr p Á t p‘vá”É Áá ÓÇÁÉ pá ÓÁÇ É Ãát x’s xr pÇp– t ‘t – t ”ÓÁÉ – pxÉ ÇÉÓÇÓÁÉ
Áá Ãát É Á áÉps ÁÉ r Á– – t ”ÁÉ uÇ Ãá ”r xp Éyp Ât “Á r Á”ÓÓãÓÁ s p pÓàxs pst vp– xuxr ps p Áá Ât “Á
Áqyt Óà Á p ÉÇ p‘r p” ps Á6 Á”st p x’ÉÇ Á st p‘vá”É t ‘t – t ”ÓÁÉ ” Á ÓÇxp á– p r Á”ÓÇxqáx Á
ÉpÓÉupÓÇxp ÂpÇp p pÓàxs pst ÂÇÁÂÁÉÓp8

OÁ– ÇÇ‘p Á pÁ áÉÁ s ÁÉ t ‘t – t ”ÓÁÉ vp– xuxr ps ÁÉ st ”ÓÇÁ s Á r Á”ÓãÓÁ s p t s árp Á p sxÉÓ”r xp6
ÂÁst – ÁÉ st ÉÓr pÇ bUXe M 2t Óp‘86<: ; E36 c [X[Y QU2<: ; C3 6 NUb b [X[c c U 2t Óp‘8 6<: ; @6
NMa a [b2t Óp‘86<: ; E3 6 S Ma [ZQ6ZQb c Qa Ud W2<: ; E36 bMN[h MGOTUMOOTU[2<: ; E3 t
b OT XQY Y Qa 2<: ; B38 M – pxÁÇxp s ÁÉ pá ÓÁÇ É r xÓ– t ‘t – t ”ÓÁÉ Ãát uÁÇ– á Ó‘xéps ÁÉ st ”ÓÇÁ s Á
r Á”ÓãÓÁ s Á QpP 6 r Á– ÁF Rt t s qpr z6 a p”z x’v6 a t r Á– Ât ”ÉpÉ6 Z àt xÉ6 P t ÉpuxÁÉ t b xÉÓ– p st
] Á”ÓÁÉ8 [É t ‘t – t ”ÓÁÉ r xÓps ÁÉ6 É Á ÁÉ t ‘t – t ”ÓÁÉ Ãát pÂpÇ r t – r Á– – pxÁÇ uÇ Ãá ”r xp ”ÁÉ
ÓÇpqp‘wÁÉ Ât É Ãáx Éps ÁÉ6 É t ”s Á Ãát p‘vá”É É Á x’s xr ps ÁÉ ÂÁÇ ÓÁs ÁÉ ÁÉ pá ÓÁÇ É r Á– Á á–
t ‘t – t ”ÓÁ s p vp– xuxr p Á Ãát ÂÁst É t Ç pÂ‘xr ps Á pÁ p– qxt ”Ó àxÇÓáp“ 2Me M38 M‘ – spÉ
ut ÇÇp– t ”ÓÉ pr x– p ”t r t ÉÉ ÇÁ s t ÉÓr pÇ Áá ÓÇÁÉ t ‘t – t ”ÓÁÉ – t ”ÁÉ á Ó‘xéps ÁÉ r Á– ÁF c Ç‘wpÉ6
Mà pÓÇÓÓÁ– Ât Ó‘ Á6] ÇÁv ÇÉÉÁ6 Y t s p‘wpÉ t OÁ”Ãáx ÉÓpÉ8 x– ÂÁÇÓp”Ó Ép‘xt ”ÓpÇ Ãát t ÉÉt
ÓÇpqp‘wÁ” Á Ó– r Á– Á Áqyt Óà Á s t ‘xÉÓpÇÓÁs ÁÉ ÁÉ t ‘t – t ”ÓÁÉ vp– xuxr ps ÁÉ á Ó‘xéps ÁÉ st ”ÓÇÁ s Á
t ”Éx’ Á t pÂÇ ”s xépvt – ”p t s árp Á p sxÉÓ”r xp8

MÓÇpà É s p Ât É Ãáx Ép uÁx ÂÁÉÉ à t “r Á”ÉÓpÓpÇ Ãát – áxÓÁÉ s ÁÉ t ‘t – t ”ÓÁÉ uÁÇ– á Éps ÁÉ st
uÁÇ– p r Á– qx’ps p6 r Á– Á Á r pÉÁ s Á Rt t s qpr z t] ÇÁv ÇÉÉÁ8 Z Ávát xÇp 2<: ; @3 àx’rá‘p Á
ut t s qpr z pÁ t ‘t – t ”ÓÁ st ÂÇÁv ÇÉÉÁ pux Ç– p”s Á Ãát pÓÇpà É s Á ut t s qpr z Á t ÉÓáp”Ó ÂÁst
àt Çux r pÇ É á ÂÇÁv ÇÉÉÁ s xp”Ó s p pÓàxs pst 8 [áÓÇÁ t ãt – Â“Á st t ‘t – t ”ÓÁÉ á Éps ÁÉ t – r Á”yá”ÓÁ
st ”ÓÇÁ s Á r Á”ÓãÓÁ s p vp– xuxr p Á Á áÉÁ st Çr Á– Ât ”ÉpÉ p‘x’wp”s Á r Á– Y t s p‘wpÉ t
OÁ”Ãáx ÉÓpÉ6 É t ”s Á Ãát Á s xÉrt ”Ó pÁ É t Ç Çr Á– Ât ”Éps Á Ât “p Çp‘xép Á st á– p ÓÇup ÂÁst
Çr t qt Ç r Á– Á Çr Á– Ât ”Ép á– p – t s p‘wp8 c Á“Á– t x 2<: ; C3 r xÓ p á Ó‘xép Á s Á t ‘t – t ”ÓÁ st
Çr Á– Ât ”ÉpÉ á Ó‘xép”s Á ÂÁ”ÓÁÉ t – t s p‘wpÉ8 Z Á t ãxÉÓ á– p Çv Çp pÁ É t á Ó‘xép Ç ÁÉ t ‘t – t ”ÓÁÉ
s p vp– xuxr p Á st ”ÓÇÁ s Á ÂÇÁr t ÉÉÁ st t ”Éx’ Á t pÂÇ ”s xépvt – 6 É t ”s Á Éáp á Ó‘xép Á à x’rá‘ps Á
p ÂÇÁÂÁÉÓp Ât s p v vxr p s p pÓàxs pst p ÉÇÇp‘xéps p8

3. CONTRIBUIÇÕES DA GAMIFICAÇÃO

M – pxÁÇxp s ÁÉ pá ÓÁÇ É Ât É Ãáx Éps ÁÉ p ÂÁ”Ó– p – ÁÓàp Á t á– – pxÁÇ t ”vpyp– t ”ÓÁ s ÁÉ
s xÉrt ”Ó É r Á– Á p É Â Ç”r x Âp xÉ r Á”ÓÇxqáx t É s p á Ó‘xép Á s p vp– xuxr p Á st ”ÓÇÁ s p Qs árp Á p
s xÉÓ”r xp8 [áÉÁ st pÓàxs pst vp– xuxr ps p Áá – t É– Á p‘vá”É st É t á É t ‘t – t ”ÓÁÉ st ”ÓÇÁ s Á
p– qxt ”Ó QpP ÂÁst – ÓÇpét Çv Çp”st É r Á”ÓÇxqáx t É t Ât Ç– xÓ ”Áà p É uÁÇ– p É st É t Â p É Ép Çá–
st Ó Ç– x’ps Á r Á”Ó s Á8 M‘ – sp – ÁÓàp Á t st á– – pxÁÇ t ”vpyp– t ”ÓÁ6 pÂÁ”Ó ps Á Áá ÓÇpÉ
r Á”ÓÇxqáx t É Ât “Á É pá ÓÁÇ É8 br w’t – – t Ç2<: ; B3 pÂÁ”Ó Çp É x v”xuxr ”r xp Ãát p vp– xuxr p Á ÓÇpé
pÁ t ÉÓáp”Ó6 Ât Ç– xÓ’s Á Á – t É– Á É t Ç st É pux ps Á t qáÉr pÇ ”Áà Á É r p– x’wÁÉ t É Á‘á t É8 QÉÉp
qáÉr p ÂÁÇ ”Áà Á É r p– x’wÁÉ pá ãx‘xp t É É t sxÉrt ”Ó ”Á ÂÇÁr t ÉÉÁ st x’st Ât ”s ”r xp ”p qáÉr p st
r Á”wt r x– t ”ÓÁ Ãát á– up ÓÁÇ”Á x– ÂÁÇÓp”Ó ”Á É ár t ÉÉÁ s Á s xÉrt ”Ó ”p s xÉÓ”r xp8

NpÇÇÁÉ6 Nt étÇÇp t Oá”wp 2<: ; E3 pÂÁ”Ó– Ãát ÁáÓÇp rÁ”ÓÇxqáx Á p x”ÓÇp Á6 Á Ãát upé Á t ÉÓáspÓ”Ó ÓÇá– – pxÁÇstÉt yÁst pÂÇ”stÇÓÇp”sÁ p x– ÂÁÉx Á sp Çt p‘xép Á spÉÓpÇ tupÉ8 Y Á”ÓxÇÁ6 [‘xàt xÇp6 bx‘àp2<: ; A3 stÉÓprp– p pÓÇp Á Ãát p vp– xuxrp Á ÓÇpé pÁÉ áÉá ÇxÁÉ st xãp”sÁá– p pÓàxspst – pxÉ pÓÇpt”Ó6 ÇtÉÉxv”xuxrp”sÁt sx’p– xép”sÁ ÁÉr Á”Ó sÁÉ pqÁÇ ps ÁÉ8 x’ÓÇtÉÉp”Ó ÇtÉÉp‘ÓpÇ Ár pÇ ÓÇ x’ÓÇ sxÉr xÂ‘x’pÇ sÁ áÉÁ sp vp– xuxrp Á6 ÂÁst”sÁ ÓÇ Éáp áÓt‘xép Á”pÉ– pxÉ sxàt ÇÉpÉ– pÓÇxpÉt r Á”Ó sÁÉ8 M S p– xuxrp Á ÂÁst r Á”ÓÇxqáxÇ ÂÁÇ– t xÁ st ÉápÉ sx’ – xrpÉt t‘t – t”ÓÁÉ sÁÉ yÁv ÁÉGÁ t ÉÓ– á“Á r Çxpóàxspst 6p r Á‘pqÁÇp Á6p r ÁÁÂt Çp Á6 p ÉÁr xp‘xép Á t pÁ Ât”Ép– t”ÓÁ páÓ”Á– Á s Á p‘á”Á 2Y QZ P QbGZ MbOUY QZc [ÓMc M] MZ6 <: ; D88

M‘ – spÉ r Á”ÓÇxqáx t É à Á‘ÓpspÉ pÁ ÂÇÁr t ÉÉÁ st ÓÇp”É– xÓÇá– st ÓÇ– x’ps Á r Á”Ó sÁ Áá r Á”wt r x– t”ÓÁ6 p vp– xuxrp Á ÂÁst r Á”ÓÇxqáxÇ st”ÓÇÁ sÁ ÂÇÁr t ÉÉÁ st pàp‘xp Á sÁÉ sxÉr t”ÓÉ6 Á”st Á ÂÇÁut ÉÉÁÇ ÂÁst ÉáqÉÓÇáxÇp ÂÇÁàp ÓÇps xr xÁ”p“ ÂÁÇá– p pÓàxspst vp– xuxrpsp8 Y Mcc Ma t Ó8p‘82<: ; C3 puxÇ– p Ãát á– p spÉ– pxÉ x– ÂÁÇÓ”ÓÉ r Á”ÓÇxqáx t Ésp vp– xuxrp Á p ÉáqÉÓÇáx Á spÉ ”ÁÓÉ sÁ ÂÇÁr t ÉÉÁ ÓÇps xr xÁ”p‘8 MÓÇpà É st t‘t – t”ÓÁÉ r Á– Á – t sp‘wpÉ6 ÂÇÁv ÇtÉÉÁ6 ut t sqprz Á ÂÇÁut ÉÉÁÇ ÂÁst – t sxÇ Á vÇpá st t”Ó”sx– t”ÓÁ st á– t ÉÓáspÓ”Ó ÉÁqÇt á– st ÓÇ– x’ps Á pÉÉá”ÓÁ6 Ó”sÁ p pÓÇxqáx Á sp ”ÁÓp áÉp”sÁ r Á– Á qpÉt ”t ÉÉt É t‘t – t”ÓÁÉ8

] t“Á t ÉÓáspÁ ÂÁÉÉàt“ xst”Óuxrp Ç Ãát p – ÁÓàp Á t Á t”vpyp– t”ÓÁ É Á pÉ ÂÇx’r x ÂpxÉ r Á”ÓÇxqáx t Ésp vp– xuxrp Á”Á QpP 6Ét”sÁ Ãát ” Á Ét ÇtÉÓÇx’vt pÂt”pÉt ÉÉt É sÁxÉt‘t – t”ÓÁÉ6 – pÉ p à ÇxpÉ ÁáÓÇpÉ r Á”ÓÇxqáx t É6 r Á”uÁÇ– t uÁx st ÉÓprps Á8 ÂÁÉÉàt“ p”p‘xÉp Ç Ãát p vp– xuxrp Á ” Á Ét “x– xÓp t– r Á”ÓÇxqáx Ç pÂt”pÉ ”Á ÂÇÁr t ÉÉÁ st t”Éx’pÇ Áá ÓÇp”É– xÓÇ r Á”wt r x– t”ÓÁ st uÁÇ– p – pxÉ“ sxr p6Ét”sÁ ÂÁÉÉàt“ pÂ‘xr pÇ Ét á É t‘t – t”ÓÁÉ Óp– q – st”ÓÇÁ sÁ ÂÇÁr t ÉÉÁ st pàp‘xpÓàÁ6 Ét”sÁ á– p ut Çp– t”Óp r Á– vÇp”st ÂÁÓ”r xp‘xspst p Ét Ç t ãÂ‘ÁÇpsp st”ÓÇÁ s Á r Á”Ó ãÓÁt s ár pr xÁ”p‘8

3.1 dó çú íçgç úêç

M áÓt‘xép Á sp vp– xuxrp Á st”ÓÇÁ sÁ ÂÇÁr t ÉÉÁ st t”Éx’Á7pÂÇ”sxépvt– Óp– q – ÂÁÉÉáx p‘vá– pÉ“x– xÓp t É t st ÉpuxÁÉ Ãát ÂÁst– sxuxrá‘ÓpÇ pÓt’vxÇ ÁÉ Áqyt ÓàÁÉ st Ét yps ÁÉ8 M vp– xuxrp Á t– Éx6 ” Á vpÇp”Ó Á Éár t ÉÉÁ st Éáp pÂ‘xrp Á r Á– Á puxÇ– p ct” ÇxÁ6 bx‘àp t ct” ÇxÁ 2<: ; B3 ”t r t ÉÉ ÇxÁ Ãát pÁ Ét pÂ‘xr pÇ t‘t – t”ÓÁÉ vp– xuxrps ÁÉ st”ÓÇÁ sÁÉ p– qxt”ÓÉ àxÇÁpxÉ Ét r Á”ÉÓÇáp á– Â‘p”t yp– t”ÓÁ Áá ÂÁÇ pÉÉx– sxét Ç á– p t ÉÓÇpÓvxp Ât spv vxrp Ãát páãx‘xt ”Á ÂÇÁr t ÉÉÁ st t Ér Á‘wp sÁÉ t‘t – t”ÓÁÉ p Ét Çt– áÓt‘xéps ÁÉ t Ãápx É ÁÉ Áqyt ÓàÁÉ ÂÇÁÂÁÉÓÁÉ8 a ÁÃát 6p”ÓÁÉ6S t xÉÉ 2<: ; >3 pÂÁ”Óp Ãát t ãxÉÓ á– p ”Áà Á st Épux Á ”p x’Ét Ç Á sp vp– xuxrp Á st”ÓÇÁ sÁ t”Éx’Á6 Á”st Ét upé ”t r t ÉÉ ÇxÁ ÓÇ r ÇÓÇxÁÉ qt– st ux’xsÁÉ”p t Ér Á‘wp sÁÉ t‘t – t”ÓÁÉ Ãát Ét yp– – pxÉ pÂÇÁÂÇps ÁÉ ÂpÇp p pÓàxspst ÂÇÁÂÁÉÓp6 àxÉp”sÁ p – ÁÓàp Á t t”r ÁÇpypÇp pÂÇ”sxépvt– sÁÉ t ÉÓáspÓ”Ó É8 M‘ – st á– t – qpÉp– t”ÓÁ Ât spv vxrÁ”p t Ér Á‘wp sÁÉ t‘t – t”ÓÁÉ sp vp– xuxrp Á p Ét Çt– áÓt‘xéps pÉ st”ÓÇÁ s Á p– qxt”Ó àxÇÁp‘8 bx‘àp6 bÂp”wÁ“t bÁáép 2<: ; E3 pÂÁ”Óp p ”t r t ÉÉxspst st á– p t Ãáx Ât st Ór”xr ÁÉ t sÁr t”Ó É Ãáp‘xuxrps ÁÉ ÂpÇp p r Çxp Á t r Á”sá Á st ÂÇÁyt ÓÁÉ st vp– xuxrp Á r Á– ÂpÓàt xÉr Á– Á t”Éx’Á p sxÉÓ”rxp8

4. c r p v i d e u a e v f i p a i v

[s t É t ” à Á ‘ à x – t ” Ó Á s Á Â Ç É t ” Ó t É Ó á s Á Â t Ç – x Ó á t É Ó á s p Ç p v p – x u w r p Á p Â ‘ x r p s Á t s á r p Á p s x É Ó ” r x p 6 à t Ç x u w r p ” s Á Á É Â Ç x ” r x Â p x É t ‘ t – t ” Ó Á É s Á É y Á v Á É Ã á t Â Á s t – É t Ç p Â ‘ x r p s Á t – á – p – q x t ” Ó à x Ç Ó á p “ q t – r Á – Á p É Â Ç x ” r x Â p x É à p ” Ó p v t ” É ” Á á É Á s t É É p u t Ç Ó p – t ” Ó p Â p Ó p Á s x É r t ” Ó 8 Z Á Ã á t r t Ç ” t p r Á ” Ó Ó x q á x t É s Á á É Á s p v p – x u w r p Á Â Á s t – Á É s t É Ó p r p Ç Ã á t s t ” Ó Ç Á s t á – p – q x t ” Ó Ã á t É Á á Ó t ‘ x é p s Á É 6 Á É t ‘ t – t ” Ó Á É v p – x u w r p s Á É Ó Ç Á á ã t Ó p – p Á É t É Ó á s p ” Ó É – p x É – Á Ó à p Á t t ” v p y p s Á É ” p É p Ó à x s p s t É Â Ç Á Â Á É Ó p É 6 Â Á s t ” s Á É t Ç p Â ‘ x r p s p r Á – Á á – p u t Ç Ó p – t ” Ó p Ã á t p á ã x ‘ x t ” p s x – x ” á x Á s p t à p É Á t É r Á ‘ p Ç Â Ç x ” r x Â p “ – t ” Ó s t ” Ó Ç Á s Á r Á ” Ó ã Ó Á s p t s á r p Á p s x É Ó ” r x p 8 M ‘ – s Á t ” v p y p – t ” Ó Á t – Á Ó à p Á 6 Á É p á Ó Ç É t É Ó á s p s Á É x ” s x r p Ó p – p á Ó t ‘ x é p Á s p v p – x u w r p Á r Á – Á u t Ç Ó p – t ” Ó p s t p à p ‘ x p Á 6 Â Á s t ” s Á É á q É Ó Ó á x Ç Á Â Ç Á r t É É Á Ó Ó p s x r x Á ” p “ s t á Ó t ‘ x é p – Á É á – p Â Ç Á à p t É r Ç x Ó p Â p Ó p p à p ‘ x p Ç Á É t É Ó á s p ” Ó É 8

[t É Ó á s Á Â t Ç – x Ó á x s t ” Ó u w r p Ç p É Â Ç x ” r x Â p x É r Á ” Ó Ó x q á x t É s p v p – x u w r p Á ” Á r Á ” Ó ã Ó Á s p t s á r p Á p s x É Ó ” r x p 8 M ‘ – s p É r Á ” Ó Ó x q á x t É u Á x Â Á É É à t “ r Á ” É Ó p Ó p Ç p ‘ v á ” É s t É p u x Á É ” p á Ó t ‘ x é p Á s t É É p u t Ç Ó p – t ” Ó p ” Á Â Ç Á r t É É Á s t t ” É x ” Á t p Â Ç ” s x é p v t – t á – p – q x t ” Ó à x Ç Ó á p ‘ 8 Q ” Ó Ç á – s Á É Â Ç x ” r x Â p x É s t É p u x Á É Â Á s t – Á É s t É Ó p r p Ç u p ‘ Ó p s t á – Â ‘ p ” t y p – t ” Ó Á Â p Ó p Á á É Á s t É É t É ‘ t – t ” Ó Á É 6 r Á ” u Á Ç – t u Á x s t É Ó p r p s Á r p s p p Ó à x s p s t Â Á É É á x Ç É t á Á q y t Ó à Á Â t s p v v x r Á É t ” s Á ” t r t É É Ç Á – á x Ó p s p É à t é t É á – p t Ã á x Â t Ã á t p á ã x ‘ x t Á Â Ç Á u t É É Á Ç ” Á Â Ç Á r t É É Á s t Â ‘ p ” t y p Ç á – p s t Ó Ç – x ” p s p p Ó à x s p s t s t u Á Ç – p Ã á t p – t É – p Ó ” w p Á q y t Ó à Á É r ‘ p Ç Á É s Á Ã á t É t s t É t y p p ‘ r p ” p Ç ” p É á p p Â ‘ x r p Á 8

Q – Ç t ‘ p Á p Á á É Á s Á É t ‘ t – t ” Ó Á É s p v p – x u w r p Á Â Á É É à t “ Â t Ç t q t Ç Ã á t p á Ó t ‘ x é p Á à p x t É Ó Ç t ‘ p r x Á ” p s Á r Á – p p Ó à x s p s t Ã á t É t s t É t y p Â ‘ x r p Ç t Ã á p “ É t á Á q y t Ó à Á Â t s p v v x r Á 6 Â Á x É á – t ‘ t – t ” Ó Á Ã á t É t á É p s Á t á – p s t Ó Ç – x ” p s p p Ó à x s p s t Â Á s t ” Á É t Ç p Â Ç Á à t x Ó p s p Â p Ó p á – p Á á Ó p p Ó à x s p s t r Á – Á q y t Ó à Á É s x u t Ç ” Ó É 6 r p q t ” s Á p Á Â Ç Á u t É É Á Ç p à p ‘ x p Ç Ã á p x É t ‘ t – t ” Ó Á É à Á ‘ w t p y á s p Ç p p ‘ r p ” p Ç Á Á q y t Ó à Á Â Ç Á Â Á É Ó Á 8 P t ” Ó Ç Á s Á t É r Á Â Á s Á Ó Ó p q p ‘ w Á ” Á t Ó p Á q y t Ó à Á p ‘ x É Ó p v t – t ã p á É Ó à p s t Ó Á s Á É Á É t ‘ t – t ” Ó Á É s p v p – x u w r p Á 6 É t ” s Á p Â t ” p É p Ã á t ‘ t É – p x É á Ó t ‘ x é p s Á É Â t ” Á É p á Ó Ç É 8 O Á – Á É á v t É Ó Á s t Ó Ó p q p ‘ w Á É u á Ó Ç Á É 6 á – p Â t É Ã á x É p – p x É s t Ó p ‘ w p s p s Á É t ‘ t – t ” Ó Á É s p v p – x u w r p Á Ã á t Â Á s t – É t Ç á Ó t ‘ x é p s Á É ” Á Â Ç Á r t É É Á s t t ” É x ” Á t p Â Ç ” s x é p v t – t – p – q x t ” Ó É à x Ç Ó á p x É s t p Â Ç ” s x é p v t – 6 q t – r Á – Á Ã á p x É p – q x t ” Ó É Â Á É É á x t É É t É ‘ t – t ” Ó Á É s t u Á Ç – p ” p Ó à p 6 Á Ã á t Â t Ç – x Ó – p x ” É t Ç Á p Ó Ó p à É s t Â ‘ á v x ” É Â Á Ç t ã t – Â ‘ Á 8

O Á ” r ‘ á x Z É t Ã á t p v p – x u w r p Á Ó Ó p é v Ó p ” s t É r Á ” Ó Ó x q á x t É Â p Ó p t s á r p Á p s x É Ó ” r x p 6 Â Á s t ” s Á É t Ç á Ó t ‘ x é p s p r Á – Á á – – t r p ” x É – Á Ã á t Ó Ó p v p – p x É s x ” p – x É – Á Â p Ó p Á É p É É á ” Ó Á É p q Á Ç s p s Á É 6 Ó ” s Á p r p Ó p r Ó Ç É Ó à r p s p x ” Ó Ç s x É r x Â ‘ x ” p Ç s s p s t 6 Â Á s t ” s Á É t Ç p Â ‘ x r p s p É – p x É s x à t Ç É p É Ç t p É 8 M p Â ‘ x r p Á s p v p – x u w r p Á ” p t s á r p Á p s x É Ó ” r x p Â t Ç – x Ó p á ã x ‘ x p Ç Á t É Ó á s p ” Ó ” Á Â Ç Á r t É É Á s t – p x Á Ç p á Ó Á ” Á – x p s t ” Ó Ç Á s p Â ‘ p Ó p u Á Ç – p 6 r Á – Á É t Ç á É É p s p r Á – Á á – p u t Ç Ó p – t ” Ó p s t p à p ‘ x p Á 6 Á ” s t Á s x É r t ” Ó Â Á s t Ó Ç á – – t ‘ w Á Ç u t t s q p r z s t r Á – Á t É Ó É t á p ” s p – t ” Ó Á t – s t Ó Ç – x ” p s Á p É É á ” Ó Á 8

u e f e u p c i a v

M N Q P M É É Á r x p Á N Ó p É ‘ t x Ó p s t Q s á r p Á p P x É Ó ” r x p 8 **c ó e a d A b u O ó ç ç ç ê í ç ç ó í ç ° ó ç í ê ç b ç** E C D M 8 O á Ç X Ó q p F U ” Ó Ó É p q t Ç t É 6 <: ; E 8

P xÉÂÁ" àt" t – F
wÓÂÁ99pqt s 8ÁÇv 8qÇ9pÇÃáxà ÁÉ9OQZ b[nP US Ud MXnQMP n<: ; Dn] [a c d S d Qb 8Âsu8 Mrt ÉÉÁ t – F
; Aut à 8<: <: 8

NMa a [b6 Vprzt "x"t bp"ÓÁÉG NQi Qa a M6 c ÇtxÁ a ÁsÇxvát ÉG Od Z T M6Y "xrp g x– t"t É
OpÇ"t xÇÁ sp8d – p a t à xÉ Á b xÉÓ– Ór p sp Xx0ÇpÓÁÇp ÉÁqÇt Sp– xuxrp Á"Á M– qxt"Ó e xÇÁp"
st MÂÇt"s xépvt – 2Me M3 Y ÁÁs"t t Ét á É x– Âpr ÓÁÉ "Á ÂÇÁrt ÉÉÁ st t"Éx"Á7pÂÇt"s xépvt – 8
a ç í ç e ê ç u ó° ç í ó c ç Aoç ç9 a ç° ç ó vó ° ó 2ó é ç ó36 bp"âps ÁÇ6
Â8 7; : 6 ; @ st é8<: ; E8P xÉÂÁ" àt" t – F
wÓÂÁ99ÉÁ"8Éqr 8ÁÇv 8qÇ9x"s t ã 8ÂwÂ9t ÇqpÉt 9pÇÓr"t 9axt â 9E: ; C8Mrt ÉÉÁ t – F; Dut à 8<: <: 8

NUbb[X[c c U6 W86 Z Ávát xÇp6 T 8 S 8 p"s] t Çt xÇp6 M8 c 8 O8 2<: ; @8] ÁÓ"r xp"xs pst É spÉ – sxpÉ
ÉÁr xpxÉt sp vp– xuxrp Á"p t s árp Á p s xÉÓ"r xp8**u e p r we** 6à 8 <6"8<8

Qb_ d U e QX6 T ávÁ8 **g ç úêç ó í ç o ç ó êçOt ç ó ó ê ç ó**
ú í ç ó ç Aa xÁ st Vp"t xÇÁ6 B@Â8<: ; C8P xÉÉt ÇÓp Á2Y t ÉÓÇps Á3 d "xàt ÇÉxs pst Rt st Çp" a á Çp"
s Á a xÁ st Vp"t xÇÁ8

RMa P [6 Y 8 X8 **a °ç úêç ê ó ç ° ç ó íç° ° êçOó í í ó ó ó ó í**
°ç ó ç êçí ó êó í ó ó ó ç ó í ç° ó A Opãxp É s Á bá"6 ; : @ Â8
<: ; @8P xÉÉt ÇÓp Á2Y t ÉÓÇps Á3 d "xàt ÇÉxs pst st Opãxp É s Á bá"8

Y Mc c Ma 6 VÁ Á t Óp"8 S p– xuxrp Á t yÁv ÁÉ ÂpÇp – t ÓÁs Á"Ávxp r xt "Óuxrp FÂÇÁÂÁÉÓp st yÁv Á st
Ópqá"t xÇÁ t vp– t 8 Ü F b NO] ÇÁr t t s x"v É Áu b NS p– t É <: ; C9 g e Ub NS p– t É6 B86 OáÇÓÇqp6
<: ; C8 **a ç** 6 OáÇÓÇqp6<: ; C8P xÉÂÁ" àt" t –
HwÓÂÁ99â â â 8Éqvp– t É8ÁÇv 9Éqvp– t É<: ; C9ÂpÂt ÇÉ9Oá"ÓÁÇpRá"9, C@ECE8Âsu J 8Mrt ÉÉÁ t – F; : ut à 8
<: <: 8

Y QZ P Qb 6e p"t ÉÉp Z pÉr x– t "ÓÁGZ Mb OUY QZc [6T t "áxép [Ç– t "t é st Mt"– t xs pGOMc M] MZ 6
MÇprx Tprz 8 M O[Zc a UNd U [P M S MY URUOM [Z[b Y [[OÉ8 **EG c çóí**
c ° ó i ó çê ç a é ó í í ó e í êç a d êç9 R"ÁÇxp" ÂÁ"xÉ6 Â8 7; : 6 : C Áá Ó8
<: ; D8P xÉÂÁ" àt" t – F wÓÂÁ99â â â 8pqt s 8ÁÇv 8qÇ9wÁÓÉxÓ9<@7r xpt s 9ÂÓ9p"pxÉ98 Mrt ÉÉÁ t – F ; : – pÇ8
<: <: 8

Y [Zc MZ Ma [6] pá"Á a Áqt ÇÓÁ8 P QbQZe [Xe UY QZc [P Q Od a b[b[Na Q
S MY URUOM [ZM QP d OM [O[Y Qbc a Mc S UMb c a MZ b Y UP UMP Mb Q
S MY URUOMP Mb Z[MY NUQZc Q e Ua c d MX P Q M] a QZ P Ut MS QY 8**e í** 6Z pÓp"6Â8 7; A6<:
"Áà8<: ; D8P xÉÂÁ" àt" t – F wÓÂÁ99t Éás <: ; D8áuÇ"8qÇ9â Â7r Á"Ó"Ó9á Â"Áps É9, DC<BAn; Áz 8Âsu8
Mrt ÉÉÁ t – F<E ut à 8<: <: 8

Y [Zc QUa [6t x"– pÇp Y pÇÃát ÉÇp XUc QUa M6c w – x"çÉ Y pÇÃát É st Ob UXe MtP p"xt "t Vá"xp"p
Y pÇÓ'É spG S p– xuxrp Á "p Qs árp Á p P xÉÓ"r xpF] ÁÉÉxqx"xs pst É ÂpÇp Á t"Éx"Á st
ÂÇÁvÇp– p ÁG **u ó ç wóê ° ç ç e í êç** 8 M"Á C6'8 ,>6 st é8 <: ; A8P xÉÂÁ" àt"
t – F wÓÂÁ99Ó r"Á"Ávxp É'pt s árpr pÁ8ÂÇÁ8qÇ8 Mrt ÉÉÁ t – <C ut à 8<: <: 8

S Ma [ZQ6] QxÉrx“p Y pQxp OpQs ÁÉÁG ZQbc Qa Ud W6 b QvxÁ8 Sp– xuwrp Á ”p Qsárp Á pP xÉÓ”rxpHFd – tÉÁsÁÉÁqÇ p pÁp Ás t stÉxv”tÇÉ6ÂÇÁutÉÉÁÇÉt tÉÁsp”ÓÉ”Á ÂÇÁrtÉÉÁ st stÉxv”8 **véê s êóóí ° r úvé° ç ó EDDN6** a xÁ st Vp”txÇÁ6Â8, 7E6<D”Áà8<: ; E8 P xÉÂÁ” àt“ t – F wÓÂÉF99 â â 8Éqvp– tÉ8ÁÇv9Éqvp– tÉ<: ; E9ux‘tÉ9ÂpÂtÇÉ9Qs árprpÁRá“9, EBBE@8Âsu8 MrtÉÉÁ t – F; > ut à8<: <: 8

bMN[h M6c wxpvÁGOTUMOOTU[6bx– Á” bzpÇpqÁ”t a ÁsÇxvátÉ8OÁ– Â‘tãxspst t vp– xuwrp Á ”p tsárp Á sxÉÓ”rxp8 a **ó ç c ó úêç o í ê ç p êó í c óê ó** 6 jÉ8‘8l6 à8 @6 ”8 : <6 Â8A@7BD6 <D ut à8 <: ; E8 a tàxÉÓp Oxt”Ówrp Y á‘Ós xÉrxÂ‘X’pÇ Zár‘t Á P Á OÁ”wtrx– t”ÓÁ8wÓÂF99s ã8s Áx8ÁÇv9, : 8><C@E9’ár‘t ÁsÁrÁ”wtrx– t”ÓÁ8rÁ– 8qÇ9tsárprpÁ9vp– xuwrpr pÁ7’p7tsárprpÁ8

bMZc [b6 V ‘xp st Mâx‘p sÁÉGRa QUc Mb6 M’sÇ XáxÉ OpÉÓÇÁ st 8Sp– xuwrp Á MÂ‘xrpsp p Qsárp ÁFd – Y pÂtp– t”ÓÁ bxÉÓ– Ówr Á sp XxÓÇpÓÁÇp8 **u ó ó**6 jÉ8‘8l6 à8 ; A6”8 ; 6 Â8, 7; : 6<D yá‘8 <: ; C8l ”xàtÇÉxspst Rtst Çp“ sÁ a xÁ SÇp”st sÁ bá‘8 wÓÂF99s ã8s Áx8ÁÇv9, : 8<<@AB9, BCE7 ; E; B8CA; <C8

bUXe M6 a ÁqÉÁ” bp”ÓÁÉ spG b] MZT [X6 RtÇ”p”sÁ VÁÉ G b[di M6 Y ÇxÁ e xtxÇp st 8 S MY URUOM [6 UZc Qa P Ub OU] XUZ Ma UP MP Q Q M] a QZ P Ui MS QY Oa UMc Uc M ZM QP d OM [M P Ubc ZOUM8 MÂÇÉ”Ó tÉ c Çpqp‘wÁÉ Oxt”Ówr ÁÉ6 jÉ8‘8l6 Â8, 7; : 6<@ Áá‘Ó8 <: ; E8 **a êç b ç ó ç íó eí êç ç d êç : abed** 8 wÓÂF99s ã8s Áx8ÁÇv9, : 8, C; @>9rxpts 9ãà rxpts 8<: ; E8>; : : E8

bOT XQY Y Qa 6 Q‘xp”t 8Sp– tÉt Sp– xuwrp ÁFá– p p‘ÓÇ”pÓàp pÁÉ – Ás t“ÁÉ st QpP 8 a UQP 8 **u ó ç iéó ç ó êç ç íó eí êçê ç d ç êç**6 à Á‘8; E6” – 8<6<: ; B6 ÂÂ8; : C7; <@8

bUXe M6 VÁ Á Npó ÉÓ sp t Óp‘8 Sp– xuwrp Ár Á– Á t ÉÓÇpÓvxp st pÂÇ”sxépvt– pÓàp ”Á t”Éx”Á st R Éxrp8 **u ó ç b ç ó ç íó e íó f êç**6 jÉ8‘8l6 à8 @6 ”8 @6 Â8, 7E6 <: ; E8 RpÂd ZURQb] 2brxQX[38wÓÂF99s ã8s Áx8ÁÇv9, : 8, AE: 9, D. B7E; <B7Çqtu7<: ; D7: >: E8

a [_d Q6 M8b8G bMZc [b6 O8] 8G S QUb b6 Q8a 8 Sp– tXtpÇ”x’v t ÉápÉ OÁ”ÓÇqáx tÉ pÁ M– qxt”Ó e xÇÁp“ st MÂÇ”sxépvt– Y ÁÁs‘t 8 U’ g e UUU OÁ”utÇ”rxp U’ÓÇ”prxÁ”p“ ÉÁqÇ U’uÁÇ– Ówrp ”p Qsárp Á8 c Ub Q8 **a ç** 6 bp”ÓÁ ”vt“Á a b8<: ; >8P xÉÂÁ”xàt“ t – F wÓÂF99 â â 8ÓÉ 8‘9aÁ‘á– t”E9c Ub Q<: ; >9BCC7BD. 8Âsu8 MrtÉÉÁ t – F: > – pÇ8<: <: 8

c QZ a U[6c wp ÉGb UXe M6 M’sÇ a ÁsÇxvátÉGc QZ a U[6M’sÇ 8M x’ u‘á ”rxp sp vp– xuwrp Á ”p Qsárp Á p P xÉÓ”rxp rÁ– qpÉt ”pÉ ÂtÇtÂ tÉ st ÂtÉÃáxÉps ÁÇÉ qÇpÉx‘t xÇÁÉ8 **u ó ç eí ç óê** 6 jÉ8‘8l6 à8, B6 ”8 <6 Â8><: 7>>A6 ; ; Ét Ó8 <: ; B8 a tàxÉÓp QP M] QOU8wÓÂF99s ã8s Áx8ÁÇv9, : 8<E<CB9Çt spÂtrx8<: ; B8, B8<@AA@8><: 7>>A8

c [X[Y QU6 Nxp”rp e pÇvpÉ8 M S p– xuwrp Ár Á– Á QÉÓÇpÓvxp st Q”vpyp– t”ÓÁt Y ÁÓàp Á”p Qsárp Á8 **e çí ó f ê** 6 jÉ8‘8l6 à8 C6 ”8<6Â8, @A7; ABÓB Ét Ó8<: ; C8 Rá”sprpÁ OQOUQa V8 wÓÂF99s ã8s Áx8ÁÇv9, : 8, D<B@tpsuâCx<8@@ 8

O VÍDEO COMO CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO – A EXPERIÊNCIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA EaD NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL

VIDEO AS CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE - THE EXPERIENCE OF EDUCATIONAL EDUCATIONAL PRACTICE IN SUPERVISED INTERNSHIP IN THE FIRST YEARS OF FUNDAMENTAL EDUCATION IN TIMES OF SOCIAL ISOLATION

Marcia Inez da Silva
E-mail: marciaprolicen@gmail.com
Centro Universitario de Goiás UNIGOIÁS
Pesquisadora dos PPGs Performances Culturais/UFG.

RESUMO

Este relato de experiências tem como objetivo refletir sobre a prática docente e formação de professores em tempos de isolamento social e conhecer sobre as possibilidades das tecnologias digitais no desenvolvimento da mediação do professor. É um estudo bibliográfico, com estudo de caso de uma turma de estagiários, estudantes do curso de Pedagogia, do Centro Universitário de Goiás - UNIGOIÁS, com a realização de regências em uma turma virtual, no qual foi desenvolvido um projeto de literatura infantil, com mediações pelo aplicativo WhatsApp. Conclui-se que é preciso que a escola esteja melhor preparada para eventuais possibilidades e que a formação e capacitação de professores deve contemplar estudos direcionados para o desenvolvimento de projetos de formação e educação digital.

Palavras-chave: Docência. Aulas Remotas. Pandemia. Formação de professor.

ABSTRACT
This experience report aims to reflect on teaching practice and teacher training in times of social isolation and to learn about the possibilities of digital technologies in the development of teacher mediation. It is a bibliographic study, with a case study of a group of interns, students of the Pedagogy course, at the University Center of Goiás - UNIGOIÁS, with conducting a virtual class, in which a children's literature project was developed. , with mediations by the WhatsApp application. It is concluded that it is necessary that the school is better prepared for possible possibilities and that the training and qualification of teachers must include studies directed to the development of projects of training and digital education.

KEYWORDS: Teaching. Remote Lessons. Pandemic. Teacher training.

1. INTRODUÇÃO

Este relato de experiências se fundamenta nas reflexões de uma pesquisadora do Curso de Doutorado em Performances Culturais/UFG e professora da disciplina de Estágio Supervisionado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no Centro Universitário de Goiás - UNIGOIÁS, em Goiânia, no curso de Pedagogia, desenvolvidas no primeiro semestre de 2020.

É uma investigação bibliográfica, com estudo de caso na turma referida acima, onde as acadêmicas desenvolveram o estágio obrigatório, com regências em uma turma virtual.

A problemática deste estudo são as reflexões a partir de experiências com a formação de professores em tempo de isolamento social, na relação com as tecnologias digitais e as aprendizagens possíveis.

2.FORMAÇÃO D EM TEMPO DE ISOLAMENTO SOCIAL: DESAFIOS

O Estágio Supervisionado é o aprendizado fora dos limites da faculdade, onde o discente irá desenvolver seus conhecimentos junto às instituições escolas, correlacionando a teoria e a prática. Segundo Pimenta (2012), o estágio pode ser compreendido como um espaço de formação que possibilita ao acadêmico uma aproximação à realidade em que será desenvolvida a sua futura prática profissional, permitindo uma reflexão sobre o que se vê sob a luz das teorias.

No mês de marco de 2020, devido ao isolamento social provocado pela pandemia do COVID-19, o Centro Universitário de Goiás - UNIGOIÁS decidiu, desde o primeiro momento, pela continuidade das aulas na modalidade remota, isto gerou desconforto para alunos e professores, pois para boa parte destes, seria a primeira experiência na modalidade a distância:

> A EaD é uma modalidade de ensino, ou seja, deve ser compreendida como um tipo distinto de oferta educacional, que exige inovações ao mesmo tempo pedagógicas, didáticas e organizacionais. (BELLONI, 2002, p.156)

No entanto, as escolas de Ensino Fundamental da cidade de Goiânia, que seriam o campo de estudos dos alunos/estagiários foram fechadas devido a pandemia, assim surgiu a problemática: o que fazer? Como enfrentar este momento de tanta incerteza? Decidiu-se por aceitar o desafio do protagonismo e da inovação que o momento exigia, era momento de repensar a prática, os fazeres, os saberes sobre a escola, repensando toda a forma de ensinar. Nesse momento, foi preciso a reinvenção e a ressignificação da formação docente.

Para as regências, os estagiários produziriam vídeos de até cinco minutos, com projetos de literatura infantil e as aulas seriam mediadas pelo aplicativo WhatsApp. Uma questão relevante para a utilização do vídeo foi a proximidade com a realidade dos alunos estagiários, que teriam facilidade no manuseio e criação da aula, e é uma ferramenta de amplo acesso dos alunos do Ensino Fundamental que receberiam as aulas, pois esta é uma tecnologia bastante significativa, fazendo parte de seus cotidianos, bem como tem grande alcance sensorial, para Moran (1995, p.3)

> o vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços.

Outra questão importante para a utilização do vídeo é o fácil acesso e a experiência com esta tecnologia, pois com o celular em mãos as narrativas são produzidas nos cotidianos dos sujeitos, no que Costa (2018) afirma que os aparatos móveis de produção de imagens e sons são potências a serem exploradas no fazer pedagógico, como um ótimo caminho para a construção de experiências coletivas no processo de ensinar e aprender. Outro fator para a utilização dos vídeos: é a diversidade de aplicativos disponíveis para edição e compartilhamento.

São tempos inimagináveis, nos quais os modelos que dominávamos sobre o ensinar e o aprender exigiram mudanças radicais. Aulas de regência foram planejadas e mediadas pelos estagiários usando meios digitais. O que esses professores em formação aprenderam? Acredito que perceberam o quanto o trabalho docente é desafiador e carece de mudanças, coragem e inovação, bem como a compreensão de que para ensinar e aprender não é preciso, necessariamente, a presença física e que existem outras formas de se transmitir o conhecimento, de estabelecer mediações, conforme Moreira, Henriques e Barros (2020) afirmam: "a virtualização dos sistemas educativos a que neste momento estamos sendo obrigados a efetuar pressupõe a alteração dos seus modelos e práticas e 'obriga' o professor a assumir novos papéis, comunicando de formas com as quais não estava habituado". Para Tosch (2010, p.176), o professor "virtual" precisa ficar atento ao processo de mediação, pois, nesses ambientes, a mediação assume relevante importância.

Assim, com essas experiências, se confirma que o conhecimento presente na teoria precisa dialogar com a prática e que a criança aprende por meio do que lhe é significativo, ou seja, a brincadeira, a tecnologia que estão inseridas em seus cotidianos e que a mediação do professor é a base para um processo educativo que alcance o educando. Neste sentido, Schön (1995) valoriza a prática profissional como o momento de construção de conhecimento e esta se realiza por meio da reflexão, análise e problematização.

3.CONCLUSÃO

A escola precisa estar mais bem preparada para eventuais possibilidades, não foi a primeira vez que o mundo passou por algo nessa proporção, especialmente no que tange ao isolamento social e, talvez, não seja a última, e isso mostra em quão diversas áreas devemos nos profissionalizar. Isso é ser professor, se reinventar, se superar todos os dias, nos adaptarmos no mundo. É nesse processo de busca pelo equilíbrio, ao compreender e apreender a novidade, acomodando o desconhecido ao que é conhecido, que o sujeito aprende.

A situação-limite que o isolamento social nos impôs, tornou emergencial observar que as tecnologias precisam ser inseridas no trabalho pedagógico da escola, a elaboração de material audiovisual leva professores e alunos a se tornarem ativos, formando jovens protagonistas, mais autônomos e com maior compreensão do momento vivido.

É nesta perspectiva e diante das necessidades do momento, que se definirão e cristalizarão práticas educativas mediadas por meios digitais que se apresentam como boas possibilidades para o processo educativo e, portanto, a formação de professores deverá contemplar estudos direcionados para o desenvolvimento de projetos de formação e educação digital colaborativa de qualidade, formando professores com maior capacidade comunicativa e reflexiva.

REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância mais aprendizagem aberta**. In: _____(org). A formação na sociedade do espetáculo. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

COSTA, Marcelo Henrique da. **Olhares Móveis: narrativas audiovisuais, aparatos móveis e experiências cartográficas**. Tese de Doutorado. Goiânia, UFG.2018.

MORAN, J. M. **O Vídeo na Sala de Aula**. 1995. Revista Comunicação e Educação. São Paulo.

MOREIRA, J. A.HENRIQUES,S. e BARROS, Daniela . **Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede.**. Rev. Dialogia. São Paulo,2020.

PIMENTA, Selma G.; LIMA, Maria S. L**. Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012

SCHÖN, Donald. **Formar professores como profissionais reflexivos**. In: NÓVOA, A. (org.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

TOSCHI, Mirza Seabra. A dupla mediação no processo pedagógico. In: _____ (org). **Leitura na tela: da mesmice à inovação**. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2010. p. 171-179.

RESSIGNIFICANDO A SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO REMOTO DE ROBÓTICA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Jussara Pinto Pancieri (jussara.pancieri11@gmail.com, Ifes)

Bruno Porto (brunnoporto@gmail.com, Ifes)

Vanessa Battestin (vanessa@ifes.edu.br, Ifes)

Márcia G. de Oliveira (marcia.oliveira@ifes.edu.br, Ifes)

RESUMO. A formação de professores em robótica educacional deste trabalho teve como objetivo promover uma reflexão e reorientação de estratégias de ensino no uso da robótica em práticas educativas. Essa proposta foi inicialmente pensada utilizando a metodologia de sala de aula invertida, mas devido à pandemia de COVID-19 que impossibilitou as atividades presenciais, ressignificamos a sala de aula invertida nessa formação para o contexto de ensino remoto distribuindo atividades em momentos síncronos e assíncronos, utilizando o simulador online Tinkercad para atividades práticas de robótica. Os resultados obtidos revelam possibilidades de ensino no uso estratégico de tecnologias e metodologias que potencializam a aprendizagem de robótica em ambientes totalmente online.

Palavras-chave: Robótica Educacional. Sala de Aula Invertida. Metodologias Ativas.

ABSTRACT. RESIGNIFYING THE FLIPPED CLASSROOM IN REMOTE TEACHING OF ROBOTICS FOR TEACHER TRAINING. The training of teachers in educational robotics in this work aimed to promote a reflection andu reorientation of teaching strategies in the use of robotics in educational practices. This proposal was initially conceived using the flipped classroom methodology, but due to the COVID-19 pandemic that made classroom activities impossible, we redefined the flipped classroom in this training for the context of remote education by distributing activities in synchronous and asynchronous moments, using the Tinkercad online simulator for practical robotics activities. The results obtained reveal possibilities of teaching in the strategic use of technologies and methodologies that enhance the learning of robotics in totally online environments.

Keywords: Educational robotics. Flipped Classroom. Active Methodologies.

1. INTRODUÇÃO

Desde a última década, a robótica tem atraído o interesse de docentes e pesquisadores como um recurso tecnológico para o desenvolvimento das habilidades sociais em discentes de diversos níveis do ensino (ALIMISIS, 2013). De acordo com Lima (2016), a robótica também está cada vez mais presente em outros contextos, a saber: na medicina para realizar cirurgias, em tarefas diárias, em atividades de entretenimentos, na indústria, em laboratórios químicos, em pesquisas espaciais e em muitas outras áreas de conhecimentos.

Para Campos (2019), a robótica educacional apresenta-se como uma área relativamente nova, principalmente na educação. Por meio dela, os alunos são capazes de explorar novas ideias e descobrir novos caminhos na aplicação de conhecimentos adquiridos em sala de aula e na resolução de problemas, desenvolvendo a habilidade de criar hipóteses, examinar soluções, estabelecer relações e obter conclusões (QUEIROZ; SAMPAIO, 2017).

Papert (1994) também destaca que, além da mudança tecnológica, o ambiente escolar deve ainda ter mudanças de métodos e técnicas para que o professor possa inovar. Por isso, algumas estratégias de inovação devem ser implementadas pelos professores a fim de formular/reformular suas práticas educativas e atender tais mudanças com a chegada das tecnologias. Entre essas tecnologias, destacamos a robótica que vem sendo inserida em contextos educacionais como um instrumento efetivo de reflexão e ação diante dos processos de pensar computacionalmente, de montagem de estruturas robóticas e de programação de mecanismos que contribuem para o desenvolvimento de habilidades para essa nova geração de estudantes que já convive com as tecnologias digitais.

Com o avanço da tecnologia que vem ocorrendo progressivamente e com a chegada de múltiplas possibilidades tecnológicas, não podemos negar uma reflexão sobre seu uso no ambiente educacional, pois, segundo Lima (2019) [...] é preciso compreender a necessidade de ampliar as formas de mediação pedagógica, envolvendo cada vez mais o aluno nesse processo[...], isto é, em uma abordagem centrada no aluno, que é o que caracteriza as metodologias ativas, a fim de mudar as formas de ensinar, ampliando as formas de aprender.

De acordo com Bacich e Moran (2018), a sala de aula invertida é uma estratégia ativa de um modelo híbrido, que aprimora o tempo da aprendizagem. Uma parte do processo de aprendizagem é do aluno e pode acontecer tanto antes de um encontro coletivo em sala de aula (aula invertida) quanto nesse espaço (roteiros individuais em ritmos diferentes para cada um) e em atividades pós-aula (BACICH; MORAN, 2018 p. 11).

Entretanto, diante do atual contexto mundial de pandemia do COVID-19, os ambientes educacionais têm sofrido grandes impactos do isolamento social, o que impossibilita as aulas presenciais e força uma realidade educacional remota. Dessa forma, neste tempo de indefinições e restrições, é preciso ressignificar estratégias e tecnologias de ensino para um contexto educacional totalmente online. Assim, este artigo apresenta uma proposta de ressignificação do conceito de sala de aula invertida no ensino remoto, com a proposta de distribuir em momentos síncronos e assíncronos o estudo e prática de um processo de formação de professores em robótica educacional.

Para isso, realizaremos essa formação de professores nas plataformas Moodle, Tinkercad e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). No ambiente Moodle, os momentos assíncronos serão utilizados para o estudo dos conteúdos, por meio de materiais textuais e vídeo aulas, para prática de exercícios no simulador Tinkercad e para discussões em fóruns. No Tinkercad, em momentos síncronos e assíncronos, serão desenvolvidos pequenos projetos de robótica educacional. Na plataforma de webconferência RNP, em momentos síncronos, haverá explanação dos conteúdos, discussão de atividades, prática no simulador Tinkercad e atendimento aos alunos com dúvidas.

Para desenvolver essa pesquisa, pretendemos responder à seguinte questão: Como impactar a prática educativa dos professores ressignificando a metodologia de sala de aula invertida em momentos síncronos e assíncronos de ensino remoto para a formação continuada em robótica educacional?

Dentro dessa proposta de ensino, os principais objetivos deste artigo são apresentar um novo olhar quanto à utilização da robótica na educação, por meio da ressignificação da sala de aula invertida, e contribuir para práticas pedagógicas em uma ação de formação continuada de professores em robótica educacional.

Certamente, há no mundo estratégias que combinem ferramentas síncronas e assíncronas de ambientes virtuais para o ensino online. No entanto, não encontramos na literatura científica propostas que utilizem essa combinação para ressignificar os modos online e presencial da sala de aula invertida, especialmente para o ensino de robótica, que tradicionalmente necessita de momentos presenciais para atividades práticas.

Dessa forma, a principal contribuição deste trabalho considerando o atual contexto de pandemia em que se demandam estratégias de ensino remoto, é a ressignificação da estratégia de ensino híbrido de sala de aula invertida em momentos síncronos e assíncronos com práticas em simulador online para o ensino de robótica educacional.

2. A SALA DE AULA INVERTIDA

A inserção de metodologias ativas para uma educação inovadora apresenta, segundo Moran (2017), possibilidades de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais criativas e significativas para perfis da cultura digital. Assim, a busca de estratégias para introdução do uso dos computadores na escola é transformar a forma de ensinar, ressignificando as funções de aluno e professor, que já vêm acontecendo há algum tempo em muitas escolas.

Uma dessas estratégias é a sala de aula invertida, que é uma importante metodologia ativa de ensino híbrido que visa mudar a posição do aluno de um estado passivo para uma postura ativa de aprendizagem. No entanto, para que o aluno alcance o aprendizado esperado, é importante que ele assuma o seu papel e realize os estudos indicados antes do encontro coletivo presencial, conforme a definição:

> A aula invertida é uma estratégia ativa e um modelo híbrido, que otimiza o tempo da aprendizagem e do professor. O conhecimento básico fica a cargo do aluno – com curadoria do professor – e os estágios mais avançados têm interferência do professor (BACICH; MORAN, 2017, p. 13).

O conceito básico de sala de aula invertida envolve professores criando uma sala de aula virtual disponibilizando materiais e atividades online para que os alunos os realizem de casa.

Isso permite aos professores saltar diretamente para atividades ativas de aprendizagem baseadas no que os alunos aprenderam nas atividades virtuais (BERGMANN; SAMS, 2014).

Um dos benefícios da sala de aula invertida é uma maior eficiência no uso do tempo. Dessa forma, uma vez que uma sala de aula invertida normalmente envolve assistir a versões em vídeo do material do curso online como dever de casa, os alunos podem então vir para aula presencial prontos para se envolverem ativamente no material (MARTÍN, 2015).

No entanto, agora que o mundo vem sofrendo grandes transformações com a pandemia de COVID-19, esse modelo precisou ser ressignificado em momentos síncronos e assíncronos de ensino online, uma vez que as pessoas se encontram em isolamento social, o que impossibilita os encontros coletivos com aulas presenciais.

3. OFICINA ONLINE DE INTRODUÇÃO À ROBÓTICA EDUCACIONAL

Como estratégia metodológica deste trabalho, adotou-se a pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória realizada na perspectiva dos procedimentos de estudo de caso. A ação de pesquisa deste artigo se concretiza em uma formação continuada de professores, tendo como sujeitos participantes professores da educação básica, profissional e superior de diversas áreas de conhecimentos.

A formação foi realizada totalmente online durante 15 dias na última quinzena de junho de 2020, com uma carga horária de 20 horas e com a oferta de 40 vagas.

A formação de professores aconteceu em forma de uma Oficina Online de Introdução à Robótica Educacional utilizando o modelo de sala de aula invertida ressignificada em momentos assíncronos no ambiente virtual Moodle e síncronos, no ambiente de webconferência da plataforma RNP de webconferências.

A formação teve como objetivo promover uma reflexão e reorientação para estratégias de inovação nas práticas educativas e preparar professores na utilização da aprendizagem criativa através do pensamento computacional, da programação e de pequenos projetos robóticos com a sua área de atuação.

3.1 A Sala de Aula Invertida ressignificada no contexto de ensino remoto

A Oficina Online de Introdução à Robótica Educacional para professores foi planejada utilizando um modelo híbrido de sala de aula invertida ressignificada em dois momentos: assíncrono e síncrono. No momento assíncrono, o aluno realizou seus estudos iniciais no ambiente virtual de aprendizagem Moodle assistindo às videoaulas e entregando as atividades propostas, reproduzindo alguns projetos prontos no simulador Tinkercad. No momento síncrono, aconteceu um encontro coletivo online em plataforma de webconferência na construção e aplicação do projeto no simulador Tinkercad. Esse encontro possibilitou a compreensão e planejamento de soluções de projetos de robótica na perspectiva das habilidades do pensamento computacional, envolvendo conceitos de decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e de algoritmo.

Na primeira semana do curso, iniciamos a formação utilizando as ferramentas assíncronas com vídeo de apresentação da dinâmica da oficina, textos, videoaulas, fóruns de discussão, questionário online, com a finalidade de introduzir os conceitos sobre a história da robótica, seus fundamentos, tipos de robôs, robótica no contexto educacional, os pilares da

robótica (mecânica, elétrica e programação), conceitos básicos de elétrica e apresentação da plataforma online e colaborativa Tinkercad, com exemplo sucinto de um projeto robótico.

Na segunda semana, ocorreram momentos síncronos e assíncronos de ensino remoto. Nas atividades assíncronas, utilizamos textos, vídeos, fórum, tarefa e questionário, para apresentar os conceitos introdutórios para ensinar robótica por meio das etapas do pensamento computacional envolvendo problemas do cotidiano, programação em blocos e montagem de pequenos projetos robóticos. Para isso, foi utilizada a plataforma Tinkercad para simular pequenos projetos robóticos sem ter peças em mãos. A atividade síncrona foi realizada por meio da plataforma de webconferência da RNP do governo federal, havendo a transmissão ao vivo para o Youtube. Essas atividades assíncronas e síncronas da Oficina Online de Introdução à Robótica Educacional foram organizadas conforme o Quadro 1.

Para a aula remota/online em modo síncrono por webconferência na plataforma RNP, foi proposto uma sequência de momentos online conforme o roteiro descrito no Quadro 2. Após a aula online na plataforma de webconferência, os alunos retornaram a atividade da aula online de forma assíncrona via fórum do ambiente Moodle, a fim de desenvolver a prática da robótica, em um trabalho de concepção (e não de reprodução) dentro dos conceitos de decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e algoritmo do pensamento computacional, com a finalidade de descrever uma solução para um projeto de robótica a ser desenvolvido no simulador Tinkercad.

Nessa atividade, foi solicitado que os alunos descrevessem uma sequência lógica, em etapas, de como fazer um projeto de sinal de trânsito sincronizado conforme o exemplo reproduzido no simulador Tinkercad, mas de forma que eles tivessem que pensar em todos os passos na perspectiva de uma máquina. No final, eles participavam das discussões apresentando como pensaram computacionalmente no que aconteceria caso invertessem a ordem das instruções de um algoritmo, se o resultado era o mesmo e o por que a ordem correta é essencial para funcionamento do projeto a ser desenvolvido.

Após “pensar computacionalmente” na solução de um problema de prática de robótica, em uma tarefa de “colocar a mão na massa”, os alunos, por meio do simulador Tinkercad, desenvolveram um pequeno projeto de robótica. Como na atividade anterior, os alunos pensaram computacionalmente, planejando sua ação. Além disso, nesta atividade foi proposto que eles observassem como foram descritas as etapas planejadas e que criassem um passo-a-passo para representar a sequência lógica de resolução de um problema. No final, os alunos deveriam compartilhar seu projeto, falando da sua experiência durante o processo e como foi utilizar o pensamento computacional e se ele facilitou a aprendizagem de robótica.

Quadro 1 - Atividades síncronas e assíncronas para o desenvolvimento da formação

FORMAÇÃO	CONCEITOS E HABILIDADES	OBJETIVOS	ATIVIDADES		
			RECURSO	SÍNCRONA	ASSÍNCRONA
1ª Semana	História da robótica, etapas do método científico, conceitos de cargas elétricas. Habilidades: Compreender, experimentar. Robótica educacional e seus pilares, conceitos básicos de elétrica, simulador Tinkercad e suas possibilidades. Habilidades: Reproduzir, compreender. Definições e possibilidades da plataforma e simulador Tinkercad. Habilidades: Compreender.	Apresentar os objetivos da disciplina e atividades propostas. Conhecer e refletir sobre a história da seus fundamentos e tipos de robôs. Conhecer a robótica no contexto educacional, seus pilares, conceitos básicos da elétrica e simulador Tinkercad.	Fórum 1	-	x
			Fórum 2	-	x
			Questionário 1	-	x
2ª Semana	Aula remota/Online com ferramenta síncrona. Habilidades: Interação e colaboração. Conceitos de pensamento computacional, programação por meio do Tinkercad. Habilidades: Compreender, resolver problemas, pensar computacionalmente. Ferramentas e conceitos básicos. Habilidades: Compreender, aprender fazendo.	Experimentar ferramenta síncrona de comunicação (webconferência). Conhecer e compreender as etapas do PC para resolução de problema por meio do simulador Tinkercad. Conhecer os conceitos elementares para elaboração do projeto.	Webconferência	x	-
			Fórum 3	-	x
			Tarefa 1	-	x

Fonte: Elaboração própria, com base na pesquisa realizada

Quadro 2: Roteiro da aula remota/online em modo síncrono

MOMENTO	DESCRIÇÃO
Conhecendo o Tinkercad	Apresentamos aos participantes, a ferramenta de criar e simular circuitos Tinkercad, e os seus respectivos recursos e funcionalidades.
Conhecendo o Arduino e os seus componentes	Apresentamos a placa Arduino, as possibilidades para criação de projetos, e seus respectivos componentes.
Conhecendo os conceitos básicos de lógica digital	Apresentamos alguns conceitos sobre a lógica digital e níveis lógicos binários.
Conhecendo os conceitos básicos de eletricidade	Foram apresentados conceitos, sobre Leds, resistores e a relação entre corrente, tensão e resistência.
Apresentação de um projeto no Tinkercad	Explicamos e desenvolvemos um projeto com dois Leds, exemplificando os códigos em texto e blocos.
Conhecendo o Pensamento Computacional	Explicamos o pensamento computacional, no processo de pensamento envolvido na formulação de um problema e na expressão de sua solução.
Conhecendo os Pilares da Computação	Foram apresentados os pilares, e os conceitos de mecânica, elétrica e programação.
Possibilidades de Uso da Robótica Educacional	Apresentamos as possibilidades acerca do uso da robótica educacional.

Fonte: Elaboração própria, com base na pesquisa realizada.

As atividades do Quadro 1 foram organizadas no AVA Moodle conforme o Quadro 3 a seguir:

Quadro 3: Atividades no AVA Moodle

ATIVIDADES	DESCRIÇÃO
1	Fórum para realização do experimento de aplicação dos conceitos de eletricidade e corrente elétrica.
2	Reproduzir os conceitos de circuito elétrico no simulador Tinkercad.
3	Questionário de avaliação dos conceitos introdutórios.
4	Planejamento de um projeto robótico a partir dos conceitos do pensamento computacional
5	Construção de um projeto no simulador Tinkercad a partir do planejamento desenvolvido na Atividade 4.

Fonte: Elaboração própria, com base na pesquisa realizada.

4. RESULTADO E ANÁLISE DE DADOS

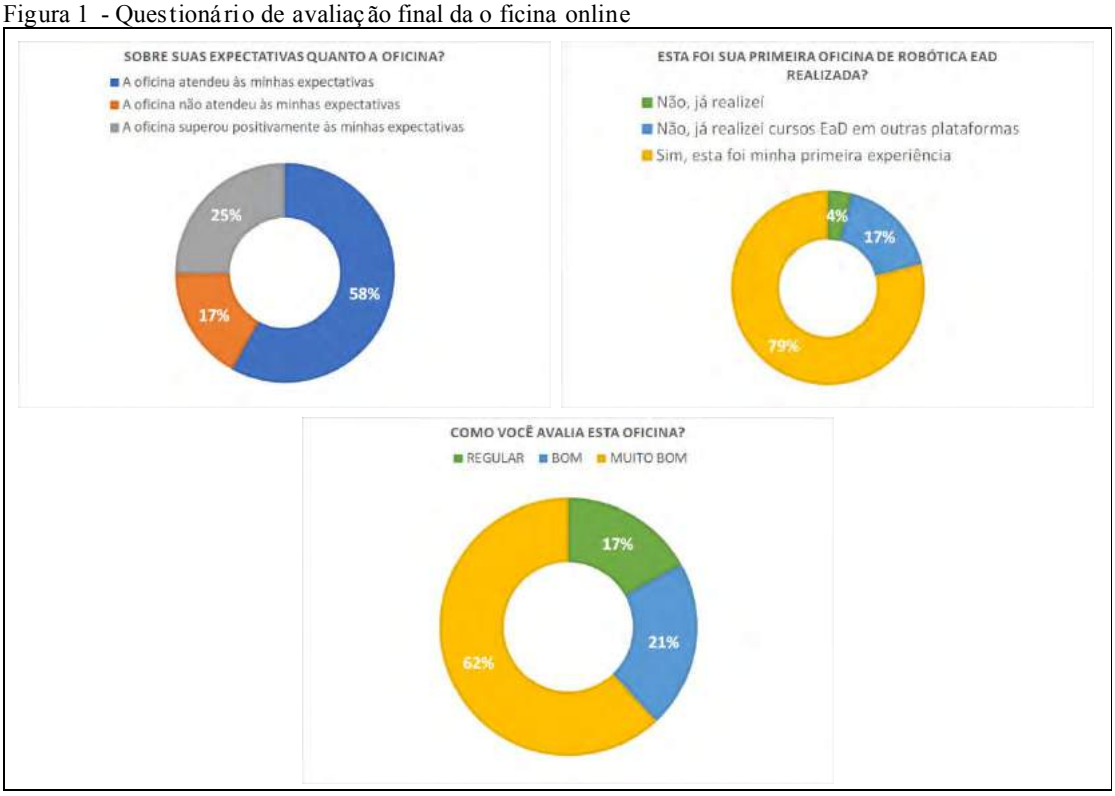
De acordo com os dados coletados, o curso obteve uma taxa de participação dos alunos ao final em torno de 60%. Para evidenciar esses resultados, esta seção apresenta as impressões dos professores por meio de relatos apresentados nas atividades quanto aos conhecimentos adquiridos, às dificuldades, aos êxitos de aprendizagem como também quanto às motivações dos alunos.

O primeiro bom resultado alcançado pela oficina online foi no processo de inscrições. Nesse processo, obtivemos 566 inscritos para 40 vagas, alçando diversas regiões do país, dentre as elas a região Sudeste com 66%, 14% Norte, 9% Nordeste, 8% Sul e 3% Centro Oeste. Diante desses dados, foi possível perceber a grande procura em formação e a abrangência que conseguimos atingir com um formato de ensino remoto de robótica.

4.1. Resultados no questionário final da formação

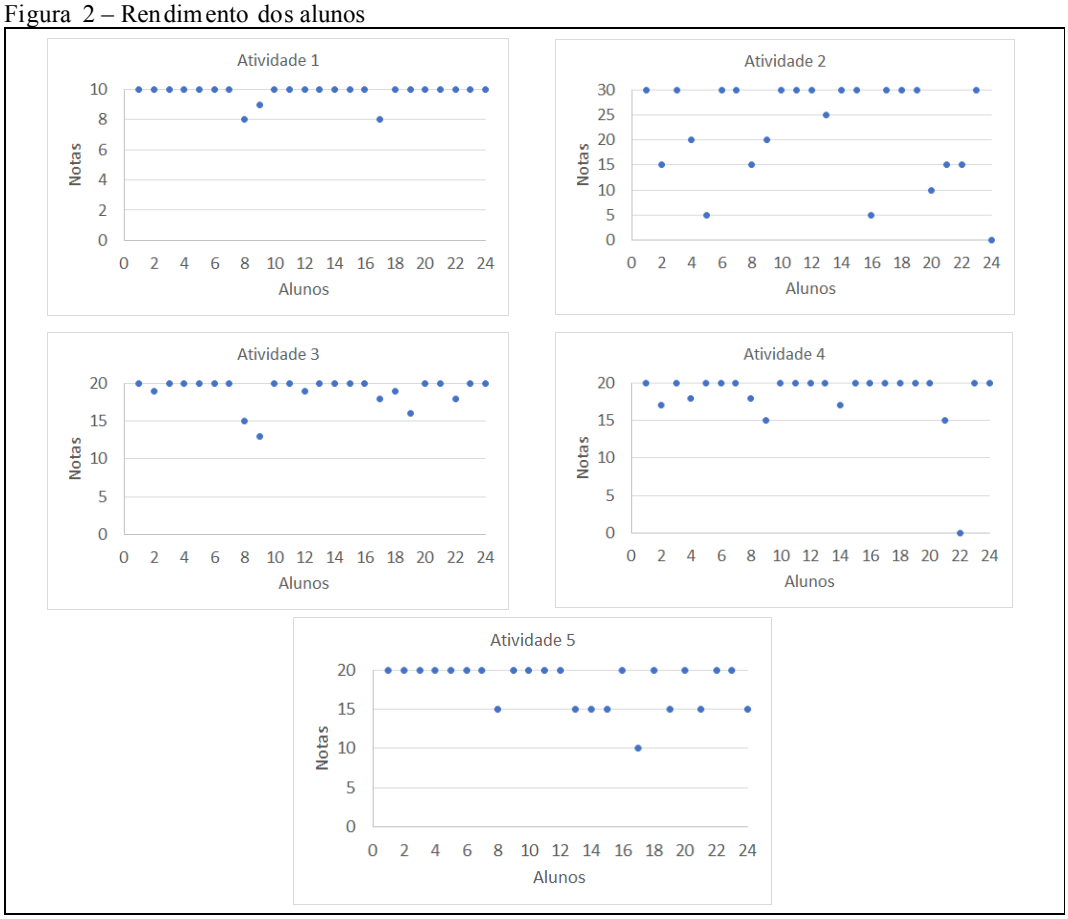
Dos 40 alunos selecionados, 24 participantes foram certificados na Oficina Online de Introdução à Robótica Educacional para formação de professores. Os alunos que concluíram a oficina foram submetidos a um questionário de avaliação final, a partir do qual coletamos e analisamos as respostas sobre avaliação/sugestões/críticas quanto à formação. Essa avaliação é apresentada nos gráficos da Figura 1.

Figura 1 - Questionário de avaliação final da oficina online



Fonte: Elaboração própria, com base na pesquisa realizada

Figura 2 – Rendimento dos alunos



Fonte: Elaboração própria, com base na pesquisa realizada

Também constatamos que foi a primeira experiência para 79% dos alunos nessa modalidade online de ensino de robótica, que somente 17% já obteve essa experiência em plataforma online e que 4% já realizou uma formação a distância de robótica educacional. Os dados, evidenciam, portanto, uma carência de estratégias de ensino de robótica na modalidade de ensino remoto e a distância.

Os gráficos da Figura 2 expõem os rendimentos dos alunos por nota em cada atividade (do Quadro 3). Observamos que a maioria dos alunos alcançaram notas máximas nas atividades.

Uma importante observação nos gráficos de desempenhos na Figura 2 é em relação às atividades 3, 4 e 5, que evidenciam uma evolução dos alunos após a aula síncrona desenvolvida via webconferência com prática no simulador online Tinkercad. Observem que na Atividade 2, houve dificuldades no uso do simulador Tinkercad. Já na Atividade 5, os alunos mostraram melhores resultados de concepção e prática no simulador, o que mostra que houve melhor aprendizado aplicando os conceitos do pensamento computacional e tendo uma experiência em aula síncrona de uso do simulador. Em uma avaliação geral quanto a formação, como indicado no gráfico acima, obtivemos o resultado de 83%, como bom e muito bom, o que

apresenta como resultado positivo para formação e 17% respondeu como regular. Quando perguntamos quanto às expectativas na formação, observamos que obtivemos os mesmos resultados, onde 83% responderam que superou e que atendeu às suas expectativas e 17% respondeu que não atendeu às suas expectativas. Dessa forma, acreditamos que esse resultado de 17% como regular ou de não ter atendido, seja devido a procura por uma formação mais avançada ou que esperava uma formação mais aprofundada. Deste modo, consideremos em projetos futuros necessidade de deixar mais claro o público-alvo e o nível de profundidade da formação.

Concluindo, o Quadro 4 apresenta alguns dos depoimentos dos professores que participaram da Oficina Online de Introdução à Robótica Educacional. Os resultados apresentados a partir das opiniões dos alunos e de seus desempenhos apontam para êxito na aplicação da metodologia de sala de aula invertida ressignificada para o contexto de ensino remoto de Robótica Educacional para professores.

Quadro 4 - Depoimentos de Professores

PERGUNTA	DEPOIMENTOS
Quais mudanças ocorreram ou podem ocorrer na sua prática pedagógica após a conclusão dessa formação?	"Posso incluir agora a programação em minhas aulas de forma facilitada com o Tinkercad", "Aprendi uma didática bacana para o ensino e a relembrar o uso da plataforma Tinkercad", "Com toda certeza estudarei mais sobre a interface Tinkercad e levarei para minha prática com crianças", "Me forneceu ideias para trabalhar com os alunos." e "poder criar um ambiente mais lúdico e interativo para a aprendizagem de robótica, principalmente pela plataforma Tinkercad, e também um novo olhar quanto à ciência e tecnologia como um mundo de descoberta e investigação, com práticas e experimentos para o entendimento de conceitos físicos e químicos de maneira simples e divertida".
Contribua com elogios/críticas e sugestões	"Já fiz alguns cursos de Arduino, inclusive no Tinkercad. Mas o maior problemas que todos eles eram introdução a robótica, minha dica é criar vários cursos de robótica com níveis diferente", "A formação foi extremamente enriquecedora. Toda a explicação foi de forma simples", "gostei da prestatividade dos professores", "Parabéns a todos...foi muito didática e esclarecedora", "foi excelente…", "no geral, gostei da formação", "sugiro elaborar um curso para entender a parte elétrica básica, um curso que seja voltado para pessoas que não têm vasto conhecimento no assunto e precisam desse conteúdo para avançar no uso dessa ferramenta. Sugestão é priorizar as pessoas que fizeram este curso de robótica educacional.", "só elogiar, foi uma formação bem tranquila e uma ótima iniciativa, para despertar o gosto pela robótica e adquirir novos conhecimentos e ferramentas.", "parabéns pela iniciativa, é preciso aprofundar um pouco mais.", "Excelente! Ótimos professores! Parabéns!" e "adorei o curso deixo como sugestão de um curso de especialização em Robótica Educacional".

Fonte: Elaboração própria, com base na pesquisa realizada

5. CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou uma proposta de uma formação continuada para professores através de uma formação online de introdução a robótica educacional, com a proposta de ressignificação do modelo de sala de aula invertida para ensino remoto por meio de ferramentas

síncronas e assíncronas. Objetivou-se promover uma reflexão e uma reorientação de estratégias de inovação nas práticas educativas para preparar professores para mediação através das etapas do pensamento computacional, do desenvolvimento de sequência com a linguagem de programação em blocos e com pequenos projetos robóticos por meio do simulador online e colaborativo Tinkercad.

A estratégia de ressignificação da sala de aula invertida para uma formação de robótica de forma totalmente online veio desconstruir o entendimento do senso comum de que só é possível ensinar robótica presencialmente. Pudemos observar que os alunos gostaram, também, da forma como foi conduzida a formação, totalmente online e tendo como base os três pilares da robótica (mecânica, elétrica e programação) e, principalmente, por meio da produção de projetos robóticos utilizando o simulador Tinkercad, que propiciou que a formação pudesse acontecer remotamente.

Essa forma de estratégia para ensino de robótica online possibilita ampliar e aprimorar os conhecimentos dos professores quebrando barreiras da localização geográfica podendo ser totalmente online, além de demonstrar outras formas de ensinar robótica sem o uso do kit físico e encontros presenciais. É importante ressaltar que esse foi um primeiro passo para novos estudos com formação continuada em robótica educacional totalmente online, onde não se exigiu conhecidos prévios dos participantes, tendo uma oferta aberta para diferentes profissionais da educação e áreas de ensino.

Concluímos com os resultados obtidos, que a formação em robótica para esse grupo de professores foi exitosa, por meio de uma metodologia simples e com uma inovação pela ressignificação da sala de aula invertida para o atual momento, podendo servir como exemplo para outras ações de formação, e devido a procura e o fato de ter alunos experientes no curso indica que cursos complementares a este, mais avançados podem ser ofertados futuramente.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, C. Makers A nova revolução industrial. Elsevier Editora, 2012

BACICH, L; MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Penso Editora, 2018.

BERGMANN, J. Sala de aula invertida: uma metodologia Ativa de Aprendizagem. Grupo Gen-LTC, 2012.

CAMPOS, F. R. A Robótica para Uso Educacional - São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2019.

DEMO, P. Educação e Alfabetização Científica. 1. ed. Campinas: Papirus, 2010. v. 1. 160p.

DA SILVA, D. P. Aplicação de robótica na educação de forma gradual para o estímulo do pensamento computacional. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2016. p. 1188.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa. Saraiva Educação SA, 2018.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

KRAIDE, R. S. Competências do Século 21. Unicamp, 2011. Disponível em: http://www.revistappgp.caedufjf.net/index.php/revista1/article/viewFile/82/52 Acesso em: 02 mai. 2020.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, Ed. 34, 1993. Coleção Trans), 1998.

Li Y., Powell S. MOOC and Open Education:Implications for Higher Education. 2013

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. DP & A, 2006.

MUNHOZ, A. S. MOOCS -Produção de conteúdos educacionais. Saraiva Educação SA, 2014.

ORTIZ, J.; BUSTOS, R.; RÍOS, A. System of indicators and methodology of evaluation for the robotics in classroom. Disponível em <http://innoc.at/fileadmin/user_upload/_temp_/RiE/Proceedings/37.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020

Queiroz, R. L.; Sampaio, F. F. "DuinoBlocks for Kids: Um ambiente de programação em blocos para o ensino de conceitos básicos de programação a crianças do Ensino Fundamental I por meio da Robótica Educacional". Anais do XXXVI CSBC. Porto Alegre: PUC-RS. p. 2086-2095, 2016.

SAMAGAIA, R.; NETO, D. D. Educação científica informal no movimento "Maker". X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS–X EMPEC, v. 10, 2015.

SIQUEIRA, F. V. Desenvolvimento e utilização de TICS para conscientização da população sobre a importância de uma relação saudável no consumo de produtos e serviços. 2018. Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000015/00001520.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2020.

WING, J. M. Computational thinking. Communications of the ACM, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006. Disponível em: <https://www.cs.cmu.edu/~15110-s13/Wing06-ct.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2020.

XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina. "Os Três Momentos Pedagógicos como possibilidade para inovação didática Florianópolis".2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2589-1.pdf> Acesso em 16 mai. 2020.

ZANETTI, H.; OLIVEIRA, C. Práticas de ensino de Programação de Computadores com Robótica Pedagógica e aplicação de Pensamento Computacional. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2015. p. 1236. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wcbie.2015.1236>. Acesso em: 02 nov. 2019.

ZILLI, Silvana do Rocio et al. A robótica educacional no ensino fundamental: perspectivas e prática. 2004.

A CAPACITAÇÃO DOCENTE A DISTÂNCIA PARA AS AULAS REMOTAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID19: A EXPERIÊNCIA DE UMA IES PRIVADA EM GOIÂNIA

Laura Peixoto Mota Cândido de Oliveira (laura.oliveira@anhanguera.edu.br, UNIGOIÁS)

Lorena Bernardes Barcelos (lorena.barcelos@anhanguera.edu.br, UNIGOIÁS)

Vagner Reis da Silveira (vagner.silveira@anhanguera.edu.br, UNIGOIÁS)

RESUMO. O estudo discute a migração das aulas presenciais para aulas remotas durante a pandemia da COVID-19 (2020) em um centro universitário privado de Goiânia. Para a capacitação docente, foram realizados 13 encontros virtuais com os docentes da graduação e 03 encontros com os docentes da Pós-graduação, já utilizando a ferramenta Blackboard Collaboarte Ultra, a ser empregada nas aulas remotas. A dinâmica já existente de formação continuada do corpo docente para o uso das tecnologias digitais e a familiaridade da comunidade acadêmica com a plataforma utilizada garantiram o sucesso na migração, confirmado pela manifestação dos alunos nas redes sociais e na avaliação institucional.

Palavras-chave: tecnologias digitais de informação e comunicação, aulas remotas, capacitação docente, educação a distância, gestão do conhecimento.

DISTANCE TEACHER TRAINING FOR REMOTE CLASSES DURING COVID'S PANDEMIC: THE EXPERIENCE AT A PRIVATE UNIVERSITY CENTER IN GOIÂNIA

ABSTRACT The study discusses the migration from classroom classes to remote classes during the COVID-19 (2020) pandemic at a private university center in Goiânia. For teacher training, 13 virtual meetings were held with undergraduate teachers and 03 meetings with graduate teachers, already using the Blackboard Collaboarte Ultra tool, to be used in remote classes. The existing dynamics of continuing training of the faculty for the use of digital technologies and the familiarity of the academic community with the platform used have guaranteed success in migration, confirmed by the manifestation of students on social networks and institutional assessment.

KEY WORDS: Digital information and communication technologies, remote classes, teacher training, e-learnig, knowledge.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo aborda o processo de migração das aulas presenciais para aulas remotas durante a pandemia da COVID-19, em 2020, em uma instituição de educação superior (IES) particular de Goiânia. Dadas as restrições decorrentes da pandemia causada pelo novo coronavirus, o processo prescindiu da capacitação do corpo docente que, o ocorreu a distância, de forma rápida, permitindo que as aulas passassem a ser ofertadas em modo remoto já na segunda semana após a suspensão das atividades presenciais pela Portaria nº 343/2020, do Ministério da Educação (MEC).

A migração transcorreu com relativa tranquilidade, haja vista que a instituição já contava com um protocolo de Gestão do Conhecimento, o que possibilitou o mapeamento das necessidades e a breve reação ao cenário imposto. Soma-se a isso, a dinâmica de formação continuada do corpo docente e a familiaridade da comunidade acadêmica com a plataforma a ser utilizada, o Portal Blackboard.

Pretende-se, aqui, demonstrar a importância das estratégias de Gestão do Conhecimento e de formação continuada do corpo docente, aspectos que, aliados à disponibilidade de uma ferramenta já conhecida pela comunidade acadêmica, contribuíram para que as aulas remotas fossem implementadas rapidamente, garantindo o foco da gestão para o atendimento aos alunos que, por motivos diversos, não conseguissem acompanhar a nova metodologia.

Para fundamentar as reflexões acerca da Gestão do Conhecimento, recorremos a autores como Tarapanoff (2001), Lenhari e Quadros (2002) e Oliveira (2014). A partir deste referencial, apresentaremos como a instituição conduziu a migração do presencial ao remoto, com a descrição das ações realizadas e seu impacto na satisfação do aluno.

2. A PANDEMIA DA COVID-19 E OS DESDOBRAMENTOS PARA A EDUCAÇÃO

Em dezembro de 2019 foi identificado, em Wuhan na China, um novo tipo de coronavírus (SARS-CoV-2), causador da doença COVID-19. Em 26 de fevereiro de 2020 foi confirmado no Brasil (em São Paulo) o primeiro caso de contaminação pelo novo vírus, o que já vinha preocupando as autoridades sanitárias quanto ao grau de transmissibilidade e letalidade do SARS-CoV-2 e sobre os desdobramentos da pandemia.

Na ocasião, o então ministro da Saúde, Luiz Henrique Mandetta, reforçou que já era esperada a circulação do vírus, mas que, diferente dos demais países com transmissão, o Brasil ainda não estava no inverno – período em que haveria maior risco de contágio. De acordo com o ministro, o país estava preparado para testar os casos e garantir monitoramento e tratamento aos possíveis infectados.

Além disso, o Ministério da Saúde adotou ações e medidas de acordo com os protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e, diariamente, passou a atualizar as informações sobre a pandemia em entrevistas coletivas e boletins epidemiológicos. Entretanto, em poucos dias, o cenário nacional redesenhou-se, o que impactou em todas as atividades da população, inclusive no sistema educacional culminando, em 17 de março, com a publicação da Portaria n°343/2020 pelo Ministério da Educação, dispondo sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a pandemia COVID19.

Com a imposição da Portaria, as instituições de ensino em todos os níveis viram-se diante do desafio de adequar-se às tecnologias digitais de comunicação e informação (TDIC) para darem andamento em suas atividades. Em Goiânia, o Centro Universitário de Goiás (UNIGOIÁS), ante às adequações necessárias, mobilizou a equipe de docentes e técnico-administrativos vinculados à modalidade de Educação a Distância (ofertada na instituição desde 2006, com o implemento de atividades complementares online) em um esforço coletivo para conduzir a migração das atividades acadêmicas presenciais para atividades remotas.

A adesão dos alunos à migração se deu naturalmente pois, desde o ano de 2006 foi implantado na IES, o primeiro AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) denominado Portal Educacional Universitário, descontinuado e substituído em 2014 pelo Blackboard de abrangência internacional com todas as mais recentes funcionalidades. Nesse processo, houve percalços, mesmo assim, observa-se que a instituição conduziu, com maestria a migração, o que pode ser atribuído ao fato de ter sido implementado, em 2015, um sistema de Gestão do Conhecimento, além de já existir uma cultura de formação continuada do corpo docente, com foco na inclusão (em suas diferentes perspectivas) e no uso das tecnologias digitais, tanto para a modalidade presencial quanto para a EaD.

3. GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA IES PRIVADA NO CONTEXTO DA PANDEMIA

A filosofia da gestão de pessoas está apoiada na valorização de cada colaborador, promovendo seu desenvolvimento pessoal e profissional. As organizações passaram a compreender que cada membro é uma fonte de conhecimento, que é um dos recursos mais valiosos que uma organização possui. E esse recurso é fundamental para promover inovações e se adaptar às mudanças. Assim, as organizações necessitam fazer a Gestão do Conhecimento, que pode ser definida pelo "conjunto de atividades que busca desenvolver e controlar todo tipo de conhecimento da organização, visando a elaboração de estratégias competitivas para antecipar os passos da empresa frente de seus concorrentes" (Tarapanoff, 2001).

Para Lenhari e Quadros (2002) promover o aprendizado e valorizar o conhecimento dos colaboradores é um dos mais importantes caminhos se adaptar às rápidas mudanças nos mercados e nas condições técnicas, como para gerar inovações em produtos, processos e formas organizacionais. Numa economia baseada no conhecimento, a educação de pessoas se faz necessária para ampliar condições técnicas de trabalho e proporcionar maior rapidez na solução de problemas. (Oliveira, 2014).

De acordo com Lin (2007), o compartilhamento do conhecimento faz parte de uma cultura de interação social em que ocorre a troca de conhecimentos, experiências e habilidades. Ao compartilhar informações e conhecimento, a empresa promoverá a construção de novos conhecimentos, porém esse processo pode ser influenciado por diferentes fatores.

Essa cultura organizacional que permita e valorize o compartilhamento do conhecimento, é capaz de criar um ambiente saudável, menos competitivo e permitirá que a instituição se fortaleça frente às mudanças, como ocorreu durante a imprevista pandemia. Visando promover a valorização do conhecimento entre seus colaboradores, estimular a troca de conhecimento interno e a formação continuada, em 2019, o Centro Universitário de Goiás criou a estrutura da Universidade Corporativa Saberes (UC – Saberes), com o intuito de aperfeiçoar continuamente

os colaboradores e parceiros do UNIGOIÁS, desenvolvendo e reconhecendo suas competências e disseminando a cultura organizacional.

3.1 Metodologia

O Centro Universitário de Goiás possui dois setores educacionais, um direcionado à modalidade presencial e o segundo direcionado à modalidade de educação a distância e tem como premissa oferecer educação superior de excelência, o que pressupõe mais que uso de tecnologias digitais. É necessário, de acordo com a instituição, haver o compartilhamento do conhecimento entre colaboradores, seja o conhecimento tácito ou explícito, desde o mapeamento dos processos organizacionais até a produção própria de materiais didáticos, passando pelas atividades de atendimento e acompanhamento dos alunos inseridos no contexto da formação superior.

No contexto da pandemia, graças aos processos de Gestão do Conhecimento já implementados, o UNIGOIÁS foi capaz de identificar, rapidamente, quais as demandas pedagógicas e a necessidade de adequação do ambiente presencial para o ambiente virtual remoto, garantindo a qualidade no atendimento aos discentes.

A oferta de uma educação superior adaptada a nova realidade da obrigatoriedade do ensino remoto foi implementada pelo AVA, com o qual a Instituição já trabalha há 6 anos, o Portal Blackboard pelo qual é possível gerenciar conteúdos e materiais complementares, acompanhar todo o processo de aprendizagem por parte do aluno e gerar relatórios sobre performance e progresso dos alunos nos estudos.

A plataforma oferece ferramentas de interação síncronas e assíncronas. Em um ambiente síncrono, os alunos e os professores têm interação instantânea ou em tempo real. No ambiente assíncrono, as interações entre os docentes e com os alunos, ocorrem em períodos pré-determinados. Os alunos podem, com maior tempo, realizar produções mais reflexivas. Entre as ferramentas desse grupo, a plataforma dispõe de testes, exercícios, sítios para hospedagens de SCORM (*Sherable Content Object Reference Model*) com material didático para Webaulas.

O portal também possibilita desenvolver Blogs Avaliativos (ou não), Fóruns de discussão e Wikis, que podem ser criados com temas dispostos pelos professores, possibilitando o estímulo da criação com colaboração de conteúdo. Através do próprio AVA, foram enviados convites para todos os docentes da IES para os cursos de capacitação e aperfeiçoamento sobre o uso e funcionalidades do Blackboard, que se tornou o instrumento oficial para promover encontros, aulas virtuais e aplicação de avaliações durante o período de aulas remotas.

Os treinamentos para os docentes da graduação foram realizados entre os dias 23 de março e 03 de abril de 2020. Para a pós-graduação, foi realizado no período 03 a 16 de abril de 2020. Durante o treinamento, foi apresentado como parametrizar as atividades avaliativas; elaborar e implementar diferentes tipos questões (múltipla escolha, dissertativas, escolhas múltiplas, Quiz entre outras); preparação das salas virtuais, formas de envio de avisos e e-mails.

Paralelamente aos treinamentos, as coordenações dos cursos presenciais junto a Pró-Reitoria de Ensino Presencial e Pró-Reitoria de Ensino a Distância, estabeleceram os padrões de formatação e padronização das atividades para garantir os requisitos de qualidade oferecidos pelo UNIGOIÁS, além de garantir que todas as atividades e avaliações fossem executadas dentro dos prazos.

Para avaliar e monitorar os resultados das capacitações e a qualidade final do atendimento remoto ao aluno, além da pesquisa com discentes no final de cada período, o setor de Marketing utilizou como indicador as livres manifestações dos alunos sobre os encontros remotos e atividades.

3.2 Resultados

No total foram realizados 13 encontros para treinamento dos docentes que atuam na graduação e 03 encontros com os docentes que atuam na Pós-graduação, totalizando 48h de treinamentos (Tabela 1).

Tabela 1 – Objetos de treinamento e quantitativos alcançados.

Treinamentos	**Público alvo**	**Nº de participantes**	**Nº de encontros**	**Horas totais**
Orientações e uso de ferramentas	Docentes da graduação	94	4	12
Orientações e uso de ferramentas	Docentes da Pós-graduação	12	2	6
Avaliações e banco de questões	Docentes da graduação	62	8	24
Avaliações e banco de questões	Docentes da Pós-graduação	12	2	6
Total			16	48

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos registros de acesso ao Blackboard Collaborate Ultra.

Todos os treinamentos foram realizados através da ferramenta do Blackboard Collaboarte Ultra, compartilhando outras ferramentas para criação de atividades e avaliações em tempo real. Após os treinamentos, os docentes que já dominavam o uso do Blackboard disponibilizaram seus conhecimentos e contatos, para auxiliar os colegas na preparação do ambiente para ministrar aulas virtuais.

Normas e padrões de postagens das atividades foram definidos pela Pró-Reitoria de Ensino Presencial, em consonância com a liberdade do professor poder adequar e personalizar suas disciplinas.

O acompanhamento das manifestações nas redes sociais dos discentes que, de forma espontânea, compartilharam suas publicações com #UNIGOIAS (figura 1), demonstrou que as capacitações tiveram resultado positivo, culminando com a realização das aulas no ambiente virtual com a mesma qualidade da modalidade presencial.

Com o treinamento, tornou-se viável a realização de atividades práticas demonstrativa com o uso laboratórios virtuais que foram adquiridos pelo Centro Universitário de Goiás e de palestras, que geraram elogios e satisfação entre os participantes (figura 2).

Figura 1 – Manifestações dos alunos nas redes sociais que foram registradas pelo setor de Marketing.

Figura 2 – (A) Registro nas redes socias feita por alunos durante a realização da atividade no laboratório virtual; (B) Comentários dos alunos durante a palestra do Tecendo Saberes sobre Marketing, Comunicação e Planejamento para o enfrentamento de crises durante a Pandemia, ministrada pelo Prof. Wagner Assunção do setor de Educação a Distância.

4. DISCUSSÃO

Em resposta aos ajustes impostos na implementação das aulas remotas, o UNIGOIÁS promoveu, dentro de uma semana, 16 encontros para treinamentos e capacitação de docentes do Centro Universitário de Goiás, para que pudessem iniciar o uso do Portal ou aprimorar seu conhecimento das ferramentas. Padrões de estrutura nas postagens das atividades foram criados a fim de garantir qualidade e prazos adequados para a realização das atividades dos alunos, mantendo-se o calendário acadêmico previsto no início do período letivo.

Esses resultados foram alcançados graças à estratégia de gestão do conhecimento na IES, que foi a chave para orientar o corpo docente em curto espaço de tempo, garantindo a migração para as aulas remotas e a qualidade no atendimento aos discentes. É importante ressaltar que os alunos que apresentaram dificuldades para acompanhar a nova dinâmica de aulas, seja por problema de conexão ou indisponibilidade de equipamentos, foram assistidos pelos respectivos coordenadores de curso que, em parceria com a Coordenação Pedagógica, analisaram os casos individualmente, garantindo a inclusão do aluno na dinâmica de aulas remotas..

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme Sveiby (1998), o mundo governado pela sociedade do conhecimento passa por mudanças constantes e cada vez mais aceleradas, afetando pessoas e organizações de tal forma que as empresas que desejam continuar ativas, necessitam valorizar o conhecimento tácito e explícito existente dentro delas.

Segundo Maximiano (1995), uma organização é uma combinação de esforços individuais que têm por finalidade realizar propósitos coletivos. No processo de gestão do conhecimento, é importante que os gestores estimulem o compartilhamento de informações e conhecimento com os colaboradores para que esses participem da cultura organizacional e ajudem no seu desenvolvimento. Na implementação deste compartilhamento, é fundamental que exista uma cultura de cooperação, de não competição interna e da valorização dos profissionais para que eles se sintam parte do processo produtivo, e não apenas uma mão-de-obra.

São esses três importantes postulados que fazem parte da cultura organizacional do UNIGOIÁS, que permitiu elaborar e executar rapidamente suas estratégias no enfrentamento da pandemia, transformado as rotinas presenciais em remotas. A valorização do conhecimento, a combinação de esforços de todos os setores, a atmosfera do ambiente colaborativo e de valorização dos seus profissionais, foram os três fatores determinantes que promoveram resultados de sucesso, garantindo a manutenção da qualidade, expressa pela satisfação dos alunos espontaneamente nas redes sociais.

Antigos paradigmas sobre a EaD, como sendo uma modalidade de ensino fria, na qual o aluno estuda sozinho, foram quebrados, pois muitos alunos ao estudarem a distância compreenderam que distancia não é sinônimo de “estar sozinho”, pois sentiram-se acolhidos. As adversidades da pandemia, ainda existem e impõem diariamente novos desafios para a Educação, de modo geral, e para a educação particular. Mesmo assim, pode-se afirmar que, no caso do UNIGOIÁS, a migração do presencial ao remoto promoveu maior integração entre os setores institucionais e reforçou a necessidade, ainda maior, da colaboração e compartilhamento do conhecimento, para que a comunidade acadêmica vença os desafios, e se adapte às mudanças

que se fizerem necessárias durante a pandemia e as aulas remotas, mas também, para além desse período.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 Mar 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376. Acesso: 02 Set 2020.

BUENO, G. S. BENEVIDES, M. V.; ALBIERO, M. B.; VAZ S. R. Gestão estratégica do conhecimento. **Revista FAE**, Curitiba, v.7, n.1, p.89-102, jan./jun. 2004. Disponível em: https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/download/436/332#:~:text=A%20Gest%C3%A3o%20Estrat%C3%A9gica%20do%20Conhecimento%20tem%20por%20objetivo%20maximizar%20a,comprometimento%20de%20toda%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o. Acesso: 02 de setembro de 2020.

LENHARI, L. C.; QUADROS, R. Recursos humanos nas economias baseadas no conhecimento. **Revista Inteligência Empresarial**. Gestão do conhecimento e inteligência: oportunidades e desafios para o setor produtivo brasileiro, Rio de Janeiro, n. 12, p. 30-38, jul. 2002.

LIN, H. Intrinsic Motivation on Employee Knowledge Sharing Intentions. **Journal of Information Science**, v.33, n.2, p. 135–149, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A. **Além da hierarquia: como implantar estratégias participativas para administrar a empresa enxuta**. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

OLIVEIRA, L. E. B. **Gestão do conhecimento na administração de recursos humanos: A informação para gerenciamento de pessoas**. 2014. Disponível em: <http://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/administracao/gestao-conhecimento-na-administracao-recursos-humanos-.htm>. Acesso em: 22 agosto. 2020.

SVEIBY, K. E. **The new organizational wealth: managing & measuring knowledge-based assets**. San Francisco: BerrettKoehler Publishers, 1997.

ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA E EAD TRANSFORMANDO OS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM MEDIADOS POR TDICS DURANTE O AFASTAMENTO SOCIAL

Murillo Pereira Azevedo, murillo.azevedo@farroupilha.ifrs.edu.br, IFRS

RESUMO. A suspensão das atividades pedagógicas presenciais por todo o mundo transformou a forma de estudar e trabalhar, exigiu capacidades de aprender e ensinar de forma totalmente digital, sem o devido tempo de adaptação, reduzindo as TDICs a uso meramente instrumental na transposição para atividades educacionais remotas. Agora é necessário planejar a transformação deste ensino remoto de emergência, para uma educação digital mais adequada para as nossas escolas e nossa sociedade. Neste ensaio exploram-se conceitos norteadores dos processos de ensino e aprendizagem para aplicá-los em metodologias ativas que desfrutem de TDICs nas atividades de ensino remoto e EaD, priorizando o que o estudante, nativo ou imigrante digital, já sabe. O texto também destaca algumas confusões recorrentes que acontecem nas atividades remotas e EaD que prejudicam os processos de ensino e aprendizagem e adverte que nem todos estão preparados para estas modalidades de ensino.

Palavras-chave: Ensino e aprendizagem, TDICs, ensino remoto de emergência.

ABSTRACT. Emergency remote teaching and distance education transforming teaching and learning processes during social withdrawal. The suspension of classroom teaching activities around the world has transformed the way of studying and working, requiring skills to learn and teach in a totally digital way, without the necessary adaptation time, reducing DICTs to merely instrumental use in transposing to remote educational activities. It is now necessary to plan the transformation of this remote emergency education, to a digital education more suitable for our schools and our society. This essay explores the guiding concepts of the teaching and learning processes to apply them in active methodologies that enjoy DICTs in remote education and distance learning activities, prioritizing what the student, native or digital immigrant, already knows. The text also highlights some recurring confusions that occur in remote and distance learning activities that hinder the teaching and learning processes and warns that not everyone is prepared for these teaching modalities.

Keywords: Teaching and learning, DICTs, remote emergency teaching.

1. INTRODUÇÃO

A suspensão das atividades pedagógicas presenciais por todo o mundo transformou a forma de estudar e trabalhar no ano de 2020, exigiu que estudantes e professores migrassem para a realidade *online*, longe das salas de aulas, bibliotecas e laboratórios convencionais, forçados a aprender a aprender e a aprender a ensinar de forma totalmente digital. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) estão sendo usadas na transposição de práticas de ensino típicas dos territórios presenciais para atividades educacionais remotas no formato digital sem o devido tempo de adaptação, reduzidas a uso meramente instrumental, minando as possibilidades, limitando as metodologias e práticas a um ensino meramente transmissivo naquilo que tem sido designado por ensino remoto de emergência (MOREIRA, J. 2020) ou Atividades Pedagogicas Não Presenciais (APNPs). As APNPs correspondem a processos de ensino e aprendizagem desenvolvidos para além dos tempos e espaços da sala de aula, mediados por tecnologias digitais de informação e comunicação, desenvolvidas numa relação dialógica entre docentes e estudantes, considerando o distanciamento social em função da Covid-19 (IFRS, 2020).

A procura pela Educação a Distância (EaD) cresceu vertiginosamente tanto nas instituições públicas quanto privadas, mas parece que os esforços na direção de capacitar os professores para atuar em um ecossistema comunicativo, desenvolver estratégias de aprendizagem virtuais que incorporem processos de desconstrução que promovam ambientes de aprendizagem colaborativa e construtivistas nas plataformas escolhidas (MOREIRA, J. 2020) ainda são insuficientes, além disso demora para que os resultados apareçam. A pandemia não só criou problemas novos como também trouxe à tona velhas discussões sobre a EaD e a relação das pessoas com TDICs sobretudo em ambientes educativos e laborais.

É pois urgente e necessário transitar deste ensino remoto de emergência, importante numa primeira fase, para a educação digital mais adequada para as nossas escolas e nossa sociedade, não somente por que a pandemia nos submeteu a isso mas também porque é fundamental que o docente seja capaz de adaptar suas aulas para atender alunos imersos no ecossistema comunicativo digital e utilizar as ferramentas disponíveis para contribuir no processo de ensino aprendizagem. Transformação difícil de implementar mas que devido às restrições de afastamento social nas comunidades educativas impostas pela pandemia gerou obrigatoriedade, e, simultâneamente a oportunidade de educadores, alunos e sociedade emergirem nesta Educação Digital. As TDICs, os dispositivos eletrônicos que às acompanham e a internet não são remédios instantâneos para currículos mais ou menos obsoletos, tão pouco maquiagens para os tradicionais manuais pois as condições que afetam a apropriação tecnológica, importam consigo o significativo incremento do sentido e da qualidade na educação (ibidem).

Desde já é muito importante perceber as semelhanças e diferenças conceituais fundamentais no domínio da Educação mediada pelas TDICs, como Ensino Remoto, Ensino a Distância, Educação a Distância, Ensino Híbrido, dentre outros, para que não sejam usadas indiscriminadamente sem o devido rigor conceitual que exigem.

Neste ensaio vamos revisar a literatura que compreende o ensino aprendizagem e listar alguns erros primários que os professores debutantes nesta modalidade de ensino cometem nas aulas mediadas por TDICs, para evitar que se eternizem e aprender com a experiência de trabalhos teóricos anteriores para usufruir da melhor maneira das ferramenta. É necessário confortar os educadores mais ansiosos quanto a situação das pessoas que ficaram à margem dos fenômenos das redes digitais e pedir paciência, já que nem todos estão preparados para esta modalidade de ensino.

2. DESENVOLVIMENTO

Nesta parte do texto pretende-se explorar os conceitos de aprendizagem significativa, subsunçores, estruturas cognitivas, mudança conceitual, âncoras conceituais, aprendizagem mecânica, organizadores prévios e ecossistema comunicativo para aplicá-los em metodologias ativas que desfrutem de TDICs nas atividades de ensino remoto e EaD, priorizando o que o estudante, nativo ou imigrante digital, já sabe e interferindo positivamente no processo de ensino e aprendizagem.

O estudo do processo ensino-aprendizagem possui várias vertentes, dentre elas, Marco Antônio Moreira, juntamente com colaboradores dedica-se exaustivamente a elucidar o conceito de aprendizagem significativa (1982). Segundo o autor, o aprendizado cria significado quando o aprendiz é capaz de explicar situações com suas próprias palavras, quando é capaz de resolver problemas novos. Em síntese, a aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos relevantes, subsunçores preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Estruturas cognitivas são alicerces hierárquicos de conceitos que são representações de experiências sensoriais do indivíduo. É indispensável que o mestre tenha clareza da importância do conhecimento prévio na estrutura cognitiva do aluno, assim o docente será capaz de iniciar as atividades com o propósito de facilitar a integração, estabilização, solidificação e fixação do novo conhecimento por parte do aluno.

David Ausubel usa amplamente a metáfora da âncora, e em particular para explicar o que é o subsunçor. A partir de um conceito geral (já incorporado pelo aluno) o conhecimento pode ser construído de modo a ligá-lo com novos conceitos facilitando a compreensão das novas informações, o que dá significado real ao conhecimento adquirido. As ideias novas só podem ser aprendidas e retidas de maneira útil caso se refiram a conceitos e proposições já disponíveis, que proporcionam as âncoras conceituais (MOREIRA, M. 1997).

Segundo Ausubel, (apud MOREIRA, M. 1997) a estrutura cognitiva tende a organizar-se hierarquicamente em termos de nível de abstração, generalidade e inclusividade de seus conteúdos. A manifestação de significados reflete uma relação de subordinação à estrutura cognitiva. O novo material, que precisa ser potencialmente significativo, fica subordinado à ideias mais gerais e inclusivas existentes na estrutura cognitiva, em outras palavras, os novos conceitos são "subsumidos" à ideias prévias, mais abstratas, generalizáveis e integradoras, os subsunçores. Este tipo de aprendizagem é denominado aprendizagem significativa subordinada, e é o tipo mais comum.

Existem formas de aprendizagem oriundas da aprendizagem significativa e Moreira busca facilitar o entendimento destas resultantes.

> Se o novo material é apenas corroborante ou diretamente derivável de algum conceito ou proposição já existente, com estabilidade e inclusividade, na estrutura cognitiva, a aprendizagem subordinada é dita derivativa. Quando o novo material é uma extensão, elaboração, modificação ou quantificação de conceitos ou proposições previamente aprendidos significativamente, a aprendizagem subordinada é considerada correlativa. O novo material de aprendizagem guarda uma relação de superordenação à estrutura cognitiva quando o sujeito aprende um novo conceito ou proposição mais abrangente que possa a subordinar, ou "subsumir", conceitos ou proposições já existentes na sua estrutura de conhecimento. Este tipo de aprendizagem, bem menos comum do que a subordinada, é chamada de aprendizagem superordenada. (1997, p. 27)

O conhecimento prévio serve de matriz organizacional para adicionar, entender e fixar novos conhecimentos quando estes "se ancoram" em conhecimentos especificamente relevantes, os subsunçores. Novas ideias, conceitos, proposições, podem ser aprendidos significativamente (e retidos) na proporção que outras ideias, conceitos, proposições, especificamente relevantes e inclusivos estejam adequadamente claros e disponíveis (idem).

Outro conceito muito importante é o de aprendizagem mecânica, onde os novos dados e informações possuem pouca ou nenhuma associação com conceitos relevantes já disponíveis na estrutura mental, impossibilitando uma relação entre eles. O conhecimento assim adquirido será arbitrariamente diluído pela estrutura cognitiva, sem "ligar-se" (associar-se) a conceitos subsunçores específicos. Ausubel sugere a apropriação por aprendizagem mecânica quando não existirem subsunçores (ideias-âncora) estabelecidos na estrutura cognitiva do aprendiz, sendo seu conhecimento inicial memorizado mecanicamente. Após a retenção mecânica deste conhecimento, o mesmo passaria a ser utilizado como ideia-âncora, gradativamente esclarecida e generalizada "inclusivamente" na estrutura mental, de forma a propiciar um alicerce relevante de conhecimento sobre o conteúdo considerado. Ou seja, a aprendizagem significativa não fica comprometida pela falta de conhecimentos prévios (subsunçores), caso se perceba a ausência de ideias-âncora é possível criar mecanicamente esses pré-requisitos. Assim, a aprendizagem mecânica auxiliaria na conexão entre a estrutura mental do aprendiz e os novos dados e informações almejados para assimilação, desenvolvendo também o papel similar às "pontes cognitivas", organizadores prévios (MOREIRA, M. 2012). Como pode ser observado, a concepção ausubeliana sobre aprendizagem mecânica não se apresenta de maneira dicotômica em relação à aprendizagem significativa mas sim em contraposição, em outro extremo de um "contínuo", na qual novas informações são memorizadas de maneira arbitrária, literal, não significativa. Esse tipo de aprendizagem, bastante estimulado na escola, serve para 'passar' nas avaliações, mas tem pouca retenção, não requer compreensão e não dá conta de situações novas (idem). Conforme indica Ausubel (2003), os estudos sobre a aquisição e retenção do conhecimento não se restringem aos contextos da instrução formal em escolas e universidades, na verdade, aquisição e retenção do conhecimento são tópicos de

interesse nas diversas áreas da sociedade que envolvem aprendizagem contínua na busca de maior eficiência.

Outro aspecto fundamental da aprendizagem significativa, é que o aprendiz deve apresentar uma pré-disposição para aprender, exige uma postura ativa, voluntária e responsável para relacionar, à sua estrutura mental, de maneira não arbitrária e não literal os significados que assimila dos materiais potencialmente significativos. Ausubel recomenda, como estratégia para manipular a estrutura cognitiva, o uso de organizadores prévios (MOREIRA & MASINI, 1982) que sirvam de âncora para a nova aprendizagem e levem ao desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitem a aprendizagem subsequente. Tais organizadores prévios seriam materiais introdutórios apresentados antes do próprio material a ser aprendido e teriam a função de servir de "pontes cognitivas" entre o que o aprendiz já sabe e o material de aprendizagem, considera o que o aprendiz leva para a sala de aula, o que já sabe antes de aprender. Resumidamente, pode-se dizer que os organizadores prévios devem ser apresentados no início das atividades de aprendizagem e precisam ser formulados em signos familiares ao aprendiz, além de permitir que o aluno aproveite as características do subsunçor (idem). Deve identificar o conteúdo relevante na estrutura cognitiva e explicar a relevância desse conteúdo para a aprendizagem do novo material; salientar relações importantes ao se oferecer uma visão geral do material em um nível mais alto de abstração; e fornecer elementos organizacionais inclusivos que destaquem o conteúdo específico do novo material. Nesse sentido, a aprendizagem significativa pressupõe que o material seja potencialmente significativo para que o aprendiz manifeste pré-disposição para relacionar o novo material de maneira substantiva, não-arbitrária e não literal à sua estrutura cognitiva.

Sugere-se como material potencialmente significativo conteúdos mediados por TDICs já que se presume que antes da criança chegar à escola, já tenha passado por processos de educação importantes como é a mídia eletrônica. É prudente perceber que os estudantes também são educados pela mídia, principalmente pela televisão. "[...] a relação com a mídia eletrônica é prazerosa - ninguém obriga - é feita através da sedução, da emoção, da exploração sensorial, da narrativa" (MORÁN, 2007, p. 4). Vale lembrar que os nativos digitais não conhecem o mundo antes da popularização dos videogames, smartphones, redes sociais e do Google, porém insistimos em oferecer-lhes uma educação bancária planejada para a cultura do iluminismo e na circunstância econômica da revolução industrial. "Os estudantes de hoje não são as pessoas que o sistema educacional foi delineado para ensinar" (PRENSKY, 2001, p. 2).

Marc Presnky usou o termo nativos digitais (ibidem) para identificar as pessoas que são "falantes nativos" da linguagem digital dos computadores, *videogames* e internet. O autor chama atenção para o fato de que os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com estas novas tecnologias. "Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, *videogames*, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital" (ibidem, p. 1). Aqueles que não nasceram no mundo digital, mas em alguma época de suas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos das novas tecnologias são chamados de Imigrantes Digitais (ibidem).

Para discutir sobre a comunicação no âmbito escolar é fundamental entender os tipos de dinâmica que movem as mudanças na sociedade. A primeira manifestação de transformação do ecossistema comunicativo é a relação com as novas tecnologias, muito mais claramente visíveis entre os mais jovens. O ecossistema comunicativo constitui o entorno educacional difuso de informações - linguagens e saberes - e descentralizado pela relação com dois centros - escola e livro - que ainda organizam o sistema educativo vigente (DA SILVA; DE CARVALHO, 2014, p. 88). Os jovens têm maior empatia cognitiva e expressiva com as tecnologias e com os novos modos de perceber o espaço e o tempo, a velocidade e a lentidão, o próximo e o distante (MARTIN-BARBERO, 2000). Trata-se de uma nova experiência cultural, novos modos de perceber e de sentir que se choca com a forma de experimentar dos adultos. Existe, por exemplo, na velocidade e na sonoridade a capacidade de distanciar os jovens dos mais velhos. Houve aceleração do discurso televisivo, da publicidade, dos videoclipes, dos relatos audiovisuais e na maneira como os jovens se movem entre as novas sonoridades, "essas novas articulações sonoras que, para a maioria dos adultos, marcam a fronteira entre a música e o ruído, são, para os jovens, o começo de sua experiência musical" (ibidem, p. 54). Há de se atentar que mais importante que o conteúdo é a forma de se comunicar com os alunos. É fundamental que os professores aprendam a se comunicar na "língua e estilo" dos estudantes de hoje, isto significa mudar o sentido das prioridades e do que é importante, usar linguagens capazes de produzir significado a partir do que ele já conhece.

3. CONFUSÕES NA MEDIAÇÃO POR TDICs

A primeira falta, talvez a mais grave, está justamente na concepção da utilização da tecnologia nas atividades remotas e na EaD. No texto, Aprendizagem significativa crítica (MOREIRA; M. 2000) o autor usa o conceito de 'idolatria tecnológica' para explicar o fetiche de algumas pessoas com os novas técnicas. "A tecnologia é boa para o homem e está necessariamente associada ao progresso e à qualidade de vida" em outras palavras, quanto mais tecnologia, melhor. É verdade que a inserção de alunos e professores no mundo das tecnologias conectadas é um caminho importante para prepará-los para o mundo atual, para uma sociedade complexa, mas exige domínio das linguagens e dos recursos digitais. (MORÁN, 2013). O desenvolvimento da ciência e da tecnologia tem acarretado diversas transformações na sociedade contemporânea, refletindo nos níveis ético, econômico e político. É comum considerar ciência e tecnologia motores do progresso que proporcionam o desenvolvimento do saber humano, por renovar as esperanças e expectativas sociais em suas projeções para o futuro, capazes de assim superar qualquer problema que venha surgir. Entretanto as novas maravilhas tecnológicas chegam a população de forma imposta não dando a esta a oportunidade de se manifestar com relação ao que é de seu interesse como questionar o impacto que a nova tecnologia terá em sua vida. É inegável a contribuição que a ciência e a tecnologia trouxeram (e trazem), porém é imprudente confiar excessivamente nelas tornando-nos cegos pelo conforto que nos proporcionam cotidianamente seus aparatos e dispositivos técnicos. As ações humanas são fortemente ressignificadas pela influência desses aparatos e nossa rotina é totalmente permeada por eles (VALERIO; BAZZO apud RAZUCK, 2010). No deslumbramento que a modernidade tecnológica oferece não podemos esquecer

que a ciência e a tecnologia não são neutras e incorporam interesses sociais, políticos, militares, culturais, entre outros.

Outra evidência do despreparo de algumas instituições de educação para trabalhar com as atividades remotas e EaD é insuficiência de capacitação da maior parte dos educadores que estão experimentando pela primeira vez essa modalidade de ensino. Isso fica claro na pertinente crítica feita e reproduzida pelos estudantes. São oferecidos muitos textos em arquivos no formato .pdf para que os alunos tenham facilidade de ler, no entanto as tarefas são enviadas sem uma introdução ou objetivos, sem esses detalhes a ferramenta perde o propósito e atrapalha o entendimento do conteúdo. Professores experientes em sala de aula usam os mesmos materiais de apoio ano após ano. Textos que foram oferecidos anteriormente para outras turmas em encontros presenciais para que fosse explorados cuidadosamente, um parágrafo após outro, ou ainda em atividades excepcionais, são compartilhados para que sejam estudados sem a influência do professor. O que faz pensar que um artigo (texto ou recorte de material didático) que é explorado em uma sala de aula convencional com interferência de vários atores é apropriado para ser usado nas atividades remotas e na EaD? Há casos ainda mais graves quando o professor usa o e-mail como estante virtual. Os AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem) não devem ser usados como mero repositório de arquivos, (como nuvem) isso empobrece a ferramenta e desestimula a utilização por parte dos alunos.

As escolas mais modernas e atualizadas aprenderam que o ambiente de ensino tem grande influência na formação dos estudantes, e buscam arquiteturas que contribuam positivamente nos processos de aprendizagem do corpo discente. A partir de uma concepção mais centrada no aluno, as salas de aula podem ser mais multifuncionais (laboratórios de informática e oficinas de produção) e não precisam ser confinados a espaços delimitados, podem ser diversificadas com aulas de campo e visitas técnicas. Para Moran é preciso remodelar esses espaços tão rígidos para espaços mais abertos, onde lazer e estudo estejam mais integrados. As mídias e as novas tecnologias têm papel fundamental nessa transição. Da mesma forma nas atividades remotas e na Educação a distância os ambientes educacionais não precisam ser necessariamente formais, rígidos ou cópias dos ambientes digitais do mundo do trabalho. É possível oferecer atividades lúdicas, que se parecem com jogos de fases, conquistas de pontos e superação de desafios. Os ambientes de aprendizagem a distância podem possuir layouts modernos e/ou futurísticos com pouco texto, muitas imagens, animações, botões de atalhos e hipertextos, isto torna o espaço acolhedor e familiar.

A geração Z aprendeu desde muito cedo a estudar sem os livros, optam pelos aplicativos ao quadro negro, pois os primeiros parecem mais com os *games*, apreciam mais os experimentos do que os textos, porque são mais interativos e dinâmicos, e preferem vídeo-aulas às explicações orais que não têm pause nem replay. A ótica, o "ver", é uma das formas privilegiadas de metaforização do conhecimento. O jovem lê o que pode visualizar, a explicação não lhe basta, precisa ver para entender. Toda a sua fala é mais sensorial-visual do que racional e abstrata. A geração Z compreende o que assiste, o nativo digital lê, vendo (MORÁN, 1995).

Também é muito importante destacar os fatores econômicos que isolam grande parte dos estudantes da EaD. O acesso dos alunos às mídias educativas, TDICs e internet ainda é uma barreira intransponível para maior parte dos estudantes brasileiros. Ainda que os telefones celulares do tipo *smartphone* tenham alcançado as comunidades carentes, invisíveis ao mercado financeiro que permeia a educação, estes não são novos, a maioria é repassados de terceiros e quartos donos, são dispositivos desatualizados e incompatíveis com as ferramentas dos AVAs, tornando a navegação e os estudos pouco provável. Outro obstáculo é a dificuldade de acesso à internet sem fio de banda larga ou mesmo à tecnologia de internet 3G ou 4G. Para levar internet de banda larga a lugares distantes dos centros urbanos ou mesmo a comunidades carentes, é necessário investimento em infraestrutura das empresas de telecomunicações que obviamente esperam retorno financeiro. As comunidades mais humildes não oferecem o promissor mercado esperado pelas companhias telefônicas que deixam de oferecer este serviço indispensável para as atividades remotas e EaD. Resta ainda a internet das operadoras de telefonia móvel, que tão pouco estão dispostas a baratear seus serviços a ponto de atender a classe mais baixa. Por último, mas não menos importante, a inexistência um ambiente apropriado para estudar em casa. Os alunos de baixa renda na maior parte das vezes dividem os já apertados cômodos de suas casas com várias pessoas, isto inviabiliza uma atmosfera favorável para os estudos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se que, as dificuldades técnicas que são intrínsecas ao uso das tecnologias podem justificar a ausência de alguns atores envolvidos nesta transformação por qual passam os processos de ensino e aprendizagem mas não justificam descartar metodologias de ensino mediadas pelas TDICs nos processos educacionais. As dificuldades que podem, e vão aparecer, serão superadas à medida em que a sociedade estiver mais preparada para receber as novas tecnologias, tanto em termos de infraestrutura quanto em termos de apropriação das ferramentas. Mas esse processo não é natural nem rápido. Infelizmente não há como contornar facilmente o problema da falta de capacitação dos profissionais da educação e da desigualdade social que separa os menos afortunadas das atividades remotas e EaD. Mas é importante apontar as limitações das atividades remotas e EaD e admitir que esta modalidade de ensino não é apropriada para todos os alunos.

Os alunos das atividades remotas EaD deve ter autonomia suficiente para contornar problemas técnicos básicos e ser crítico para mensurar a evolução do seu conhecimento. A EaD é apropriada para alunos que querem complementar sua formação inicial e não é adequado para crianças na fase de alfabetização. As atividades de ensino remoto e EaD devem ser desenvolvidas com cautela, em situações extraordinárias como a vivida no ano de 2020, e não deve ser usada como "tapa buraco" pois não foram concebidas para substituir as aulas presenciais. É importante tomar muito cuidado pois quando usadas de maneira errada pode segregar ainda mais os alunos menos empoderados do conhecimento tão desejado.

As atividades pela internet devem ser ricas em detalhes, explicitando quais as metas a serem alcançadas e os objetivos da atividade. Nos textos o professor pode apontar qual passagem quer que o aluno leia com maior atenção, em que contexto ele é relevante, o que

não deve passar despercebido, etc. Também é fundamental que o professor ofereça uma atividade avaliativa depois do material de estudo para que o aluno perceba que está sendo avaliado, ainda que esse julgamento não vá compor uma nota no curso, e mais importante, para que o aluno se convença que entendeu os pontos fundamentais e seja capaz de compor uma crítica sobre seu aprendizado. Em outras palavras, textos por e-mail, ou através dos AVAs podem sabotar as atividades remotas e a EaD, e quando usados, deve ser feito com cautela e responsabilidade.

Os AVAs podem complementar as atividades presenciais e em algumas vezes substituí-las, quando usado para que os alunos assistam a um vídeo, ouçam um podcast, respondam a um quiz, etc. É possível tornar as atividades de perguntas e respostas objetivas mais atraente *gamificando* os questionários para que se pareçam com os jogos que os alunos já estão familiarizados. Ao avançar na atividade é interessante que o aluno acumule pontos (isso não tem a ver com a nota) e desbloqueie níveis (fases) de aprofundamento no assunto.

Isso exige experiência dos professores nas atividades remotas e EaD para saber qual estratégia é mais apropriada para cada turma, conhecimento avançado dos AVAs para oferecer uma atividade que seja significativa para o aluno, destreza na manipulação dos dispositivos e consciência de que nem todos estão preparados para esta modalidade de ensino.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P.; Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: **Plátano**, v. 1, 2003.

DA SILVA, A. P; DE CARVALHO MESSA, Fábio. Tensões e distensões no campo educomunicativo da televisão: o conceito de ecossistema comunicativo na visão latino-americana. **Conexão-Comunicação e Cultura**, v. 12, n. 24, 2014.

IFRS. Orientações sobre as Atividades Pedagógicas Não Presenciais. Bento Gonçalves, p.30, 2020.

MARTÍN-BARBERO, J.; Desafios culturais da comunicação à educação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 18, maio/ago. 2000, p. 51-61.

MORAN, J. M. *et al*. As mídias na educação. **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3ª ed. São Paulo. 2007, p. 162-166,.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, n. 2, p. 27-35, 1995.

MORAN, J. M. Integrar as tecnologias de forma innovadora. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21a ed, p.36-46. 2013.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, Susana., & Barros, Daniela. (2020). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, 351-364.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. A. Aprendizagem Significativa - A teoria de David Ausubel. **São Paulo: Editora Moraes**, 1982.

MOREIRA, M. A. Conferência feita no Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa. **Aprendizagem significativa: um conceito subjacente**. Burgos, Espanha 15 (1997).

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa crítica (critical meaningful learning). **Teoria da Aprendizagem Significativa**, p. 47, 2000.

MOREIRA, M. A. Organizadores prévios e aprendizagem significativa, 2012. Porto Alegre, v. 26, p. 12, 2012. Disponível em http://www. if. ufrgs. br/~ moreira/ORGANIZADORESport.pdf. Acesso em: 01 jul 2020.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants part 1. **On the horizont,** v. 9, n. 5, p. 1- 6, 2001.

Razuck, F. B., & Razuck, R. C. D. S. R. (2010). Movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) sob a perspecva da mobilização popular. **Eccos Revista Científica**, 12(1), 207-217.

CAPACITAÇÃO DE DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR PARA O USO DE TDIC

Ana Paula Ferreira Sebastião,ana.sebastiao@uftm.edu.br,Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Rosemary de Fátima Andrade,rosemary.andrade@uftm.edu.br,Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Vanessa Cristine Silva,vanessa.cristine.silva@uftm.edu.br, Universidade Federal do Triângulo Mineiro

RESUMO. O objetivo deste artigo é analisar e discutir os saberes e habilidades construídos pelos docentes após a oferta de uma capacitação para uso das TDIC em uma instituição pública de ensino superior. A fundamentação da pesquisa foi pautada em Prata-Linhares e Silva (2020) e Tarouco (2019). O questionário aplicado e que foi motivo de análise e discussão foi adaptado do modelo construído pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira. Os dados coletados permitem concluir que os docentes se encontram em nível de apropriação e familiarização das TDIC, o que justifica a propostas de outras formações visando que sigam para os próximos níveis de competências para uso de tecnologias.

Palavras-chave: Tecnologias Educacionais. Formação de professores. Ensino superior. Competências digitais.

ABSTRACT. Training of higher education teachers for the use of TDICE. The purpose of this paper is to analyze and discuss the knowledge and skills built by teachers after offering training for the use of TDIC in a public institution of higher education. The research was based on Prata-Linhares and Silva (2020) e Tarouco (2019). The questionnaire applied and wich was the reason for analysis and discussion was adapted from the model built by the Education Innovation Center. The collected data allow us to conclude that the teachers are at level of appropriation and familiarization of TDIC, wich justifies the proposals of other formations aiming to move to the next levels of skills for the use of technologies.

Keywords: Educational technologies. Teacher training. High Education. Digital Competences.

1. INTRODUÇÃO

O isolamento social determinado pela chegada do novo coronavírus ao Brasil promoveu mudanças em diversos setores. No contexto da educação, com a suspensão das aulas presenciais, tornou-se quase uma unanimidade o uso das TDIC em atividades remotas para ensino e aprendizagem.

Um dos elementos que fortaleceu o uso das TDIC para o ensino remoto foi a publicação, pelo Ministério da Educação, da Portaria nº 343/20, do Ministério da Educação, que permite "a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19" (BRASIL, 2020) e Portaria nº 345/2020 que autorizou a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas remotas. (BRASIL, 2020)

Assim, a instituição de ensino superior (IES) pesquisada amparada por estes documentos e visando amenizar os efeitos da suspensão do calendário escolar dos cursos de graduação, pós-graduação e técnicos criou o Plano Suplementar Emergencial (PSE).

De caráter facultativo para professores e alunos, este plano permite que sejam ofertadas atividades não presenciais, por meio de TDIC para o desenvolvimento do trabalho acadêmico, possibilitando reduzir a reposição de carga horária presencial ao final da situação de emergência, bem como a manutenção pelos discentes da rotina básica de atividades pedagógicas.

A primeira fase do plano teve início na primeira quinzena de junho, mas antes que o PSE fosse implantado a Pró-Reitoria de Ensino da IES, por meio do Centro de Educação a Distância (CEaD) ofereceu o curso autoinstrucional Tecnologias Digitais de Apoio ao Ensino e Aprendizagem, que aborda as tecnologias: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, G Suite for Education e Office 365 para Educação. Além destas tecnologias, a formação também abordou o uso de ferramentas para gravação de aulas e reuniões online, Google Sala de Aula e Google Forms.

A escolha destas tecnologias fundamentou-se no fato da primeira ser o AVA oficial da IES e as outras duas serem frutos da adesão da universidade ao projeto piloto Nas Nuvens da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP.

Durante a oferta deste curso foi feita uma pesquisa com os professores que finalizaram os três módulos sobre suas percepções com relação ao uso destas tecnologias. (SEBASTIÃO; ANDRADE; SILVA, 2020).

Os resultados obtidos após o feedback destes professores serviram como base para a construção de uma nova oferta de capacitação.

Este trabalho de caráter quantitativo e qualitativo teve como objetivo analisar e discutir que saberes e habilidades construídos pelos docentes a partir desta nova oferta de capacitação e agora já no contexto de vigência e aplicação do PSE.

Para análise e discussão nos fundamentamos nos trabalhos sobre formação docente e competências digitais das professoras Prata-Linhares e Silva (2020), Tarouco (2019) e no questionário do Centro de Inovação para a Educação Brasileira sobre diagnóstico do grau de adoção de tecnologia educacional por professores (CIEB, 2020).

2. O ENSINO E A APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO

Tanto para a modalidade de educação a distância quanto para o ensino remoto, diversos pesquisadores enfatizam que a aplicação destas modalidades não significa a mera transferência de atividades e conteúdos para o meio digital ou o uso das plataformas como repositório de materiais.

Ressaltam ainda que embora estas duas modalidades possam ter em comum o uso de TDIC para o seu desenvolvimento, elas não são sinônimas. O ensino remoto emergencial é uma mudança curricular temporária e alternativa. Seu objetivo não é "é recriar um ecossistema educacional robusto, mas fornecer acesso temporário a instruções e apoios instrucionais de uma maneira que seja rápida de configurar e esteja disponível de maneira confiável durante uma emergência ou crise". (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2020). Já a educação a distância

> é uma modalidade de ensino que vem sendo pesquisada, estudada e praticada há muitos anos em nosso país. Desta forma, não se trata de uma simples transposição de conteúdos e materiais didáticos para um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), mas sobre a mediação didático-pedagógica qualificada utilizando meios e/ou tecnologias de informação e comunicação. (UNIREDE, 2020).

Destacada as diferenças entre os dois tipos de ensino, podemos retornar para os desafios que envolvem o uso destas modalidades, dentre eles como auxiliar os professores em seu desenvolvimento de competências para o uso de tecnologias digitais no contexto do ensino remoto.

Os processos de construção de conhecimento devem focar, para o desenvolvimento dos sujeitos, nas habilidades de comunicação, interação, criação, problematização, uso com consciência sem ser um consumidor. De acordo com Prata-Linhares e Silva (2020, p. 137-150)

> ao professor da sociedade do século XXI, cabe, mesmo em meio a um cenário de contradições e desafios, encontrar subsídios teórico-práticos que lhe dê condições pedagógicas para esta potencialização. Esta busca carece de responsabilização coletiva, assumida pelas escolas, instituições de ensino superior e poder público que, juntos, possam, dentre outras iniciativas, investir na formação de professores (inicial e continuada). A EaD e as TDICs podem ser aliadas nessa missão, desde que superada a ideia de neutralidade desses recursos, a qual dissemina o deslumbramento tecnicista que humaniza as coisas e coisifica as pessoas.

Cabe ainda lembrar que a estrutura tecnológica, por si só, não consegue realizar um projeto educacional de qualidade. Para que as novas tecnologias sejam vistas com relevância, como mais uma ferramenta de auxílio ao processo de educação e melhoria da aprendizagem, e não somente como modismo, é necessário, segundo Kenski (2012, p. 125-126)

> que todos estejam conscientes e preparados para a definição de uma nova perspectiva filosófica, que contemple uma visão inovadora da escola, aproveitando-se das amplas possibilidades comunicativas e informativas das novas tecnologias para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade.

2.1 Alfabetização, fluência e competência digital

De acordo com Tarouco (2019) pessoas alfabetizadas digitalmente possuem somente habilidades básicas para uso do computador e da Internet e usam as TIC apenas no papel de consumidoras, a produção de conteúdo volta-se apenas para a comunicação – envio de mensagens instantâneas e e-mails.

Por sua vez, os indivíduos fluentes digitais manuseiam com proficiência as TDIC, eles não apenas usam como também, compreendem e sabem sobre tecnologia" (TAROUCO, 2019).

De modo a auxiliar na compreensão destas habilidades, a autora apresenta o framework DigCompEdu "que propõe categorizar as competências digitais de educadores organizando-as em seis áreas" (TAROUCO, 2019, p. 36) que são apresentadas a seguir:

Área 1: Engajamento profissional – uso das TIC no ambiente de trabalho de maneira mais ampla (interações com os pares, alunos, pais e outras partes interessadas);

Área 2: Recursos digitais – voltada para o fornecimento, criação e compartilhamento de recursos digitais;

Área 3: Ensinar e aprender – Gerenciar e orquestrar o uso de tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem;

Área 4: Avaliação – Utilização de TIC e estratégias para melhorar a avaliação;

Área 5: Capacitar os alunos – Utilização de tecnologias digitais para melhorar a inclusão, personalização e engajamento ativo dos alunos.

Área 6: Facilitar a competência digital dos alunos – Permite que os alunos utilizem de forma criativa e responsável tecnologias digitais para informação, comunicação, criação de conteúdo, bem-estar e resolução de problemas.

Este mesmo framework descreve ainda seis estágios que permeiam a aquisição de competência digital do professor: Novatos (A1), Exploradores (A2), Integradores (B1), Especialistas (B2), Líderes (C1) e Pioneiros (C2).

Nos dois primeiros estágios temos os professores assimilando e usando práticas digitais básicas. Nos estágios Integradores e Especialistas os docentes já conseguem usar as TIC de forma criativa em um contexto maior e com diversos propósitos. Já nos dois estágios finais eles não apenas contam um amplo repertório sobre estratégias digitais e conseguem selecionar a mais adequada para cada situação, como também "questionam as práticas digitais e pedagógicas contemporâneas. Estão preocupados com as limitações ou desvantagens dessas práticas e são movidos pelo impulso de inovar ainda mais a educação." (TAROUCO, 2019, p. 37).

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Para fazer uma avaliação diagnóstica do nível de competência docente de utilização de TDIC foram escolhidas duas áreas: a pedagógica e o desenvolvimento profissional. As competências da área pedagógica são descritas no quadro 1.

Cada uma dessas competências pode ser representada em um nível de apropriação de cada docente, sendo os níveis: exposição, familiarização, adaptação, integrador, transformador.

No nível de exposição o docente não utiliza ou utiliza pouco as tecnologias digitais, seja por não conhecer muito o assunto ou por não se sentir seguro para desenvolver atividades pedagógicas que empreguem conteúdos ou recursos digitais.

Já no nível de familiarização sugere que o docente já tem algum conhecimento sobre tecnologias e que costuma buscar e selecionar conteúdos, recursos e ferramentas digitais na internet para algumas aulas.

No nível de adaptação o docente conhece e emprega em aula diversos recursos tecnológicos, busca conteúdos e recursos digitais em portais ou repositórios educacionais e os utiliza para favorecer a aprendizagem dos seus alunos. Também costuma registrar digitalmente as atividades e os resultados dos alunos.

O nível de integração sugere que o docente incorpora as tecnologias em seu planejamento, empregando-as em sua rotina docente tanto para diagnóstico dos alunos como para acompanhamento e avaliação dos resultados de aprendizagem. Neste nível o docente também é capaz de criar estratégias didáticas diferenciadas, de acordo com as necessidades dos estudantes.

E por fim o nível de transformação sugere que o docente tem fluência no uso de tecnologias e que o planejamento é uma prática incorporada no seu cotidiano.

Quadro 1-Competência da área pedagógica para uso de tecnologias digitais

Competências Docente	Descrição
Práticas Pedagógicas	**Capacidade de incorporar tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e às suas estratégias de ensino.**
Avaliação	**Capacidade de usar tecnologias digitais para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem e avaliar o desempenho dos alunos.**
Personalização	**Capacidade de utilizar a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam as necessidades de cada estudante.**
Curadoria e Criação	**Capacidade de utilizar a tecnologia para criar**

	experiências de aprendizagem que atendam as necessidades de cada estudante.

Fonte: Adaptado de Guia Edutec - CIEB,2020

O gráfico 1 mostra que dos 24 docentes que responderam ao questionário sobre o uso das TDIC em suas práticas pedagógicas 43% deles apontaram que fazem o uso pontual das tecnologias em suas aulas para deixá-las mais interessantes, para pesquisar conteúdos e fazer apresentações. Diante da pergunta "Em que medida incorporo as tecnologias digitais às minhas práticas pedagógicas?" 91% deles responderam que utilizam "tecnologias digitais como editor de textos e de apresentações, projetor multimídia e buscadores da internet para baixar conteúdos para compor e ilustrar temas das aulas".

Gráfico 1 - Uso de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas

Fonte: Dados da pesquisa,2020

Em relação a área de desenvolvimento profissional temos as competências de: autodesenvolvimento, autoavaliação, compartilhamento e comunicação. A descrição para cada uma delas é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2- Competência da área desenvolvimento profissional para uso de tecnologias digitais

Competências Docente	Descrição
Autodesenvolvimento	**Capacidade de usar tecnologias digitais nas atividades de formação continuada e de desenvolvimento profissional.**
Autoavaliação	**Capacidade de utilizar as tecnologias digitais para avaliar a sua prática docente e implementar ações para melhorias.**
Compartilhamento	**Capacidade de usar a tecnologia para participar e promover a participação em comunidades de aprendizagem**

	e trocas entre pares.
Comunicação	**Ser capaz de utilizar tecnologias para manter comunicação ativa, sistemática e eficiente com os atores da comunidade educativa.**

Fonte: Adaptado de Guia Edutec - CIEB,2020

Em relação ao uso de TDIC em suas práticas digitais, dois docentes responderam que não conhecem ou utilizam pouco em suas práticas. A maioria dos docentes se encontra no nível de familiarização quanto ao uso de TDIC nas práticas pedagógicas, ou seja, o docente tem algum conhecimento sobre a tecnologia e costuma buscar e selecionar conteúdos, recursos e materiais didáticos na Internet para complementar algumas aulas, já alguns docentes categorizados no nível de integração, além de utilizar as tecnologias em suas avaliações diagnósticas , também utiliza-as no acompanhamento e na avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Em relação ao nível de apropriação dos docentes na área de desenvolvimento profissional, a maioria dos professores se encontram no nível integrador, ou seja, há uma incorporação da tecnologia para o autodesenvolvimento, não apenas reconhecendo, como usufruindo de todo potencial da cultura digital, tanto para avaliar e aprimorar a sua prática docente, como para compartilhar suas experiências e se comunicar com os pares. Alguns professores se encontram na área de familiarização, ou seja, o docente participa de cursos online ou híbridos, reconhece a relevância das tecnologias e faz uso delas para analisar e refletir sobre sua prática pedagógica, compartilha digitalmente alguns conteúdos com seus colegas e conhece a dinâmica de comunidades de aprendizagem, bem como faz uso tecnologias digitais para se comunicar com docentes e estudantes.

Ao aprofundar um pouco mais sobre o uso que os docentes fazem uso das TDIC em práticas pedagógicas o questionário trouxe como apresentado no Gráfico 2 que 66,7% dos docentes usam tecnologias digitais como editor de textos e de apresentações, projetor multimídia e buscadores da internet para baixar conteúdos para compor e ilustrar temas das aulas e sugerem sites ou conteúdos (vídeos, imagens, textos digitais) complementares para os alunos.

Já alguns docentes (16,7%) utilizam além de editores de textos e de apresentações, ferramentas como *softwares* educacionais, jogos, vídeos e outros recursos digitais, e envolvem os alunos em atividades/projetos, individuais ou colaborativos, buscando complementar a aprendizagem de conteúdos trabalhados nas aulas com pesquisas na internet.

Gráfico 2- Como incorporo tecnologias digitais às minhas práticas pedagógicas?

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Ainda em relação à questão apresentada um pequeno número de professores (4,2%) informaram pouco utilizarem tecnologias, mas afirmaram ser necessário a elaboração de formações para a familiarização destas ferramentas, personalizando os conteúdos para atenção aos diferentes níveis.

CONCLUSÃO

A partir deste estudo foi possível perceber que muitos professores ao utilizarem as TDIC como recursos com os alunos ainda permanecem em uma zona de conforto, as utilizam para atividades básicas como edição de texto e apresentação de material e neste sentido eles encontram-se nos níveis de familiarização e adaptação em relação ao uso das TDIC. Eles não elaboram atividades que promovam a interação e participação do aluno no processo de ensino e aprendizagem.

Já quando observamos os aspectos referentes à gestão da sala de aula temos docentes que se encontram nas categorias de integração e transformação. Eles utilizam as tecnologias

para além das atividades básicas: elaboram conteúdo, não apenas editam, buscam recursos que complementam o que será trabalhado, criando assim novos materiais.

Diante destes resultados é possível perceber que está havendo um "gargalo" entre o uso que os docentes fazem das TDIC em suas práticas pedagógicas e na gestão de seu trabalho docente. Esta constatação abre oportunidades para que nas próximas capacitações seja aprofundada esta questão.

Uma vez que as formações elaboradas pelo CEaD tem como finalidade levar o maior número de docentes ao nível de apropriação "Transformador", que significa não apenas familiaridade com formação em meio digital, mas também a capacidade de criar materiais formativos, de contribuir para uma prática reflexiva sistemática e de planejar ações de forma colaborativa contando com apoio de tecnologia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **PORTARIA No 343**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 39, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 29 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 345, de 19 de março de 2020**. Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, de 19 mar. 2020. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=603&pagina=1&data=19/03/2020&totalArquivos=1>. Acesso em: 25 maio de 2020.

CIEB. **Guia Edutec**: Disponível em: https://guiaedutec.com.br/. Acesso em: 30 ago. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

SEBASTIÃO, Ana Paula Ferreira; SILVA, ANDRADE, Rosemary de Fátima; SILVA, Vanessa Cristine. Percepções de professores sobre o uso das tdic em suas práticas de ensino e aprendizagem. **CIET:EnPED**, [S.l.], Agosto 2020.

SILVA,, Ketiuce Ferreira; PRATA-LINHARES, Martha.. **Tecnologias digitais de informação e comunicação e educação a distância na formação docente: qual inovação?** / Digital information and communication technologies and distance education in teacher education: what innovation?. *Revista Educação E Políticas Em Debate*, *9*(1), 137-150. https://doi.org/10.14393/REPOD-v9n1a2020-54808.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. Competências digitais dos professores. IN: COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação nas Escolas brasileiras 2018.** São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em: < https://cetic.br/media/docs/publicacoes/216410120191105/tic_edu_2018_livro_eletronico.pdf >. Acesso em: 27 maio 2020.

UNIREDE**. Educação a distância em tempos de pandemia.** Disponível em:< https://www.aunirede.org.br/portal/wp-content/uploads/2020/03/Unirede_nota_coronavirus.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. CIPEAD – Coordenadoria de Políticas de Educação a distância**. ERE – Ensino Remoto Emergencial**. Universidade Federal do Paraná. CIPEAD. Paraná, 2020. Disponível em:< http://www.cipead.ufpr.br/portal1/index.php/cipead/periodo-especial-ufpr/ere-ensino-remoto-emergencial/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

UM ESTUDO SOBRE A INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS EAD

Patrícia Maria Caetano de Araújo
patrícia.caetano@uemg.br
Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

RESUMO. Este trabalho apresenta resultados de um Estudo de Caso desenvolvido no programa de Doutoramento na PUC/Minas. A pesquisa foi desenvolvida no período de 2013 a 2016 com o objetivo de identificar os desafios e estratégias para que se efetive uma inovação disruptiva no curso de Pedagogia EaD, em uma formação com e para adoção das tecnologias digitais na educação. O estudo envolveu cinquenta e quatro egressos mapeados em um questionário on-line e dez entrevistados. Os resultados apontam uma tendência em replicar, no curso EaD, o modelo do curso presencial com uma abordagem tradicional de ensino, subutilizando o potencial educacional das tecnologias digitais na formação de pedagogos. Nas conclusões, reafirma-se a urgência de uma inovação disruptiva na formação contemporânea de pedagogos.

Palavras-chave: Educação a distância *on-line*. Tecnologias digitais. Curso de Pedagogia. Inovação disruptiva.

A STUDY ON INNOVATION IN TEACHER TRAINING IN ONLINE DISTANCE EDUCATION (DE)

ABSTRACT. This paper aims to present the results of a case study developed at PhD program at PUC/Minas. The research was carried out from 2013 to 2016 aiming to identify what are the challenges and strategies that can innovate an online pedagogy degree program, adopting digital technologies in education that could enable the rupture of the transmissive model in education. The study involved fifty-four graduated students mapped in an online survey, as well as interviews with ten graduation students. The results show a tendency to replicate the model classroom course with a traditional approach to teaching in online distance education, thus, underusing the educational potential of digital technologies in teacher training. Our conclusions reaffirm the urgency of a disruptive innovation in contemporary training of teachers.

Keywords: Online distance education. Digital technologies. Education course. Disruptive innovation.

1 INTRODUÇÃO

No cenário do século XXI, vivencia-se a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em contextos educacionais diversos, incluindo as populações que se encontram geograficamente fora dos grandes centros urbanos; historicamente, à margem da formação profissional em nível superior. A realidade aqui em pauta é a de formação inicial de educadores em cursos de Licenciatura na modalidade a distância (EaD), entre outros, oferecidos pelas universidades públicas brasileiras.

No contexto nacional, um fator que contribuiu para a expansão de cursos de Licenciatura em Pedagogia a distância foi a edição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96, que, em seu Artigo 80, reconhece a legitimidade da educação a distância em diversos níveis, inclusive no Ensino Superior. Esse primeiro ordenamento abriu possibilidades efetivas para a institucionalização de cursos a distância em Instituições de Ensino Superior (IES) a serem credenciados pelos órgãos oficiais. "Art. 80: O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada." (BRASIL, 1996).

A expansão de números de matrículas em cursos de Pedagogia na EaD no Brasil tem como um dos fatores a implantação de uma política para a formação de professores, iniciada na década de 1990. A publicação da LDB estipulou a formação superior como condição para a atuação do docente na Educação Básica. Mais recentemente, em 2014, ocorreu a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), estabelecendo metas educacionais a serem alcançadas em dez anos, no Brasil, reforçando a necessidade de formação dos profissionais da educação em nível superior com o domínio das TDICs para o ensino e aprendizagem de alunos no século XXI.

No contexto da pesquisa em tela, os dados extraídos do Censo de Educação Superior de 2016 revelam que as matrículas em cursos EaD na educação superior totalizaram 18,6% dos ingressantes em graduação no país. Um aumento significativo nos últimos dez anos se compararmos com o percentual de pouco mais de 4% dos estudantes matriculados em cursos de graduação a distância em 2006.

No âmbito de cursos de graduação na EaD, o curso de Pedagogia já se destacava com 614 mil estudantes matriculados em 2013, perdendo apenas para os cursos de Administração (800 mil matrículas) e de Direito (769 mil). Os dados extraídos do Censo da Educação Superior, de 2016, do INEP, revelam, ainda, que o curso de Pedagogia corresponde a 44,4% do total de matrículas dos cursos de licenciatura no Brasil, o que corresponde ao maior número de matrículas em licenciaturas. Essa expansão oportuniza a formação no ensino superior para os futuros profissionais da educação que atuarão na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Alguns dados de pesquisas dos cursos na modalidade a distância no Brasil, analisados pelo Censo da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), em 2018, revelam que há um contingente significativo de estudantes na EaD no país. O conjunto amostral foi de 259 instituições entre públicas e privadas regulamentadas para oferta de cursos EaD em diferentes níveis de escolaridade. "Em 1.840 cursos nessa modalidade, somaram-se 2.358.934 estudantes matriculados." (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2019, p. 8).

Nesse contexto, destaca-se um potencial de inovação na aprendizagem em cursos EaD com ambiência virtual no que se refere a um dos problemas cruciais da formação de professo-

res nas licenciaturas, ou seja, a capacidade de romper com o ensino excessivamente tradicional centrado na transmissão de conteúdos, promovendo maior aproximação entre o contexto acadêmico e a realidade das escolas de Educação Básica, mediante práticas pedagógicas emancipatórias substanciais na formação de profissionais críticos, autônomos, no sentido atribuído por Freire (1998).

No cenário contemporâneo, a formação de professores capazes de integrar as TDICs em práticas pedagógicas significativas para alunos, cidadãos da Sociedade da Informação, tornou-se condição para uma mudança qualitativa na educação escolar. Nesse entendimento, o curso de Pedagogia na EaD *on-line* tem potencial para promover as mudanças necessárias na relação de ensino e aprendizagem com professores e alunos, interagindo na ambiência digital, mas que pode não se efetivar na prática de um curso EaD devido à transposição de modelos transmissivos de ensino historicamente vigentes nas salas de aula em cursos presenciais oferecidos pelas IES. Conforme advertem Gouvêia e Oliveira (2006, p. 9), os cursos EaD "apresentam uma relação identitária com o sistema presencial que é profundamente marcante nas tomadas de decisão".

No texto em tela, abordam-se aspectos de inovação disruptiva na formação de professores em um curso de Pedagogia EaD *on-line*, relacionados ao aprendizado para a adoção das mídias digitais em situações de ensino e aprendizagem na perspectiva de egressos desse curso. Trata-se de confrontar os discursos de inovação recorrentes em marcos regulatórios do curso de Pedagogia e da EaD no Brasil à percepção destes que são os principais signatários em busca de uma profissionalização de qualidade: os estudantes e potenciais professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

2 APROXIMAÇÕES DOS CONCEITOS DE INOVAÇÃO

Para realizar este trabalho de fundamentação do termo inovação, recorre-se não somente ao dicionário de língua portuguesa, mas também a pesquisadores internacionais e do Brasil que se dedicaram a explorar a variedade de sentidos da inovação no campo da educação. Entre eles, destacam-se Christensen, Horn e Johnson (2012); Masetto (2004); e Cysneiros (1999).

Pode-se inferir que há um consenso entre os estudiosos da inovação na formação de professores na EaD na crítica à simples transposição da matriz curricular de um curso presencial para a sala de aula virtual, associando o discurso de inovação a essa transposição de cenários. Isso, muitas vezes, representa apenas mudanças "de roupagem", tendo como "pano de fundo" o velho ensino padronizado, transmissivo de conteúdos.

Em uma visão mais ampliada da inovação nas universidades brasileiras, Masetto (2004, p. 197) conceitua a inovação no Ensino Superior como "um conjunto de alterações que afetam pontos-chave e eixos constitutivos da organização do ensino universitário, provocadas por mudanças na sociedade", ou ainda, por concepções intrínsecas à formação acadêmica. Parte-se do entendimento de universidade como instituição de ensino e pesquisa, pautada pelo rigor científico, pela criatividade acadêmica, pela liberdade de pensamento e pela pluralidade de ideias.

Nesse âmbito de inovação, um dos elementos constitutivos é a formação de professores com competência para adoção dos artefatos tecnológicos da cibercultura, capazes de utilizar práticas inovadoras, alinhadas às novas demandas educacionais. No final do século XX, os pesquisadores já apontavam que havia uma transformação da geração emergente em relação

às suas antecessoras, por ser a primeira geração a crescer cercada pela mídia digital, imersa em bits e práticas escolares que não aderiram às inovações.

No contexto de formação de pedagogos na EaD, essa inovação é necessária, considerando-se o perfil dos estudantes que ingressam nesse curso de licenciatura. São alunos adultos, sujeitos históricos nem sempre imersos em uma cultura digital no sentido proposto por Fantin e Rivoltella: "uma cultura multimídia que usa códigos, linguagens e estratégias pragmáticas de comunicação diferentes, baseada na intermedialidade, o que significa que todas as tecnologias são convergentes." (FANTIN; RIVOLTELLA, 2013, p. 96).

Em cursos que utilizam a EaD on-line, é frequente o uso do termo inovação para designar uma mudança ou modernização da IES, pelo simples fato de utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para desenvolver as práticas educacionais. Nesses cursos, configura-se, muitas vezes, um paradoxo: um ensino que inova ao adotar o computador e a Internet para resolver o problema da distância física entre universidade-alunos e práticas pedagógicas voltadas para o passado, que conservam o "velho" modelo da sala de aula de tijolos (MARINHO, 2009). Entretanto, há um consenso em relação ao potencial das TDICs para realizar uma inovação que se denomina disruptiva em contextos de formação de professores a distância mais centrados nas necessidades dos alunos na Era Digital.

O conceito de inovação disruptiva, aqui adotado, foi fundamentado nos estudos de Christensen, Horn e Johnson (2012):

> Os computadores podem desempenhar importante papel no aperfeiçoamento e na melhoria de nossas escolas, mas um elemento de bem maior importância é o que diz respeito a como eles são usados e implementados, em vez da simples constatação da adesão a esse instrumento. (CHRISTENSEN; HORN; JOHNSON, 2012, p. xxvii).

Uma utilização avançada das TDICs, para além de uma inovação na comunicação entre atores na escola, deve proporcionar o acesso a fontes ampliadas de informação, disponíveis na Internet, expressivamente na forma de hipertextos ou hiperdocumentos, na perspectiva de romper-se com o modelo da linearidade, trazido pelos livros impressos. Nas TDICs estariam ainda recursos que permitiram levar os estudantes à elaboração de produtos da aprendizagem que incorporam múltiplas linguagens, compartilhados *on-line* e disponíveis para além da escola, rompendo-se, assim, com um modelo em que os produtos estão restritos essencialmente ao livro-guia de estudo, como fonte única de informação. (ARAÚJO, 2019).

Com uma utilização avançada das TDICs, novos percursos de formação se realizariam, substituindo o ensino padronizado ou monolítico (CHRISTENSEN; HORN; JOHNSON, 2012), no modelo "*one fits all*", que desconsidera diferenças entre os aprendizes e é proposto, de forma igual, para todos eles, tendo como referência para a elaboração da proposta pedagógica de formação um "aluno hipotético", um modelo de estudante idealizado. Esse ensino padronizado, que tem como uma de suas marcas a transmissão de conteúdos pelo professor ativo na sala de aula em frente a alunos passivos. Portanto, soa paradoxal a expectativa de uma inovação por conta das TDICs em modelos conservadores de educação.

Ao se propor transpor a ideia de Christensen, Horn e Johnson (2012) para este estudo sobre o curso de Pedagogia EaD, pode-se considerar elementos pedagógicos que potencializam a transformação na formação de professores, preparando aqueles que se fazem necessários na escola da contemporaneidade. Desse modo, as contribuições desses autores sobre como as TDICs podem ser um elemento catalisador de inovação na educação lançam mais uma

luz para se discutir os desafios para a formação de professores em cursos de Pedagogia no cenário da Era Digital.

3 INOVAÇÃO CONSERVADORA EM EDUCAÇÃO

O conceito de inovação conservadora em educação foi cunhado por Cysneiros (1999), entendido como uma mudança provocada nas instituições escolares pela relação ser humano-máquina-realidade. É uma mudança que acaba apenas na superfície por não alterar as práticas no cotidiano da escola, vigorando o estatuto da abordagem tradicional de ensino, em que a adoção das máquinas/computadores pela escola não modifica os paradigmas tradicionais de ensino e aprendizagem.

> São aplicações da tecnologia que não exploram os recursos únicos de ferramenta e não mexem qualitativamente com a rotina da escola, do professor ou do aluno, aparentando mudanças substantivas, quando, na realidade, apenas mudam as aparências. (CYSNEIROS, 1999, p. 16).

Essa concepção foi elaborada com base nas pesquisas desse autor, embasadas em uma visão fenomenológica da realidade escolar em que os discursos e práticas, ditos inovadores pelos formadores, significavam a simples presença dos artefatos tecnológicos em salas de informática no Brasil, havendo uma subutilização do potencial educacional mediado pelas tecnologias mais avançadas. Assim, a expressão "inovação conservadora" surgiu quando Cysneiros (1999) pesquisava como os computadores estavam sendo incorporados em algumas escolas públicas brasileiras e da América Latina na década de 1990.

No Brasil, o cenário, naquela época, era de implantação de salas de informática em escolas públicas com investimentos governamentais. As escolas de Educação Básica da rede pública foram equipadas com computadores, promovendo, ainda, a formação continuada de professores para o seu uso educacional. A pesquisa de Cysneiros (1999) mostrou que o fato de treinar professores e de informatizar as escolas não significa que haverá inovação pedagógica para melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem dos alunos. Será preciso analisar as formas de uso das tecnologias educacionais para caracterizar e definir a modalidade de inovação que se estabelece na relação com as tecnologias, muitas vezes, sem mudanças nos paradigmas tradicionais de ensino centrados na transmissão de conteúdo pelo professor.

Que lições podem ser retiradas dessas reflexões de Cysneiros? Uma delas seria repensar o papel das TDICs como mediação pedagógica nos diferentes contextos educacionais ao analisar como os professores assimilam as inovações nas práticas de ensino e aprendizagem, mas não sem uma discussão dos paradigmas educacionais que sustentam as práticas nesse microuniverso.

Ao transpormos essa reflexão para o contexto de cursos de Pedagogia EaD on-line, cenário desta investigação, consideramos que esse conceito é explicativo e atual para se entender as variações de inovação na realidade de um curso na modalidade a distância. Precisamos indagar se, de fato, há uma inovação com mudanças significativas na aprendizagem dos alunos, explorando o potencial educacional dos recursos da Web 2.0, mas que modifica a forma de ensinar na ambiência digital.

Em cursos que utilizam a EaD on-line, é frequente o discurso de inovação para designar uma modernização da IES, pelo simples fato de utilizar o AVA para desenvolver as práticas educacionais.

4 O POTENCIAL DE INOVAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Na esteira das inovações tecnológicas, no final do século XX e início do século XXI, surge a EaD *on-line*, com potencial educacional diferenciado da EaD convencional, notadamente pela conexão em rede e interatividade entre os participantes.

A chamada educação *on-line* é uma ação sistemática de uso de tecnologias, abrangendo hipertexto e redes de comunicação interativa para distribuição de conteúdo educacional e promoção da aprendizagem, sem limitação de tempo ou lugar (*anytime, anyplace*). Sua principal característica é a mediação tecnológica pela conexão em rede. (FILATRO, 2004).

A EaD *on-line* pode se beneficiar do que a Internet traz como avanços, a eliminação das distâncias entre pessoas que constroem um vínculo de relacionamento significativo, a possibilidade de coautoria e compartilhamento das informações através da integração dos dispositivos midiáticos com textos, imagens e sons. Trata-se de uma dinâmica favorável ao trabalho colaborativo com diversos recursos destinados à interlocução dos alunos e professores envolvidos no processo de construção de conhecimentos.

Na tela de um dispositivo digital, seja computador, seja celular ou *tablet*, entre outros dispositivos tecnológicos conectados à rede (*World Wide Web*), há múltiplas possibilidades de acessar a informação através do hipertexto, estabelecendo vínculos entre um texto, um áudio, uma imagem ou um vídeo. Os dados do hipertexto respondem a metadados ou protocolos de comunicação, realizando a Web semântica ou Web 2.0, possibilitando a conexão com a multiculturalidade.

A EaD foi concebida com a ideia de autonomia na qual a aprendizagem estaria centrada no sujeito aprendente, autônomo, capaz de gerir seu próprio processo de aprendizagem (BELLONI, 2015). A inovação propriamente dita não está no uso da tecnologia em si, mas nas interfaces dos ambientes educacionais informatizados que permitem a interatividade e a aprendizagem colaborativa com possibilidades de mudanças nos processos de aprendizagem.

Há uma unanimidade nos discursos sobre o potencial de inovação educacional na modalidade EaD *on-line*, na mesma proporção das críticas quanto à forma em que as inovações estão sendo aderidas. Muitas vezes, a adesão se dá sem uma reflexão individual e coletiva dos fatores que provocam mudanças essenciais e não apenas reforma superficial (CYSNEIROS, 1999; MARINHO, 2009). Uma das vantagens apontadas pelos pesquisadores da EaD é o potencial de mudança nas práticas escolares instituídas pelo encontro de professores e estudantes em espaços geográficos e tempos distintos. Se levarmos em conta a possibilidade de abertura para as inovações pedagógicas, rompendo com estruturas rígidas dos sistemas escolares tradicionais, o virtual poderá ser um elemento catalisador de mudanças.

De fato, a EaD, ao menos no discurso que vai se revelando hegemônico, com a adoção ampla dos recursos das tecnologias digitais, questiona a educação tradicional, lança provoca-

ções em relação às estruturas curriculares rígidas e sem vínculo com a realidade dos estudantes.

Segundo Filatro (2004), os recursos tecnológicos mais utilizados na EaD são *chat, blog, e-mail, Facebook*, fórum, vídeo, *wiki* e *podcast*. A educação *on-line* traz perspectivas de mudanças em relação ao como ensinar em contextos educacionais com ambiência digital e a forma como os alunos acessam o conhecimento. Isso implica um novo perfil docente e discente com fluência digital para utilizar o potencial inovador das TDICs.

Observa-se que os professores na Era Digital têm novas ferramentas para o exercício de uma prática transformadora, mediadora e orientadora no processo de ensino e aprendizagem, o que significa atuar como um provocador do conhecimento e, principalmente, um construtor de redes e não de rotas. Notadamente, esses profissionais, na atualidade, em face de uma sociedade tecnológica e digital, necessitam de uma formação específica para, no exercício docente, utilizarem as TDICs como ferramenta na sua prática pedagógica mais centrada na aprendizagem dos alunos.

Vale ressaltar que não se afirma, aqui, que uma sólida formação teórica não seja necessária. Não se trata desse posicionamento radical, nem que a mera introdução das TDICs modificará a formação e assegurará sua qualidade. Na formação inicial de professores, com a qualidade necessária para ensinar alunos do século XXI, torna-se necessária uma aprendizagem educacional das TDICs, assim como dos conteúdos próprios da formação.

5 DAS ORIGENS DO CURSO DE PEDAGOGIA PRESENCIAL À EAD

Em termos de marco histórico, o primeiro curso de Pedagogia na EaD, no Brasil, foi realizado pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) em Cuiabá, iniciando suas atividades em 1996 com o objetivo de promover a formação inicial no Ensino Superior para os professores em exercício na rede pública estadual e municipal do estado do Mato Grosso. (ARAUJO, 2019).

Vale destacar que o curso de Pedagogia tem ampla tradição na formação inicial de profissionais da educação em nível superior completando, em 2020, mais de oitenta anos de oferta ininterrupta. Os registros históricos assinalam que o primeiro curso de Pedagogia foi regulamentado em 1939, época da ditadura Vargas (1937-1945), pelo Decreto-Lei no 1.190, que organizou a Faculdade de Filosofia da Universidade do Brasil, atualmente Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Essa primeira regulamentação previa a formação do bacharel em Pedagogia, conhecido como técnico em educação. O Decreto determinava o currículo pleno para o curso de Pedagogia e o currículo básico para os cursos superiores. Vem dessa data a criação do esquema 3+1: aos três anos de bacharelado se acrescenta um ano de estudos didáticos para a obtenção do diploma de licenciatura.

O marco normativo das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Pedagogia (DCNP), Resolução do CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, especifica que o curso de Pedagogia, licenciatura, destina-se, à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, entre outras áreas, conside-

rando que as atividades docentes também compreendem conhecimentos sobre a organização e gestão de instituições de ensino (BRASIL, 2006).

Especificamente ao curso de Pedagogia na modalidade a distância, a marca histórica é a publicação da LDB 9.394/96, que legalizou essa oferta em IES credenciadas. A partir desse marco regulatório, iniciou-se um novo ciclo na história do curso de Pedagogia, equiparando legalmente o diploma dos concluintes nas modalidades presencial e EaD.

6 PERCURSO METODOLÓGICO

Na realização da investigação, utilizou-se do Estudo de Caso único, fundamentado em Yin (2010), com predominância de abordagens qualitativas. A pesquisa de campo teve início em 2013, envolvendo cinquenta e quatro egressos selecionados mediante amostra não probabilística acidental, mapeados em um questionário *on-line*. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com dez egressos (EG 1 a EG 10).

Assim, para conhecer a realidade do curso pesquisado, problematizando como se dá a formação com o uso das TDICs e para a adoção das TDICs nas futuras práticas profissionais dos egressos, realizou-se um Estudo de Caso. "O método do Estudo de Caso permite que os investigadores retenham as características holísticas e significativas dos eventos da vida real, de um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto." (YIN, 2010, p. 39).

Para a escolha do lócus de investigação, realizou-se uma busca em dados disponíveis no Portal e-MEC, sendo que havia 33 IES públicas que ofereciam o curso de Pedagogia a distância, em 2012, integradas à Universidade Aberta do Brasil. O curso que denominamos Alfa para o Estudo de Caso único foi o escolhido, levando em consideração o atendimento dos parâmetros mais gerais da oferta de um curso de Pedagogia na EaD *on-line* por uma IES pública, localizada na região Sudeste. E, ainda, pelas características mais específicas em atendimento aos objetivos da pesquisa: Projeto Político Pedagógico, que apresenta um discurso de inovação pedagógica relacionado à EaD *on-line* na formação de professores para atuarem na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ressalta-se que a opção pelo nome fictício - Alfa - se deu por questões éticas de preservação da identidade institucional pesquisada.

O *corpus* de análise foi composto pela amostra de 54 egressos do curso Alfa, que concordaram em responder o questionário, em um universo de aproximadamente 400 concluintes distribuídos em sete polos de apoio presencial. Após esse mapeamento, selecionaram-se os egressos do polo 4 (P4) para as entrevistas, pela maior adesão ao estudo, ou seja, quase 26% do total de respondentes.

6. 1 O cenário do Estudo de Caso: curso Alfa

Trata-se de um curso de Licenciatura em Pedagogia EaD de uma IES pública, localizada na região Sudeste do Brasil, que tem um percurso histórico de formação inicial e continuada dos profissionais da educação. O projeto institucional, considerado de grande porte, com uma oferta inicial superior a 400 vagas, foi desenvolvido a distância com a utilização de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), plataforma Moodle.

O curso Alfa teve como objetivo formar profissionais em nível de graduação para atuar, preferencialmente, no exercício do magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, atendendo às orientações dos marcos regulatórios, com destaque para as DCNP publicadas em 2006. (BRASIL, 2006).

O Projeto Pedagógico do curso pesquisado apresenta, como justificativa para diversificação da oferta na modalidade a distância de um curso tradicionalmente presencial, o propósito de viabilizar a habilitação simultânea de um grande número de alunos geograficamente dispersos em um país como o Brasil, contando com os recursos tecnológicos e a metodologia da educação a distância. O modelo de formação do curso foi adaptado de uma proposta anterior de graduação promovida pela IES, embora sem a utilização de ambiência digital. Os resultados do projeto anterior foram avaliados pela instituição como uma experiência bem-sucedida de formação em larga escala. Com esse argumento, utilizou-se a replicação da experiência anterior, no curso Alfa, com as devidas adequações para o uso da ambiência virtual, adotando como material didático o livro impresso. Os argumentos para essa adoção se assentavam no fato de que se tratava de conteúdos consistentes elaborados por professores pesquisadores nas áreas específicas e que atuavam no curso de Pedagogia presencial da IES.

7 RESULTADOS

Na apresentação e discussão dos resultados encontrados no estudo, recortaram-se dados referentes ao perfil dos egressos e formação para o uso das TDICs nas práticas educacionais, devido aos limites do texto em tela. Nesse sentido, justifica-se a validade da amostra trabalhada no que se refere à baixa adesão dos participantes em relação ao universo da pesquisa. Com o entendimento de Fragoso *et al.* (2011) de que a relevância de dados coletados via Internet não é necessariamente pelo quantitativo da amostra, apresentam-se, nesse conjunto de dados, as seguintes categorias analíticas: perfil dos egressos, gênero dos respondentes, pertencimento étnico-racial, faixa etária, faixa de renda, formação em Nível Médio e em Nível Superior; formação para o uso das TDICs nas práticas educacionais.

7.1 Perfil dos egressos pesquisados

Com os dados relativos aos 54 egressos do curso de Pedagogia Alfa que responderam o questionário, correspondendo a aproximadamente 15% do total de formandos do ano de 2011, caracterizou-se o perfil dos egressos participantes do estudo. Em relação ao gênero dos respondentes, mais de 85,2% é do gênero feminino. (Gráfico 2). A maioria feminina confirma a tendência histórica da feminilização do magistério dos profissionais que atuam na Educação Infantil e nos anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Em relação à faixa etária, o grupo com maior concentração, aproximadamente 40%, está entre 36 e 45 anos (Gráfico 3), revelando um perfil de egressos que não se concentra em faixa etária mais jovem, que tende a ser a faixa com maior frequência nos cursos presenciais. Essa proporção de 40% de alunos com idade acima de 36 anos no curso Alfa, seguiu a mesma tendência indicada no censo ABED 2019. Talvez seja um dado revelador da democratização do Ensino Superior para esses estudantes, que podem não ter tido a oportunidade de acesso a uma universidade pública quando mais jovens, ao finalizarem o Ensino Médio.

A faixa de renda da maioria dos egressos (62,26%) se situa entre dois e cinco salários mínimos. A baixa renda da maioria dos egressos poderá evidenciar uma razão para a entrada em uma IES pública, gratuita, visando à profissionalização que possibilitaria uma ascensão social e de renda.

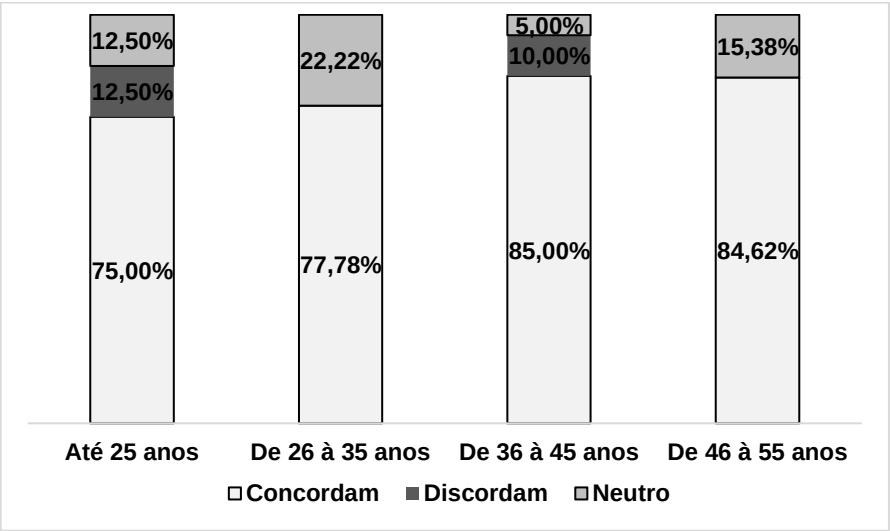
O conjunto de dados que descreve o perfil dos respondentes evidencia um alcance parcial dos objetivos da política governamental de incentivo aos cursos de formação de professores nas IES, modalidade EaD *on-line*, a exemplo do curso Alfa. Sendo a origem social e a situação econômica da família do estudante, sem dúvida, fatores determinantes no alcance da Educação Superior, as políticas públicas de acesso e permanência, assumem papel central na inclusão dos grupos historicamente excluídos, em uma trajetória de democratização da universidade brasileira.

7.2 Formação para o uso das TDICs nas práticas educacionais

A característica elencada: formação para o uso das TDICs nas práticas educacionais é considerada um elemento de inovação de ruptura, fundamentado nos estudos de Christensen, Horn e Johnson (2012). Um dado surpreendente dos entrevistados mais jovens na faixa etária de até 25 anos, que disseram não perceber formação para o uso das TDICs nas práticas formativas do curso Alfa, correspondendo ao menor índice de respostas. Quando se afirmou para os egressos que o curso proporcionou conhecimentos sobre o uso das mídias digitais na educação de crianças (Gráfico 1), o maior índice de concordância (85%) ficou entre os que estavam na faixa etária de 36 a 45 anos.

Cabe explicar que o gráfico utilizado a seguir apresenta a análise na escala de *Likert* de itens do questionário elaborado com proposições afirmativas. As respostas foram organizadas em três grupos: dos que disseram concordar, os que discordavam e aqueles que preferiram manter-se "neutros" em relação às afirmações sobre um dos aspectos pedagógicos do curso Alfa.

Gráfico 11 - Percepção dos egressos sobre a formação para o uso das mídias digitais na educação de crianças, por faixa etária
N=54



Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada.

No entanto, percebeu-se uma contradição entre os dados do questionário e os depoimentos nas entrevistas. Os egressos (EG) 2 e EG 3 denunciaram a tecnoausência (MARINHO; LOBATO, 2008) na formação no curso Alfa.

> Durante o curso não teve especificamente o uso da mídia na educação, não. O Curso de Pedagogia não tem. Poderia até ter, mas não tem. Esse uso de jogos foi depois. Mas dentro do Curso de Pedagogia, na Disciplina Matemática, você aprende a utilizar os jogos dentro da sala de aula, mas é mais jogos de Xadrez, Dama, Trilha, esses jogos mais de tabuleiro ou que a gente mesmo possa confeccionar, não exatamente os de computador. (EG 2).

> Não teve uma disciplina específica para utilizar tecnologias depois com os alunos. Houve oficinas, pessoas vieram no polo presencial para nos orientar dentro das dificuldades de acessar a plataforma. Porque havia muita dificuldade no início, aí teve oficinas de tecnologia. (EG 3).

Nas análises dos discursos dos entrevistados EG2 e EG 4, ficou subentendido que os conhecimentos de informática no curso Alfa priorizaram o uso mais instrumental das tecnologias educacionais.

> Sim. Inclusive, nós fazíamos apresentação, por exemplo, de conteúdos. Em Educação Infantil mesmo, a gente fez muita apresentação com *slides*, e qualquer um dos professores poderiam trazer esses *slides* para usar dentro de sala de aula e qualquer conteúdo para acrescentar aos alunos, para diversificar os recursos didáticos dentro da sala de aula. A maior parte que usamos foi o *Power Point*.
> (EG 2).

> Para quem entrou sem conhecimento nenhum [no curso Alfa] eu acho que deu uma base muito interessante para trabalhar com a plataforma, com esses *offices* comuns: *World, Power Point*. (EG4).

Alguns entrevistados justificaram que não utilizavam o computador no ensino e aprendizagem com seus alunos, por trabalharem com crianças pequenas em creches, na Educação Infantil, ou, ainda, alegavam a falta de equipamentos ou infraestrutura de apoio.

> Na Educação Infantil, não. Aliás, na escola, dentro da escola, não; mas para preparar conteúdo, estamos trabalhando muito em torno de projeto, então eu consulto, sim, o computador. [EG1].

> Na Educação Infantil tem televisão. O máximo que eu usei foi televisão a cabo, eles assistem desenhos mais sofisticados do que da TV fechada. [EG3].

> Se eu uso a mídia dentro da sala? Sim, DVD a gente utiliza muito. Mas eu acho que na Educação Infantil é mais DVD que eles têm mais acesso, porque a gente não tem dentro da instituição essa disponibilidade. [EG10].

Surpreendeu o fato de os entrevistados não terem questionado a ausência desses recursos tecnológicos digitais, com potencial para a inovação disruptiva, nas escolas em que trabalham, o que indicaria uma formação crítica reflexiva desses profissionais. A naturalização do processo educacional das crianças sem a adoção de TDICs pode sinalizar

uma insuficiência na formação para a fluência digital no curso Alfa. No cenário sociotécnico do século XXI, a educação deve ocupar um papel protagonista, pois, como uma das práticas sociais constituintes da formação do *ethos* societário (PESCE, 2013), ela também deve se valer dos recursos interativos das mídias digitais. E esse movimento certamente implica a utilização crítica e consciente de tais meios na educação de crianças.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se um desafio para os idealizadores dos cursos de Licenciatura na EaD *on-line* propiciar uma mudança de mentalidade, abandonando a conservadora. Nesse sentido, os percursos de formação precisam ser recontextualizados, elaborados na perspectiva de formar professores capazes de realizar educação na cultura digital, com tudo o que isso significa.

Defendemos a ideia de que há um potencial de inovação, possibilitado pela adoção do computador e os recursos da Internet Web 2.0 na educação, fundamentados em estudos que revelam as possibilidades dessas ferramentas serem uma alavanca para ajudar a escola a se transformar num local onde se produz conhecimento significativo e contextualizado, ou seja, com potencial para preparar melhor os alunos para a vida na contemporaneidade.

Daí a importância dessas questões serem retomadas no momento histórico atual em que as políticas educacionais brasileiras convocam o curso de Pedagogia Licenciatura para a formação inicial dos professores que atuam na educação de crianças que nasceram no cenário de uma sociedade imersa na cultura digital, que dinamizam a comunicação, potencializando a produção, o armazenamento e a transmissão de dados através de novas linguagens midiáticas.

Vale a pena ressaltar, ainda que não seja objeto da pesquisa em tela, que a necessidade da formação para a adoção das TDIC nas práticas dos professores ficou evidenciada, em 2020, no período de suspensão das atividades presenciais nas instituições escolares em decorrência da pandemia Covid-19 e adoção do Ensino Remoto Emergencial como alternativa de ensino e continuidade dos estudos.

Isso envolve, também, uma tomada de decisão das IES por suas licenciaturas quanto à formação de professores. Far-se-á necessária uma mudança de concepções, de pensamento e de atuação no campo da educação, como atividade social, como prática de humanização das pessoas, em uma ação educativa para além da prática pedagógica. Isso implica responsabilidade social e ética de formar professores, não apenas para a instrumentação, preparando-os para além da escolha do que fazer, mas também para terem competência para decidir quando e como fazer uso das TDICs.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Patrícia Maria. **Tecnologias Digitais e Formação a Distância de Pedagogos**. Curitiba: Brazil Publishing, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Censo EAD Brasil 2018/ 2019. **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil**. Disponível em: < http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo_ead/>. Acesso em: 12 de julho 2020.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP no 1, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia Licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 maio 2006.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora? **Informática Educativa**, v. 12, n. 1, p. 11-24, 1999.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; JOHNSON, Curtis W. **Inovação na sala de aula**: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Tradução de Rodrigo Sardenberg. Porto Alegre: Bookman, 2012.

FANTIN, Mônica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (org.). **Cultura digital e escola**. Campinas: Papirus, 2013.

FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa para Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 9 ed. São Paulo: Paz e Terra,1998.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado**: educação e tecnologia. São Paulo: SENAC, 2004.

GOUVÊIA, Guaracira; OLIVEIRA, Carmen I. **Educação a distância na formação de professores**: viabilidades, potencialidades e limites. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2006.

MARINHO, Simão Pedro P. et al. Oportunidades e possibilidades para a inserção de interfaces Web 2.0 no currículo da escola em tempos de convergências de mídia. **Revista e-Curriculum**, v. 4, n. 2, jun. 2009.

MARINHO, Simão Pedro P.; LOBATO, Wolney. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação. In: COLÓQUIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 6, 2008, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: PUC Minas, 2008.

NEVADO, Rosane A.; CARVALHO, Marie Jane S.; MENEZES, Crediné S. Inovações na formação de professores na modalidade a distância. **Educação Temática Digital,** Campinas, v. 10, n.2, p. 373-393, jun. 2009.

PESCE, Lucila. Entrevista a Ana Maria Di Grado Hessel. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas,** PUC- SP, São Paulo, n. 7, p. 127-136, jan./jun. 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Tradução Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2010.

A DISTÂNCIA QUE APROXIMA: PROCESSO FORMATIVO PARA A DOCÊNCIA NO ENSINO REMOTO

Ione Rodrigues Diniz Morais (ionerdm@yahoo.com.br, Departamento de Geografia /Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Djanni Martinho dos Santos Sobrinho (djannigeo@yahoo.com.br, Departamento de Educação / Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Artur Nobre Silva (arturnobres@gmail.com, Mestrando, Instituto Metrópole Digital/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

RESUMO. A Educação a distância é uma modalidade de ensino que possibilita a realização de processos formativos que articulam e aproximam indivíduos, independente da distância geográfica em que se encontrem. Neste artigo, objetiva-se analisar a experiência do processo formativo para a docência no Ensino Remoto, que aproximou professores da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, instituição ofertante, e da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, instituição demandante. Essa formação objetivou contribuir para a aquisição e/ou aprimoramento de competências e habilidades para a atuação docente no Ensino Remoto por meio de proposições relativas à construção do design de oferta do conteúdo educacional; a prática do planejamento e da elaboração do plano de aula e ao uso de metodologias ativas.

Palavras-chave: Educação a Distância. Processo formativo. Docência. Ensino Remoto.

ABSTRACT. THE DISTANCE THAT BRINGS US CLOSER: TEACHERS 'TRAINING PROCESS FOR TEACHING IN REMOTE EDUCATION. Distance education is a type of teaching that allows the realization of training processes that articulate and bring individuos together, regardless of the geographical distance in which they are. In this paper, the objective is to analyze the experience of the training process for teaching in Remote Education, which brought together professors from the Federal University of Rio Grande do Norte, offering institution, and the Federal University of the South and Southeast of Pará, the demanding institution. This training aimed to contribute to the acquisition and / or improvement of skills and abilities for the teaching performance in Remote Education through propositions related to the construction of design for educational content offer; the practice of planning and creating the lesson plan and the use of active methodologies.

Keywords: Distance Education. Training Process. Teaching. Remote Teaching.

1. INTRODUÇÃO

A Educação a Distância, apesar do que pode sugerir a interpretação literal do termo, tem evidenciado potencial de aproximar indivíduos, independentemente de onde estejam localizados, por meio de processos formativos mediados pelas tecnologias da comunicação e da informação - TIC. Por ter sua lógica tecida na interface entre ponto-conexão-rede e virtualização-técnica, possibilita a ressignificação das noções de próximo e distante (DANTAS; TROLEIS; MORAIS, 2012). No Brasil, seguindo uma tendência mundial, essa modalidade de ensino tem viabilizado processos formativos, desde cursos de graduação e pós-graduação até aqueles ofertados como extensão, formação/capacitação e aperfeiçoamento.

A oferta de cursos a distância tornou-se ainda mais potente no momento atual, marcado pela pandemia do coronavírus, haja vista as recomendações de distanciamento físico feitas pela comunidade científica, o que levou entes governamentais a adotarem restrições e controle a circulação de pessoas e as aglomerações humanas. Isso porque o vírus representa uma ameaça a sociedade, por sua elevada capacidade de difusão e altos índices de letalidade, e pelo fato de que ainda não se dispõe de remédios e vacinas para o enfrentamento desta situação epidemiológica até o momento atual (agosto de 2020).

Nesse contexto, a sociedade foi afetada em suas diferentes dimensões – políticas, econômicas e culturais. Particularmente, o segmento da Educação foi duramente atingido porque, a despeito do avanço das TIC e sua inserção nos processos educacionais, até a eclosão e difusão da pandemia, estes ainda eram predominantemente realizados na modalidade presencial. Por ser a aglomeração de pessoas um fator favorável a propagação do coronavírus, cumprindo as medidas sanitárias, as instituições de ensino, da Educação Básica ao Ensino Superior, foram levadas a alterar suas dinâmicas de funcionamento, o que implicou em suspensão das atividades presenciais e, dentre elas, a realização das aulas.

Considerando que o Brasil vivencia esse quadro pandêmico desde março de 2020, o Governo Federal, por meio da Portaria n. 343, de 17 de março de 2020, em seu Art. 1º, autorizou "em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação" (BRASIL, 2020), por um prazo de 30 dias, prorrogável à luz das orientações do Ministério da Saúde e das secretarias estaduais, municipais e distrital desse segmento. A manutenção e o agravamento da pandemia levaram o Governo Federal a publicar sucessivas portarias, prorrogando o período de excepcionalidade supracitado, culminando com a publicação, em 16 de junho de 2020, da Portaria n. 544. Nesta consta, em seu Art. 1º, que fica autorizada as instituições de educação superior federais, "em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais", em cursos regulares, por atividades que usem recursos digitais, TIC ou outros meios convencionais. (BRASIL, 2020). E, ainda, que a referida autorização se estenderá até 31 de dezembro de 2020, sendo "responsabilidade das instituições a definição dos componentes curriculares que serão substituídos, a disponibilização de recursos aos alunos que permitam o acompanhamento das atividades letivas ofertadas, bem como a realização de avaliações" (BRASIL, 2020).

Mediante esse cenário, o Ensino Remoto apresentou-se como uma alternativa para as

universidades retomarem as atividades de Ensino por meio da flexibilização da oferta de componentes curriculares que apresentavam condições de replanejamento visando assumir um design organizacional pertinente ao formato remoto. Entretanto, o ensinar remotamente pressupõe o domínio de ações didático-pedagógicas e de manuseio de plataformas educacionais/ambientes virtuais que, articuladamente, reverberam na prática do professor.

Assim, configurou-se um novo desafio para as universidades, relativo à formação docente para o ensino remoto, acrescido da necessidade de desenvolver estratégias de convencimento e adesão dos professores à proposta. Nesse ínterim, emergiram outros desafios envolvendo os alunos, em termos de domínio das tecnologias, condições de conectividade e disponibilização de equipamentos para estudar remotamente; situações que as instituições buscaram mitigar por meio de cursos de capacitação e da política de auxílio estudantil.

Nessa tessitura, a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Unifesspa, por meio do Programa UnifesspaOnline, que tem entre seus objetivos propiciar formação a comunidade universitária para o uso de tecnologias digitais, tem ultimado esforços no desenvolvimento de ações visando a implementação do Ensino Remoto. No âmbito dessas iniciativas, emergiu o convite da Assessora de Desenvolvimento de Ações Emergenciais Remotas em Áreas Finalísticas da Unifesspa, Laranna Catalão, a professoras da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN para compartilhar os conhecimentos e as experiências da instituição potiguar no tocante a capacitação docente para o ensino remoto.

Assim surgiu o curso Ensino Remoto Emergencial: proposições didático-pedagógicas para a ação docente, ofertado na modalidade a distância, cuja experiência de planejamento e execução se constitui objeto desse relato descritivo-analítico. Sob o tema Educação a Distância como estratégia de processo formativo para a docência no Ensino Remoto construiu-se uma narrativa que tem como base empírica a experiência vivenciada pela UFRN, enquanto instituição ofertante, e pela Unifesspa, como instituição demandante. De modo geral, objetiva-se analisar o processo formativo para a docência no Ensino Remoto, que se realizou por meio da Educação a Distância e aproximou professores das instituições mencionadas a partir de estratégias de formação e compartilhamento de saberes e experiência.

A metodologia utilizada para fins de sistematização desse relato correspondeu a pesquisa bibliográfica sobre educação a distância e ensino remoto; pesquisa documental com base em decretos, portarias e resoluções publicados por órgãos governamentais; projeto e plano do curso apresentado a Unifesspa e ambiente virtual de aprendizagem do AVAPROGRESP da UFRN e referências da memória, haja vista a participação dos autores no processo de planejamento e execução do curso.

A análise fundamenta-se na noção de Educação a Distância como uma modalidade cuja mediação didático-pedagógica no processo de ensino e aprendizagem requisita o uso de TIC, pressupondo condições de acesso e acompanhamento e avaliação compatíveis e desenvolvimento de atividades que conectam sujeitos que se encontram em lugares diferentes e podem ser realizadas em tempos diversos, de forma síncrona ou assíncrona. Essa noção contém elementos da definição de Educação a Distância explicitada no Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Não obstante de ter sido essa a modalidade de ensino utilizada pelas professoras da UFRN para desenvolver o processo formativo junto aos docentes da UNIFESSPA, o conteúdo do curso remete ao Ensino Remoto Emergencial. Nesse sentido, torna-se importante esclarecer que se concebe a Educação a Distância e o Ensino Remoto como possibilidades diferentes de viabilizar processos de ensino e aprendizagem.

A Educação a Distância, para além do que já foi sinalizado, corresponde a uma modalidade de ensino que requisita pressupostos básicos para sua ocorrência, dentre os quais destacam-se: ambiente virtual de aprendizagem, com ferramentas potencializadoras do ensino e da aprendizagem; material didático preferencialmente elaborado a partir de projeto gráfico e uso de linguagem pertinentes a modalidade, e tutoria, por meio da qual o cursista é acompanhado em seu processo formativo. Ademais, é uma modalidade que já tem uma historicidade, marcada por sucessivas fases de evolução didático-pedagógica e tecnológica; no momento atual aporta-se nas tecnologias digitais.

O Ensino Remoto, embora também ocorra mediante a separação física entre professor e aluno, pressupõe a mediação didático-pedagógica por meio de TIC e requisita competências e habilidades docentes pertinentes, assumindo um caráter emergencial, diante da pandemia, afigurando-se como uma alternativa para a retomada de componentes curriculares antes ministrados presencialmente. Não obstante, há sinalizações que que está produzindo conhecimentos e possibilitando a aquisição ou aprimoramento de competências docentes que serão muito úteis em um futuro próximo. Para o Ensino Remoto, as instituições estão flexibilizando o uso das plataformas (educacionais ou abertas) e o design organizacional e as estratégias metodológicas das aulas, cabendo ao professor delinear o plano de ensino a ser aprovado pelo colegiado do curso, bem como selecionar e disponibilizar o material didático.

O trabalho foi sistematizado a partir de uma narrativa que articula o contexto de emergência da proposta do processo formativo; o caminho percorrido pela UFRN para fins de implementação do Ensino Remoto; o planejamento, a estruturação do plano e o *modus operandi* do curso ofertado à Unifesspa e elementos de avaliação da experiência.

2. A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO ESTRATÉGIA DE FORMAÇÃO PARA A DOCENCIA NO ENSINO REMOTO

O processo formativo para a docência no Ensino Remoto, que se realizou por meio da Educação a Distância e aproximou professores das UFRN e da Unifesspa, configurou-se uma experiência marcante pelo contexto de sua realização. Conforme já mencionado, o quadro pandêmico e a configuração do Ensino Remoto como possibilidade para o retorno as aulas nas instituições universitárias, foram marcos decisivos para o desenvolvimento desse processo.

Acrescente-se, ainda, que esta formação foi construída na perspectiva de compartilhamento de saberes e experiências e também de angústias, receios, inseguranças, descobertas, convicções e esperanças entre colegas, envolvidos em uma tessitura de desafios. Foi uma experiência em que o ensinar e o aprender representaram duas feições de um mesmo processo, que resultou em aprendizagens significativas para todos. A distância se fez existir apenas pela geografia dos lugares - as professoras da UFRN, na cidade de Caicó, interior do estado potiguar, e os professores da Unifesspa, dispersos no interior do Pará, posto que a tecnologia digi-

tal possibilitou a aproximação, o diálogo e o intercâmbio acerca da docência no Ensino Remoto.

Na perspectiva de tornar elucidativa a inserção da UFRN nesse contexto, torna-se importante mencionar o caminho percorrido pela instituição no enfrentamento da crise sanitária e, consequente, suspensão das aulas. Inicialmente, sob a coordenação do Reitor, Prof. José Daniel Diniz Melo, ocorreram discussões sobre a proposição do Ensino Remoto Emergencial como alternativa ao retorno das aulas com os gestores de unidades; em seguida, o diálogo foi ampliado para outros segmentos da comunidade acadêmica. A medida que se fortalecia o discurso da falta de preparação docente para a atuação no Ensino Remoto, estimuladas pelo Reitoria, foram desenvolvidas ações, sob a coordenação da Secretaria de Educação a Distância - SEDIS e da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas - PROGESP, que levaram a produção de materiais, de natureza instrucional (maio e junho), e a realização de um curso de capacitação voltado para a atuação docente no Ensino Remoto (junho).

O avanço das discussões e deliberações culminou com a aprovação da Resolução nº 023/2020, que dispõe sobre a regulamentação, em caráter excepcional, da oferta de componentes curriculares e de outras atividades acadêmicas, no formato remoto, em função da suspensão das aulas e atividades presenciais em decorrência da pandemia. Esse período, realizado entre os dias 18 de junho e 31 de julho de 2020, foi uma experiência piloto, sendo facultativa a adesão do professor e do aluno. Nessa tessitura, também ocorreram editais de auxílio digital e auxílio instrumental para os alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

A avaliação da experiência foi bastante positiva, sendo fundamental para a aprovação da Resolução nº 031/2020-CONSEPE, de 16 de julho de 2020, que dispõe sobre a regulamentação para a retomada das aulas dos cursos de graduação do Período Letivo 2020.1. Prevista para 24 de agosto de 2020, as aulas serão retomadas por meio do Ensino Remoto, sendo assegurado, ao professor, o auxílio de um tutor ou monitor, e ao aluno em situação de vulnerabilidade socioeconômica o auxílio estudantil.

A divulgação dos materiais instrucionais sobre o Ensino Remoto Emergencial, em plataformas digitais, fez chegar a Unifesspa o trabalho desenvolvido na UFRN, constituindo-se o marco para o primeiro contato. A partir desse momento, foram realizadas reuniões para a análise da demanda que resultou no delineamento da proposta do curso Ensino Remoto Emergencial: proposições didático-pedagógicas para a ação docente.

A organização e estruturação do curso requisitou ações de planejamento, que objetivaram precaver-se de problemas e potencializar benefícios (SOUZA, 2001), e a realização de algumas etapas antecedentes ao seu início. Levando em conta que sua viabilização seria na modalidade a distância, foram sendo definidos a equipe de trabalho, os materiais didáticos e o ambiente virtual de aprendizagem.

A equipe de trabalho foi composta por três professoras, dentre as quais a coordenadora, um tutor a distância e dois técnicos, todos da UFRN. A coordenadora sistematizou o plano do curso e realizou as conversações com a Unifesspa. Foi acordado que, em cada módulo temático, as três professoras assumiriam papeis diferentes, seja como ministrante, mediadora e problematizadora no momento de interação. O atuação do tutor a distância, também professor

universitário, deveria corresponder ao acompanhamento do chat, respondendo as questões e problematizando os conteúdos, e, a partir das dificuldades dos cursistas nos fóruns avaliativos, elaborar um relatório para subsidiar o debate na mesa redonda. Aos técnicos caberia organizar a plataforma na perspectiva das definições didático-pedagógicas delineadas no plano de curso; dar apoio logístico aos professores e alunos quanto ao uso da plataforma e do streamyard; propiciar suporte técnico aos professores e a coordenação para a inserção de conteúdos na plataforma e para obtenção de relatórios de acesso.

A escolha dos materiais didáticos levou em conta que as três professoras ministrantes do curso atuaram como conteudistas na produção do material instrucional publicado pela UFRN. Considerando a estreita relação entre o conteúdo do curso e os referidos materiais, estes foram utilizados como referências básicas para os módulos ministrados.

O ambiente virtual de aprendizagem escolhido para a oferta do curso foi o AVAPROGESP, da UFRN, o qual utiliza o Moodle 3.6.x baseado em uma versão customizável, denominada de Mandacaru. Esta versão tem como princípio básico em sua estrutura de requisitos e desenvolvimento de algumas características essenciais para elevar a experiência do usuário, quais sejam: simplicidade, facilidade de navegação, estabilidade/segurança na integração dos dados, recursos acessíveis, ferramentas audiovisuais instantâneas que favorecem a capacidade de resposta as necessidades do usuário.

Definidas as matrizes do planejamento para fins de oferta do curso, estruturado o plano e organizado o ambiente virtual de aprendizagem, passou-se a fase de realização, que correspondeu ao período de 05 a 31 de agosto de 2020.

O curso Ensino Remoto Emergencial: proposições didático-pedagógicas para a ação docente, teve como objetivo contribuir para a aquisição e/ou aprimoramento de competências e habilidades para a atuação docente na perspectiva do ensino remoto e, de forma específica, propor orientações básicas para a construção do design de oferta do conteúdo educacional; a prática do planejamento e da elaboração do plano de aula e o uso de metodologias ativas.

Didaticamente, foi organizado em quatro módulos, sendo três no formato de webaula temática e um no formato de mesa-redonda. Considerando os objetivos do curso, no interstício entre as webaulas e a mesa redonda, foi destinado um tempo para a participação dos cursistas nos fóruns visando interagir com os ministrantes, sanar dúvidas e tecer comentários, inclusive de avaliação dos módulos. Esse tempo foi intencionalmente definido, haja vista que os docentes da Unifesspa estavam realizando o planejamento dos componentes curriculares visando o retorno as aulas remotamente.

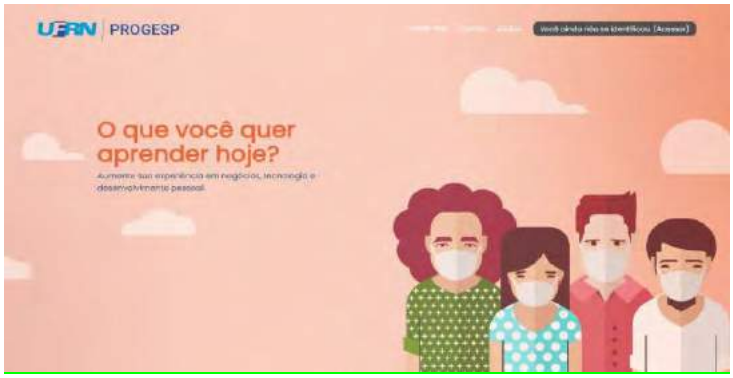
A metodologia envolveu atividades desenvolvidas em momentos síncronos (sempre iniciados as 15 horas) e assíncronos. Os momentos síncronos, corresponderam as webaulas temáticas, nas quais houve a exposição do conteúdo dos módulos pelos ministrantes, intercalada por interações com os cursistas via questões formuladas no chat, e a mesa-redonda. Esta atividade reuniu as três ministrantes para uma conversação com os cursistas a luz de apontamentos derivados da participação nos fóruns avaliativos de cada módulo e de suas experiências no planejamento das disciplinas para o período a ser iniciado. Os momentos assíncronos corresponderão ao estudo do material didático do curso e a participação no fórum de cada

módulo e nos fóruns gerais, cujo acompanhamento foi realizado pelo tutor a distância e pelas ministrantes.

Em termos de avaliação, para cada módulo foi proposta uma questão problematizadora, que foi comentada pelo tutor a distância ou pelas ministrantes. Mediante pactuação junto a Unifesspa, definiu-se que, para concluir 100% do curso e obter o certificado, o cursista deveria acessar os arquivos de leitura e realizar/inserir pelo menos uma contribuição nas atividades propostas nos fóruns avaliativos dos três módulos temáticos.

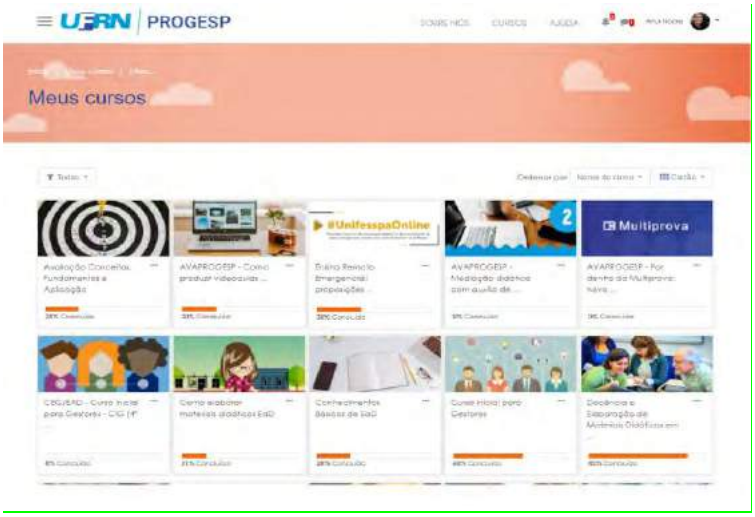
Quanto ao ambiente virtual de aprendizagem, o AVAPROGESP, da UFRN, reúne recursos que possibilitam o desenvolvimento e acompanhamento de atividades síncronas e assíncronas de forma mais efetiva, responsiva e com alta disponibilidade. As imagens a seguir mostram as três páginas primárias que concentram 90% do acesso dos usuários: página inicial de acesso a plataforma onde foi ofertado o curso (Figura 1); página "meus cursos", onde se tem acesso ao curso (Figura 2) e página da sala de aula virtual, que possibilita o acesso aos módulos do curso (Figura 3).

Figura 1 – Página Inicial de Acesso ao Moodle Mandacaru AVAPROGESP



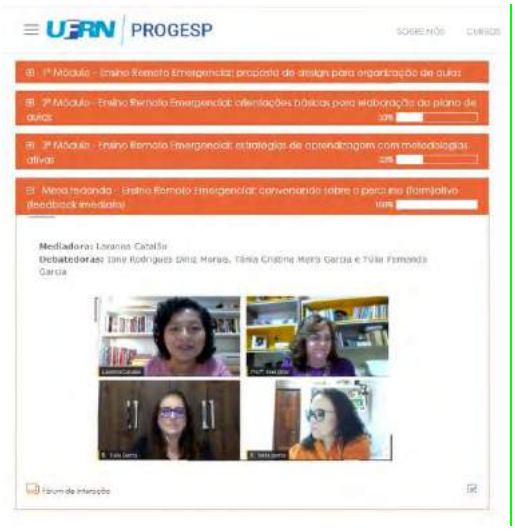
Fonte: Captura de tela da página "Página Inicial" do Moodle Mandacaru AVAPROGESP. Disponível em: <http://avaprogesp.sedis.ufrn.br>. Acesso em: 29 ago. 2020.

Figura 2 – Página "Meus Cursos" no Moodle Mandacaru AVAPROGESP



Fonte: Captura de tela da página "Página Meus Cursos" do Moodle Mandacaru AVAPROGESP. Disponível em: <http://avaprogesp.sedis.ufrn.br/my>. Acesso em: 29 ago. 2020.

Figura 3 – Página "Sala de Aula Virtual" no Moodle Mandacaru AVAPROGESP



Fonte: Captura de tela da página "Página Sala de Aula Virtual" do Moodle Mandacaru AVAPROGESP. Disponível em: <http://avaprogesp.sedis.ufrn.br/course/view.php?id=53>. Acesso em: 29 ago. 2020.

Na página "Sala de Aula Virtual", inicialmente o cursista encontra uma espécie de Sumário do curso, correspondente aos seguintes tópicos: Avisos, Plano de Curso, Programação, Perguntas Frequentes e Fórun Geral, além do vídeo com o momento de abertura do curso, conforme será descrito a seguir. Na sequência, de acordo com a programação do curso, há a disposição de cada módulo, no interior do qual se encontram identificação, material didático, fórum avaliativo, fórum de dúvidas, recurso didático e webaula.

Para os momentos síncronos foi utilizado a ferramenta streamyard, que serviu como servidor de streaming de vídeo atrelado ao youtube. Esse recurso foi incorporado ao ambiente virtual de aprendizagem afim de facilitar o acesso aos recursos síncronos e fidelizar a presença dos usuários na sala de aula virtual.

Seguindo o que foi planejado, o curso iniciou em 05 de agosto de 2020, mediante o discurso de abertura pela Assessora Laranna Catalão, como representante da Unifesspa, seguido pela fala da coordenadora, professora Diniz. A partir desse evento inicial, passou-se a realização dos módulos temáticos, no período de 05 a 07 de agosto, conforme descrito a seguir: 1º Módulo – Ensino Remoto Emergencial: proposta de design para organização de aulas, ministrado pela professora Ione Rodrigues Diniz Morais; 2º Módulo - Ensino Remoto Emergencial: orientações básicas para elaboração do plano de aulas, sob a responsabilidade da professora Tânia Cristina Meira Garcia, e 3º Módulo - Ensino Remoto Emergencial: estratégias de aprendizagem com metodologias ativas, cuja ministrante foi a professora Tulia Fernanda Garcia. A abertura dos módulos foi condicionada a esse cronograma, ou seja, os cursistas somente conseguiram visualizar o conteúdo a partir das mencionadas datas. No dia 26 de agosto foi realizada a Mesa redonda – Ensino Remoto Emergencial: conversando sobre o percurso (form)ativo, na qual a Assesora Larana Catalão atuou como mediadora e as professoras ministrantes como expositoras e dabatedoras. O debate pautou-se em um relatório sistematizado pelo tutor a distância com apontamentos sobre as dúvidas mais recorrentes nos fóruns de cada módulo, as quais foram objeto de reflexões e comentários mais aprofundados. Concluída a fase de atividades síncronas, os fóruns continuarão abertos até o dia 31 de agosto, com possi-

bilidade de prorrogação até 05 de setembro, quando possivelmente a tutoria e a coordenação terão concluídos os feedback aos cursistas.

O curso contou com um total de 256 docentes da Unifesspa inscritos, os quais estão vinculados as unidades acadêmicas situadas nos campi de Marabá (sede), Rondon do Pará, Santana do Araguaia, São Félix do Xingu e Xinguará. O engajamento desses docentes no curso pode ser avaliado a partir de alguns números referente a visualização e interação na plataforma, conforme dados obtidos por meio de relatórios personalizados e consultas nativas disponíveis no próprio ambiente virtual (Tabela 01).

Tabela 01 - Número total de visualizações e de usuários que geraram registros no Moodle Mandacaru AVAPROGESP, por módulo do curso

	Atividade/Recursos	Visualizações	Usuários
Sumário	Avisos	387	110
	Plano de Curso	387	199
	Programação	335	198
	Perguntas Frequentes	264	174
	Fórum Geral	558	154
Módulo 1	1º Caderno	466	205
	2º Caderno	337	184
	Fórum Avaliativo	1074	184
	Fórum de Dúvidas	319	118
	Apresentação 1º Módulo - Slides	174	133
Módulo 2	1º Caderno	272	166
	2º Caderno	221	157
	Fórum Avaliativo	571	139
	Fórum Dúvidas	120	54
Módulo 3	3º Caderno Metodologias Ativas	234	148
	Fórum Avaliativo 3º Módulo	640	1323
	Fórum de Dúvidas	248	76
	Mini Learning 1 - Características do Ensino Ativo	227	121
	Fórum de Interação	456	125

Fonte: Moodle Mandacaru AVAPROGESP. Disponível em: <http://avaprogesp.sedis.ufrn.br/course/view.php?id=53>. Acesso em: 29 ago. 2020

A avaliação do curso, sob a ótica dos participantes, pode ser dimensionada a partir das postagens nos fóruns de discussão associados aos módulos, sendo ilustrativos os que estão expostos a seguir.

> Aprendi e refleti bastante com as atividades que foram propostas sobre metodologias ativas e sobre ensino remoto. Imagino que aprenderemos ainda mais e com certeza iremos evoluir como professores durante o período letivo emergencial. Tenho certeza que vários pontos levantados aqui transformarão as nossas atividades docentes, mesmo após a pandemia. Estou satisfeita com o curso e parabenizo a organização. (PARTICIPANTE 1).

> Fazendo até uma autoavaliação, acredito que ao ter participado dessas capacitações, passei a ter mais coragem/segurança para viver esse novo modo de ensino, me encorajou a tentar, a me planejar, para ministrar aulas remotas durante o período letivo emergencial com bons resultados. Foi possível conhecer recursos de metodologias ativas. Isso para mim foi sensacional, já que sempre me incomodou a questão das aulas expositivas, mas não conseguia dá o ponta pé inicial. (PARTICIPANTE 2).

> O curso proporcionou uma experiência marcante, pois desde o início da atividade docente busco suprir a carência de formação pedagógica que exige a atuação de professor universitário. O olhar e cuidado pedagógicos ajudam a ver à frente e a planejar o caminhar. Muitos já buscavam aspectos importantes para a elaboração do plano de ensino, mas essa formação nos fez enxergar o quanto a gestão do tempo é importante. No ensino presencial, a gestão do tempo do estudante, sobretudo aquele que trabalha, que tem outras atribuições além da atividade discente, é bastante importante. Sem pensarmos em quando o aluno vai ler os textos, responder os exercícios e estudar o conteúdo, independentemente do ensino ser remoto ou presencial, não vamos conseguir motivá-lo no curso. Agradeço às professoras! E acompanhar os Fóruns com os relatos dos colegas também é bastante enriquecedor! (PARTICIPANTE 3).

Com base nesses registros infere-se que os objetivos delineados no plano do curso foram alcançados com elevado nível de satisfação e que, possivelmente, as aprendizagens servirão para a práxis docente, independente de modalidade de ensino.

O acompanhamento do curso possibilitou a equipe evidenciar sinais de mudança na percepção dos cursistas sobre o Ensino Remoto. O discurso transitou de certa resistência, devido ao reconhecimento da falta ou insuficiência de conhecimentos e competências docentes e de condições técnicas e tecnológicas dos alunos até a percepção de que formações/capacitações e prática poderão contribuir para sanar essas lacunas.

Outrossim, percebeu-se que os sentimentos dos participantes, inicialmente expressos em termos como angústia, medo, insegurança, desconhecimento e inexperiência, passaram a ser também anunciados por meio de palavras como descobertas, aprendizagens, alívio, coragem, entre outras. Essa curta travessia empreendida via processo formativo, possivelmente a expressão síntese seja desafio, pela constância no discurso dos participantes, do início ao final do curso, quando estão se preparando para iniciar a experiência de ensinar remotamente. Certamente, essa experiência, será eficiente no sentido de possibilitar respostas a muitas dúvidas, mas, indiscutivelmente, também produzirá novos questionamentos e edificará obstáculos, que exigiram novas buscas e superações. Não obstante, este é o percurso da formação e construção do Ser Professor, que requisita a consciência do inacabamento (FREIRE, 1996) e evidencia a condição de ensinante e aprendente na tessitura da ação docente.

Considerando o exposto, considera-se que o processo formativo para a docência no Ensino Remoto, envolvendo docentes da UFRN e da Unifesspa, realizada por meio da Educação a Distância, se revelou uma experiência exitosa na perspectiva do design organizacional do curso e de sua realização. No âmbito da construção desse percurso formativo, foram associadas competências pedagógicas, que dizem da compreensão intelectual do meio digital, da produção de ambientes potencializadores da aprendizagem e da capacidade de criar materiais, produzir tarefas e fazer escolhas conscientes e adequadas das tecnologias e do domínio de ferramentas para fins de inserção no processo de ensino-aprendizagem (GARCIA et al. 2011). Acrescente-se, ainda, as competências socioemocionais, fundamentais no contexto de excep-

cionalidade da pandemia, que dizem respeito a responsabilização e ao engajamento social; a motivação e à abertura para interações e novas aprendizagens; a empatia e o respeito ao outro; gestão das emoções ou resiliência emocional (VALE, 2009); a solidariedade e o compartilhamento, alicerces da (provoc)ação e reação que conduziu ao processo formativo em pauta.

A proposição teórica e metodológica do curso estava assentada no pressuposto de que o professor vivencia um momento de enormes desafios que requisitam repensar suas concepções e práticas, haja visto que a sociedade atual é marcada pela cultura digital. Nesse sentido, torna-se elucidativo o pensamento de Kenski (1998, p. 61), quando afirma que

> Favoráveis ou não, é chegado o momento em que nós, profissionais da educação, que temos o conhecimento e a informação como nossas matérias-primas, enfrentamos os desafios oriundos das novas tecnologias. Esses enfrentamentos não significam a adesão incondicional ou a oposição radical ao ambiente eletrônico, mas, ao contrário, significam criticamente conhecê-los para saber de suas vantagens e desvantagens, de seus riscos e possibilidades, para transformá-los em ferramentas e parceiros em alguns momentos e dispensá-los em outros instantes.

Nesse sentido, como criticar o que não conhecemos. Faz-se mister conhecer e experienciar para construir uma avaliação sobre o ensinar remotamente, alternativa que se afigura como emergencial no contexto da pandemia.

Portanto, o desafio se projeta no plano da realidade, concretamente. Na condição de professores requisita-se uma postura investigativa para conhecer e de disposição para experienciar, objetivando (re)construir-se como sujeito, cujo ofício é ensinar, e (re)construir sua visão e concepção de mundo para atuar em sintonia com o seu tempo, a era da sociedade informacional.

3. CONCLUSÃO

No contexto atual, marcado por múltiplos desafios, a experiência com o planejamento e a realização do processo formativo que se consubstanciou por meio do curso Ensino Remoto Emergencial: proposições didático-pedagógicas para a ação docente foi de expressivo significado. Isso porque sua tessitura também se traduziu em uma perspectiva inusitada para a equipe de professores e técnicos que atuaram no curso, haja vista a oportunidade de compartilhar saberes e experiências à luz de vivências igualmente desafiantes, construídas na UFRN. Sendo assim, foi uma experiência que evidenciou a intrínseca relação entre ensinar e aprender na medida em que o processo formativo envolveu professores universitários, imbuídos do desejo de construir juntos possibilidades de atuar no ensino remoto. Ademais, a motivação e a construção da proposta, bem como sua efetiva realização, são referências contundentes do potencial que tem as tecnologias digitais para aproximar pessoas por meio da Educação a Distância.

Por fim, conscientes de que o Ser Professor está sempre em construção, independente das atribuições e papeis assumidos pelos professores da instituição ofertante e da instituição demandante do curso, nesse momento de poucas certezas e muitas incertezas, somos todos aprendizes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, ed. 100, Brasília, DF, p. 3, 26 maio 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia. Acesso em: 28 ago.2020.

BRASIL. Portaria n. 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia. **Diário Oficial da União**: seção 1, ed. 53, Brasília, DF, p. 39, 18 mar. 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376. Acesso em: 28 ago.2020.

BRASIL. Portaria n. 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. **Diário Oficial da União**: seção 1, ed. 114, Brasília, DF, p. 62, 18 mar. 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872. Acesso em: 28 ago.2020.

DANTAS, E. M.; TROLEIS, A. L.; MORAIS, I. R. D. Entre pontos e conexões: o território-rede no Rio Grande do Norte a partir do EaD. Mneme, Revista de Humanidades, v. 13, n. 31, p. 117-129, out. 2012. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/mneme/issue/view/116. Acesso em: 28 ago. 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, M. F. et al. Novas tecnologias docentes frente às tecnologias digitais interativas. **Revista Teoria e Prática da Educação,** v. 14, n. 1. 2011.

KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, n. 08. p. 58-71, mai. - ago., 1998.

MEC. UFRN. **Resolução nº. 023/2020**. Dispõe sobre a regulamentação, em caráter excepcional, da oferta de componentes curriculares e de outras atividades acadêmicas, no formato remoto, em função da suspensão das aulas e atividades presenciais em decorrência da pandemia. Disponível em: file:///C:/Users/Suporte/Desktop/res0232020 dispoe_sobre_a_regulamentacao_de_aulas_remotas_em_funcao_da_pandemia_.pdf. Acesso em: 28 ago. 2020.

SOUZA, M. J. L.; **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

VALE, V. Do tecer ao remendar: os fios da competência socio-emocional. **Exedra**, n. 2. p. 129-146, 2009. Disponível em: file:///C:/Users/Suporte/Desktop/Dialnet-DoTecerAoRemendarOsFiosDaCompetenciaSocioemocional-3398255.pdf. Acesso em: 30 ago.2020.

O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NA MEDIAÇÃO PARA O ENSINO REMOTO

Nathalie Assunção Minuzi
Leila Maria Araujo Santos
Cláudia Smaniotto Barin

RESUMO. O presente estudo demonstra a experiência de uma docente utilizando a ferramenta *Google Classroom* durante o contexto do ensino remoto. A análise deste estudo baseou-se em três turmas do ensino superior durante o período de suspensão das aulas presenciais. A metodologia utilizada para utilizar e desenvolver as atividades nos espaços virtuais de aprendizagem foi embasada na metodologia do *design thinking* junto a uma pesquisa exploratória aplicada utilizando como ferramenta de coleta de dados os relatos dos estudantes que utilizaram a ferramenta. Com isso, foi possível perceber as potencialidades e fragilidades na utilização e adaptação das atividades presenciais para os entornos virtuais de aprendizagem. Como principal resultado este estudo apresenta como a ferramenta Google Classroom auxilia o processo de ensino e aprendizagem no ensino remoto e aponta como uma potencialidade a ser utilizada no ensino presencial.

Palavras-chave: Ensino remoto. Tecnologias Digitais. Docente.

ABSTRACT. THE USE OF DIGITAL TOOLS IN MEDIATION FOR REMOTE TEACHING *The present study demonstrates the experience of a teacher using the Google Classroom tool during the context of remote education. The analysis of this study was based on three classes of higher education during the suspension period of the face-to-face classes. The methodology used to use and develop the activities in the virtual learning spaces was based on the methodology of design thinking along with an exploratory research applied using as a data collection tool the reports of the students who used the tool. With that, it was possible to perceive the potentialities and weaknesses in the use and adaptation of classroom activities for virtual learning environments. As a main result, this study shows how the Google Classroom tool helps the teaching and learning process in remote education and points out as a potential to be used in classroom teaching.*

Keywords: Remote education. Digital Technologies. Teacher.

RESUMEN. EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN MEDIACIÓN PARA LA ENSEÑANZA REMOTA El presente estudio demuestra la experiencia de un docente utilizando la herramienta Google Classroom en el contexto de educación remota. El análisis de este estudio se basó en tres clases de educación superior durante el período de suspensión de las clases presenciales. La metodología empleada para utilizar y desarrollar las actividades en los espacios virtuales de aprendizaje se basó en la metodología del design thinking junto con una investigación exploratoria aplicada utilizando como herramienta de recolección de datos los informes de los estudiantes que utilizaron la herramienta. Con eso, fue posible percibir las potencialidades y debilidades en el uso y adaptación de las actividades presenciales a los entornos virtuales de aprendizaje. Como resultado principal, este estudio muestra cómo la herramienta Google Classroom ayuda al proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación remota y señala como un potencial para ser utilizado en la enseñanza en el aula.

Palabras clave: Educación a distancia. Tecnologías digitales. Profesor.

1. INTRODUÇÃO

O cenário apresentado em decorrência do Corona vírus (COVID - 19) no Brasil, representou mudanças significativas e como consequência a adoção de medidas sanitárias como o distanciamento social (evitando aglomerações) e com isso a suspensão da aulas presenciais nos estados através da portaria número 544, de 16 de maio de 2020. Isso apresentou uma série de desafios que geram transformações na sociedade.

No contexto educacional, essas mudanças impulsionaram a busca por inovações no que concerne o processo de ensino e aprendizagem do estudante. No caso do ensino formal, as aulas que inicialmente ocorriam na modalidade presencial passaram a serem ofertadas de modo virtual sendo denominadas em algumas instituições de ensino superior (IES) como atividades não presenciais (ANPs) ou ainda aulas virtuais.

As aulas virtuais estão inseridas no contexto do ensino remoto que de acordo com instituições de ensino (Unicesumar, UFSM e IFSC) preconizam o ensino remoto como uma modalidade de ensino que tem o objetivo de mitigar os efeitos distanciamento social em relação ao processo de ensino e aprendizagem nos estudantes. Em relação as atividades de estudo o ensino remoto preconiza a utilização como suporte uma ou mais tecnologias digitais como objeto de mediação pedagógica.

É importante realçar que o ensino remoto não se trata de mesma modalidade que a educação a distância (EaD). No Brasil, a EaD está normatizada a partir do decreto de número 9.057/2017. Este documento apresenta as normativas que estabelecem e regula tal modalidade. No entanto a EaD, por tratar-se de uma modalidade já consolidada no cenário educacional nos permite utilizar alguns princípios e adaptá-los a realidade do ensino remoto.

A regulamentação do ensino remoto no atual contexto trouxe para as instituições assim como para os docentes, a demanda de replanejar e adaptar as práticas pedagógicas a tal contexto. Evidencia-se por meio de decretos institucionais e orientações nas instituições de ensino superior (IES) a necessidade de desenvolver prática pedagógicas que auxiliem no processo de aprendizagem do estudante.

Neste sentido, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) representam uma ferramenta significativa para a manutenção das atividades pedagógicas durante o período de suspensão das atividades presenciais com o objetivo de realizar a comunicação e mediação pedagógica.

Por esse motivo, organizar e selecionar ferramentas que apoiem o docente a mediar a comunicação em aulas virtuais é uma tarefa complexa e que no contexto apresentado precisa ser explorada e qualificada através da experiência de uso pelos docentes. Além de fatores como o acesso as ferramentas, por parte dos estudantes é preciso considerar as demandas dos docentes como a aderência ao uso de uma determinada ferramenta e as possibilidades da mesma para o desenvolvimento de momentos síncronos e assíncronos como as aulas virtuais.

Deste modo, este artigo apresentado no formato de relato de experiência apresenta as potencialidades e os desafios do uso da ferramenta *Google Classroom* para a proposta de aulas virtuais durante o período de suspensão das atividades presenciais em uma instituição de ensino superior.

2. DESENVOLVIMENTO

A utilização das TDICs é fundamental para realizar a transposição dos conteúdos para um determinado meio digital. As TDICs podem ser aplicativos, *softwares*, objetos de aprendizagem online ou *off-line* que permitem através de seus recursos gráficos e multimídia melhorar o processo de aprendizagem no ensino remoto.

Considerando o contexto no qual os docentes são responsáveis por planejar, adaptar e disponibilizar as aulas para no ensino remoto foi preciso considerar, por exemplo que muitas instituições não possuem ou ainda não utilizam institucionalmente os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

Outro fator relevante que precisou ser revisado foi a falta de acesso aos AVAs nas instituições que já tinham. Por essa razão, o ambiente virtual escolhido e proposto para adaptar as atividades não presenciais foi a ferramenta *Google Classroom*.

Esta ferramenta foi escolhida, uma vez que, ela contempla critérios como a construção colaborativa dos conteúdos (todos os usuários inscritos na sala podem inserir conteúdos e comentários), acesso gratuito (mediante um email gerado) o uso intuitivo (por ter interface semelhante ao navegador Google Chrome) e adaptativa para os dispositivos móveis como *tablete* ou *smartphone*. Considerando que o estudante estava inserido em um contexto da presencialidade, a decisão de utilizar o *Google Classroom* foi levado em conta que os fatores citados poderiam facilitar a adesão dos estudantes a plataforma e assim a execução das atividades propostas.

O arcabouço teórico partiu dos pressupostos do EaD, uma vez que, o ensino remoto nas condições apresentadas é algo novo. Autores como Mattar e Silva (2000) consideram a interatividade em ambientes a distância como essencial para o êxito da implementação deste tipo de atividade. Mattar (2000) aborda as interações que ocorrem na educação a distância. Dentre elas, realça a interação entre aluno, professor e aluno conteúdo. Segundo o autor:

> Com as tecnologias e particularmente com a *internet* podem-se desenvolver conteúdos e objetos de aprendizagem de diversas formas: som, texto, imagens e vídeos e realidade virtual. O aluno pode interagir com o conteúdo de diversas maneiras navegando e explorando, selecionando, controlando, construindo, respondendo, entre outras. (MATTAR, 2000, p.5).

Além destes autores, a perspectiva de Tarouco (2013) sobre a fluência digital, onde a autora considera que a "habilidade com informação, mídia e tecnologia" é fundamental para estudantes e docentes. É relevante citar que esse trabalho possui como o escopo o ensino remoto diferenciando-se da modalidade do ensino a distância.

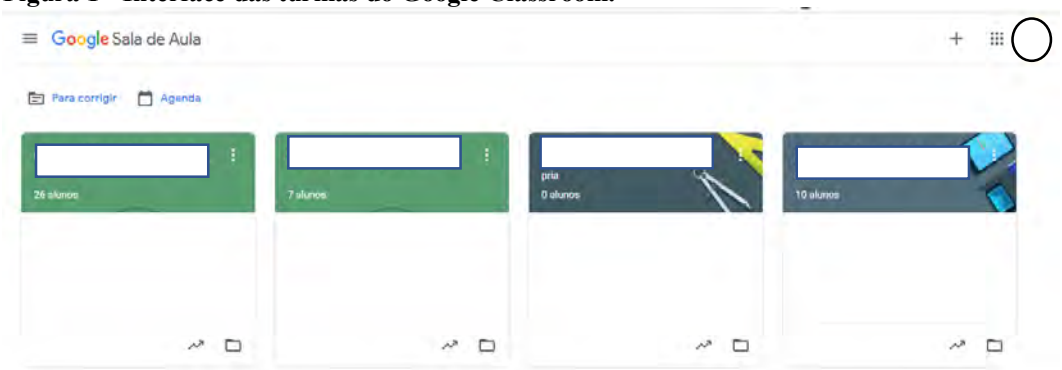
Contudo para a construção e utilização das ferramentas e estratégias de mediação no ensino remoto foram utilizados alguns pressupostos da EaD. Pressupostos como o próprio uso das TDICs como meio para trabalhar com o estudante. No caso do *Google Classroom,* a ferramenta caracteriza-se por ser um ambiente virtual de aprendizagem.

De acordo com Kenski (2008) planejar de maneira estratégica o uso das TDICs é importante no contexto do ensino presencial como um potencializador no processo de ensino e aprendizagem do estudante.

O *Google Classroom* apresenta uma interface de uso similar aos outros produtos disponíveis no próprio site *Google*. Tal semelhança serviu como um dos critérios de escolha para utilizar tal ambiente. Neste contexto de mudanças abruptas não é conveniente apresentar uma plataforma ou interface totalmente desconhecida ao estudante. Isso poderia afastá-lo ainda mais da utilização e realização das atividades.

O *Google Classroom* é um ambiente virtual de aprendizagem que simula uma sala de aula virtual. Caberá ao docente ou tutor alimentar esta plataforma e realizar a mediação pedagógica. Assim como uma em uma sala de aula, este espaço permite a inclusão de estudantes e de mais de um professor em uma mesma sala de aula, o que facilitará a colaboração entre docentes dentro de uma mesma turma, por exemplo. A imagem 1, representa a interface como está disponível para o docente com as suas turmas criadas. Para que o docente possa criar as turmas ele deverá possuir um *email* vinculado ao serviço *gmail* logo, a plataforma pode ser acessada desde a sua conta de *email*.

Figura 1 - Interface das turmas do Google Classroom.



Fonte: elaborado pelo autor com base na pesquisa realizada.

A figura 1, apresenta um total de quatro turmas e em cada turma estão incluídos os estudantes inscritos que o docente possui nesse ambiente. Considerando que o ensino remoto surgiu em um contexto excepcional é importante que os docentes pensem em estratégias colaborativas para a utilização dessas turmas. Baseados no processo de comunicação e mediação pedagógica.

Ao utilizar este ambiente considerou-se como objetivo principal a melhora da experiência do usuário que neste caso está representado pelo docente (responsável por ministrar a aula) e os estudantes (que acessam o conteúdo e interagem no ambiente). Uma das funcionalidades deste ambiente trata-se da construção colaborativa, uma vez que, vários docentes podem estar em uma mesma sala analisando e propondo atividades. Isso poderá viabilizar o desenvolvimento de práticas multidisciplinares entre os docentes em momentos presenciais por exemplo.

Outro exemplo de construção colaborativa é que dois docentes realizem uma avaliação que contemple dois componentes curriculares. Ações como essa diminuem o total de entregas que o estudante precisará realizar durante este período, facilitando assim a execução e êxito nas entregas.

Este estudo teve como procedimento metodológico uma abordagem qualitativa dos fatos demonstrada através de uma pesquisa exploratória acerca da ferramenta *Google Classroom* e do aplicativo *Whatsapp*.

Observou-se a partir do uso das ferramentas supracitadas, a possibilidade de aumentar a interação e mediação coletiva entre os docentes e estudantes com o apoio dos grupos de *Whatsapp*. De maneira informal utilizou-se os grupos de *Whatsapp* e optou-se por manter a plataforma google classroom, restrita a apenas aos conteúdos do componente curricular trabalhado. A escolha pelo grupo de *Whatsapp* ocorreu, pois a falta da presencialidade é necessário fomentar o processo de comunicação entre os estudantes.

Neste relato, a docente utilizou como referência 3 salas de aulas sendo elas: turma de espanhol básico e duas salas de metodologia da pesquisa científica. A primeira sala possui 26 estudantes inscritos, a segunda 15 e a terceira 10 estudantes respectivamente. Além dos estudantes inscritos existem 5 docentes que realizam a mediação pedagógica de duas das três salas, analisadas. Estes docentes têm acesso aos estudantes da mesma maneira que a docente responsável pelos componentes curriculares analisados.

Como procedimento metodológico para inserir os estudantes nas respectivas salas ocorreu por meio de um *email* e apoio na comunicação por meio grupos de *Whatsapp*, que já existiam antes do período de suspensão das atividades presenciais.

Após da criação e inserção das salas iniciou-se o processo de adaptação das atividades para atividade não presenciais. Segundo Silva (2000) e Marchand (1987) "Na perspectiva da interatividade é preciso que o suporte informacional disponha de flexibilidade, de disposições para a intervenção do usuário." (SILVA, 2000, p.2). Neste caso, a ferramenta permite que a docente possa inserir recursos didáticos como objetos de aprendizagem, vídeos, arquivos e diversos tipos de atividades e ainda realizar a avaliação dos estudantes.

2.1 O Google Classroom

A plataforma *Google Classroom*, encontra-se dividida em 4 itens de uso, sendo eles: mural, atividades, pessoas e notas. Os recursos mais explorados pela docente foram o mural que refere-se ao espaço onde ocorre a comunicação com os estudantes por meio de mensagens públicas. Ainda o mural é o espaço que foi utilizado para inserir arquivos, avisos como datas de entregas, apresentações utilizadas nos momentos síncronos entre outros.

O espaço mural reflete uma interface semelhante a de um *blog*, facilitando por exemplo que o estudante encontre o conteúdo disponibilizado ao subir e descer a página, por exemplo.Com o objetivo de sistematizar datas pensando no estudante que não tem acesso diário a internet foi acordado que materiais novos sempre seriam postados em um determinado dia da semana. Esta estratégia foi significativa, pois ajudou aos estudantes organizarem uma rotina.

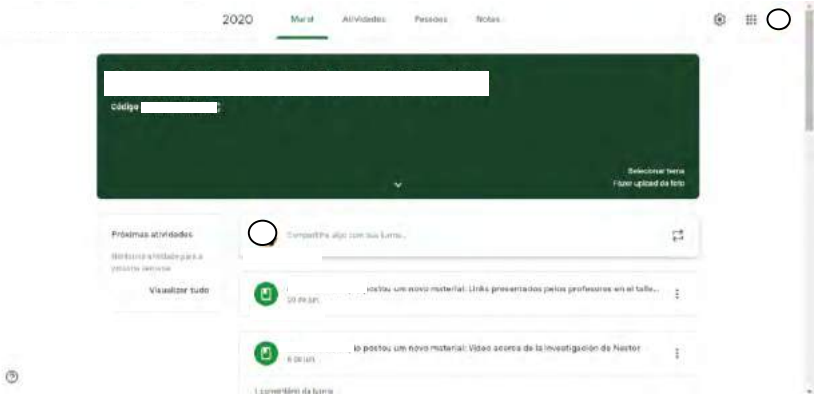
A interface disponibilizada facilita a navegação do usuário desde um dispositivo como o *smartphone* ou *tablet* o que poderá gerar um maior engajamento e tempo de uso da plataforma para o estudante considerando a similaridade com plataformas geralmente já utilizadas pelos estudantes como a presente em redes sociais como o Facebook ou Twitter, por exemplo.

Outro recurso utilizado, foram as atividades, no qual a docente pode inserir as atividades que haviam sido pensadas para os momentos presenciais, adaptadas para o ensino remoto.

A importância em desenvolver uma sequência didática na qual o estudante consiga visualizar o conteúdo apresentado e posteriormente a atividade que avalia este conteúdo é fundamental, considerando as singularidades destes estudantes no contexto de suspensão de atividades presenciais.

Com o objetivo de mitigar os questionamentos utilizou-se um roteiro apresentado ao iniciar o componente curricular no ensino remoto. Os estudantes relataram que este roteiro apresentado no início facilitou para que eles se organizassem em relação aos períodos de estudo que teriam para cada conteúdo de maneira assíncrona. A partir dos relatos dos estudantes percebemos algumas similaridades com as competências do estudante da EAD. A figura 2, apresenta a interface do como as interações como os conteúdos e atividades ficam visíveis para o estudante.

Figura 2 – Interface da sala de aula.



Fonte: elaborado pelo autor com base na pesquisa realizada.

As informações na figura 2, nesse componente curricular estão ocultas, pois tratam-se de informações pessoais. Na plataforma, elas estão visíveis para todos aqueles que estejam inscritos e tenham acesso.

Para adaptar as atividades optou-se por explorar recursos multimídias já disponíveis na *internet* com o objetivo de facilitar o acesso por meio da geração de *links* evitando que o estudante precisasse obrigatoriamente fazer o *download* do conteúdo.

A figura 3 apresenta uma das atividades na qual a docente selecionou vídeos de músicas em espanhol, com cantores de diversos países que falam em espanhol. O objetivo desta atividade foi que os estudantes além de fortalecer o vocabulário, pudessem reconhecer diferentes sotaques, além do lúdico que é escutar diferentes músicas.

Figura 3 – Exemplo de atividade utilizando vídeos de outra plataforma.

Fonte: elaborado pelo autor com base na pesquisa realizada.

A figura 3 é um exemplo de atividade que foi realizada previamente a aula. Inicialmente os estudantes deveriam assistir aos vídeos. No momento síncrono foi solicitado que os estudantes comentassem as palavras que causavam dúvida.

Utilizar vídeos que já estejam disponíveis em outras plataformas (neste caso o *youtube*), pode ajudar aos estudantes que possuem acesso limitado a *internet* considerando que pode assistir a estes vídeos em formatos que consumam menos banda de *internet*.

Estes recursos foram selecionados pelos docentes de acordo com o que estava sendo proposto nos momentos presenciais. Após identificar e selecionar materiais para as aulas remotas, a docente passou a organizar tais conteúdos de acordo com o seu planejamento.

Preferencialmente foram utilizados materiais como vídeos e apresentações como ferramentas para que o estudante pudesse acessar de maneira assíncrona o conteúdo. Estes conteúdos foram disponibilizados sempre com uma semana de antecedência a data do encontro síncrono para que o estudante tivesse condições de acessá-los antes da aula virtual (momento síncrono).

Para isso, utilizou-se uma ferramenta que está vinculada ao *Google Classroom* que trata-se do google agenda, na qual a docente tem a possibilidade de agendar um compromisso (no caso a aula virtual) e os estudantes recebiam o convite pelo pelo *email* cadastrado um lembrete.

Contudo, após este procedimento ser realizado para a primeira atividade em uma das turmas constatou-se que foi uma ação pouco efetiva. Com isso foi utilizada também a comunicação por meio dos grupos de *Whatsapp*.

Uma das potencialidades observadas ao utilizar o *Google Classroom* esteve em desenvolver atividades diagnósticas como o formulário, uma vez que, são apresentados *templates* de questionários para que o docente edite de acordo com a sua demanda. A pontencialidade encontra-se na fermenta formulário estar vinculada a conta de email do docente permitindo que Esta atividade gera para os docentes gráficos com as respostas de maneira geral e individualizada.

A ferramenta formulário serve além de avaliar o estudante serve para que o docente consiga diagnosticar onde são os pontos onde existem os maiores erros e acertos dos estudantes de maneira coletiva. Além disso, outro ponto que é bastante interessante ao utilizar o questionário é a demanda que os estudantes tem por uma devolutiva de suas atividades. Para ajudar na avaliação outra ferramenta que está inserida no *Google Classroom* é a avaliação no formato de rubrica.

O formato de avaliação por rubrica permite que o docente crie categorias de análises e realize pontuações de acordo com o que foi solicitado na atividade. A rubrica permite que a correção ocorra por meio de critérios objetivos e descritos. Deste modo o estudante consegue visualizar de maneira objetiva onde estão os erros da atividade entregue. A partir deste tipo de avaliação que é apresentado dentro do *Google Classroom* é possível pensar em uma devolutiva personalizada para o estudante.

A devolutiva é um elemento importante para ajudar na mediação deste estudantes ajudando a apontar direcionamentos sobre o que o estudante precisa melhorar. É importante realçar que existem outras ferramentas que são ambientes virtuais de aprendizagem, no entanto no atual momento esta foi a ferramenta mais intuitiva e permite que o docente consiga explorar mais as possibilidades apresentadas.

Alguns autores como Gabriel (2013) e Kenski (2006) comentam a necessidade da reinvenção do docente e relacionam isso com as tecnologias digitais.

As TICs por si só não fazem a prática pedagógica do docente. Ao trabalharmos nestes espaços, evidencia-se a importância do papel do professor, no entanto com modelos de ensino

em que o protagonismo é do estudante e onde o professor tem um papel fundamental como o mediador do conteúdo.

A partir do ambiente virtual como o *Google Classroom* foi possível perceber é que o estudante já encontra-se bastante familiarizado com a plataforma que foi utilizada, o que permitiu aumentar a interatividade e a colaboração dos mesmos neste espaço.

Juntamente com o *google classroom,* o processo de mediação contou com a ajuda dos grupos de *Whatsapp*. A partir desta prática percebeu-se também que o Whatsapp serviu para o envio de mensagens curtas para comunicar sobre as atividades principalmente.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta das atividades realizadas no ambiente durante o período de suspensão das atividades presenciais nas instituições de ensino apresentaram diversas lacunas no processo de ensino e aprendizagem.

Algo que se evidenciou utilizando *Google Classroom* é a demanda para fortalecer o processo de mediação pedagógica por meio de um planejamento, da organização dos conteúdos, mensagens e interações que estimulem o estudante a manter-se por mais tempo imerso dentro destes ambientes de aprendizagem. O fato de utilizar uma interface amigável como a disponibilizada ratifica a adesão dos estudantes.

Por esta razão, ambientes como o *Google Classroom* tornam-se tão relevantes neste contexto, com o objetivo de mitigar a falta da presencialidade nas aulas e assim gerar um espaço de aprendizagem e construção do conhecimento.

Outro ponto que precisa ser levado em conta é a maneira como o processo de comunicação e mediação pedagógica é realizado em espaços virtuais. Por isso, é fundamental que os docentes realizem o acompanhamento e a análise dentro desses ambientes através dos dados gerados pelos estudantes.

No período onde foram implementadas as atividades, a ideia é que se estabeleçam e fortaleçam espaços virtuais colaborativos entre docentes e estudantes seja em momentos síncronos ou assíncronos. Considerar e disponibilizar um roteiro que contenha informações como datas das aulas síncronas e prazos para entregas de atividades são fundamentais para a organização do estudante em suas demandas. Diferente do estudante da EaD, o estudante do ensino remoto está se adaptando a esta estrutura e muitos deles ainda não desenvolveram a autonomia em relação aos tempos de estudo o que representa uma fragilidade.

O fortalecimento do processo de ensino e aprendizagem a partir do contexto de suspensão das atividades presenciais realça as demandas principalmente no que concerne o uso e a mediação das TDICs no contexto do ensino presencial.

Podemos pensar para análises futuras em formas para utilizar as experiências geradas durante este período e replicarmos na tentativa de obter mais dados, ou seja, considerar um modelo híbrido para o ensino e aprendizagem. Um dos desafios percebidos neste contexto é fomentar a autonomia do estudante em relação a prazos de estudo que já está estabelecido na EaD. Infelizmente o período de suspensão das aulas presenciais segue sendo a realidade em muitos locais do Brasil e sem um horizonte de volta a situação da presencialidade.

Pensar na retomada das atividades presencias será um momento fundamental onde gestores e docentes deverão planejar e possivelmente as TDICs servirão como aporte para este retorno.

A partir dessa premissa é relevante que o docente comece a planejar momentos virtuais com seus estudantes na tentativa de gerar um aprendizado significativo mesmo com a volta a presencialidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. PORTARIA Nº 544, DE 16 DE JUNHO DE 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872. Acesso em: 30 de ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto n° 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. D.O.U nº 100, de 16 de maio de 2017. Disponívelhttp://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=65251-decreto9057-pdf&category_slug=maio-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em 30 de ago. 2020.

BROWN, T. *Design Thinking*: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Alta Books Editora, 2018.

GABRIEL, M. Educ@ r. Editora Saraiva, 2017.

KENSKI, V. Educação e tecnologias. Papirus editora, 2007.

MATTAR, J. **Interatividade e aprendizagem**. Disponível em: http://www.joaomattar.com/boise/Interatividade%20e%20Aprendizagem.pdf . Acesso em: 10 de jun. de 2020.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet. 2000.

TAROUCO, L. Um panorama da fluência digital na sociedade da informação. In: BEHAR, P. (org.). **Competências em educação a distância**. Porto Alegre. Penso, 2013. 312p.

SISTEMAS DE CONTROLE E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DE SIMONS NA VISÃO DE PROFESSORES-TUTORES DO ENSINO A DISTÂNCIA (EAD)

Daniel Ferreira dos Santos (danielsantos927@hotmail.com, PUCPR)

Eduardo Damião da Silva (eduardo.damiao@pucpr.br, PUCPR)

Ana Carolina Baggio Fabricio (carolina.baggio@pucpr.br, PUCPR)

Resumo

A adoção das TICs - Tecnologia da Informação e Comunicação no contexto educacional vem ocasionado uma grande transformação no mercado do Ensino Superior, principalmente por meio do Ensino a Distância, e um dos principais personagens nesse contexto são os professores-tutores. Sendo assim, o objetivo principal desse trabalho foi analisar a percepção dos professores-tutores do Ensino a Distância (EaD) sobre os Sistemas de Controle e Alinhamento Estratégico praticados nas instituições onde lecionam. Em relação aos procedimentos metodológicos foi adotada a escala elaborada por Damke, Silva e Walter (2011) para o levantamento dos dados referentes aos indicadores das alavancas de controle estratégico, originalmente desenvolvida por Simons. Foram aplicados survey para professores-tutores de 3 instituições de Ensino Superior de Curitiba, obtendo 62% de retorno. Dentre os principais resultados obtidos destaca-se a existência do meta-equilíbrio em termos de implementação das alavancas de controle defendidas por Simons.

Palavras-chave: Alavancas de Controle Estratégico. Alinhamento Estratégico. Ensino a Distância.

CONTROL SYSTEMS AND STRATEGIC ALIGNMENT SIMONS IN THE VIEW OF DISTANCE LEARNING TEACHERS-TUTORS (EAD)

Abstract

The adoption of ICTs - Information and Communication Technology in the educational context has caused a great transformation in the Higher Education market, mainly through Distance Learning, and one of the main characters in this context is the teacher-tutors. Therefore, the main objective of this work was to analyze the perception of distance learning (EaD) teacher-tutors about the Control and Strategic Alignment Systems practiced in the institutions where they teach. Regarding the methodological procedures, the scale developed by Damke, Silva and Walter (2011) was adopted to survey the data regarding the indicators of the strategic control levers, originally developed by Simons. Survey was applied to teacher-tutors from 3 Higher Education institutions in Curitiba, obtaining 62% return. Among the main results obtained, the existence of a meta-balance in terms of implementing the control levers defended by Simons stands out.

Keywords: Strategic Control Levers. Strategic Alignment. Distance learning.

1. INTRODUÇÃO

Dentro do cenário atual das organizações é evidente a preocupação com a sustentabilidade empresarial e com a competitividade. Inúmeros elementos devem ser observados, entre eles qualificação profissional, produtos com diferencial competitivo, estratégias adequadas ao cenário onde a empresa está inserida, inovação e tecnologia. Diante disso os cenários em constante mudança deve ser levados em consideração na elaboração e execução das estratégias organizacionais.

Uma alternativa que pode auxiliar nas estratégias empresariais são os controles gerenciais, tanto os de cunho formal quanto informal. Um modelo que merece destaque na literatura é o Modelo das Alavancas de Controle (MAC), proposto por Simons (1995), reconhecido por sua aplicabilidade nas atividades empresariais inseridas em ambientes dinâmicos. O modelo é baseado em 4 alavancas de controle que são operacionalizadas por sistemas de crenças, sistemas de limites, sistemas de controles diagnósticos e sistemas de controles interativos (SIMONS, 1995).

Com base nas Alavancas de Controle Estratégico de Simons (1995), foi desenvolvido por Damke, Silva e Walter (2011) uma lista de indicadores que permitem verificar/mensurar como esses sistemas se configuram dentro das organizações.

Adotando essa proposta o presente estudo busca investigar a percepção de professores-tutores, que atuam na modalidade de ensino a distância, a respeito dos sistemas de controle e alinhamento estratégico praticados nas instituições de ensino superior das quais fazem parte.

A Educação a Distância vem se consolidando e ganhando espaço nas universidades, dado o seu potencial para atender com rapidez as demandas da sociedade por atualizações constantes de conhecimentos (CASTRO; LADEIRA, 2009).

A evolução das TICs - Tecnologia da Informação e Comunicação – vem modificando a oferta de vagas no ensino superior, na medida em que o Ensino a Distância tem ampliado a captação de estudantes para essa modalidade.

Esse novo cenário também tem sido objeto de pesquisas acadêmicas que buscam compreender os processos de gestão de equipes multidisciplinares que compõem os setores de educação a distância.

Com o propósito de contribuir com esse campo de estudo o presente artigo busca responder o seguinte problema de pesquisa: Qual é a percepção dos professores-tutores do Ensino a Distância (EaD) sobre os Sistemas de Controle e Alinhamento Estratégico praticados nas instituições de ensino superior das quais fazem parte?

A presente pesquisa está estruturada em quatro seções, uma fundamentação teórica acerca da temática proposta, sendo apresentado o alinhamento estratégico, os sistemas de controle estratégico, as alavancas de controle de Simons (1995) e a gestão do ensino a distância. A próxima seção trata dos procedimentos metodológicos utilizados, coleta, análise dos dados e resultados obtidos, na última seção são apresentadas as considerações finais e recomendações para estudos futuros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O referencial teórico que norteou o desenvolvimento do presente trabalho de pesquisa é apresentado em três tópicos centrais. O primeiro apresenta o Alinhamento Estratégico, em seguida são apresentadas as questões relacionadas aos Sistemas de controle estratégico: as alavancas de controle de Simons (1995) e por fim é apresentada a gestão do Ensino a distância (EaD).

2.1. Alinhamento Estratégico

O alinhamento entre os controles de gestão e a estratégia tem sido proposto como alternativa para a elevação da competitividade das organizações, exercer controle sobre suas

atividades é um problema recorrente, porém, se por um lado o controle é necessário para atingir resultados, por outro lado, um excessivo controle pode gerar engessamento, efeito contraproducente (DIEHL, 2006).

A ideia de alinhamento estratégico vem sendo abordada na literatura sobre estratégia desde a década de 1960, e envolve genericamente, a condição na qual o desempenho organizacional é afetado positivamente pelo ajuste entre as estratégias organizacionais e o ambiente (PETERAF; REED, 2007; SILVEIRA, 2014).

Silveira (2014) destaca que o estudo de Chandler (1962) foi um dos primeiros trabalhos seminais nessa temática, e é considerado como um marco inicial nesse campo de estudos. Em sua pesquisa, Chandler (1962) realizou uma investigação longitudinal, a partir da década de 1950, sobre as mudanças estruturais de quatro grandes organizações norte-americanas, até o ano de 1961, relacionando-as com a estratégia de negócios adotada por elas ao longo do tempo. Assim, ele investigou e identificou a associação contingente entre a estratégia corporativa e a sua estrutura organizacional e propôs que a estrutura organizacional segue a estratégia (CHANDLER, 1962; SILVEIRA, 2014).

Dentro dessa perspectiva de controle pode-se considerar como sistemas de controle estratégico o Balanced Scorecard, o Orçamento, o *Economic Value Added* (EVA), o Gerenciamento pelas Diretrizes (AKAO, 1997) e as Alavancas de Controle (SIMONS, 1995), sendo esse último apresentado no tópico a seguir.

2.2. Sistemas de controle estratégico: as alavancas de controle de Simons

Os sistemas de controle estratégico, na visão de diversos pesquisadores, têm como finalidade monitorar e avaliar o processo de gestão estratégica para a análise da eficiência dos mesmos, porém vai muito além, na medida em que contribui para a manutenção e melhoria da posição competitiva da organização, uma vez que tais sistemas permitem, com base nas metas estratégicas, avaliar o desempenho organizacional e compará-lo com os demais atores de seu campo organizacional (DAMKE, SILVA; WALTER, 2011).

Dentro dessa perspectiva temos as alavancas de controle proposta por Simons (1995), que desenvolveu um sistema de controle estratégico estruturado (Figura 1), no qual a construção da estratégia é estabalecido a partir de quatro vertentes: valores centrais, riscos a serem evitados, incertezas estratégicas e variáveis de desempenho críticas.

Figura 1 - Sistema de Controle Estratégico
Fonte: Simons, 1995.

O modelo teórico de Simons (1995) demonstra como os gestores empregam o controle estratégico através de quatro alavancas: (1) Sistemas de Crenças (*Belief Systems*), (2) Sistemas de Limites (*Boundary Systems*), (3) Sistemas de Controle Interativo (*Interactive Control Systems*) e (4) Sistemas de Controle Diagnóstico (*Diagnostic Control Systems*).

Para Simons (1995) as quatro alavancas resultam em forças contrárias, gerando os sistemas de crenças e sistemas de controle interativo, forças positivas e inspiradoras e os sistemas de restrições e diagnóstico, gerando as forças negativas ou restritivas, as quais garantem que as regras sejam cumpridas.

Na tabela 1 é apresentado o modelo proposto por Damke, Silva e Walter (2011) para mensuração do controle estratégico:

Tabela 1 – Proposta de questionário Damke, Silva e Walter (2011)

Indique seu grau de concordância ou discordância quanto às afirmações apresentadas sobre a organização em que você atua.	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente
SISTEMA DE CRENÇAS							
A visão e a missão da organização são divulgadas para todos os integrantes da organização	1	2	3	4	5	6	7
A organização possui crenças (aspectos em que acredita e confia) difundidas entre seus integrantes	1	2	3	4	5	6	7
A visão, a missão e as crenças da organização são claras	1	2	3	4	5	6	7
Essas crenças compartilhadas descrevem os valores fundamentais defendidos pela organização	1	2	3	4	5	6	7
Essas crenças fornecem orientações sobre os propósitos da organização (direções que ela deseja seguir)	1	2	3	4	5	6	7
Essas crenças fornecem orientações sobre os comportamentos a serem realizados na busca de oportunidades para a organização	1	2	3	4	5	6	7
Essas crenças da organização servem como pano de fundo (base) para a definição de estratégias	1	2	3	4	5	6	7
Essas crenças da organização auxiliam na busca pelo alcance das estratégias	1	2	3	4	5	6	7
Essas crenças da organização contribuem em momentos de mudança, norteando o que a organização busca	1	2	3	4	5	6	7
SISTEMA DE LIMITES							
A organização possui um código de ética e de conduta	1	2	3	4	5	6	7
A organização divulga seu código de ética e de conduta	1	2	3	4	5	6	7
Os limites e as regras a serem respeitados são divulgados formalmente	1	2	3	4	5	6	7
A organização possui regras claras	1	2	3	4	5	6	7
Os limites quanto à liberdade/autonomia são formalmente declarados	1	2	3	4	5	6	7
Os limites declarados pela organização orientam os funcionários, uma vez que divulgam até que ponto podem chegar	1	2	3	4	5	6	7
O código de ética e de conduta divulga as regras a serem seguidas na organização e as sanções que serão sofridas se essas regras forem descumpridas	1	2	3	4	5	6	7
O código de ética e de conduta realiza, efetivamente, a punição dos que transgridem as regras da organização	1	2	3	4	5	6	7
Os superiores declaram publicamente os limites a serem respeitados na organização	1	2	3	4	5	6	7

SISTEMA DIAGNÓSTICO							
A organização possui sistemas de monitoramento de resultados, ou seja, os gerentes monitoram, efetiva e periodicamente, os resultados atingidos	1	2	3	4	5	6	7
Costumeiramente, são utilizados inúmeros controles internos na organização visando monitorar as atividades	1	2	3	4	5	6	7
A organização possui metas e objetivos claros	1	2	3	4	5	6	7
Essas metas e objetivos da organização são, efetiva e periodicamente, monitorados para verificar se estão sendo atingidos	1	2	3	4	5	6	7
A organização possui planejamento formalmente divulgado	1	2	3	4	5	6	7
Os superiores avaliam se esse planejado foi atingido	1	2	3	4	5	6	7
A organização avalia o comportamento de cada responsável pelas metas individuais	1	2	3	4	5	6	7
Em casos de não-atendimento pleno da meta, a organização permite exceções	1	2	3	4	5	6	7
Os superiores negociam as metas com os funcionários com base nos relatórios e nos controles internos	1	2	3	4	5	6	7
SISTEMA INTERATIVO							
Os superiores, frequentemente, envolvem os subordinados em atividades de gestão	1	2	3	4	5	6	7
Os gerentes convidam os funcionários para participar da tomada de decisão em momentos importantes	1	2	3	4	5	6	7
Costumeiramente, os superiores agendam reuniões face a face	1	2	3	4	5	6	7
Opiniões de funcionários já produziram mudanças importantes e positivas na organização	1	2	3	4	5	6	7
Os gerentes incentivam o aparecimento de novas iniciativas dos funcionários	1	2	3	4	5	6	7
Existe, formalmente, um momento ou maneira para que os funcionários colaborem com opiniões sobre oportunidades para a organização	1	2	3	4	5	6	7
Os gerentes despertam a atenção dos funcionários para as incertezas estratégicas, estimulando-os para resolvê-las	1	2	3	4	5	6	7
A participação dos funcionários com sugestões é importante para que as estratégias foquem a organização como um todo	1	2	3	4	5	6	7
Os gerentes procuram estimular o aprendizado organizacional por meio do compartilhamento de experiências e percepções entre os funcionários	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: Adaptado de Simons (1995); Damke, Silva e Walter (2011)

Nessa proposta de questionário de Damke, Silva e Walter (2011) foram empregados afirmações com as quais os respondentes podem concordar ou discordar em uma escala likert de 1 a 7.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com base no trabalho originalmente desenvolvido por Simons (1995), optou-se por adotar a escala elaborada por Damke, Silva e Walter (2011) para o levantamento dos dados referentes aos indicadores das alavancas de controle estratégico. O questionário foi composto por 36 questões, divididas em 4 blocos, que caracterizavam as dimensões: sistema de crenças, sistema de limites, sistema diagnóstico e sistema interativo, sendo que cada bloco contava com 9 itens, e as opções de respostas foram dadas em escala de Likert de 7 pontos, sendo 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente).

O questionário foi disponibilizado por um link da plataforma *Google Forms*®, via e-mail,

WhatsApp® e Telegram® entre os dias 13 e 25 de janeiro de 2020. Foram contactados 150 profissionais que fazem parte de equipes de educação a distância de 3 universidades particulares da cidade de Curitiba. No total foram obtidos 93 questionários válidos. Essa amostra (N=93) foi utilizada para mensuração do controle estratégico.

4. VERIFICAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO DO CONTROLE ESTRATÉGICO

A análise fatorial exploratória (EFA) possibilitou a identificação das 4 dimensões de indicadores de controle estratégico. Sistema de Crenças; Sistema de Limites; Sistema Diagnóstico; e Sistema Interativo, as dimensões e suas variáveis estão descritas na Tabela 2. Os Testes KMO e Bartlett obtidos, indicam a adequação dos dados para a realização da análise fatorial, KMO=0,947 (χ^2/df = 4677,831/630, sig.≤0,000).

Tabela 2 – Dimensões do Controle Estratégico

DIMENSÃO	ITENS	LOADINGS	VARIÂNCIA EXPLICADA	Alfa
SISTEMA DE CRENÇAS	V1. A visão e a missão da organização são divulgadas para todos os integrantes da organização.	0,714	24,083%	0,969
	V2. A organização possui crenças (aspectos em que acredita e confia) difundidas entre seus integrantes.	0,687		
	V3. A visão, a missão e as crenças da orgaização são claras.	0,771		
	V4. Essas crenças compartilhadas descrevem os valores fundamentais defendidos pela organização.	0,756		
	V5.Essas crenças fornecem orientações sobre os propósitos da organização (direções que ela deseja seguir).	0,848		
	V6. Essas crenças fornecem orientações sobre os comportamentos a serem realizados na busca de oportunidades para a organização.	0,824		
	V7. Essas crenças da organização servem como pano de fundo (base) para a definição de estratégias.	0,723		
	V8. Essas crenças auxiliam na busca pelo alcance das estratégias.	0,721		
	V9. Essas crenças da organização contribuem em momentos de mudança, norteando o que a organização busca.	0,610		
SISTEMA INTERATIVO	V28. Os superiores, frequentemente, envolvem os subordinados em atividades de gestão.	0,675	21,798%	0,964
	V29. Os gerentes convidam os funcionários para participar da tomada de decisão em momentos importantes.	0,847		
	V30. Costumeiramente, os superiores agendam reuniões face a face.	0,704		
	V31. Opiniões de funcionários já produziram mudanças importantes e positivas na organização.	0,677		
	V32. Os gerentes incentivam o aparecimento de novas iniciativas dos funcionários.	0,668		
	V33. Existe, formalmente, um momento ou maneira para que os funcionários colaborem com opiniões sobre oportunidades para a organização.	0,701		
	V34. Os gerentes despertam a atenção dos funcionários para as incertezas estratégicas, estimulando-os para resolvê-las.	0,777		
	V35. A participação dos funcionários com sugestões é importante para que as estratégias foquem a organização como um todo.	0,502		
	V36. Os gerentes procuram estimular o aprendizado organizacional por meio do compartilhamento de experiências e percepções entre os funcionários.	0,529		
SISTEMA DIAGNÓSTICO	V19. A organização possui sistema de monitoramento de resultados, ou seja, os gerentes monitoram, efetiva e periodicamente, os resultados atingidos.	0,746	21,108%	0,970
	V20. Costumeiramente, são utilizados inúmeros controles internos na organização visando monitorar as atividades.	0,713		
	V21. A organização possui metas e objetiovs claros.	0,743		
	V22. Essas metas e objetivos da organização são, efetiva e periodicamente, monitorados para verificar se estão sendo atingidas.	0,787		

	V23. A organização possui planejamento formalmente divulgado.	0,598		
	V24. Os superiores avaliam se esse planejado foi atingido.	0,753		
	V25. A organização avalia o comportamento de cada responsável pelas metas individuais.	0,752		
	V26. Em casos de não-atendimento pleno da meta, a organização permite exceções.	0,493		
	V27. Os superiores negociam as metas com os funcionários com base nos relatórios e nos controles internos.	0,630		
SISTEMA DE LIMITES	V10. A organização possui código de ética e de conduta.	0,487	14,624%	0,967
	V11. A organização divulga seu código de ética e de conduta.	0,620		
	V12. Os limites e as regras a serem respeitados são divulgados formalmente.	0,616		
	V13. A organização possui regras claras.	0,719		
	V14. Os limites quanto à liberdade/autonomia são formalmente declarados.	0,711		
	V15. Os limites declarados pela organização orientam os funcionários, uma vez que divulgam até que ponto podem chegar.	0,726		
	V16. O código de ética e de conduta divulga as regras a serem seguidas na organização e as sanções que serão sofridas se essas regras forem descumpridas.	0,639		
	V17. O código de ética e de conduta realiza, efetivamente, a punição dos que transgridem as regras da organização.	0,523		
	V18. Os superiores declaram publicamente os limites a serem respeitados na organização.	0,425		

Notas: 1) Escala de Likert: (7) concordo totalmente (1) discordo totalmente
2) Extração por componentes principais.
3) Rotação Varimax.
Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Na Tabela 2 observa-se que os valores dos loadings se encontram dentro do esperado para a contribuição de cada um dos itens para as suas respectivas dimensões, a variância de cada um dos itens está bem distribuída, sendo que o total acumulado de variância explicada pelos cinco fatores é de 81,614%, sendo relavante destacar as 4 questões com menores indices, a V35, V36, V26 e V18. O alfa das dimensões também apresentam valores adequados, de α=0,969 para Sistema de Crenças, α=0,964 para Sistema Interativo, α=0,970 para Sistema Diagnóstico, α=0,967 para Sistema de Limites. Hair et al. (2005), explicam que um valor do Alfa de Cronbach de pelo menos 0,70 reflete uma fidedignidade aceitável. Já para Malhotra (2001), o valor de corte a ser considerado é 0,60, isto é, abaixo desse valor o autor considera que a confiabilidade é insatisfatória.

Dando continuidade as análises fatoriais, foi feita uma análise fatorial confirmatória (CFA). A análise do ajuste do modelo, apresentou os seguintes resultados expostos na Tabela 3:

Tabela 3 – Índices de ajuste do modelo

	χ2	**df**	**NFI**	**IFI**	**TLI**	**CFI**	**RMSEA**
Controle Estratégico	1323,600	588	0,757	0,848	0,836	0,847	0,117

Nota: Valores de referência: NFI>>0,90; IFI>0,90; TLI>0,90; CFI>>0,90; RMSEA<0,08.
$\chi 2/df=2,251$, $p<0,001$.
Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Como índice de adequação absoluto, foi feito o teste de adequação da relação entre o χ^2 do modelo e seus graus de liberdade (df), no modelo do controle estratégico, o teste apresenta $\chi^2/df=2,251$, $p<0,001$. Valores menores que 3 são preferíveis, mas valores abaixo de 5 são toleráveis (BYRNE, 2001). Os índices avaliados foram o normed fit index (NFI=0,757), indicando que o modelo apresenta um ajuste de aproximadamente 75% em relação ao modelo

independente ou nulo, o incremental fit index (IFI=0,848), o Tucker–Lewis index (TLI=0,836) e o comparative fit index (CFI=0,847). Também foi calculado o root mean square error of approximation (RMSEA=0,117) que está relacionado com o resíduo do modelo.

Após a verificação inicial investigou-se como estão configuradas as alavancas de controle nas organizações. O cálculo é feito por meio das médias das respostas obtidas, e também é avaliado o meta-equilíbrio como sugerido por Simons (1995).

Tabela 4 - Desempenho das alavancas de controle e análise de gaps entre esperado e desempenhado

	MÉDIA	RESULTADO ESPERADO	GAP
Sistema de crenças	5,130227001	7	1,869772999
Sistema de limites	5,065710872	7	1,934289128
Sistema diagnóstico	4,956989247	7	2,043010753
Sistema interativo	4,943847073	7	2,056152927
DESVIO PADRÃO ENTRE AS ALAVANCAS	0,089328524	GAP MÉDIO	1,975806452

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Os resultados apontam que todas as alavancas de controle apresentaram rendimento de, em média, 5 pontos. O cálculo do desvio padrão entre as alavancas resultou em 0,089, indicando que os dados estão próximos da média, o que caracteriza o meta-equilíbrio. Simons (1995) definiu meta-equilibrio considerando que a sua proposta das alavancas de controle, operacionalizadas por meio de aspectos positivos/ estimulantes e negativos/restritivos, necessitam ser balanceados.

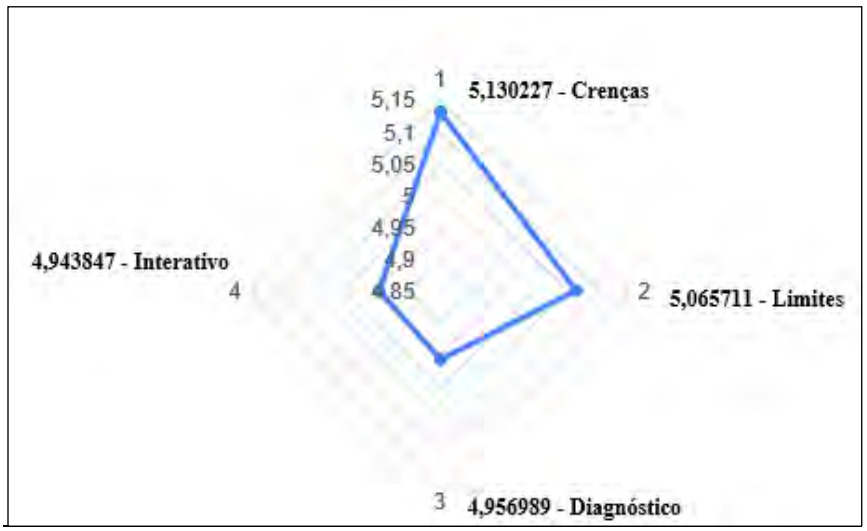


Gráfico 1 – Presença média das alavancas de controle
Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Os resultados que se referem ao GAP explicam a pontuação desejada (7) em relação a pontuação efetivamente desempenhada, o GAP encontrado foi de 1,975, indicando que apesar de as instituições não apresentarem um cenário ideal, estão próximas de atender as suas necessidades de controle estratégico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O presente artigo buscou investigar a percepção dos professores-tutores do Ensino a Distância (EaD) sobre os Sistemas de Controle e Alinhamento Estratégico apresentados por Simons (1995) que são praticados nas Instituições de Ensino Superior onde lecionam.

Com base na literatura pertinente a temática investigada nesse estudo e nas pesquisas realizadas anteriormente fica evidenciado que as alavancas de Simons (1995) apresentam-se como importantes ferramentas de controle estratégico.

Apesar da amostra (N=93) não atender ao número mínimo ideal para as análises fatoriais, considerando o número de variáveis que foram testadas (36), optou-se por aplicar estas técnicas para verificar o comportamento das variáveis que compõem o modelo sugerido por Damke, Silva e Walter (2011). Justifica-se o tamanho da amostra dado o número total de profissionais que atuam na modalidade EaD nas instituições de ensino investigadas e a adesão dos mesmos, que foi de 62% das tentativas de contato. Assim como no trabalho de Damke, Santos e Damke (2017) a principal conclusão desse artigo é a existência do meta-equilíbrio em termos de implementação das alavancas de controle defendidas por Simons (1995).

Recomenda-se, como sugestão para pesquisas futuras, a realização do estudo com professores-tutores do Ensino Superior em instituições públicas, para avaliar se os resultados obtidos estariam alinhados com a percepção dos docentes do ensino privado.

REFERÊNCIAS

AKAO, Y. **Desdobramento das diretrizes para o sucesso do TQM**. Porto Alegre: Bookman, 1997.

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **RBAAD**, v. 10, p. 83-92, 2011.

ARRUDA, E. P.; ARRUDA, D. E. P. Educação à distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n.03, p. 321-338, 2015.

BRANCO, L. S. A. O Papel do Aluno e tutor na Educação a Distância. **Revista Gestão Universitária**, 2017. Disponível em: < http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/o-papel-do-aluno-e-tutor-na-educacao-a-distancia>. Acesso em: 30 jan. 2020.

BRASIL. Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o artigo 80 da Lei no 9.394. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: < https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BYRNE, B. M. **Structural Equation Modeling with AMOS**: Basic Concepts, Applications, and Programming. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2011.

CASTRO, J. M.; LADEIRA, E. S. Gestão e planejamento de cursos a distância (EAD) no Brasil: um estudo de casos múltiplos em três instituições de ensino superior. **Revista Gestão e Planejamento**. Salvador, v. 10, n. 2 - p. 229-247, jul./dez., 2009.

CHANDLER, A. D. **Strategy and structure**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1962.

DIEHL, C. A. Gestão Estratégica de Custos: identificando o alinhamento estratégico em uma empresa de segurança. **Contab. Vista & Rev**., v. 17, n. 1, p. 69-97, jan./mar. 2006.

DAMKE, E. J.; SILVA, E. D; WALTER, S. A. Sistemas de controle e alinhamento estratégico: proposição de indicadores. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 4, p. 65, 2011.

DAMKE, J. F. W.; SANTOS, M. S. ; DAMKE, E. J. Sistemas de Controle Estratégico e

Contratos Psicológicos: um Estudo em uma Instituição Privada sem Fins Lucrativos. In: **ENANPAD/ANPAD, 2017**, São Paulo. XLI Encontro da Anpad 2017, 2017.
HAIR Jr., J. F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
ERMIDA, J. F.; BONFIM, C. R. S. A educação à distância: história, concepções e perspectivas. Revista **HISTEDBR On-line**, Campinas, n. especial, p.166–181, ago, 2006.
KAWAHARA, L. K. ; MIRANDA, R. H. F. ; DAMKE, E. J. Sistemas de Controle Estratégico e Comprometimento Organizacional: um Estudo em uma Instituição Pública de Ensino Superior. In: **ENANPAD 2018**, 2018, Curitiba. XLII ENCONTRO DA ANPAD - ENANPAD 2018, 2018.
LOPES, M. C. L. P.; DORSA, A. C.; SALVAGO, B. M.; SANAVRIA, C. Z.; PISTORI, J. O processo histórico da educação à distância e suas implicações: desafios e possibilidades. In: JORNADA DO HISTEDBR, VII, 2007, Campo Grande. **Anais**... CAMPINAS: UNICAMP, 2007.
MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
MORAN, J. **O que é educação a distância**. Atualizado em: 2002. Acesso em: 24 jan. 2020. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf
MORAN, J. M. O ensino superior a distância no Brasil. **Educação & linguagem**, v. 12, n. 19, p. 17-35, jan.-jun. 2009.
PETERAF, M.; REED, R. Managerial discretion and internal alignment under regulatory constraints and change. In. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 11, p. 1089-1112, 2007.
PRETI, O. Autonomia do aprendiz na educação a distância. In: PRETI, O. (org). **Educação a Distância**: construindo significados. Cuiabá: NEAD/ IE- UFMT. Brasília: Plano, 2000.
RIBEIRO, H. A. S.; SOTELLO, F.; DAMKE, E. J. Aderência às Alavancas de Controle Estratégico: Estudo em uma Indústria Farmacêutica Brasileira. In: XLI Encontro da ANPAD - **EnANPAD 2017**, 2017, São Paulo. XLI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2017, 2017.
RIBEIRO, H. A. S.; SOTELLO, F.; DAMKE, E. J. Aderência às alavancas de controle estratégico: estudo em uma indústria farmacêutica brasileira. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v.10, n. 3, set./dez. 2017.
RIBEIRO, R. A. **Introdução à EaD**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
SILVEIRA, V. N. S. Alinhamento estratégico e gestão estratégica de pessoas: análise conceitual e perspectivas teóricas. **Pretexto**, Belo Horizonte, v. 15, n. 4 – p. 114-133, 2014.
SIMONS, R. **Levers of Control**: how managers use innovative control systems do drive strategic renewal. Boston: Harvard Business School, 1995.

EDUCAVÍDEOS: UM SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE VÍDEOS EDUCACIONAIS DO *YOUTUBE*

Henrique Carlos Fonte Boa Carvalho (henriquefbc@gmail.com, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri)

Cristiano Grijó Pitangui (pitangui.cristiano@gmail.com, Universidade Federal de São João Del Rei)

Luciana Pereira de Assis (lpassis@ufvjm.edu.br, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri)

Alessandro Vivas Andrade (alessandro.vivas@gmail.com, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri)

RESUMO. O *Youtube* é uma das maiores plataformas de vídeos da Internet - a cada minuto são enviadas 400 horas de vídeos, e 1,5 bilhão de pessoas acessam a plataforma mensalmente. Sob o ponto de vista educacional, a plataforma oferta diversos tipos de Objetos de Aprendizagem sobre o mais variados temas. De forma a organizar este vasto conteúdo, o *Youtube* utiliza categorias para a classificação de seus vídeos. Entretanto, essa categorização não pode ser utilizada pelo usuário para a realização de buscas mais específicas. O presente trabalho introduz o EducaVídeos, um sistema capaz de realizar buscas por vídeos no *Youtube* utilizando categorias. Resultados preliminares utilizando-se 3 expressões de busca e a categoria *Education* apontam um melhoria na qualidade de retorno da busca quando se utiliza a categoria do vídeo.

Palavras-chave: Objetos de Aprendizagem. Recomendação. *Youtube*. Categorização.

ABSTRACT. Youtube is one of the largest online video-sharing platforms on the Internet – at each minute 400 hours of videos are uploaded, and 1.5 billion people access the platform monthly. From an educational point of view, the platform offers several types of Learning Objects over different topics. In order to organize this vast content, Youtube classifies its' videos in some categories. However, this categorization cannot be used by the user to perform specific searches. The present work introduces EducaVideos, a system capable of searching Youtube videos using categories. Preliminary results using 3 search expressions and the Education category point to an improvement in the quality of search result when using the video category.

Keywords: Learning Objects. Recommendation. Youtube. Categorization.

1. INTRODUÇÃO

No final de Junho de 2005 foi lançada a plataforma *Youtube*, desenvolvida por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim, com o objetivo de compartilhar vídeos na *Web*. Burgess e Green (2009) afirmam que desde o seu lançamento, a plataforma era simples e possuía uma interface intuitiva e simplificada. O *Youtube* possibilita aos seus usuários assistirem e publicarem vídeos sem a necessidade de elevado conhecimento técnico.

A plataforma está voltada para vídeos e possui conteúdos sobre diversas áreas do conhecimento. Segundo Heilbron (2019), a cada minuto são enviadas 400 horas de vídeos, e mais de 1,9 bilhões de usuários acessam a plataforma mensalmente (YOUTUBE, 2019b). Segundo Youtube (2017), 1,5 bilhão de pessoas conectadas pelo mundo acessam o *Youtube* mensalmente e 95% da população brasileira conectada acessa a plataforma ao menos uma vez por mês. No Brasil, 9 em cada 10 usuários do *Youtube* acessam a plataforma com o intuito de aprender algo novo e mais da metade acredita que é o lugar onde encontra-se tudo o que deseja-se ver e aprender (YOUTUBE, 2019a).

O *Youtube*, sob o ponto de vista educacional, pode ser entendido como um repositório de Objetos de Aprendizagem (OA). De forma geral, os OAs podem ser definidos como "qualquer recurso digital que possa ser reutilizado com o intuito de auxiliar na educação, desde que possa ser entregue pela rede, como imagens, vídeos, animações, textos e outros" (WILEY, 2000).

Neste sentido, a oferta de OA é realizada pela plataforma por meio do seu mecanismo de busca, i.e., busca-se por um conteúdo e a plataforma apresenta os OA condizentes à expressão de busca utilizada. Na área da Educação, essa "assistência" faz parte da área de estudos que aborda a Recomendação de Objetos de Aprendizagem. Segundo Pontes *et al*. (2014), a Recomendação de Objetos de Aprendizagem é utilizada para identificar usuários, armazenar suas preferências e recomendar itens que podem ser produtos, serviços e/ou conteúdos, de acordo com suas necessidades e interesses.

Apesar de disponibilizar conteúdos sobre as mais diversas áreas e possuir um extenso acervo de vídeos, é possível identificar problemas relacionados ao mecanismo de busca da plataforma. De forma geral, identificaram-se dois problemas relacionados ao dispositivo de busca do *Youtube*.

O primeiro problema se relaciona aos resultados retornados pela plataforma ao se realizar uma busca, pois, em muitos casos, a quantidade de resultados retornados é muito alta, sendo muitos destes de baixa qualidade e/ou não muito relacionados à busca realizada. Outra dificuldade encontrada é a impossibilidade de se realizar buscas por vídeos segundo suas categorias. De fato, o *Youtube* categoriza seus vídeos, porém, não é possível realizar pesquisas por elas, e a maioria dos usuários não tem conhecimento sobre essa categorização.

Este trabalho introduz o sistema denominado EducaVídeos que busca maneiras de sobrepujar os problemas de busca do *Youtube* apontados anteriormente. O sistema foi desenvolvido para auxiliar a etapa de escolha de OAs, identificando e retornando vídeos na categoria *Education*. Neste sentido, para esta classe específica, objetiva-se que o EducaVídeos apresente melhores resultados que o mecanismo de busca padrão do *Youtube.*

Resultados experimentais, realizados utilizando os termos de busca "Herança", "Futebol", e "Gastronomia, apontam que o EducaVídeos apresenta melhores resultados quanto a quantidade e qualidade de vídeos educacionais quando comparado a pesquisa padrão da plataforma *Youtube*, i.e., o sistema proposto retorna um número maior de vídeos educacionais, mais condizentes com a expressão de busca, que a busca padrão do *Youtube*.

O presente trabalho se organiza como segue. A seção 2 apresenta, primeiramente, os principais trabalhos relacionados a presente pesquisa. Em seguida, apresenta-se o funcionamento geral do sistema EducaVídeos, bem como uma breve explicação de como se deu o seu desenvolvimento, e tecnologias utilizadas. Posteriormente apresentam-se os resultados preliminares obtidos. Por fim, a seção 3 apresenta as considerações finais e apontamentos a trabalhos futuros.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Trabalhos Relacionados

Esta subseção aborda os trabalhos relacionados a esta pesquisa. Destaca-se, entretanto, que poucos trabalhos foram identificados referentes a categorização e recomendação de vídeos educacionais no *Youtube*.

Menolli, Malucelli e Reinehr (2011) objetivam gerar OAs com a Web 2.0, por meio da Wikipedia, utilizando tecnologias semânticas e o padrão *Learning Object Metadata* (LOM). Em sua proposta, acessam os conteúdos inseridos na plataforma, e realizam a mineração de textos a fim de extrair e classificar os conteúdos de acordo com o padrão LOM. Com a utilização desse padrão, encontram os atributos e metadados da página, gerando um *XML-schema* com os metadados da página em questão. Concluem que essa abordagem é necessária, pois facilita a utilização dos conteúdos devido às ferramentas wikis não considerarem como o conteúdo será utilizado.

Cazella *et al.* (2012) apresentam um relato de experiência de desenvolvimento e validação de um Sistema de Recomendação de OAs baseado em competências. Apresentam o modelo denominado RECoaComp (REComemendador de OAs base-ado em Competências). O sistema funciona em três etapas, a saber: 1) o professor informa quais OAs ele utilizará em uma disciplina; 2) o aluno interage com o sistema, viabilizando as recomendações; 3) o sistema realiza uma filtragem de informação, recomendando os OAs. Concluem que o sistema realiza as recomendações que melhor atendem às necessidades individuais, e destacam que o sistema se apresenta robusto, eficiente, e de fácil utilização.

Vieira e Nunes (2012) desenvolveram um Sistema de Recomendação de OAs denominado DICA, que utiliza o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE). O desenvolvimento do sistema ocorreu em 3 etapas, a saber: 1) coleta de informações - desenvolveu-se o modelo dos dados da plataforma; 2) processamento de dados - utilizando técnica de agrupamento (*K-means*), e de vizinhos mais próximos (*KNN*), encontraram um valor para distancia dos temas, possibilitando agrupamento de OAs de temas diferentes; 3) recomendação - desenvolvimento do Sistema de Recomendação. Concluíram que o sistema foi bem aceito, sendo muitas vezes preferido ao BIOE, pois apresenta a possibilidade de facilitar as pesquisas por temas.

Abu-El-Haija *et al*. (2016) abordam a classificação de vídeos do *Youtube* com o objetivo de desenvolver um sistema de multi-classificação de vídeos. A base de dados utilizada possui aproximadamente 8 milhões de vídeos englobando um total de 1,9 bilhão de quadros de vídeos, e 500 mil horas de vídeos categorizados. A pesquisa é realizada em duas etapas, a saber: 1) os rótulos dos vídeos são obtidos por meio do *Knowledge Graph entities*; 2) os vídeos são processados *frame* a *frame*, e categorizados por uma Rede Neural Convolucional pré-treinada no ImageNet. O ImageNet é um banco de dados visual com diversos objetos/entidades já classificados. Por meio do processamento de mais de 50 anos de vídeos, provendo 2 bilhões de *frames*, e mais de 8 milhões de vídeos que podem ser modelados rapidamente em uma única máquina, o trabalho aponta sua contribuição no sentido de auxiliar o desenvolvimento de pesquisas sobre compreensão de vídeos.

Apesar da categorização em diversas classes, não foi encontrada uma categoria específica para vídeos educacionais. O trabalho cita a categoria "*Jobs & Education*" e nela estão universidades, salas de aulas, palestras, etc. Desta forma, um vídeo que possua imagens de um campus universitário, por exemplo, será enquadrado nessa categoria, e não necessariamente é um vídeo educacional.

Júnior e Dorça (2018) apresentam uma abordagem para criação e recomendação de OAs por meio da plataforma de textos Wikipédia. A abordagem é definida por três etapas, a saber: 1) enriquecimento da ontologia através dos metadados das seções wiki; 2) a recomendação dos OAs - são utilizadas técnicas de Problema de Cobertura de Conjuntos com a utilização de Algoritmo Genético; 3) uso de operações CRUD (*Creat, Read, Update, Delete*). O trabalho conclui que a abordagem adotada resolve o problema da recomendação de OAs, retornando soluções de elevada qualidade.

Pinheiro *et al.* (2018) apresentam o *Easy Youtube*, um Sistema de Recomendação de OAs baseado no *Youtube*. O funcionamento do sistema se faz em seis etapas, a saber: 1) enriquecimento de consultas - definição de temas pré-definidos, cadastrados por especialistas; 2) extração de vídeos - busca de vídeos, que pode ser realizada por meio de pesquisa ou de temas pré-definidos; 3) pré-processamento - tratamento dos textos (em português), com remoção de pontuação, espaços, etc.; 4) classificação - utilização de um algoritmo para classificar os vídeos considerados como educacionais e de qualidade; 5) engenho de recomendação - o sistema recebe os vídeos considerados "bons" e classifica-os; 6) coletor de *feedback* - o usuário avalia, por meio de notas (de 1 a 7 estrelas), a recomendação fornecida pelo sistema. O trabalho aponta suas principais contribuições nos pontos: 1) o Sistema de Recomendação desenvolvido pode ser utilizado como solução para vários domínios de aplicação; 2) o sistema serviu como prova de conceito para melhorar as recomendações, através de características do *Youtube*, como a avaliações dos usuários, e linguagem nativa do vídeo.

O trabalho apresentado não detalha partes importantes de pesquisa. Por exemplo, para a classificação de vídeos considerados de qualidade, afirma-se que se utilizou um conjunto de treinamento de 100 vídeos, contendo avaliações realizadas por especialistas e alunos que já tiveram em sua grade curricular o assunto "Orientação a Objetos/Herança". Porém, não se explica de que maneira esta análise foi realizada, e quais características dos vídeos foram consideradas. Outro ponto que causa confusão é o apontamento de que, devido ao prazo para a realização da pesquisa, o trabalho focou em "algumas características para o experimento". Tais características não foram descritas.

Thelwall (2018) analisa os comentários de vídeos do *Youtube* relacionados a estilos de dança. A base de dados utilizada contém 36702 vídeos. O trabalho objetiva identificar, por meio dos comentários postados nos vídeos da plataforma, os tipos de dança, relações quanto aos gêneros (masculino e feminino), sentimentos expressados, e discussões referentes aos estilos. Utiliza-se, para tanto, o método denominado *Comment Term Frequency Comparison* (CTFC) na tentativa de identificação de subtópicos/subtemas das discussões sobre um tópico nos comentários do *Youtube*, questões de gênero, sentimentos, e relacionamento entre tópicos. O método utilizado define com sucesso diversas atitudes predominantes em mulheres ou homens. Os 10 termos homem-associados foram: *shit, fuck, shuffle, man, fucking, crip, dude, bro, shuffling, hardstyle*. Por sua vez, os 10 termos mulher-associados foram: *she, amazing, her, be-autiful, cute, omg, belly, ballet, really, workout*. A análise de sentimentos forneceu idéias plausíveis dos motivos pelo qual as danças eram apreciadas. Os 10 termos positivos mais utilizados foram: *please, nice, wow, beautiful, loved, job* (e.g. *nice/great/good job*), *pretty, hope, perfect, keep* (*going/up the good work/it up*). Por sua vez, os 10 termos negativos mais utilizados foram: *shit, fuck, killed, stupid, wtf, hate, idiot, dislike, die, dead*.

2.2 Metodologia

Inicialmente realizou-se um estudo da Interface de Programação de Aplicativos (API) da plataforma *Youtube* para verificar as funcionalidades disponíveis e para a identificação dos vídeos e seus dados. A API permite que funções da própria plataforma possam ser incorporadas e utilizadas em outro site ou aplicativo. Entretanto, alguns requisitos são necessários para a sua utilização (YOUTUBE, 2015). São eles:

- Cada solicitação deverá especificar uma chave de API (com o parâmetro *key*);
- Deve-se enviar um código de autorização para cada solicitação de inserção, atualização e exclusão.

A API trabalha por meio de cotas que servem para garantir que os desenvolvedores utilizem o serviço de maneira correta sem acarretar diminuição da qualidade do serviço e sem limitar o acesso a outros usuários. O usuário possui um limite de 10 mil cotas diárias. Nota-se, entretanto, que uma requisição pode utilizar mais de uma cota. Por exemplo, uma requisição para listar vídeos pode gastar 21 unidades de cota (YOUTUBE, 2015).

A API apresenta um limite de 50 valores retornados por requisição do usuário. Por meio da API, é possível identificar alguns metadados de cada vídeo. Os metadados fornecidos pela API que podem ser utilizados pelo usuário são:

- Título: título do vídeo;
- ID: identificação de um vídeo da plataforma. É encontrada no final do endereço, como: https://www.youtube.com/watch?v=ID;
- Categoria: definida como *categoryId*, apresenta em quais categorias o vídeo classifica-se. Algumas categorias de vídeos do *Youtube* são: *Education, People &Blogs, Sports, Music*, dentre outras;
- Visualizações: número de vezes que o vídeo já foi visto;
- *Likes*: número de pessoas que clicaram no botão "Gostei", sinal de aprovação do vídeo;

- *Dislikes*: número de pessoas que clicaram no botão “Não Gostei”, sinal de reprovação do vídeo;
- Número de comentários: quantidade de comentários do vídeo.

A Figura 1 apresenta o retorno da API para a categoria *Education*.

Figura 1 – Retorno da API para a categoria *Education*.


```
{
  "kind": "youtube#videoCategory",
  "etag": "hHUhloYhyMMqVkQ4LH9sr3aRQoU",
  "id": "27",
  "snippet": {
    "title": "Education",
    "assignable": true,
    "channelId": "UCBR8-60-B28hp2BmDPdntcQ"
  }
},
```


Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

A Figura 2 apresenta o funcionamento preliminar do EducaVídeos. O sistema funciona basicamente em 6 etapas, a saber:

1. O usuário acessa o sistema e preenche os dados para pesquisa;
2. O sistema envia a solicitação para a API;
3. A API responde a solicitação com os dados: Título e ID;
4. O sistema realiza nova busca na API para obter as demais informações dos vídeos (categoria, visualizações, *likes*, *dislikes* e número de comentários);
5. A API retorna os dados solicitados;
6. O sistema processa os dados recebidos e os envia ao o usuário.

Figura 2 – Funcionamento básico do EducaVídeos.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

O EducaVídeos, foi desenvolvido com PHP, CSS, HTML e *Javascript*, com a utilização das bibliotecas *Bootstrap*, *JQuery*, *Lity* e o gerenciador de pacotes *Composer*.

O PHP é uma linguagem aberta (*open source*), utilizada principalmente para o desenvolvimento *Web*, pois pode ser embutida dentro do HTML. O PHP é simples e oferece recursos avançados tanto para programadores iniciantes como profissionais (LERDORF, 2020).

O *Composer* é um gerenciador de pacotes para a linguagem PHP. Ele fornece um formato padrão para gerenciar bibliotecas e dependências para um projeto. Foi desenvolvido por Nils Adermann e Jordi Boggiano, que continuam a gerenciar o projeto (ADERMANN; BOGGIANO, 2020).

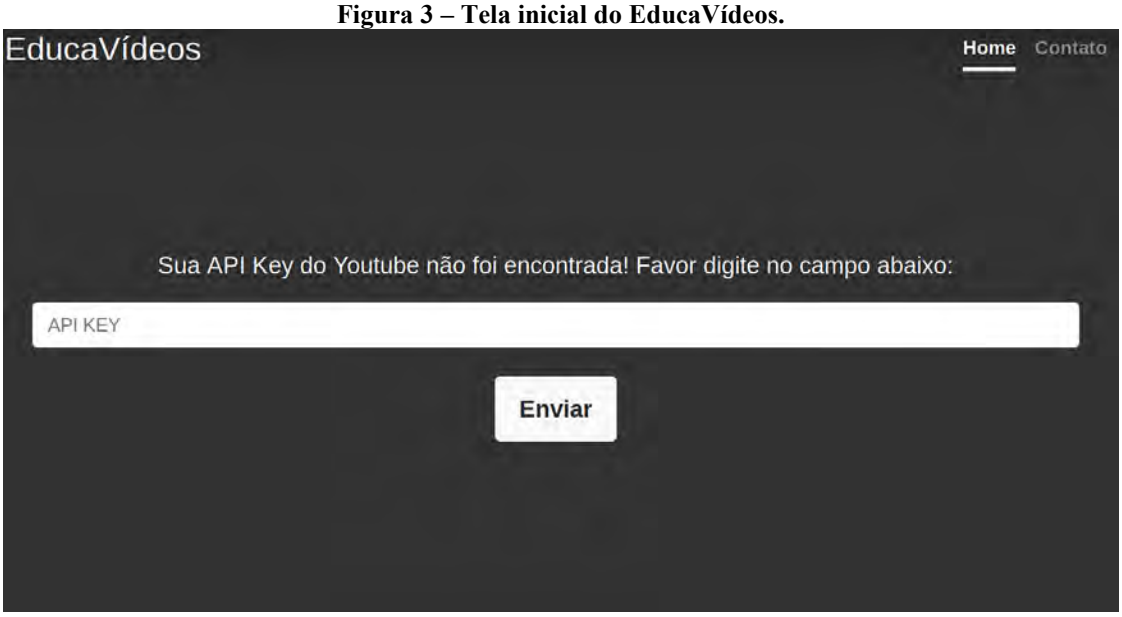
O *Bootstrap* é um *framework Web* com código-fonte aberto para desenvolvimento de componentes de interface e *front-end* para sites e aplicações *Web* usando HTML, CSS e *JavaScript* (OTTO; THORNTON, 2020).

A utilização do *Composer* possibilitou a instalação do *JQuery*, uma biblioteca de funções *JavaScript* que interage com o HTML, desenvolvida para simplificar os *scripts* interpretados no navegador do cliente. Utilizada por cerca de 74% dos 10 mil sites mais visitados do mundo, *JQuery* é a mais popular das bibliotecas *JavaScript* (RESIG, 2020). Utilizou-se o *Lity* por ser um um *plug-in lightbox* ultraleve, acessível e responsivo que suporta imagens, iframes e conteúdo embutido (SORGALLA, 2020).

2.3 Resultados Preliminares

A Figura 3 apresenta a tela inicial do EducaVídeos onde é necessário que o usuário forneça a sua chave (API *key*) do *Youtube*. Após fornecida a chave, é permitido que o usuário realize as pesquisas. Caso a chave esteja incorreta, o sistema retorna para a tela inicial e solicita novamente a chave.

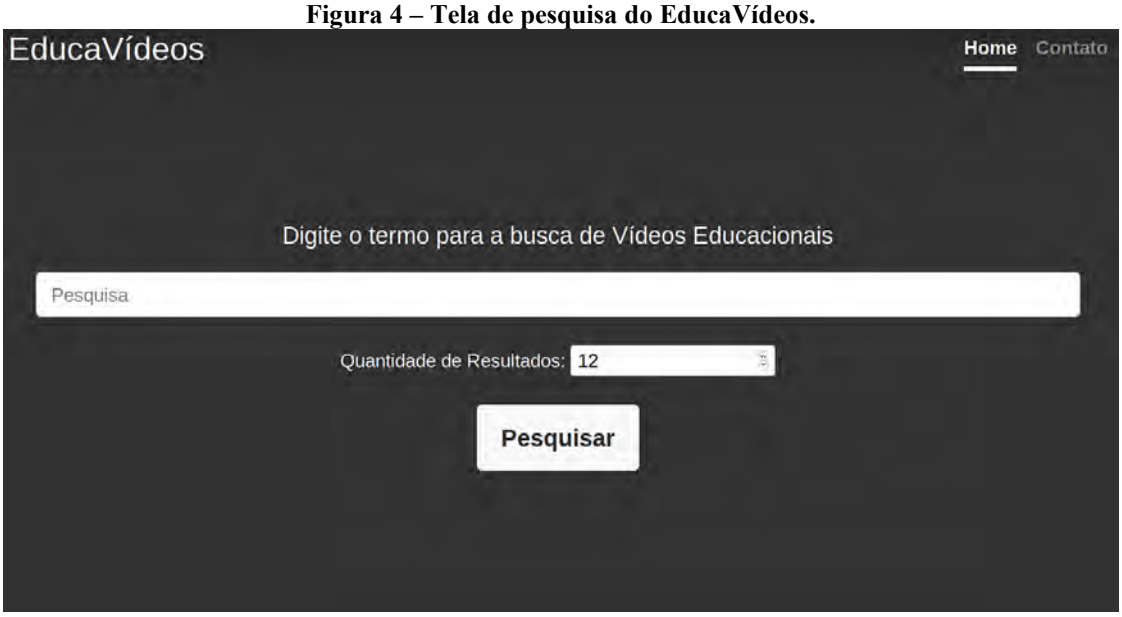
Figura 3 – Tela inicial do EducaVídeos.



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

A Figura 4 apresenta a tela de pesquisa. Nessa etapa o usuário: 1) digita a expressão de busca; 2) escolhe a número de vídeos a serem retornados pela busca; 3) clica no botão pesquisar.

Figura 4 – Tela de pesquisa do EducaVídeos.



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Realizaram-se 3 experimentos com expressões de buscas distintas, a saber: "Herança", "Futebol", e "Gastronomia". Cada experimento foi realizado de duas formas: 1) utilizado-se a busca padrão do *Youtube;* 2) utilizado-se a busca do *Youtube* por vídeos classificados na categoria *Education.* O Quadro 1 apresenta os 5 primeiros resultados da busca, respectivamene, para as expressões "Herança", "Futebol" e "Gastronomia", quando a busca padrão é utilizada, enquanto o Quadro 2 apresenta os 5 primeiros resultados para cada expressão de busca com a utilização da categoria *Education*.

Quadro 1 – Pesquisa em modo padrão.

	Título	idVideo	idCategoria
1	Jozyanne- Herança (legendado)	OQGMGWv3_Z	10 – Music
2	Drik Barbosa - Herança part. Anna Tréa (Álbum visual)	CtguPlt4_7s	10 – Music
3	HERANÇA | Música para apresentação de Bebês	YPVyEaWI2fA	27 – Education
4	Tudo o que você deveria saber sobre herança... mas certamente não sabe	lTfdWxHc2tA	25 - News & Politics
5	Herança	MQFE3ecqq5w	10 – Music
1	Dribles Mais Humilhantes Da História Do Futebol	CW-WOW7T82Hw	17 – Sports
2	GAROTADA VIRA JOGO NA RAÇA E CONQUISTA O TETRA MUNDI4L PARA NOSSA SELEÇÃO | HD 17/11/2019	piJycdsGDEI	10 – Music
3	DESAFIO DOS GOLS DE FALTA IMPOSSÍVEIS NO FUTEBOL	aaIZk0Bhl50	17 – Sports
4	♫ LEI DO RETORNO (Me Dibrou, Vou Te Dibrar) | Paródia de Futebol - MC Don Juan e MC Hariel	4ExGMuMMnVk	17 – Sports
5	DESAFIO DOS GOLAÇOS DE CURVA NO FUTEBOL	iBytohoQG2c	17 – Sports
1	TIRANDO DÚVIDAS SOBRE O CURSO DE GASTRONOMIA- TUDO SOBRE MEU CURSO	uHRCa61wOWw	22 - People & Blogs
2	Como é a faculdade de Gastronomia? | Stephanie Ferreira	PJQ4ehx4Oqk	22 - People & Blogs
3	1º Aula de Gastronomia Utensílios de Cozinha, Tomates e Molhos / De Volta aos 30 - 19/09/2016	XkmCN7oBorw	27 - Education
4	COZINHEIRO 02 de 04 - Gastronomia - Cursos completos Grátis Agora	kfpaeBQY43M	27 - Education
5	AULA DE GASTRONOMIA	yNNsyXzZlEM	24 - Entertainment

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Quadro 2 – Pesquisa utilizando a categoria *Education*.

	Título	idVideo	idCategoria
1	HERANÇA | Música para apresentação de Bebês	YPVyEaWI2fA	27 – Education
2	HERANÇA LIGADA AO SEXO Parte 01 - HERANÇA SEXUAL - Genética - Prof. Kennedy Ramos	1o7weCgWFCE	27 – Education
3	Curso POO Teoria #10a - Herança (Parte 1)	_PZldwo0vVo	27 – Education
4	Herança Sexual (parte 1) - Aula 15 - Módulo II: Genética | Prof. Gui	iujcgOnooVY	27 – Education
5	Noções Gerais do Direito das Sucessões - Herança e sua administração	pK4Cd4xIcUY	27 – Education
1	Turma da Mônica FUTEBOL NOVO !! Cebolinha x Cascão #TiaCris #TURMADAMÔNICA #TurmadaMonica	7ZUx6OvMrwo	27 – Education
2	Tutorial de Banner para Futebol no Photoshop ⚽	urr6pnKfLI0	27 – Education
3	o futebol que nao foi	PHigOIqh5SY	27 – Education
4	FUTEBOL | A FARSA MUNDIAL ✔	ISyb5-nUGVI	27 – Education
5	Futebol de Pano	YJpqnf9qlkU	27 – Education
1	1º Aula de Gastronomia Utensílios de Cozinha, Tomates e Molhos / De Volta aos 30 - 19/09/2016	XkmCN7oBorw	27 – Education
2	COZINHEIRO 02 de 04 - Gastronomia - Cursos completos Grátis Agora	kfpaeBQY43M	27 – Education
3	2 Aula Pratica Gastronomia Basica | Corte Brunoise Técnica de corte da Cebola, Cenoura e Abobrinha	qYuKpK4XqbI	27 – Education
4	Especial Sobre a Gastronomia Italiana | Parte I	JeoWhXNPnc8	27 – Education
5	Aula prática cortes básicos de legumes - Parte 1	u3YPNWJvdo0	27 - Education

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

De maneira geral, observa-se que o sistema apresenta melhores resultados quando a categoria *Education* é utilizada. Para a pesquisa pelo termo "Herança", utilizando-se a categoria *Education,* o sistema retorna 4 vídeos educacionais e 1 vídeo de música, enquanto que a busca padrão retorna 4 vídeos de música e 1 vídeo educacional (apesar deste de estar classificado como *News & Politics*). Para o termo "Futebol", utilizando-se a categoria *Education*, o sistema retorna 1 vídeo educacional e 4 vídeos não educacionais, enquanto que a busca padrão retorna 5 vídeos não educacionais. Finalmente, para o termo "Gastronomia", utilizando-se a categoria *Education*, o sistema retorna 4 vídeos educacionais e 1 vídeo não educacional, enquanto que a busca padrão retorna 2 vídeos educacionais e 3 vídeos não educacionais.

3. CONCLUSÃO

O *Youtube* é uma plataforma muito popular, com um crescente acervo de vídeos sobre os mais diversos temas. Porém, apesar do crescimento constante de conteúdos disponíveis, nem sempre os conteúdos sugeridos atendem a necessidade do usuário, demandando diversas visualizações e/ou extensivas buscas. Devido a esses problemas, um estudo específico sobre o mecanismo de busca desta plataforma torna-se necessário.

Por meio do estudo realizado, verificou-se que a plataforma *Youtube* não permite que sejam realizadas buscas por vídeos segundo suas categorias. De fato, o *Youtube* categoriza seus vídeos, porém, não é possível realizar pesquisas por categorias, e a maioria dos usuários não tem conhecimento sobre essa categorização.

O presente trabalho introduziu o EducaVídeos, um sistema capaz de realizar buscas no por vídeos no *Youtube* utilizando categorias. Resultados preliminares utilizando-se 3 expressões de busca e a categoria *Education* apontam um melhoria na qualidade de retorno da busca quando se utiliza a categoria do vídeo.

Para a continuidade desta pesquisa, analisar-se-á a qualidade das recomendações do EducaVídeos, assim como as recomendações do *Youtube*. Estudos sobre a categoriação em outras classes e buscas pelas mesmas estão em desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ABU-EL-HAIJA, Sami et al. Youtube-8m: A large-scale video classification benchmark. **arXiv preprint arXiv:1609.08675**, 2016.

ADERMANN, Nils; BOGGIANO, Jordi. Composer: Dependency Manager for PHP, 2014. Disponível em: https://getcomposer.org/. Acesso em: 16 de junho de 2020.

BURGESS, Jean; GREEN, Joshua. YouTube e a revolução digital. **São Paulo: Aleph**, p. 24, 2009.

CAZELLA, Silvio Cesar et al. Desenvolvendo um Sistema de Recomendação de Objetos de Aprendizagem baseado em Competências para a Educação: relato de experiências. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2012.

HEILBRON, Fabian David Caba. **Understanding Human Activities at Large Scale**. 2019. Tese de Doutorado.

JÚNIOR, Clarivando Belizário; DORÇA, Fabiano. Uma abordagem para a criaçao e recomendaçao de objetos de aprendizagem usando um algoritmo genético, tecnologias da web semântica e uma ontologia. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2018. p. 1533.

LERDORF, R. Php: O que é o php?, 2020. Disponível em: https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-whatis.php. Acesso em 16 de junho de 2020.

MENOLLI, Andre; MALUCELLI, Andreia; REINEHR, Sheila. Criaçao semi-automatica de objetos de aprendizagem a partir de conteúdos da wiki. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2012.

OTTO, M.; THORNTON, J. Bootstrap. Disponível em: https://getbootstrap.com/, 2020. Acesso em: 16 de junho de 2020.

PINHEIRO, Roberth Raphael Araujo et al. Sistema de recomendação de vídeos educacionais: um estudo de caso no Youtube. Universidade Federal de Alagoas, 2018.

PONTES, Walber Lins et al. Filtragens de Recomendação de Objetos de Aprendizagem: uma revisão sistemática do CBIE. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2014. p. 549.

RESIG, J. Jquery. Disponível em: https://jquery.com/, 2020. Aceso em: 16 de junho de 2020.

SORGALLA, J. Lity: lightweight, accessible and responsive lightbox. Disponível em: https://sorgalla.com/lity/, 2020. Acesso em 16 de junho de 2020.

THELWALL, Mike. Social media analytics for YouTube comments: Potential and limitations. **International Journal of Social Research Methodology**, v. 21, n. 3, p. 303-316, 2018.

VIEIRA, Felipe José Rocha; NUNES, Maria Augusta Silveira Netto. Dica: Sistema de recomendação de objetos de aprendizagem baseado em conteúdo. **Scientia Plena**, v. 8, n. 5, 2012.

WILEY, David Arnim. **Learning object design and sequencing theory**. 2000. Tese de Doutorado. Brigham Young University.

YOUTUBE. API Reference. 2015. Disponível em: https://developers.google.com/youtube/v3/docs/?hl=pt-br. Acesso em: 08/05/2019.

YOUTUBE. Youtube Insights 2017. 2017. Disponível em: https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/youtubeinsights/2017/introducao/. Acesso em: 16 de Abril de 2019.

YOUTUBE. YouTube Insights. 2019. Disponível em: https://youtubeinsights.withgoogle.com. Acesso em: 17 de Abril de 2019.

YOUTUBE. Youtube para imprensa. 2019. Disponível em: https://www.youtube.com/intl/pt-BR/yt/about/press/. Acesso em: 16 de Abril de 2019.

INÉDITO VIÁVEL E O CURSO ONLINE DE AGENTES DE SAÚDE NA TANZÂNIA: PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS

Willyan Ramon de Souza Pacheco (willyanpacheco@ufrn.edu.br, Mestrando em Educação / Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo (carmemrego1979@gmail.com, Doutora em Educação / PPGEd / Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

José Jailson de Almeida Júnior (prof.jailsonjr@gmail.com, Doutor em Educação / Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Ricardo Alexsandro de Medeiros Valentim (ricardo.valentim@lais.huol.ufrn.br, Doutor em Engenharia Elétrica / LAIS / Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

RESUMO. O trabalho apresenta os referenciais teóricos-metodológicos que estruturam e abordam o curso online de agentes de saúde voluntários oferecido através do Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS e desenvolvido em comunidades rurais de Morogoro / Tanzânia. Teoricamente, se assenta numa abordagem freireana, sendo relacionada às ações formativas desenvolvidas. Metodologicamente, se constitui como estudo teórico-reflexivo, sendo resultado parcial de uma pesquisa de mestrado em andamento. Os resultados preliminares do estudo revelam que o processo de sistematização e abordagem do curso está alinhado a referenciais que propõem a superação das situações limites através da construção de inéditos viáveis, conduzindo uma formação focalizada na emancipação do sujeito como agente de transformação.

Palavras-chave: Educação a distância. Pedagogia freireana. Agente de saúde voluntário.

ABSTRACT. The work presents the theoretical-methodological references that structure and approach the online course of voluntary health agents offered through the SUS Virtual Learning Environment and developed in rural communities in Morogoro / Tanzania. Theoretically, it is based on a Freirian approach, being related to the training actions developed. Methodologically, it constitutes a theoretical-reflective study, being a partial result of an ongoing Master's research. Through the study, it is possible to observe that the process of systematization and approach of the course is aligned to references that propose the overcoming of limit situations through the construction of viable novelties that lead to a training focused on the emancipation of the subject as an agent of transformation.

Keywords: Distance education. Freirian pedagogy. Voluntary health worker.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo resulta de uma pesquisa em andamento desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e objetiva apresentar os aspectos teóricos e metodológicos que estruturam a sistematicidade do curso online de agente de saúde voluntários que é desenvolvido em Morogoro / Tanzânia. O estudo aborda os referenciais e categorias que mobilizam a construção de uma proposta de curso, com a intenção de minimizar a precariedade do sistema público de saúde das comunidades atendidas pela ação, contribuindo para a formação de pessoas que atuem como agentes de transformação da realidade local. Adota, portanto, como questão de pesquisa a seguinte indagação: Quais as bases teóricas-metodológicas que referenciam o curso online de agente de saúde voluntários na Tanzânia?

A Tanzânia, oficialmente República Unida da Tanzânia é um país localizado na África Oriental. Segundo estimativas divulgadas em 2006, o país possui mais de 38 milhões de habitantes, estando 80% dessa população vivendo em áreas rurais. A Tanzânia é considerada um dos países mais pobres do mundo, com PIB per capita de apenas US$ 1.100 e IDH de 0,528, segundo dados de 2018, ficando na 159º posição no mundo. A língua nativa do país é o suaíle e sua economia é baseada na agricultura.

O curso online de agentes de saúde voluntário foi desenvolvido através do AVASUS, plataforma virtual de aprendizagem que objetiva levar educação em saúde a distância para diversos setores e regiões do Brasil e do mundo. A educação em saúde a distância tem sido utilizada como ferramenta de democratização do conhecimento, possibilitando aprendizagens no campo da saúde e educação que contribuam na superação de limitações formativas e desafios sociais. No que se refere ao curso de agentes de saúde voluntários, este busca corresponder às necessidades locais das comunidades assistidas e viabilizar a formação de agentes que possam contribuir no enfrentamento de doenças e infecções que podem, em sua maioria, serem minimizadas através de procedimentos socioeducativos que propiciem a consciência coletiva dos problemas locais.

Teoricamente, este estudo se assenta no pensamento de autores como Freire (2016a; 2016b; 1996; 1969); Rêgo (2006); Freitas (2004); Pernambuco (1994), entre outros, além de documentos oficiais que norteiam a construção de ações de educação em saúde visando à humanização, conscientização e transformação da realidade local. O curso foi pensado a partir dos princípios freireanos e é analisado, neste trabalho, a partir de categorias como: situação limite, inédito viável, humanização, dialogicidade e realidade local, fazendo uma articulação teórico-metodológica com os princípios basilares do Grupo de Estudos de Práticas Educativas em Movimento (GEPEM/UFRN).

Metodologicamente, este trabalho se constitui numa análise teórico-reflexiva, sendo resultado parcial de uma pesquisa de mestrado em andamento, e adota o pensamento freireano como referencial para interpretar a sistematização do curso e materializar a discussão em torno das categorias explicitadas no referencial teórico e na base conceitual que sustenta as pesquisas desenvolvidas no GEPEM, sobretudo na compreensão da realidade local como geradora de saberes.

O trabalho está organizado em dois principais tópicos que organizam a discussão a partir de breves abordagens gerais, técnicas e conceituais, apresentando uma visão detalhada

do que foi construído até esse ponto no âmbito da pesquisa em tela. As análises e reflexões expostas se centram tanto na base referencial que sustenta a sistematização do curso, quanto na dimensão social que fomenta a exploração das contribuições às comunidades atendidas pelo curso online. No primeiro tópico é apresentado o contexto do curso, suas características e as instituições que envolvem sua sistematicidade; no segundo tópico é abordado a base conceitual, analisando as ações que são desenvolvidas à luz dos elementos teóricos e metodológicos, que por sua vez, direcionam as práticas pedagógicas adotadas.

2. O CURSO DE AGENTES DE SAÚDE VOLUNTÁRIOS NA TANZÂNIA

O curso de agentes de saúde voluntários na Tanzânia faz parte de um projeto desenvolvido pelo Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS) e pela Secretaria de Educação a Distância (SEDIS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), através do Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS) gerenciado pelas instituições citadas e com o apoio da instituição filantrópica tanzaniana *Acts Of Life Tanzania*.

O AVASUS é uma plataforma digital de Educação a Distância (EaD), oferecendo diversos cursos de formação continuada nas áreas da Educação e Saúde. O AVASUS possibilita uma abordagem pedagógica que evidencia a relação das duas áreas para a organização de formações que possibilitem uma compreensão macro da realidade e, assim, o desenvolvimento de ações conscientes nos múltiplos espaços sociais de atuação profissional. Atualmente, segundo dados divulgados pelo portal da transparência do AVASUS (2020) até o dia 03 de agosto de 2020, a plataforma digital possui 622.148 usuários cadastrados, com 1.463.851 matrículas realizadas em 251 cursos.

O curso de agentes de saúde voluntários na Tanzânia foi organizado a partir de uma demanda excepcional ocorrida no ano de 2018, quando um dos usuários do AVASUS que realizava o curso de agente comunitário de saúde, buscou contato com a coordenação do LAIS solicitando permissão para oferecer esse curso nas comunidades em que ele e a instituição filantrópica Jovens Com Uma Missão (JOCUM) estavam inseridos, neste caso, nas comunidades rurais de Morogoro, cidade localizada no interior da Tanzânia, na África Oriental. Frente à demanda, o LAIS e a SEDIS buscaram não somente autorizar, mas desenvolver um curso específico que atendesse as necessidade e problemas da realidade local, tendo em vista as necessidades e principais desafios a serem superados no campo da saúde básica nas comunidades de oferta do curso. Atualmente, as comunidades tanzanianas assistidas pelo curso são: Vila Berega; Vila de Mtakujia; Vila de Massai de Parakuyo; Vila de Mvomero e Vila de Kimamba.

Assim, foi estruturado um curso de educação em saúde que objetiva desenvolver uma formação em torno dos principais problemas presentes na comunidade, promovendo a qualificação através do uso da tecnologia. O curso possibilita a formação em saúde no âmbito da promoção e prevenção na saúde e encaminhamento de demandas de saúde da população, na medida em que os sujeitos participantes do curso são motivados a atuarem como principais representantes na comunidade, contribuindo com o trabalho efetivo dos médicos que atuam nas localidades assistidas. Desse modo, o curso aborda desde uma explanação em torno do sistema público de saúde na Tanzânia, passando pela apresentação das principais atribuições dos voluntários de saúde na comunidade, as doenças mais prevalentes e suas formas de minimização, até a captação de dados para levantamento do perfil comunitário que favorece uma atuação direcionada no âmbito das ações de prevenção e combate a doenças.

Nesse sentido, o curso ofertado objetiva capacitar voluntários em saúde para atuarem como intermediadores entre comunidade/serviços de saúde. Esses agentes atuam na prestação de assistência e atendimentos básicos à população local, como em casos de queimaduras, fraturas ou mesmo na orientação acerca do tratamento de água potável, proliferação de bactérias e infecções, entre outros.

No AVASUS, o curso de agentes de saúde voluntários está disponível em suaíle, idioma falado por aproximadamente 50 milhões de pessoas na África Oriental, inclusive a Tanzânia, e possui adaptações com legendagem em português e inglês. O curso, em suas três versões, já foi realizado por mais de 1.200 pessoas em dois continentes e segue alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS, 2015) da Organização das Nações Unidas (ONU), sobretudo os objetivos: Saúde (3), Educação (4) e Cooperação (17), que integram ações coletivas para favorecer a transformação do mundo frente aos desafios contemporâneos nos países em desenvolvimento.

O curso online foi desenvolvido respeitando o idioma local da região, suaíle, se referenciando na realidade social e nas necessidades emergentes das comunidades assistidas, abordando em sua estrutura curricular as principais doenças e ocorrências presentes na região e incluindo os próprios discentes no processo de reconstrução de cenas exemplificativas para produção das vídeo-aulas. Atualmente, segundo estatísticas do AVASUS do dia 03 de agosto de 2020, existem 1.034 matrículas efetivadas no curso de agentes voluntários de saúde produzido na Tanzânia, em idioma suaíle com legendas em português, 100 matrículas do curso com legendas em inglês e 79 matrículas efetivadas no curso sem legendas em idioma original. Esses dados apresentam a amplitude do curso e possibilita construir uma análise acerca do crescimento progressivo de matrículas e, assim, o aumento do interesse refletido na demanda atual.

O curso online está estruturado em módulos que são apresentados de forma sequencial e é cursado de forma autônoma a depender dos recursos da comunidade que pretende fazê-lo. No contexto social da Tânzania, o curso é mediatizado a partir de parcerias firmadas entre a instituição filantrópica tanzaniana Acts Of Life e a UFRN. Os colaboradores da ação no país se organizam pedagogicamente para estruturar o oferecimento do curso através de abordagens presenciais realizadas por médicos que atendem na região e por meio da reprodução de vídeo-aulas, sendo visualizadas em uma televisão cedida pelos colaboradores do projeto. Sem estrutura física específica para o desenvolvimento da ação, o curso é realizado em sombras de árvores que ficam em quintais da vizinhança ou mesmo nas residências dos discentes, sendo aberto para a participação voluntária e democrática de toda a população.

3. REFERENCIALIZAÇAO TEÓRICO-METODOLÓGICA DO CURSO

A sistematicidade do curso online de agentes de saúde para voluntários segue critérios pedagógicos e metodológicos sustentados teoricamente e tecnicamente em documentos oficiais e pesquisas no campo dos processos de ensino-aprendizagem, educação a distância e educação mediada por tecnologias. Essa sustentação permite o direcionamento, desenvolvimento e acompanhamento avaliativo das estratégias utilizadas em campo, sendo possível o contínuo processo de revisão e aprimoramento.

No Brasil, a portaria nº 2.761 de 19 de novembro de 2013 instituiu a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS) e, assim, viabilizou o desenvolvimento de ações que possibilitassem a participação comunitária

no SUS, propondo, desse modo, uma prática político-pedagógica "que perpassa as ações voltadas para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a partir do diálogo entre a diversidade de saberes, valorizando os saberes populares, a ancestralidade, o incentivo à produção individual e coletiva de conhecimentos" (BRASIL, 2013, p. 01), sendo possível identificar o ideário freireano no contexto da saúde, reorientando práticas a partir da participação popular.

Na portaria supra citada, é possível observar que a PNEPS-SUS é orientada por seis princípios norteadores, sejam eles: "diálogo; amorosidade; problematização; construção compartilhada do conhecimento; emancipação e compromisso com a construção do projeto democrático popular" (BRASIL, 2013, p. 02). Elementos imprescindíveis para considerar no desenvolvimento de ações que promovam educação em saúde, sejam presenciais ou virtuais, que objetivam organizar práticas que viabilizem não só a minimização de doenças, mas a inserção ativa dos sujeitos no processo de busca por possibilidades de enfrentamento para a superação de desafios.

O processo de busca para estabelecer caminhos que direcionem a inserção popular na estruturação de ações de educação em saúde é possível se, através dos princípios norteadores do PNEPS-SUS, o corpo que conduz o processo de sistematização de uma prática considerar a pronúncia daqueles que anunciam as situações limites como sujeitos relevantes e protagonistas no processo de percepção e superação da realidade desafiadora. O diálogo é visto, neste contexto, enquanto "o encontro desses sujeitos na intersubjetividade, que acontece quando cada um, de forma respeitosa, coloca o que sabe à disposição para ampliar o conhecimento crítico de ambos acerca da realidade, contribuindo com os processos de transformação e de humanização" (BRASIL, 2013, p. 03).

É nessa perspectiva que este estudo considera os princípios basilares do Grupo de Estudos de Práticas Educativas em Movimento (GEPEM/UFRN) como fonte de análise na estruturação e abordagem do curso online de agentes de saúde voluntários. O GEPEM está fundamentalmente articulado aos ideais de Paulo Freire e, assim, suas ações formativas estão organizadas de modo a favorecer práticas, estabelecidas mediante os principais conceitos e perspectivas que sustentam essa base teórica. Entre os elementos norteadores está a compreensão da realidade local como caminho para possibilitar a ação; a organização dos processos formativos como elemento que sistematiza o conhecimento e a análise da efetividade da ação mobilizadora de aplicação do conhecimento construído como alternativa crítica que possibilita a constante reflexão (RÊGO, 2006). Ainda, torna-se relevante destacar os princípios orientadores que são destacados por Rêgo (2006, p. 77-78), ao apresentar:

> Os princípios que orientam as ações do GEPEM nas práticas formativas fundamentadas, principalmente, nas ideias de Paulo Freire, podem ser sintetizados nos seguintes: O sujeito enquanto ser histórico-social faz parte de uma determinada comunidade; O conhecimento é construído nas relações sociais e a realidade local é geradora de conteúdo; Dialogicidade, construção coletiva e o processo de conscientização.

Para que esses princípios se estabeleçam de modo efetivo é necessário uma sistematização, estruturando as abordagens pedagógicas, especificamente no curso online de agentes de saúde voluntários, esteja sustentada em um trabalho que considere características técnicas e essencialmente sociais. Rêgo (2006) menciona que a articulação teoria e prática, a realidade como foco, a problematização e o diálogo como elementos de proposição e

execução são alguns elementos que devem constituir uma ação que se alicerça nos pressupostos freireanos e buscam a transformação da realidade. Esses apontamentos também são explorados por Costa (2010, p. 38) ao mencionar a complexidade da ação docente, tendo em vista as variáveis que influenciam na organização do seu trabalho, exigindo do professor "um olhar criterioso, sistematizado, teorizado, aberto a diferentes formas de percepção e de análise" para que, assim, o educador consiga pensar e perceber sua prática enquanto processo que está em constante transformação.

Nessa perspectiva, a consciência crítica dos profissionais que medeiam o desenvolvimento de estratégias e possibilidades metodológicas são consideradas, no âmbito do curso online, enquanto elementos norteadores para a efetivação das práticas em educação em saúde alinhadas às necessidades sociais. Implica, assim, compreender esses sujeitos numa perspectiva histórica-social, significa pensar quem são esses profissionais, em que prática e realidade estão inseridos e quais as necessidades e possibilidades presentes no cotidiano do seu trabalho (RÊGO, 2006). É, portanto, necessário um processo de reflexão constante sobre a ação, "num processo de construção coletiva, onde o sujeito (individual) é produtor de seu conhecimento e de sua história, e o conhecimento é construído nas relações sociais (na construção coletiva), entendendo a realidade local como geradora de conteúdo, de conhecimento" (RÊGO, 2006, p. 78). Essa concepção foi imprescindível na viabilização de práticas de educação em saúde capazes de mobilizar transformações sociais no contexto da Tanzânia e possibilitarem um processo de conscientização coletiva capaz de direcionar os sujeitos à busca pela mudança.

A construção de um trabalho pedagógico coletivo, que incluiu efetivamente os sujeitos da comunidade no processo de sistematização das práticas que foram mobilizadas, "é mais do que trabalhar junto, [...] é saber articular/mediatizar as várias visões, contradições e conflitos dos diferentes sujeitos", inserindo a coletividade na problematização da realidade visando à construção de possibilidades, "que pode não ser o ideal, mas o que é possível naquele momento, e para atender aos anseios e expectativas de mudança do grupo" (RÊGO, 2006, p. 97). A percepção das situações limites e o anúncio dos inéditos viáveis possíveis para corresponder gradativamente os sonhos de transformação da realidade são as dimensões freireanas estruturantes para o desenvolvimento de ações pedagógicas emancipatórias que, ora, constituiu a sistematização da proposta do curso online na Tanzânia.

Dessa maneira, a formação dos educadores que estruturam práticas educativas para serem desenvolvidas, seja presencialmente ou virtualmente, se constitui a partir da "fusão das experiências individuais que se enraízam no sujeito com os pensamentos coletivos que, muitas vezes, impõem regras, comportamentos e formas de pensar o mundo e a realidade" (COSTA, 2010, p. 34). Essas experiências, vivenciadas na realidade local e no âmbito da formação inicial dos profissionais, conduz a elaboração de práticas que, se pautadas nos princípios democratizantes e humanizadores sustentadas pela pedagogia freireana, podem vir a potencializar o trabalho educativo no sentido oportunizar ações dialógicas e críticas.

A elaboração do trabalho pedagógico que objetivou contribuir e buscar transformações nas comunidades rurais tanzanianas, como o curso de agentes de saúde voluntários, adotou uma justa visão de mundo que inclui em seu âmago de formação os interesses de cada realidade, a situação concreta, as aspirações particulares do povo. Sem considerar essas especificidades essa prática seria negligenciada e o trabalho pedagógico se constituiria "numa espécie de invasão cultural, ainda que feita com a melhor das intenções" (FREIRE, 2016a, p.

49). É, dessa maneira, que "quanto mais conhecer, criticamente, as condições concretas, objetivas, de seu aqui e de seu agora, de sua realidade, mais poderá realizar a busca, mediante a transformação da realidade" (FREIRE, 1969, p. 127).

Acerca da estruturação das práticas educativas sustentadas nessa concepção freireana dialógica-humanizadora, Pernambuco (1994) reflete que o programa pedagógico norteador deve ser constituído a partir de uma análise densa da realidade a ser explorada, compreendendo sua complexidade e os elementos sociais necessários para a materialização de uma ação crítica, tais como: origem social, faixa etária, capacidade de generalização, conceitos pré-existentes, etc. A autora considera relevante esse levantamento por acreditar que uma prática pedagógica intencional, compromissada com a transformação social, precisa estar alinhada sensivelmente à realidade a qual se destina. Pernambuco (1994, p. 47) propõe "uma sofisticada interação entre uma equipe interdisciplinar e a população participante do processo ensino-aprendizagem, na busca de situações que possam ser significativas e na definição dos tópicos de interesse, sua sequência e sua articulação".

Nessa perspectiva, ações pedagógicas como as desenvolvidas na Tanzânia caminham em direção à constituição de uma prática que favorece o diálogo e, assim, insere os sujeitos participantes como produtores do programa de ensino, possibilitando o sentimento de pertencimento e representatividade. Proposições pedagógicas desse tipo estão politicamente compromissadas com uma transformação a partir da "construção de um conhecimento pedagógico inédito-viável que potencialize a perspectiva emancipatória da prática docente" (FREITAS, 2004, p. 134). Prática que está imbuída de elementos contextuais da micro e macro estrutura social que os sujeitos fazem parte.

É a partir dessa compreensão que a busca pela superação das situações limites presentes em contextos sociais vulneráveis, como o das comunidades rurais de Morogoro, "deixa o absolutamente inexequível para ingressar no futuramente viável" (FRAGA, 2016, p. 5), elaborando possibilidades formativas que suavizem problemas sociais e históricos e, gradativamente, ofereça condições para seus atores sociais autonomamente, de modo consciente, buscar outros inéditos possíveis. É nessa acepção que o curso online de agentes voluntários de saúde propicia não apenas uma formação profissional, mas possibilidades de ressignificação dos desafios através da humanização coletiva dos atores sociais da realidade local.

Numa perspectiva freireana, Gadotti (2007, p. 108) destaca a humanização como sendo o "caminho pelo qual os homens e as mulheres podem chegar a ser conscientes de si mesmos, de sua forma de atuar e de pensar, quando desenvolvem todas as suas capacidades". É, portanto, a humanização uma necessidade humana para a superação de suas deficiências através da percepção das amarras sociais que limitam o ser. A humanização está, assim, ligada a vocação ontológica de *ser mais*, de compreender criticamente a realidade, de se perceber como ser inconcluso e, assim, aberto ao progresso (FREIRE, 1996).

A humanização caminha em busca da desmistificação, da desocultação da realidade que oprime e desumaniza os sujeitos, busca, assim, a constituição do homem-pessoa, em lugar do homem-coisa adaptável, sua luta é em função do sujeito como ser transformador do mundo (FREIRE, 1969). O sujeito, enquanto ser humanizado, esperançoso, que sonha, que dialoga, não se limita à denúncia das situações percebidas, como se fossem obstáculos insuperáveis, mas atua como autor do anúncio, buscando possibilidades de superação, como ator social de

inéditos viáveis que viabiliza a construção de um futuro diferente e, para isso, assume os riscos para as mudanças e rupturas necessárias (FREIRE, 2016b).

Destarte, a materialização de práticas educativas a partir da estruturação de cursos online, que podem ser autonomamente acessados ou mesmo mediatizados em contexto sociais diversos, se constitui enquanto caminho para a construção de conhecimentos relevantes na consolidação de uma educação libertária. As possibilidades de se inserir em uma comunidade desafiadora, analisar os elementos que a constitui, fazer parte de uma coletividade que almeja a mudança e está disposta a compreender seus desafios e elaborar caminhos viáveis, se configuram enquanto referencializações necessárias para a sistematização de ações que possam viabilizar a superação das situações atuais e emergentes. Esse é o contexto que configurou o curso de agentes voluntários de saúde em Morogoro e um caminho teórico e metodológico para se referenciar na direção de expandir essa prática para realidades similares.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das discussões realizadas, podemos observar que as bases teóricas e metodológicas que constituem o curso online de agentes de saúde voluntários na Tanzânia estão alinhadas ao pensamento freireano que estabelece o diálogo, a conscientização e a humanização enquanto categorias imprescindíveis no processo de construção de uma prática pedagógica alinhada à transformação da realidade, às contribuições sociais que podem ser viabilizadas a partir de intervenções pedagógicas geradoras de mudança.

As comunidades rurais tanzanianas assistidas pelo curso estão imersas desde o processo de sistematização até a construção das vídeos-aulas e abordagem do curso, favorecendo a elaboração de práticas democráticas e intimamente relacionadas aos anseios da população local. As limitações, sobretudo físicas, presentes em cada contexto são atenuadas através de um trabalho colaborativo que pretende trabalhar, através da tecnologia, o compartilhamento de conhecimentos como alternativa para a minimização das vulnerabilidades sociais no campo da saúde.

Os profissionais que fazem parte do processo de elaboração do curso se referenciam na dinâmica cultural do ambiente natural das comunidades e buscam, com isso, atender a esses anseios, compreendendo as demandas e construindo estratégias coletivas de enfrentamento das situações obstaculizantes, visando, assim, a construção de inéditos viáveis que possam minimizar os desafios e propiciar, por meio da tecnologia, o acesso ao conhecimento, a tomada de consciência e, tão logo, a conscientização e a emancipação do pensamento para formação de agentes de transformação autônomos.

Nessa acepção, o pensamento freireano, os princípios basilares do GEPEM, o direcionamento legal expressos em documentos oficiais e a compreensão de formação e estruturação de práticas fundadas na realidade local, fazem parte da materialização das ações viabilizadas através da aplicabilidade do curso online de agentes de saúde voluntários. Essa referencialização apresenta a dimensão teórica que sustenta a filosofia adotada no âmbito do curso, estando os sujeitos no centro da produção dos conhecimentos que serão mediatizados em suas comunidades.

Dessa maneira, a UFRN, o LAIS, a SEDIS e a instituição filantrópica tanzaniana *Acts Of Life Tanzania* se organizam para contribuir na constante revisão das práticas que são desenvolvidas e oportunizar o compartilhamento desses conhecimentos ao público geral, através

da plataforma digital AVASUS, disponibilizando o acesso ao curso e, assim, oportunizando a publicização das experiências realizadas, visando, em tempo oportuno, a sua expansão para contextos similares.

Assim, o curso de agentes de saúde voluntários mobiliza a transformação da realidade local através da formação de pessoas que atuam no enfrentamento das fragilidades na área da saúde, capacitando pessoal, contribuindo na divulgação do conhecimento e possibilitando a consciência coletiva. Portanto, reflete e consolida os referenciais teóricos e metodológicos que balizam sua sistematização e direcionam suas práticas.

REFERÊNCIAS

AVASUS. Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS. **Relatório geral de cursos**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020. Disponível em: https://avasus.ufrn.br/local/avasplugin/dashboard/transparencia.php. Acesso em 16 abr. 2020.

BRASIL. Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013. **Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPSSUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

COSTA, Gilberto Ferreira. **A participação dos sujeitos e a reflexão coletiva das práticas na formação docente**. Tese de doutoramento. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2010.

FRAGA, Paulo Denisar. Utopia: roteiro de um conceito. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 186, p. 1-7, 2016.

FREITAS, Ana Lúcia Souza de. **Pedagogia da conscientização**: um legado de Paulo Freire à formação de professores. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 62. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016a.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016b.

FREIRE, Paulo. Papel da educação na humanização. **Revista Paz e Terra**, São Paulo, n. 9, p. 123-132, out. 1969.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. **A escola e o professor**: Paulo Freire e a paixão de ensinar. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. Organização das Nações Unidas, Nações Unidas Brasil, 2015. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/. Acesso em 10 abr. 2020.

PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Educação e escola com movimento**: do

ensino de ciências á transformação da escola pública. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências). São Paulo: FEUSP, 1994.

RÊGO, Maria Carmem Freire Diógenes. **A formação docente no fazer e refazer da prática pedagógica**. Tese de doutoramento. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2006.

AS POTENCIALIDADES DOS SOFTWARES EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

Flavio Medeiros da Silva

Cristiano Pitangui
Thiago R. Oliveira

RESUMO. Com o advento das novas tecnologias, surgem diversificados softwares educacionais com a proposta de dinamizarem colaborarem com a prática educativa. O objetivo do presente trabalho consiste em investigar e identificar as potencialidades e contribuições de softwares educacionais no processo de alfabetização. A metodologia adotada se respalda na pesquisa e análise bibliográfica, e no estudo de dois softwares educacionais voltados a alfabetização. Por meio dessa pesquisa, foram identificadas grandes possibilidades pedagógicas desses recursos na alfabetização, permitindo maior interação do educando com os Objetos de Aprendizagem, e a dinamização do processo de alfabetização, sendo o software um recurso potencializador de aprendizagem, não em si mesmo, mas um instrumento significativo que por meio da interação professor-estudante pode trazer qualidade a alfabetização e a prática educativa.

Palavras–chave: Software Educacionais. Alfabetização. Aprendizagem Interativa.

ABSTRACT. New technologies lead to new educational software with the objective to enhance the educational practice. The aim of this work is to investigate and identify the potentials of the educational software in the literacy process. The methodology adopted in this work is supported by bibliographic analysis, and in the review of two educational software for literacy. Through this research, we were able to identify great pedagogical possibilities of these resources for literacy, allowing greater interaction of the student with the Learning Objects, and the dynamization of the literacy process, being the software a resource to enhance learning, acting as an instrument that through teacher-student interaction can bring quality to literacy and educational practice.

Keywords: Educational software. Literacy. Interactive Learning.

1. INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da educação moderna é buscar estratégias que viabilizem uma aprendizagem significativa e motivadora ao estudante, que o leve a aprender com qualidade. Com o advento das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) toda a vida social passou por grandes mudanças. "As novas formas de comunicação e as diversificadas maneiras de receber as informações transformaram o indivíduo e sua vida social" (NOGARA, SIMÕES, 2016, p. 279). O surgimento dessas novas tecnologias alterou as dinâmicas sociais e impactou diferentes instâncias da vida social nos últimos tempos. "Os modos de vida e consumo cultural foram afetados profundamente pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs)" (SILVA, ZIVIANI, GHEZZI, 2019, p. 7). Esse movimento permitiu que as crianças e adolescentes façam uso com familiaridade das novas tecnologias, tanto no entretenimento, lazer, comunicação e demais tarefas da vida cotidiana. Com todas essas mudanças, a escola é desafiada a acompanhar e dialogar com esse novo tempo e sociedade que se constitui permanentemente. Nesse sentido, o processo educativo necessita ser analisado e renovado constantemente, ampliando o uso de novas tecnologias no processo de aprendizagem.

Devido ao problema inicial apresentado em relação aos desafios da prática de alfabetizar e construir bons resultados, é necessário trazer as novas tecnologias a educação, buscando utilizá-las pedagogicamente para favorecer o aprendizado dos estudantes, principalmente no ciclo de alfabetização.

A alfabetização é um dos processos mais significativos na vida de um estudante. É por meio do ato de alfabetizar que a criança é inserida ao mundo letrado e a realidade social, sendo um ato inicial do processo escolar, que concede bases fundamentais as outras etapas da escolaridade. Destacada essa importância, salienta-se o desafio da prática alfabetizadora na escola. Neste sentido, questiona-se se os softwares educacionais podem colaborar com um processo de alfabetização mais dinâmico e significativo aos estudantes, e também quais as potencialidades dos softwares educacionais no processo de alfabetização e letramento.

O objetivo geral do presente trabalho consiste em investigar e identificar as potencialidades e contribuições dos softwares educacionais no processo de alfabetização. Mais especificamente, o presente trabalho busca identificar as principais características dos softwares educacionais; analisa, sob o ponto de vista pedagógico, dois populares softwares educacionais com foco na alfabetização; avalia as possibilidades e contribuições dos softwares educacionais no processo de alfabetização.

O tema se justifica pela pertinência de agregar novas práticas mais interativas e dinâmicas as crianças e jovens em seu processo de apropriação do código alfabético e sua inserção no mundo cultural. Os softwares educacionais necessitam ser investigados e aplicados como recurso dinamizador da aprendizagem, concedendo voz aos estudantes e permitindo o protagonismo deles no processo de aprendizagem. A partir da análise bibliográfica e das experiências educacionais que envolvem o uso dos softwares educacionais como facilitadores do processo de aprendizagem, a investigação sobre essa temática torna-se fundamental, permitindo a construção de conhecimentos e práticas sobre essa questão, que qualifique o trabalho pedagógico e construa práticas de alfabetização significativa.

O público alvo do trabalho são os estudantes do ciclo de alfabetização (1º ao 3º ano do Ensino Fundamental) que se encontram na etapa escolar da alfabetização. Os resultados obtidos

se concentram na apropriação de conhecimentos a respeito dos softwares educacionais com foco na alfabetização, identificando as potencialidades desses recursos para dinamizar e agregar qualidade a prática alfabetizadora.

Este trabalho se organiza com o segue. A seção 2 apresenta e discute os conceitos relacionados a softwares educacionais e ao processo de alfabetização e letramento. Posteriomente, esta seção apresenta um análise pedagógica dos jogos *Aulas Animadas* e *HagáQuê*, bem como expõe os resultados e discussões das análises realizadas. Por fim, a seção 3 apresenta as conclusões e perspectivas de trabalhos futuros.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Softwares Educacionais

Com o advento e o avanço da informática e das TICs, a humanidade vivencia uma gama de transformações que tem afetado a vida dos indivíduos e a sociedade como um todo. Essas tecnologias estão interferindo em diversas dimensões da vida humana, transformando as ações e relações dos homens entre si e com o meio. Por meio do computador e da Informática, a sociedade ressignifica as suas práticas, desenvolvendo novas formas de trabalho, ampliando as possibilidades de estudo, ressignificando as transações comerciais, bancárias, os relacionamentos e a comunicação.

A área de Informática é um campo vasto e que possui grande importância nessa sociedade movida pelas TICs. Um dos conceitos da área da Computação e da Informática é o de software, que é essencial no desenvolvimento desse trabalho. Pode-se definir o software, numa forma clássica, como sendo:

> um conjunto de instruções que, quando executadas, produzem a função e o desempenho desejados, estruturas de dados que permitam que as informações relativas ao problema a resolver sejam manipuladas adequadamente e a documentação necessária para um melhor entendimento da sua operação e uso. (MAZOLLA, 2020, p.3)

Um software seria como um conjunto ordenado de instruções que são executadas em um computador. Por meio delas há a recepção de dados e o processamento de uma saída.

As transformações tecnológicas atingiram os diversos aspectos da vida humana, inclusive o campo educacional. Essa ainda em menor velocidade que os outros campos da sociedade, mas tem interferido no contexto da Educação. O computador e os softwares educacionais interferem substancialmente no campo educacional como programas que auxiliam e favorecem situações de aprendizagens. Valente (1993, p. 24-25) salienta que:

> O computador pode enriquecer ambientes de aprendizagem onde o aluno, interagindo com os objetos desse ambiente, tem a chance de construir o seu conhecimento. Nesse caso, o conhecimento não é passado para o aluno. O aluno não é mais instruído, ensinado, mas é o construtor do seu conhecimento.

O computador atrai a atenção das crianças, tornando-se um instrumento facilitador de experiências educativas. Conforme Valente (1998, p.18) “Cada dia surgem novas maneiras de usar o computador como recurso para enriquecer e favorecer o processo de aprendizagem”. A utilização da Informática no campo educacional visa trazer um artefato tecnológico usual na

sociedade para dentro da escola, objetivando promover a aprendizagem dos educandos, e ajudar no processo de construção de conceitos e habilidades importantes para sua inserção crítica na sociedade do conhecimento. É por meio dos softwares educacionais que a prática educativa pode tornar-se algo mais frutífero e prazeroso aos sujeitos da Educação.

Os softwares educacionais são o conjunto de recursos de Informática projetados para serem utilizados no contexto da aprendizagem. Eles possibilitam práticas mais inovadoras, atrativas e desafiadoras, explorando o mundo e favorecendo a criatividade da criança. Também ampliam significativamente as oportunidades e experiências de trabalho com os educandos de qualquer faixa etária. Por meio desses programas, é possível oferecer um ambiente de aprendizagem permeado pelo lúdico, que incentiva a solução de problemas e a reflexão crítica dos estudantes, como a autonomia e a capacidade de analisar, julgar, decidir e se posicionar criticamente no mundo.

Todas essas possibilidades que os softwares educativos proporcionam não advêm dos recursos em si, é com a presença do professor como mediador e estimulador de aprendizagem que esse processo ganha significância. Um software por si só não promove aprendizagem, ele articula o pensamento, mas o papel pedagógico do docente se torna fundamental e se ressignifica nesse novo contexto social permeado pelas novas tecnologia e a informação.

> A aquisição da informação dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor - o papel principal - é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. O papel do educador é mobilizar o desejo de aprender, para que o aluno se sinta sempre com vontade de conhecer mais (MORAN, 2008, p. 33).

Com os softwares educacionais a educação ganha novas ferramentas que auxiliam o processo de aprendizagem. O papel do professor aqui não deixa de existir, mas ganha novo significado: o de um mediador, que acompanha, interfere pedagogicamente, instiga e motiva o aluno a se aventurar no ato de aprender. No campo da pedagogia, é possível salientar que um software é educacional quando é adequadamente utilizado em uma relação de ensino-aprendizagem.

Chaves (2004) afirma que o software educacional deve ser conceituado em referência à sua função, e não à sua natureza. O que distingue e caracteriza um software educativo é o seu desenvolvimento fundamentado numa teoria de aprendizagem e a possibilidade que esse programa colabora com uma atuação mais autônoma do usuário, a partir de seus comandos e atividades, contribuindo para que o estudante desenvolva a autonomia e construa conhecimento. Um bom software educacional estimula o desenvolvimento do raciocínio lógico, que incentiva os educandos a levantar hipóteses, fazer interferências e inferências, desenvolvendo a autonomia.

Segundo Costa e Oliveira (2004, p. 125), "software educacional é aquele tipo de programa desenvolvido especialmente para atividades de ensino, com o objetivo principal de permitir que alunos desenvolvam a aprendizagem de determinado conteúdo". Nesse sentido, é importante o professor conhecer o software educacional que pretende aplicar aos alunos, buscando identificar as potencialidades educativas desse programa, relacionando com seu planejamento e teorias de aprendizagens, buscando que essa ferramenta não se torne cosmético na prática educacional, mas potencializadora de aprendizagem.

De uma maneira geral, para que o software aplicado à educação promova atitudes inovadoras e significativas tanto para o mediador como aos alunos, é necessário o planejamento por parte do educador, tendo claro os seus objetivos educacionais, conhecendo o software que

pretende aplicar, planejando pedagogicamente as práticas educativas. É imprescindível que o educador que irá mediar a situação de aprendizagem com o uso do software realize sua escolha de maneira adequada a partir dos objetivos de aprendizagens e de um bom planejamento, criando situações que permitam ao educando pensar criticamente, criar hipóteses, problematizar os dados recriando situações que possibilite a construção do conhecimento.

2.2 Processo de Alfabetização e Letramento

A alfabetização é uma prática humana que visa a aprendizagem do código alfabético construído socialmente, sendo que essa aquisição conduz a construção de habilidades leitora e escritora. A palavra letramento deriva da tradução para o português da palavra da língua inglesa *literacy,* que significa o estado ou condição de quem aprende a ler e escrever. Em meados dos anos de 1980 ocorre a invenção do termo letramento no Brasil, que surge no discurso dos especialistas da Educação e das Ciências Linguísticas, distinguindo-o do fenômeno de alfabetização (SOARES, 2004).

Ferreiro (1994) problematiza a compreensão de alfabetização, levantando a necessidade de entender que a aprendizagem da linguagem escrita ultrapassa adquirir um código de transcrição, mas é a construção de um sistema de representação. Smolka (1993, p.69) apresenta que "a alfabetização, implica, desde a sua gênese, a construção do sentido.". Desse modo, implica, mais profundamente, uma forma de interação com o outro pelo trabalho de escritura — para quem eu escrevo, o que escrevo e por quê?(...)". Esse processo de escrita necessita ser permeada por um sentido e desejo, pressupondo sempre um interlocutor.

O processo de aprendizagem da leitura e da escrita se torna um instrumento significativo que possibilitará o indivíduo acessar novas informações e de construir novos conhecimentos. A escrita possibilita a entrada do aprendiz no mundo da comunicação e da informação, possibilitando o acesso aos conhecimentos produzidos historicamente, culturalmente e socialmente, criando possibilidades para novas experiências e conhecimentos.

> [...] a alfabetização se desenvolve no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só pode desenvolver-se no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização. (SOARES, 2004, p. 14).

O processo alfabetizador deve garantir a aprendizagem e aquisição do código convencional da escrita, como destaca Soares. A apropriação dessa tecnologia da escrita pelo indivíduo necessita ser sistematizada pedagogicamente pelo professor, não ocorrendo de forma meramente espontânea pelas crianças, mas sendo mediada pelo trabalho docente, considerando as experiências, hipóteses e ideias que as crianças apresentam no processo de apropriação da leitura e escrita. A sala de aula necessita ser um espaço que promova tanto o domínio das capacidades específicas da alfabetização, além do domínio de habilidades e conhecimentos envolvidos nos diversos usos sociais da leitura e da escrita.

2.3 Análise Pedagógica de Softwares Educacionais para Alfabetização

Analisaram-se dois populares softwares educacionais, a saber *Aulas Animadas* e *HagáQuê*. Ambos foram pedagogicamente analisados no sentido de verificar suas potencialidades no processo de alfabetizar e letrar. Foram analisados tanto os aspectos pedagógicos quanto qualidade multimídia, interface, e conteúdo.

2.3.1 Aulas Animadas

O *Aulas Animadas* apresenta um conjunto de softwares educacionais e foi desenvolvido pelo Instituto Paramitas em parceria com a Microsoft, reunindo diversas possibilidades pedagógicas no campo da alfabetização, letramento e tecnologia. É possível acessar a ferramenta pelo computador e há opção de utilização nos *smartphones*, estando disponível no *Windows Store* e *Google Play*. A plataforma apresenta jogos educacionais que podem ser aplicados aos estudantes e uma proposta ao professor, pois apresenta planos de aula específicos e propostas pedagógicas para inspirar e colaborar com o trabalho docente. O acesso a plataforma é totalmente gratuito. A tela inicial da plataforma é mostrada na Figura 1.

Um dos objetivos da plataforma é contribuir com a aprendizagem dos usuários em processo de alfabetização, melhorando o desenvolvimento da leitura e da escrita. O site apresenta diversos jogos educacionais online como: *Adivinhe a Palavra, Bingo das Palavras, Bloco de Palavras, Colheita de Figuras, Na Pista das Palavras* etc.

Figura 1 – Tela inicial do site *Aulas Animadas* e do jogo *Adivinhe a Palavra.*

Fonte: http://aulasanimadas.org.br/

O software educacional *Aulas Animadas* apresenta significativas possibilidades pedagógicas, apresentando um conjunto de aplicativos desenvolvidos para *smartphones* e *tablets*, que auxiliam no desenvolvimento do letramento, ou seja, permitem a criança identificar o uso da língua e utilizá-la socialmente. O *Aulas Animadas* apresenta como proposta pedagógica diversas possibilidades educativas que desenvolvem o letramento, a alfabetização, o desenvolvimento de projetos criativos e contextualizados, o aprimoramento de habilidades de escrita, a colaboração e a proatividade discente, a inserção das TICs nas salas de aulas e o oferecimento de ferramentas digitais acessíveis e com acesso gratuito. A ferramenta apresenta uma parte de criação digital que favorece o desenvolvimento de projetos visando a produção de material digital.

Um dos jogos disponibilizados na plataforma é o *Adivinhe a Palavra* que foi desenvolvido inspirado no tradicional jogo da forca, sendo adequado para crianças que estão no processo de alfabetização, se apropriando da aprendizagem da leitura e escrita. O jogo também é adequado para crianças que já se encontram na fase alfabética, estimulando o desenvolvimento da ortografia e aperfeiçoamento da escrita.

Com o software *Adivinhe a Palavra*, o professor pode propor diversas atividades para ampliar o vocabulário dos alunos e melhorar a escrita. O jogo apresenta uma interface agradável e adequada as crianças, com cores leves, diversidade de personagens da faixa etária do público alvo. Por meio da escolha das letras, os usuários necessitam identificar a palavra apresentada

no desafio. Nisso, a criança utiliza o seu repertório e desenvolve a imaginação, a criatividade e o raciocínio lógico, refletindo sobre a formação das palavras. Tem a presença da interatividade nas diversas atividades, envolve a criança e a incita a continuar no jogo.

A interface do jogo é boa, pois apresenta telas com *layout* harmonioso e criativo. Os elementos componentes da tela e a disponibilização de informações são apresentados de forma clara e com clara disposição. Os personagens, a animação e as cores tornam o programa mais atrativo. Em relação a multimídia apresenta ótima qualidade, facilitando a absorção dos conhecimentos propostos.

2.3.2 HagáQuê

O *HagáQuê* é um software educativo desenvolvido pelo Instituto de Computação da UNICAMP. Esse software propicia a autoria e proatividade dos usuários, pois auxilia os estudantes a criarem história em quadrinhos, possibilitando o trabalho com esse gênero textual. Além disso, esse software educativo apoia a alfabetização e o desenvolvimento da linguagem escrita, oferecendo recurso de criação que valoriza a imaginação e a criação por parte das crianças, permitindo que as histórias criadas por elas sejam compartilhadas na Web. Esse software surgiu inicialmente com o objetivo de facilitar o processo de criação de história em quadrinhos, sendo inserido ao contexto educacional. O software educacional HagáQuê encontra-se disponível para download[1] para ser utilizado tanto na plataforma Windows, como nas distribuições Linux, através do aplicativo *Wine*.

Um dos diferenciais do *HagáQuê* é explorar a imaginação e a criação dos estudantes por meio da ludicidade das histórias em quadrinhos (HQs), entretendo as crianças e contribuindo não apenas com o processo de alfabetização, mas auxiliando no processo de ensino-aprendizagem das diversas áreas e conteúdo. O software *HagáQuê*, é um editor de histórias em quadrinhos com fins pedagógicos. Foi desenvolvido com a proposta de facilitar e conceder acessibilidade no processo de criação de história em quadrinhos por uma criança sem grandes conhecimentos na área de Informática. O software tem passado por um processo de atualização, buscando melhorar a acessibilidade, já que muitas pessoas têm explorado o programa.

> O HagáQuê destina-se à criação de história em quadrinhos por alunos de 1º e 2° ciclos do ensino fundamental, sem entretanto, restringir-se a este público alvo. A criatividade do professor pode tornar o uso do editor atraente e eficiente também para outros ciclos. (BIM, 2001, p.35)

A utilização da história em quadrinhos no processo de alfabetização é positiva, pois é um gênero textual que desperta o interesse e a curiosidade das crianças, associando texto escrito e imagético, permitindo a reflexão sobre a língua e a produção textual, prática fundamental no processo de alfabetização.

> No caso dos quadrinhos, pode-se dizer que o único limite para seu bom aproveitamento em qualquer sala de aula é a criatividade do professor e sua capacidade de bem utilizá-los para atingir seus objetivos de ensino. Eles tanto podem ser utilizados para introduzir um tema que será depois desenvolvido por outros meios, para aprofundar um conceito já apresentado, para gerar uma discussão a respeito de um assunto, para ilustrar uma ideia, como uma forma lúdica para tratamento de um tema árido ou como contraposição ao enfoque dado por outro meio de comunicação.

[1] http://www.nied.unicamp.br/?q=content/hagáquê

> Em cada um desses casos, caberá ao professor, quando do planejamento e desenvolvimento de atividades na escola, em qualquer disciplina, estabelecer a estratégia mais adequada às suas necessidades e às características de faixa etária, nível de conhecimento e capacidade de compreensão de seus alunos (VERGUEIRO, 2010, p. 26).

A intervenção docente é essencial para um bom andamento da prática educativa, buscando explorar o potencial das histórias em quadrinhos no processo de leitura de texto e imagem, permitindo a reflexão sobre a história e a sua construção, possibilitando ao estudante se apropriar desse gênero e por meio do software criar suas próprias histórias, num processo de autoria, que estimula a imaginação e a criatividade, desenvolvendo habilidades de leitura e escrita, essenciais não apenas no processo de alfabetização, mas em toda a vida do indivíduo.

Por meio da pesquisa e exploração do software educacional *HagáQuê* foi possível identificar uma interface simples e intuitiva adaptada as necessidades das crianças em processo de alfabetização. Foram identificados 11 recursos bem significativos e que propiciam ao usuário a liberdade de expressão, permitindo a criação de diferentes personagens na construção de histórias. As ferramentas disponíveis no *HagáQuê* são simples e de fácil manipulação pelos usuários, apresentando um programa autoexplicativo com clareza de entendimento ao usuário conforme mostrado na Figura 2.

Figura 2 – Software *Hagáquê* e suas ferramentas.

Fonte: (VIANA; SILVA, 2018)

Figura 3 - História em quadrinho no Software *Hagáquê*.

Fonte: (VIANA; SILVA, 2018)

É importante que o professor ao utilizar um software educacional tenha familiaridade com o mesmo, conhecendo as suas especificidades e pense como pode ser explorado significativamente na prática educativa. Em relação ao software educacional *HagáQuê* que possibilita a construção de história em quadrinhos, conforme a Figura 3, o docente deve

apresentar familiaridade com esse gênero, além do software em si.

> (...) na utilização de quadrinhos no ensino, é muito importante que o professor tenha suficiente familiaridade com o meio, conhecendo os principais elementos da sua linguagem e os recursos que ela dispõe para representação do imaginário; domine razoavelmente o processo de evolução histórica dos quadrinhos, seus principais representantes e características como meio de comunicação de massa ;esteja a par das especificidades do processo de produção e distribuição de quadrinhos e, enfim, conheças os diversos produtos em que eles estão disponíveis (VERGUEIRO, 2010).

Por meio da exploração do software educacional *HagáQuê* é possível destacar a qualidade desse recurso na construção de aprendizagens, propiciando a autoria e criação dos educandos, desenvolvendo diversas habilidades de leitura e escrita, sendo um apoio aos professores no processo de alfabetização, pois é um instrumento que permite vivenciar situações de aprendizagem envolvendo a leitura e a escrita de forma prática, por meio de um software com recursos interativos e adequados ao público alvo do ciclo de alfabetização. É fundamental ressignificar a prática pedagógica por meio desses recursos, transformando a sala de aula num laboratório de pesquisa, criação e construção colaborativa do conhecimento.

2.4 Resultados e discussões

A partir da pesquisa desenvolvida, foi possível aprofundar os estudos e a reflexão a respeito dos softwares educacionais na Educação. É importante destacar que os autores pesquisados e referenciados no presente trabalho reconhecem a contribuição dos softwares na prática educativa.

> São vários os autores que reconhecem a influência dos softwares para fins de ensino aprendizagem, ressaltando que esses recursos podem ser inseridos em sala de aula como suporte para professores desenvolverem atividades de leitura e escrita durante a aplicação de conteúdos do currículo escolar. Dentre esses recursos pode-se destacar o uso de softwares educativos, que podem proporcionar aos usuários elementos que os levem a serem pessoas mais curiosas, capazes de criar seus próprios meios de acomodar informações a respeito do novo (CAIRES; PASSOS, 2019, p.9).

No processo de alfabetização esses instrumentos se apresentaram significativos para o desenvolvimento de sequências didáticas, pois possibilitam a interação da criança com o objeto de estudo, explorando a ludicidade, atividade fundamental para o desenvolvimento das crianças, dinamizando o processo de aprendizagem.

Quando se fala no uso de artefatos tecnológicos, muito se refere ao ensino fundamental anos finais e ao ensino médio. Pouca referência se faz a educação infantil e ao ensino fundamental anos iniciais. As crianças são nativos digitais e utilizam com destreza essas tecnologias, pois fazem parte do seu contexto social. Incorporar esses instrumentos tecnológicos a prática de alfabetização torna-se algo significativo, pois diversifica os recursos de aprendizagem, possibilitando ao professor planejar situações mais dinâmicas e adequadas a criança.

Por meio da pesquisa identificaram-se práticas muito tradicionais de alfabetização ainda presentes nas escolas. Essas práticas se resumem a atividades com folhas avulsas, contendo desenhos e trabalho com sílabas e palavras. Não pode-se desconsiderar esses recursos, pois esses materiais quando bem elaborados podem contribuir com a aprendizagem dos estudantes,

mas é importante explorar as novas ferramentas tecnológicas para se atingir os estudantes.

> A intenção de inserir os softwares educativos como recurso pedagógico não é a de substituir os materiais que a escola já possui, e sim de encontrar neles uma maneira de estimular a criação, o raciocínio, como destacado anteriormente na citação de Piaget em que ele ressalta a oportunidade que o ser humano pode ter de relacionar comparar, diferenciar e integrar os conhecimentos. (CAIRES; PASSOS, 2019, p.10).

No desenvolvimento do trabalho apresentaram-se os softwares educacionais *Aulas Animadas* e *HagáQue*, que demonstraram serem potentes para práticas de alfabetização, sendo que cada objeto de aprendizagem apresenta funcionalidades específicas atendendo determinados conhecimentos e níveis de aprendizagem. Nesse sentido, o professor deve conhecer os softwares que se pretende utilizar, considerando os objetivos educacionais. Conforme Caires e Passos (2019, p.12) "Muitas são as possibilidades de trabalho com a utilização de softwares educativos, dessa forma, todo material educativo deve ser visto e analisado pelo professor antes de ser inserido como recurso de ensino, cabendo ao professor conhecê-lo para planejar".

Por meio da pesquisa identificaram-se diversos softwares educacionais direcionados a alfabetização, cabendo ao docente analisar criticamente esses instrumentos, realizar um bom planejamento que insira os softwares educacionais como uma proposta inovadora de aprendizagem, considerando as especificidades e necessidades das crianças.

> São vários os softwares educativos com propostas inovadores para se trabalhar com alunos em fase de alfabetização. Assim, como o professor deve ter o cuidado para realizar planejamentos adequados aos níveis de aprendizagem dos alunos, ele também deverá ter um conhecimento da oferta desses recursos e verificar a compatibilidade de uso com a turma com a qual trabalha. (CAIRES; PASSOS, 2019, p.10).

A mediação pedagógica do docente torna-se indispensável nesse processo, sendo o software um instrumento utilizado pelo docente para favorecer a aprendizagem. A tecnologia não é um fim em si mesma, mas um recurso pedagógico que pode ser explorado na alfabetização.

A partir da análise dos dados bibliográficos e dos softwares educacionais analisados verificaram-se grandes potencialidades desses recursos para colaborar com a prática alfabetizadora. Esses instrumentos encantam as crianças, desafia, mexe com a imaginação, impulsionam a criatividade, proporcionando gosto pelo saber.

Ao planejar pedagogicamente o uso dos softwares educacionais o docente considera os seus educandos, identificando suas necessidades e o nível silábico ao qual se encontra o estudante e quais atividades necessita para avançar em sua alfabetização. Nesse sentido, é necessário um professor reflexivo, que reconhece as habilidades e potencialidades dos estudantes.

Fica evidente a necessidade de ampliar as experiências dos educandos por meio da cultura digital, incorporando práticas que valorizem o protagonismo da criança, que impulsionem desde pequena a refletir, pensar e problematizar o uso da língua. É um processo que alfabetiza e letra a criança, tornando a experiência do aprendizado prazerosa.

Os softwares educacionais apresentam grandes potencialidades na prática educativa. Na alfabetização permite impulsionar a criança a refletir sobre o código linguístico e interagir com esse, incorporando em suas experiências favorecendo a alfabetização. É por meio desse processo que torna-se possível a ressignificação da prática alfabetizadora, de uma postura

mecânica e passiva para uma postura dinâmica e ativa, que desperta na criança o interesse em aprender e a abertura ao conhecimento.

3. CONCLUSÃO

Por meio da pesquisa científica e a realização do presente trabalho foi possível identificar as diversas possibilidades que os softwares educacionais podem agregar a prática pedagógica. Esses recursos além de dinamizarem a aprendizagem concedem mais autonomia a criança, explorando o lúdico, a criatividade, a imaginação e o aprender fazendo, com muita diversão e interação.

Apesar dessas ricas possibilidades, é necessária uma análise técnica e pedagógica desses recursos para inserção na prática educativa. Muitos softwares que se intitulam educativos não colaboram com essa prática, pois possuem um forte apelo comercial. Nesse sentido, identificou-se no estudo a importância de uma equipe multidisciplinar na produção desses softwares, que inclui o pedagogo e o *design* educacional, como profissionais habilitados para auxiliarem na produção de softwares essencialmente didáticos e educacionais.

O processo de alfabetização deve ser mediado por recursos que atinjam a criança, que exercitem seu raciocínio e ampliem a sua capacidade crítica de pensamento. Inserir as novas tecnologias e explorar o uso dos softwares educacionais na prática educativa é muito positivo, pois amplia as experiências das crianças no exercício da escrita e da leitura, numa perspectiva do multiletramento.

Os softwares educacionais analisados e explicitados no trabalho apresentaram-se satisfatórios na prática de situações de aprendizagem na alfabetização. É importante destacar a necessidade do planejamento docente no uso dessas ferramentas, estipulando com clareza os objetivos de aprendizagem estipulados e esperados, como o nível de aprendizagem dos estudantes, considerando os aspectos que necessitam avançar na etapa da alfabetização.

O software educacional e as tecnologias empregadas são recursos e não fim em si mesmo. A atuação profissional docente torna-se fundamental, mediando a aprendizagem, observando o desenvolvimento da criança e intervindo pedagogicamente nas práticas educativas.

O estudo apresentado não tem a intenção de finalizar a questão abordada, mas de trazer uma contribuição a comunidade acadêmica e educacional em relação aos softwares educacionais na alfabetização, ampliando as possibilidades de novos estudos e contribuições. Pesquisas em relação a forma que são produzidos os softwares educacionais para a alfabetização e seus impactos na aprendizagem são pertinentes. Essas reflexões podem e devem ser desenvolvidas, visando agregar a construção de conhecimentos e colaborar com a formação docente numa perspectiva que contribua qualitativamente com a prática educativa.

Alfabetizar é uma das tarefas mais desafiadoras e engrandecedoras da Educação. Possibilitar ao educando compreender o código escrito constituído socialmente e historicamente é incluir essa criança ao mundo letrado, permitindo que ela interaja nesse mundo. É por meio da aplicação dos softwares educacionais na alfabetização e de um trabalho pedagógico planejado e consistente, que considere os sujeitos da aprendizagem, que torna-se possível um processo educativo significativo a todos educandos.

REFERÊNCIAS

AULAS Animadas. [*S. l.*]: Instituto Paramitas. Disponível em: http://aulasanimadas.org.br/. Acesso em: 5 mar. 2020.

BIM, Sílvia Amélia. **HagáQuê Editor de História em Quadrinhos**. 2001. Dissertação (Doutorado) - Curso de Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

CAIRES, Maria Belina Aguilar; PASSOS, Marize Lyra Silva. O Uso de Softwares Educativos na Alfabetização e Letramento de Alunos dos Primeiros Anos do Ensino Fundamental. **Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco**, Espírito Santo, v. 8, n. 1, p. 6-25, 2019.

CHAVES, E. **O que é Software Educacional.** 2004. Disponível em: <http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/softedu.htm>. Acesso em: 18/04/2020.

COSTA, J. W. D; OLIVEIRA. M. A. M. (Org.) **Novas linguagens e novas tecnologias: educação e sociabilidade**. Petrópolis: Vozes, 2004.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1994.

HAGÁQUÊ. Campinas: Instituto de Computação da UNICAMP, ago. 2003. Disponível em: https://www.nied.unicamp.br/projeto/hagaque/. Acesso em: 15 mar. 2020.

MAZZOLA, Vitório Bruno. **Engenharia de Software**. Disponível em: http://www.pucrs.br/edipucrs/online/projetoSI/6-Engenharia/ESoft_01.pdf. Acesso em: 12 abr. 2020.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

NOGARO, Arnaldo; SIMÕES, Estela Mari Santos. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TICs), mente do presente-futuro e práticas educativas. **Quaestio-Revista de Estudos em Educação**, v. 18, n. 1, 2016.

SILVA, Frederico Augusto Barbosa da; ZIVIANI, Paula; GHEZZI, Daniela Ribas. **As tecnologias digitais e seus usos**. 2019.

SMOLKA, A. L. B. **A criança na fase inicial da escrita. A alfabetização como processo discursivo**. São Paulo: Cortez, 1993.

SOARES, Magda. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas.** Revista Brasileira de Educação. São Paulo, n. 25, p. 5-17, jan./abr. 2004.

VALENTE, José Armando. **Computadores e Conhecimento: repensando a educação.** Campinas, SP: Unicamp, 1993.

_____. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. [s.ed.] Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1998.

VERGUEIRO, W. Uso das HQs no ensino In: RAMA, Angela.: VERGUEIRO, Waldomiro.(Org.) **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2010.

VIANA, Sauriane de Fatima; SILVA, Marcelo José da. **O Uso do Software Hagáquê na Produção de História em Quadrinhos como Recursos Pedagógico no Ensino-Aprendizagem**. 2018. Disponível em: https://www.unicesumar.edu.br/mostra-2018/wp-content/uploads/sites/204/2018/11/sauriane_fatima_viana.pdf. Acesso em: 24 maio 2020.

O USO DE PORTFÓLIOS DIGITAIS COMO EVIDÊNCIAS DA APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESTRANGEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL 1

Adriana Stender Rocha
E-mail: teacheradrianastender@gmail.com
Erivelto L. Souza
E-mail: souza.erivelto@ufsj.edu.br
Cristiano G. Pitangui
E-mail: pitangui.cristiano@ufsj.edu.br
Thiago R. Oliveira
E-mail: thiagool@ufsj.edu.br
Instituição para todos os mencionados acima: UFSJ – Universidade Federal de São João Del-Rei

RESUMO. O presente trabalho visa apontar os principais benefícios dos portfólios, a saber: auxiliar no acompanhamento do planejamento e na frequente avaliação da aprendizagem, estimular o desenvolvimento dos alunos, e auxiliar em uma comunicação positiva entre professores, alunos, gestores e famílias. Adicionalmente, propõe-se uma organização estrutural de portfólios digitais para a avaliação da aprendizagem contínua da língua inglesa na educação infantil. A proposta de estrutura do portfólio se baseia no estudo dos portfólios digitais das turmas da autora desde 2015. Como objeto de estudo, o presente trabalho apresenta um projeto completo de portfólio bimestral de língua inglesa para ensino fundamental 1, nesse caso do 5º ano no 3º bimestre de 2019, de uma escola municipal situada na cidade de Bragança Paulista – São Paulo.

Palavras-chave: Portfólios Digitais. Ferramenta Pedagógica. Ferramenta Tecnológica.

ABSTRACT. The present work aims to point out the main benefits of portfolios, namely: assisting in continuous learning evaluation, stimulating the students´ development, assisting in positive communication among teachers, students, managers, and families. Additionally, there is the proposal of a structural organization of English language digital portfolios for the continuous learning evaluation in early childhood education. The portfolio proposed structure is based on the study of the author´s digital portfolios for classes since 2015. As an object of study, this work also presents a complete project of a bimonthly English language portfolio for elementary education, considering the 5th grade in the 3rd bimester in 2019 of a municipal school located in the city of Bragança Paulista, São Paulo.

Keywords: Digital Portfolios. Pedagogical Tool. Technological Tool.

1. INTRODUÇÃO

A qualidade do processo de ensino-aprendizagem está intimamente ligada à formação acadêmica dos professores e, em razão disso, é necessário compreender a urgência de uma mudança de visão, tanto dos professores quanto dos gestores. Na contramão da robotização e generalização do ensino, mas não da tecnologia que deve ser usada como aliada na difícil tarefa de ensinar um novo idioma, exercitar sempre a práxis pedagógica: agir, refletir e mudar a postura quando for necessário.

O ensino de língua inglesa tem sido realidade em quase todas as escolas particulares e em algumas escolas municipais. Isso ocorre em Bragança Paulista, onde a autora ministra aulas na rede de ensino municipal, em cujas escolas urbanas e rurais o idioma é ensinado em aulas semanais a partir do Infantil IV da educação infantil, até o 5º ano do ensino fundamental, desde 2014.

Este trabalho propõe a utilização e uma organização estrutural de portfólios digitais para a avaliação da aprendizagem contínua da língua inglesa na educação infantil. A proposta de estrutura do portfólio se baseia no estudo dos portfólios digitais das turmas da autora desde 2015. Como objeto de estudo, o presente trabalho apresenta um projeto completo de portfólio bimestral de língua inglesa para ensino fundamental 1, nesse caso do 5º ano no 3º bimestre de 2019, de uma escola municipal situada em Bragança Paulista.

Este trabalho se organiza como segue. A seção 2 discute, primeiramente, a relação entre sociedade, escola, professor e tecnologia. Posteriormente, discute-se a utilização de portfólios digitais como ferramentas pedagógicas. Então, propõe-se a estrutura de um portfólio digital, e para ilustrar a proposta, apresenta-se um projeto completo de portfólio digital. Por fim, a seção 3 apresenta as considerações finais deste trabalho.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Relação Sociedade-Escola, Formação do Professor e o Ensino da Tecnologia

Algumas concepções ideológicas a respeito da escola e sua função na sociedade demonstram a forma como a sociedade enxerga a Educação e o professor, explicado por Mário Sergio Cortella no capítulo "Conhecimento Escolar: Epistemologia e Política":

> Qual é o sentido social do que fazemos? A resposta a essa questão está na dependência da compreensão política que tivermos da finalidade de nosso trabalho pedagógico, isto é, da concepção sobre a relação entre Sociedade e Escola que adotarmos. (CORTELLA, 2011, p. 109-110)

Uma das concepções dominantes no Brasil até meados de 1970 foi a do "otimismo ingênuo", que atribuía à Escola uma missão sacerdotal e ao professor, uma vocação missionária; foi otimista porque valorizava a Escola, porém ingênua por sua visão de que a Escola teria autonomia total para inserir os alunos socialmente (CORTELLA, 2011, p. 110-111). Contrapondo a visão anterior, veio a concepção do "pessimista ingênuo", que via a Escola como reprodutora da desigualdade social, e o professor como agente da ideologia dominante. Sendo assim, foi pessimista porque desvalorizou o real sentido da Escola e ingênua porque se tornaram conservadoras (CORTELLA, 2011, p. 112).

No início dos anos 80, surgiu o "otimismo crítico", que enxergava a Escola em sua função conservadora e inovadora: a elite controla o sistema educacional em termos de salários, condições de trabalho e burocracia, porém a própria educação recebida pelos educandos pode levá-los ao questionamento das injustiças sociais. O educador é visto num papel político e pedagógico com autonomia relativa. Era otimista porque valorizava os papeis da Escola e dos educadores de forma realista; também era crítica porque enxergava a si própria, buscando correção e aperfeiçoamento (CORTELLA, 2011, p. 114).

E é justamente na inovação, trazida pela concepção mais recente, que reside o poder de transformação da escola e dos professores como agentes da mudança, discutindo suas práticas vigentes e buscando inová-las para aprimorar sua prática. A principal diferença entre um professor técnico e um professor intelectual crítico é que o primeiro é agente passivo no processo educativo, enquanto o segundo é agente ativo. O professor crítico é um intelectual transformador, que participa do planejamento dos objetivos e propósitos do que é ensinado, dos meios para atingi-los e de toda a gestão escolar. Segundo Vásquez (1977, p. 185): "a teoria e a prática constituem a práxis – são indissociáveis".

Segundo Kenski (2009, p. 27), mencionado no trabalho "A Sociedade da Informação e suas implicações na Educação", do prof. Msc. Gustavo Kallajian, desde os primórdios a necessidade da expressão de opiniões e do registro de experiências nos acompanha; para viabilizar tal comunicação, criou-se um tipo especial de tecnologia, denominada "tecnologia da inteligência" por alguns autores, cuja base é imaterial, isto é, existe como linguagem para ser utilizada em diferentes tempos e espaços e isso exigiu o desenvolvimento de vários processos e produtos.

As crianças de nossa sociedade contemporânea aprendem pelo uso, por meio de *videogames*, *tablets*, celulares *smartphones*, canais do *youtube*, tutoriais, *laptops*, de forma intuitiva. E como os professores poderão ensinar a tecnologia aos seus alunos sem dominá-la? Uma disciplina que lide com tecnologia é essencial na formação do professor, facilitando o uso dos programas mais utilizados, além do uso de lousas e plataformas digitais, para a confecção de uma aula interessante.

2.2 Portfólios Digitais como Ferramentas Pedagógicas

Os portfólios podem atender diferentes propósitos, os quais determinam seu conteúdo e compartilhamento. Faz-se necessária aqui a diferenciação entre portfólio e currículo, baseada nos diferentes objetivos de cada um: o currículo é usado para apresentação do indivíduo, ajudando a empresa a conhecer seu perfil profissional; o portfólio, por outro lado, é uma coleção de amostras dos trabalhos realizados por esse profissional ou estudante.

Shores e Grace (2001, p.145) definem portfólio como "coleção de trabalhos, realizada em certo período de tempo, com um propósito determinado"; em sua literatura, podemos distinguir três tipos de portfólios (2001, p. 43 - 45): particular, de aprendizagem e demonstrativo. O particular apresenta dados dos alunos e é confidencial; o de aprendizagem é uma amostra dos trabalhos do aluno, que se tornam fontes de consulta do aprendizado realizado; o demonstrativo é uma coleção de amostras de trabalhos, evidências, como um registro contínuo da avaliação.

Os portfólios digitais em língua estrangeira funcionam como portfólios demonstrativos, pois são ferramentas pedagógicas eficazes para evidenciar aos gestores, pais e

alunos, o aprendizado ocorrido em sala de aula por meio do trabalho desenvolvido pelo professor, bem como motivar a todos os envolvidos quanto à importância da continuidade desse trabalho, apresentando tais portfólios nas reuniões de pais ou no site da escola com frequência bimestral, trimestral ou semestral, de acordo com as normas vigentes em cada instituição de ensino. Dessa forma, pais e filhos podem visualizar a sequência didática das aulas e atividades, o material pedagógico usado, a abordagem do conteúdo formal e cultural e as habilidades aprendidas de forma contextualizada, resumida e facilitada, já que muitos pais desconhecem a língua estrangeira ensinada aos filhos. Essa comunicação clara, concisa e rápida, estabelecida entre professores, alunos, famílias e gestores, terá um reflexo muito positivo no que concerne o acompanhamento do processo de aprendizagem.

Os portfólios digitais aqui sugeridos não são individualizados, isto é, um portfólio por aluno, mesmo porque é necessário refletir quanto à atual realidade dos professores de ensino básico II (PEB-2), que geralmente possuem jornadas exaustivas, trabalhando em até três períodos em localidades diferentes, com métodos e instituições diversificadas, apoiados ou não por tecnologias, equipamentos e equipes gestoras adequados. Como exigir de tais profissionais a elaboração de portfólios individuais para essa quantidade de alunos com aulas semanais de 50 minutos? Além disso, em muitas escolas públicas, livros didáticos e apostilas para ensino de língua inglesa não são disponibilizados aos professores e alunos, sendo usados cadernos e fotocópias para o registro e desenvolvimento dos conteúdos; nesses casos, os próprios cadernos já são um portfólio individual do aluno.

Este trabalho sugere a elaboração de portfólios digitais por classes ou séries, elaborados pelo professor com registros gerais e trabalhos diferenciados de cada turma, demonstrando toda a sequência didática aula a aula. Tais portfólios funcionam como agentes norteadores para professores e gestores a fim de alinharem o trabalho desenvolvido em sala com o planejamento realizado anteriormente, proporcionando a reflexão sobre a práxis docente, o que resultará em mudanças positivas no planejamento: dispensar atividades e interações que não surtiram efeito, aperfeiçoar as que tiveram potencial promissor e manter as que foram efetivas para o desenvolvimento progressivo dos alunos.

Além disso, os portfólios desempenham uma função de "janela", permitindo ver o que os alunos estão aprendendo, avaliando seu aprendizado e visualizando suas dificuldades, de modo que todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem possam dialogar e realizar as intervenções adequadas. As famílias podem avaliar o progresso dos filhos de forma atualizada e comemorar sucessos ou fornecer apoios nos momentos de dificuldades. Concomitantemente, os alunos se apresentam como sujeitos reflexivos auxiliando na construção de seu próprio processo de aprendizagem.

Villas Boas (2006) destaca o uso do portfólio como meio para demonstrar que aprendizagem e avaliação andam de mãos dadas, não são momentos separados como geralmente ocorre nas instituições de ensino. Segundo Perrenoud (1998), os dados gerados pelo portfólio viabilizam mudanças nas práticas de ensino, tornando as pedagogias mais abertas e ativas, abrindo espaço para as descobertas e pesquisas. Leite (2000), por sua vez, comenta que o portfólio é um processo de avaliação e de adaptação onde professores, alunos, equipe gestora e pais testam e revisam novas técnicas, o que pode resultar em professores mais criteriosos e habilidosos, enquanto os alunos aprendem com mais eficiência e os pais se envolvem no desenvolvimento de seus filhos.

Os portfólios demonstrarão, de maneira fácil e direta, um rico material de vivências composto por gravações audiovisuais, atividades de registro, trabalhos em grupos ou duplas, montagens de painéis, jogos interativos, filmagens, fotografias, produções escritas, entre outros. Por meio da observação e da análise dos portfólios, parte-se para a reflexão do coletivo e do individual, dos avanços e das fragilidades, das interações e dos conflitos e das prováveis formas de mediação ou resolução.

2.3 Metodologia

Este trabalho foca na modalidade de pesquisa exploratória, pois se trata de um estudo de caso, segue uma metodologia que envolve como princípio o levantamento bibliográfico. Por meio do fichamento de vários textos sobre o uso do portfólio para fins educacionais, foi possível reconhecer uma mesma base teórica com conceitos que defendem e justificam a importância de tal prática na educação e, simultaneamente, descobrir que o estudo de caso em questão é inovador, por se tratar do uso de portfólios como evidências da aprendizagem em língua estrangeira, servindo, também, como base para futuras investigações no ensino de idiomas. Além disso, foi possível realizar a análise de modelos de portfólios já desenvolvidos e adaptados pela autora com o intuito de estimular a compreensão do objeto e sugerir uma possível organização através de procedimentos práticos conduzindo aos resultados almejados. A combinação faixa etária do ensino fundamental e o idioma estrangeiro são totalmente inovadores nesse estudo de caso, atribuindo-lhe autenticidade, confiabilidade e valor acadêmico.

2.4 Organização de Portfólio Digital Simplificado

A tecnologia surgiu para revolucionar a maneira como os professores usam os recursos visuais nas práticas de ensino, com as invenções do retroprojetor de transparências, *datashows* ou projetores multimídia com slides editados em programas específicos, tais como o Microsoft *Powerpoint*, que integra o pacote Office, com instalação e manuseio simplificados e encontrados em todos os ambientes escolares e empresariais. Há muitos fatores que podem garantir a montagem de um bom portfólio digital de maneira simplificada. Seguem os tópicos que se julga essenciais para a organização de um portfólio digital de qualidade.

2.4.1 Design

É aconselhável o uso de um layout simples, obtido na barra de ferramentas do editor utilizado, clicando no item *Design*. O próprio editor sugere várias opções de designs coloridos ou discretos; ao fazer uma escolha, os slides seguem o mesmo padrão.

2.4.2 Capa e Apresentação do perfil do profissional

A capa deve conter os principais dados, tais como nome do professor, nome da escola, língua estrangeira em questão, período escolar, identificação da classe ou ano escolar.

O slide de apresentação do perfil do professor de língua estrangeira é opcional, pois depende de alguns fatores: quando se trata do primeiro portfólio do ano, o professor pode entender que há necessidade de se fazer uma apresentação do seu perfil profissional aos pais ou aos gestores numa reunião inaugural do ano letivo, por exemplo, ou postar o portfólio inicial no site da escola; caso o professor já seja conhecido, não haverá necessidade.

No slide em questão é importante colocar informações pessoais e profissionais relevantes do profissional, além de acrescentar uma foto, como mostrado na Figura 1.

Figura 1 – Capa e Apresentação Pessoal.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada. Fotos retiradas da Internet.

2.4.3 Qualidade das fotos

Com relação às fotos, é sempre importante dar preferência a imagens com boa resolução. Quanto maior é a qualidade da foto, maior é o tamanho do arquivo, resultando num maior tempo de carregamento do portfólio; sendo assim, é crucial encontrar um ponto de equilíbrio de maneira que o uso de fotos não seja abusivo a ponto de prejudicar o carregamento do portfólio.

2.4.4 Expectativas de Aprendizagens e Orientações Didáticas

Um slide demonstrando as expectativas de aprendizagens e as orientações didáticas de cada bimestre ou semestre, é fundamental para que os gestores, pais e alunos possam acompanhar o desenvolvimento dos conteúdos da disciplina, estabelecendo uma relação entre o que se espera das aulas em termos de aprendizagem e a forma como tal aprendizagem será orientada. Isso pode ser feito por meio de um quadro simples com linguagem direta e resumida para facilitar o entendimento, conforme sugestão apresentada na Figura 2.

Figura 2 – Expectativas de Aprendizagens e Orientações Didáticas.

1º ANO

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGENS	ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS
➢ Apresentar cumprimentos (greetings) e regras	➢ Oportunizar vídeos ou flashcards para apresentar os cumprimentos e estabelecer as regras para as aulas
➢ Números (numbers) – contagem oral	➢ Oportunizar brincadeiras, jogos, rotinas (calendário) e vídeos; proporcionar atividades com números de 1 a 20
➢ Cores (colors)	➢ Proporcionar brincadeiras, jogos, atividades, músicas e vídeos sobre variadas cores, incluindo o conceito claro (light) x escuro (dark)

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada. Conteúdo retirado do Conteúdo Programático Anual do Planejamento das aulas de inglês do município de Bragança Paulista.

2.4.5 Uso Facultativo de Calendários ou Cronogramas

Ao trabalhar com alunos de faixa etária muito jovem, como no Ensino Fundamental 1, é interessante contextualizar os meses que fazem parte do trabalho ao qual o portfólio se remete. Sendo assim, é possível acrescentar um slide referente ao calendário ou cronograma do curso, o que se torna facultativo, e pode ser desenvolvido de acordo com a organização e período de cada curso. O exemplo na Figura 3 utiliza os próprios calendários afixados em sala de aula para contagem dos dias e registro do cabeçalho.

2.4.6 Corpo do Portfólio

O corpo do portfólio digital é a coletânea de todas as atividades desenvolvidas nas aulas durante o período escolar, ou seja, é a sequência das aulas com a exposição de todos os vídeos, músicas, atividades, dinâmicas e eventos ocorridos durante o bimestre, trimestre ou semestre. Caso o período seja muito extenso, será necessário selecionar os momentos mais significativos das aulas para a montagem dos slides, cuja escolha fica a critério do professor.

Um ponto importante na confecção dos slides, em geral, é manter a simplicidade de modo a evitar muitas informações e textos longos que podem "poluir" visualmente o material a ser apresentado. Sendo assim, cabe ao professor atentar-se à escolha das palavras e à construção das ideias, buscando uma boa e fluida comunicação escrita por meio do uso de palavras simples e breves enunciados. É interessante evitar frases que demandem alto nível de concentração, tais como frases e parágrafos grandes, inversões, intercalações e encadeamentos complexos de ideias.

No caso da língua estrangeira, é primordial ressaltar que o uso de expressões em outro idioma pode ser feito, desde que acompanhado da devida tradução, pois há uma grande chance de os pais e gestores não serem fluentes no idioma ensinado. Quando as palavras utilizadas na língua estrangeira forem próximas do idioma materno em termos de escrita e significado, pode-se dispensar a tradução, pois, nesses casos, o mecanismo da indução será utilizado para a compreensão do texto, criando uma certa curiosidade em torno do novo vocabulário por parte dos gestores e pais.

Além da preocupação com frases claras e objetivas, é preciso dedicar cuidado especial à fonte usada, ou seja, o tipo de letra, que influencia muito na leitura do material. É essencial a escolha de fontes sóbrias, tais como as tradicionais "Arial" e "Times New Roman", facilitando a tarefa de quem está avaliando ou compreendendo o trabalho. Se a fonte usada for muito trabalhada ou desenhada, isso pode causar estranheza, parecer extravagante ou prejudicar a leitura, visualização e compreensão. E, ao se tratar de língua estrangeira, cuja escrita já difere do idioma materno, e da faixa etária do Ensino Fundamental 1, a sugestão é usar caixa alta, conforme Figura 3.

Na Figura 3, é possível perceber na descrição das atividades o uso da fonte "Trebuchet MS", no tamanho 18, em caixa alta e negrito, na cor branca, a fim de destacar a escrita no fundo escuro, tornando-a mais legível. O título em inglês refere-se à primeira aula com a expressão "First Class First" e foi usada uma fonte diferenciada – "Century Gothic (títulos)", no tamanho 25, em caixa alta na cor branca. As imagens demonstram uma cena do vídeo utilizado durante a aula e uma foto da capa de um dos alunos para exemplificar a atividade.

Figura 3 – Calendários e Corpo do Portfólio.

Fonte: elaborado pelo autor. Fotos do vídeo, desenhos e calendários tirados da Internet.

2.5 Projetos De Portfólios Digitais Em Língua Estrangeira

Nessa seção é apresentado (Figuras 4, 5, e 6) um projeto completo de portfólio bimestral de língua estrangeira para ensino fundamental 1, nesse caso do 5º ano no 3º bimestre de 2019. Os slides reproduzidos constituem o projeto original, tal como foi entregue à equipe gestora da unidade escolar em questão. Observa-se que tal portfólio funciona como uma coletânea de diferentes tipos de documentos, entre eles: calendários, quadro de expectativas de aprendizagem e orientações didáticas, vídeos, músicas e registro de atividades, que demonstram como o conhecimento foi construído, as estratégias e recursos usados, e os resultados apresentados pelos alunos em forma de registro pessoal.

O portfólio aqui sugerido é constituído pelos registros de vários alunos, pois se trata de um portfólio coletivo, designado pela série, não pela turma, cujo maior objetivo é demonstrar a trajetória da construção do conhecimento, refletindo a prática do que foi pensado e estruturado no planejamento bimestral. Dessa forma, professores, gestores e alunos podem visualizar tal trajetória, problematizando a realidade, levantando questionamentos, observando os fatos, discutindo estratégias, sugerindo mudanças que possam melhorar a prática. Trata-se, portanto, de um instrumento de avaliação, reflexão, comprometimento e comprovação das evidências de aprendizagem.

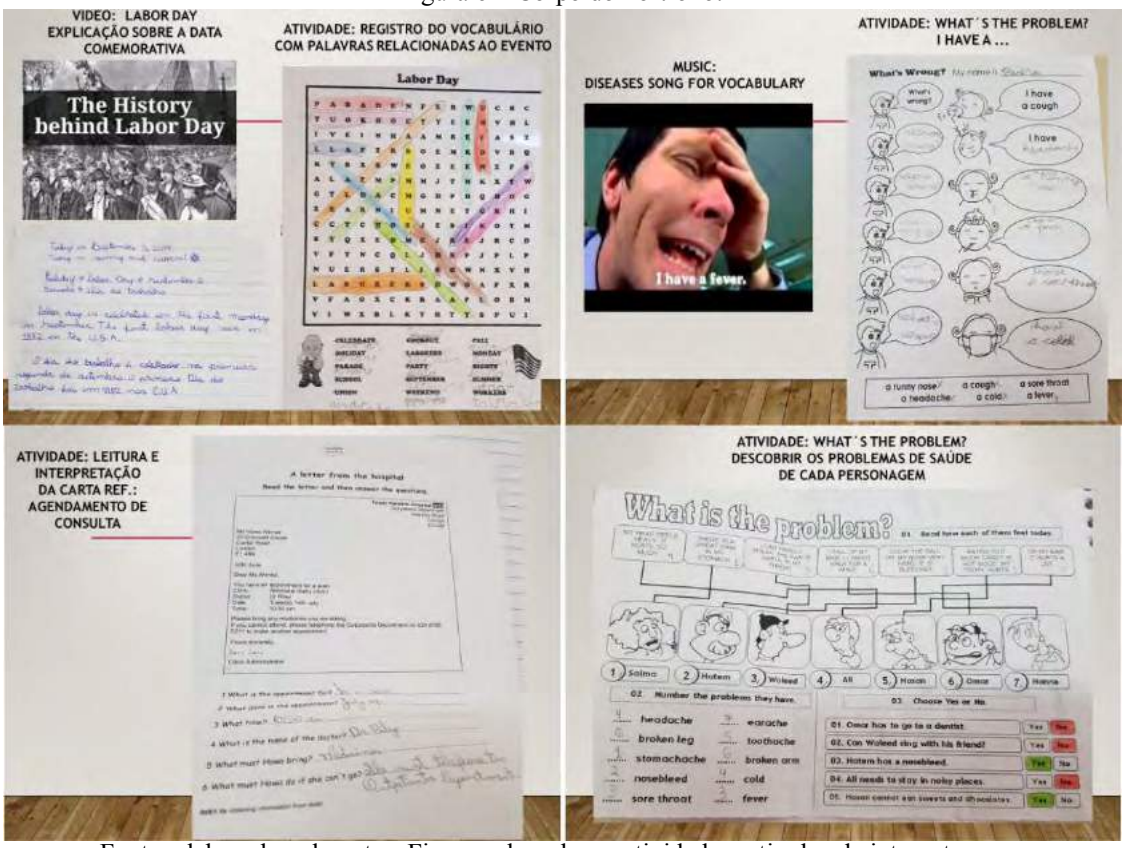
Figura 4 – Capa / Expectativas de Aprendizagens e Orientações Didáticas.

Fonte: elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada. Conteúdo retirado do Conteúdo Programático Anual do Planejamento das aulas de inglês do município de Bragança Paulista - 2019.

Figura 5 – Calendários e Corpo do Portfólio.

Fonte: elaborado pelo autor. Figuras, desenhos produzidos pelos alunos e atividades retirados da internet.

Figura 6 – Corpo do Portfólio.



Fonte: elaborado pelo autor. Figuras, desenhos e atividades retirados da internet.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

> "Nosso tempo, o dos educadores, é este hoje em que já se encontra, em gestação, o amanhã" (CORTELLA, 2011, p. 130).

A citação de Cortella (2011, p. 130) se refere a um amanhã intencional, com possibilidades coerentes e planejadas para a construção de um processo de ensino-aprendizagem eficiente. Sob esse prisma, torna-se imprescindível uma reformulação do currículo universitário, para inserir na formação inicial e continuada do professor, disciplinas que abordem na prática o uso dos recursos tecnológicos em sala de aula.

O professor facilitador tem como meta a elaboração de situações de aprendizagem desafiadoras, inseridas no contexto real, e o incentivo à participação dos alunos na sua própria aquisição do conhecimento, tornando-os protagonistas desse processo. Para que os alunos se tornem protagonistas e os envolvidos nesse processo de ensino-aprendizagem possam participar e desempenhar suas respectivas funções – professores, coordenadores, diretores e pais –, fazem-se necessários instrumentos e métodos eficientes de comunicação a fim de se desenvolver o processo aquisitivo do idioma estrangeiro.

Levando-se em consideração o trabalho do professor PEB-2, que ministra aulas de língua estrangeira nas escolas públicas e privadas, é inviável e desumano solicitar a esse profissional a confecção de portfólios individualizados. Por outro lado, a elaboração de portfólios coletivos bimestrais, organizados por séries, seria uma realidade palpável e adequada, servindo a propósitos variados, não somente na avaliação da aprendizagem.

A organização desses portfólios por série leva o professor ao aprimoramento de seu planejamento e à avaliação do processo de aprendizagem. Trata-se de um relato virtual com slides que mostra as expectativas de aprendizagem e as orientações didáticas, as estratégias usadas, vivências realizadas em grupo e atividades individuais no caderno ou apostila. Esse portfólio não só demonstra a trajetória da aprendizagem, como também evidencia a eficiência do planejamento realizado, o que permite sua observação, questionamento e mudança, não apenas pelo professor, mas também pelos alunos e gestores. Os *feedbacks* dos alunos são importantes para nortear as mudanças no planejamento, identificando, a partir deles, as estratégias que surtiram efeito e produziram melhores resultados, além de motivar os alunos no sentido de se tornarem protagonistas do processo de ensino-aprendizagem, ao promover participação, interesse e responsabilidade pela própria aprendizagem.

Para assegurar que todos os objetivos mencionados acima sejam atingidos, é fundamental refletir sobre a organização e confecção, o que foi explicado a partir das sugestões de estruturação dos portfólios e da apresentação dos projetos desenvolvidos para a rede de ensino municipal de Bragança Paulista durante cinco anos de exercício docente. Os portfólios podem representar grande auxílio em aulas *online* e ensino remoto, devido às vantagens citadas no planejamento e acompanhamento das atividades dos alunos. Como trabalho futuro, pode-se avaliar a aplicação dos portfólios nesse cenário de aulas virtuais.

O "amanhã em gestação" mencionado (Cortella, 2011, p. 130) precisa ser pensado e reciclado frequentemente, principalmente no mundo atual tecnológico, das inúmeras plataformas, aplicativos e recursos inovadores. A criatividade e competência dos professores aliadas a todos esses recursos orientam as novas escolhas e impulsionam novas práticas de ensino de modo a desenvolver projetos colaborativos e empreendedores. Assim, gerar motivação e transformação, integrar todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem com a vida e o mundo atual, usar a tecnologia para encontrar soluções eficientes para uma aprendizagem emancipadora e humanista.

REFERÊNCIAS

CORTELLA, M. S. A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez, 2011.

COTTA, Rosângela M.M.; COSTA, Glauce Dias. Portfólio Reflexivo. Viçosa: Editora UFV, 2016.

LEITE, Ligia Silva, et al. Tecnologia educacional: mitos e possibilidades na sociedade tecnológica. Revista Tecnológica de Educação. Vol. 29, p. 38-43, 2000.

PERRENOUD, Phillipe. Avaliação: da excelência à regularização das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA PAULISTA. Caderno de Conteúdo Programático Anual do Planejamento das Aulas de Língua Inglesa do Município de Bragança Paulista. São Paulo: 2019.

ROCHA, Cláudia H. Provisões para ensinar LE no ensino fundamental de séries: dos parâmetros oficiais e objetivos dos agentes. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2006.

SHORES, Elizabeth F.; GRACE, Cathy. Manual de Portfólio: um guia passo a passo para professores. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VAZQUEZ, Adolfo Sanchez. Filosofia da práxis. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1977.

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico. Campinas: Papirus, 2006.

E-REFERÊNCIAS

BIBLIOTECA NACIONAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES. O portfólio como instrumento avaliativo no ensino aprendizagem de língua inglesa para crianças, por Lívia de Souza Pádua. Disponível em: < http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UEL_8c9fde8746fa771ef13c7512e0b5f83f> Acesso em: 21/05/2020.

BIBLIOTECA NACIONAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES. Portfólio como instrumento avaliativo discente no ensino-aprendizagem de língua inglesa: um estudo de caso, por Luana Augusto de Araújo. Disponível em: < http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFAM_ee274cd344acdd235e09333eb393a488> Acesso em: 27/05/2020.

CADERNO VIRTUAL. A sociedade da informação e suas implicações na Educação, por prof. Msc. Gustavo Cibim Kallajian. Disponível em: <http:// www.cadernovirtual.com.br/author/admin/page/2/> Acesso em: 21/08/2020.

COMUNIDADE ROCK CONTENT. O que é portfólio – Guia Completo, por Mateus Pimenta. Disponível em: <https://comunidade.rockcontent.com/o-que-e-portfolio/> Acesso em: 25/04/2020.

PORVIR – INOVAÇÕES EM EDUCAÇÃO. Dicas de ferramentas para criar um portfólio digital, por Mary Beth Herts, do Edutopia. Disponível em: <https://porvir.org/dicas-de-ferramentas-para-criar-um-portfolio-digital/> Acesso em: 01/04/2020.

UFSJ NEAD – CADERNOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA. Curso de Pós-graduação Informática para Professores – Unidades de 1 a 7. Disponível em: <http://pos3.nead.ufsj.edu.br/IP/IP2019/course.view.php?id=13&section=2/UFSJ%20IP_MPC_Un1.pdf> Acesso em: 20/06/2019.

GAMIFICAÇÃO APLICADA AO EaD

Damiana Costa Nascimento (damiana.costan@gmail.com, UNIFESP)
Danielli Mayumi Sato Narimatsu (danielli.narimatsu@gmail.com, UNIP)
Felipe Mancini (fmancini@unifesp.br, UNIFESP)
Cristina L. F. Ortolani (crisorto@gmail.com, UNIP/ UNIFESP)

RESUMO. O presente trabalho busca com uma revisão integrativa da literatura, entender a importância do processo de gamificação na educação, principalmente quais as ferramentas necessárias e a correta aplicação do processo no ensino EaD, de modo a gerar maior engajamento dos alunos no processo de ensino aprendizagem. Foram analisados 14 artigos provenientes dos bancos de dados do Google Academic, Revista Espacios, UFRGS, CECIERJ. Utilizou-se os termos "Gamification AND Learning", sendo 7 deles excluídos após leitura dos resumos e introduções, obtendo-se assim 7 artigos que se adequassem ao tema proposto. A partir das análises dos trabalhos, pode-se notar como o processo de gamefication no EaD tem se mostrado eficiente, mas precisa ser trabalhado além do tradicional método PBL e exige certo planejamento em sua aplicação.

Palavras-chave: Gamefication. Gamificação. Engajamento. Ensino a Distância.

ABSTRACT. GAMIFICATION APPLIED TO E-LEARNING. The present work aims to a systematic review of the literature to understand the importance of the gamification process in education, mainly which tools are needed and the correct application of the process in distance education teaching, in order to generate greater engagement of students in the teaching-learning process. We analyzed 14 articles from the databases of Google Academic, Revista Espacios, UFRGS, CECIERJ. The terms "Gamification AND Learning" were used, 7 of which were excluded after reading the abstracts and introductions, thus obtaining 7 articles that fit the proposed theme. From the analysis of the works, it can be seen how the gamefication process in EaD has been shown to be efficient, but it needs to be worked beyond the traditional PBL method and requires some planning in its application.

Keywords: Gamefication, E-learning, Engagement.

1. INTRODUÇÃO

Os videogames têm sido muito presentes na sociedade atual, desempenhando papel de extrema relevância, destacando-se como a indústria do entretenimento que mais cresce no mundo e desempenhando papel principal como elemento cultural.[1]

Junto a esse crescimento, observa-se a importância que esse segmento desempenha em áreas não relacionadas ao entretenimento, ressaltando dentre diversos efeitos, o chamado gamificação.[1]

Segundo Alves e Maciel (2014)[1] o termo gamificação tornou-se popular muito recentemente e permeia por diversas controvérsias, principalmente quanto ao emprego do próprio nome. Sua origem vem dos termos *game* e o sufixo *fication*, que faz alusão ao ato de fazer ou tornar jogo. O termo foi adaptado à língua portuguesa, visto que a possibilidade de adaptar a palavra para ludificação, abrange uma gama muito ampla de atividades e o foco da gamificação são os videogames.

O termo passou a ser alcunhado pela primeira vez em 2003, pelo programador britânico de jogos, Nick Pelling, sendo adotado de maneira ampla com sentido que é utilizado nos dias hoje, em 2010[2] e tem por definição a ideia de aplicar "elementos comuns em jogos como a mecânica, estética e dinâmica" (GONÇALVES et al., 2016) em contextos de não jogo, de modo a solucionar problemas, engajar pessoas, fomentar ações e promover a aprendizagem.

Durante o estudo da literatura, deparou-se com a necessidade de compreender a diferença entre gamificação e termos relacionados como *serious games, games with a purpose* e *newsgames*, onde sua utilização se baseia na implementação do jogo de maneira completa, enquanto a gamificação está diretamente relacionada com a utilização dos elementos de design de videogames em outros contextos, não podendo ser encarada como um jogo ou o processo de tornar alguma coisa em jogo, e sim as metáforas presentes na cultura e estudos de videogames em área distintas de suas aplicação.[1]

No contexto da educação, no qual esse trabalho se pauta, o termo de gamificação está relacionado ao uso de mecânicas, estética e pensamento baseado em jogos, de modo a engajar as pessoas no processo de ensino aprendizagem, principalmente em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).[1]

Segundo Alves e Maciel (2014)[1], os chamados AVAs, ou ambientes virtuais de aprendizagem, são sistemas de gerenciamentos de cursos on-line, que buscam facilitar a criação de ambientes educacionais colaborativos, de modo que o conhecimento seja edificado por dois ou mais indivíduos, por meio de discussões e reflexões mediados por recursos computacionais.

1.1 Metodologia

O estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, baseando-se em publicações com a temática de gamificação, de modo a se aprofundar melhor em como aplicá-la de maneira satisfatória ao EaD.

O trabalho é composto por uma estrutura inicial de 7 elementos, sendo eles: elaboração de temática para a pesquisa; definição dos critérios para inclusão de artigos; parâmetros específicos para exclusão dos artigos; busca nos bancos de dados acadêmicos; informações

indispensáveis a serem obtidas dos estudos, análise dos estudos inclusos e interpretação e conclusão dos resultados obtidos.

O tema central dos artigos deveria ser a utilização da gamificação, como fazer sua aplicação principalmente no ambiente de EaD, e artigos que propusessem estudos de caso de sua aplicação. Foram utilizados os bancos de dados do Google Academic, Revista Espacios, UFRGS, CECIERJ, com as *strings* de buscas: Gamification, Gamification Learning.

1.2 Resultado

Para elegibilidade dos artigos, foram considerados todos os que falassem sobre gamificação com foco no ensino EaD e/ou aplicados no ensino superior, com estudos de casos, sejam no Brasil ou em outros países, em diversos setores que não só educação; artigos publicados, teses, monografias, revisões de literatura e publicações feitas em língua portuguesa. Os critérios levantados geraram 14 artigos para revisão, desconsiderando duplicatas.

Após leitura dos resumos e, em determinados casos a introdução dos artigos, foram aplicados critérios de exclusão, como aqueles que não possuíssem análises de casos ou que os estudos não fossem aplicados ao EaD e produções que não fossem qualitativas sobre o assunto. Foram obtidos então, sete artigos, lidos em sua totalidade, para aprofundamento do tema proposto.

Sabe-se que a utilização de jogos para a ensino aprendizagem são formas de proporcionar prazer e satisfação, e possibilitam um maior engajamento no aprender. Entretanto, não se pode confundir a aplicação de jogos na aprendizagem, ou *digital game-based learning* (DBGL), com a gamificação, que associa estudo e utilização de videogames e seus elementos dentro do processo de ensino.[1]

Quando se fala sobre gamificação e utilização de metáforas sobre videogames, mesmo que seja um termo novo e que ainda está sendo explorado, sua utilização e as ideias que se constitui são antigas, principalmente quando consideramos que o jogo está relacionado com o desenvolvimento do ser humano há milhares de anos, sendo parte do contexto cultural da sociedade.[1 7]

Parte da ideia de gamificar situações está muito presente no nosso dia-a-dia, sendo a aplicação mais comum o sistema de pontuação, rankeamento, recompensas e premiações denominado de *points, badges and leaderboard*, ou PBL. Esta mecânica de gamificação é muito simples e tem sido aplicada em diversos setores, inclusive nas mídias digitais para engajamento de clientes, por ser fácil de ser implementada, escalável e de baixo custo.[6]

Contudo, a aplicação de PBL por si só não torna um processo gamificado, nem garantirá o aumento do engajamento, levando em consideração as motivações extrínsecas, aquelas nas quais há um envolvimento no objetivo ou em sua recompensa e a motivação intrínseca, onde a atividade em si é divertida e emocionante, independentemente de sua recompensa (SCHLEMMER, 2016).[6]

2. DESENVOLVIMENTO

Sabe-se que um dos problemas encontrados pelas instituições de ensino, é o engajamento dos alunos quanto a utilização dos métodos tradicionais de ensino aprendizagem.

Hoje, o indivíduo nasce mergulhado na tecnologia e em uma grande quantidade de informação, onde o conhecimento é fator crucial no seu desenvolvimento, não se satisfazendo apenas em recebê-lo e sim testar, vivenciar e experimentar situações. O "aprender fazendo" permeia toda a existência das novas gerações, que o fazem de maneira natural (TOLOMEI, 2017).[7]

A distância entre o modo como os estudantes lidam e vivem suas realidades e a maneira como o ensino encara essa mesma realidade, é conflitante e ocasiona o desinteresse por parte do aluno.[7]

Segundo Schlemmer (2016)[6], os indivíduos que se desenvolvem dentro de um mundo digital, interagindo com tecnologias, possuem um nível de ação e interação dinâmico e instantâneo, com relações conflituosas com sistemas hierarquizados. Para a autora,

> (...) adjetivações atribuídas tanto às gerações quanto à cultura evidenciam, muitas vezes, um pensamento binário, visões dicotômicas, percepções polarizadas, se considerarmos que os espaços são híbridos, multimodais, pervasivos e ubíquos, nos quais coexistem diferentes tecnologias, modalidades e culturas. Estamos falando de uma sociedade intercultural e multicultural que se desenvolve e, ao mesmo tempo, impulsiona o desenvolvimento de diferentes tecnologias analógicas e digitais, de forma que, simultaneamente, podemos estar interagindo num espaço analógico - presencial físico e num espaço digital virtual - online; com objetos tanto analógicos, quanto digitais e desses combinados. (SCHLEMMER, 2016, p. 110).

Dessa maneira, entende que os novos espaços ocupados, nos levam a refletir acerca de uma nova compreensão sobre cultura e sociedade, com a coexistência de meios tecnológicos e analógicos.[6]

A utilização da tecnologia nos dias de hoje, promove o rompimento de barreiras e agilidade no processo de ensino aprendizagem, seja no acesso a informação, na partilha de conteúdos ou na comunicação gerada.[5] Gomes (2017)[2], em sua dissertação, expõem que a utilização do computador como mediador de conferências, não só alterou as dinâmicas de ensino como também as relações entre docente, discente e currículo, de maneira a otimizar os obstáculos geográficos e temporais, promovendo conhecimento e informação de maneira flexível, mediante a disponibilidade do estudante, em qualquer local, em qualquer horário, desde que houvesse acesso à internet.

O ensino online se baseia na ideia em que o estudante está fisicamente longe do docente, e tem acesso de maneira digital aos materiais do curso, sendo a tecnologia o meio de contato e comunicação entre discente-docente, discente-discente e que todo apoio providenciado aos estudantes é tecnológico (GOMES, 2017).[2]

O ensino a distância promove diversos benefícios, como a liberdade geográfica e temporal, quando se pensa em estudantes adultos com obrigações profissionais e familiares, em que estes valorizam sua liberdade de tempo e a conveniência de evitar os deslocamentos até a instituição física e realizar os estudos em seu próprio ritmo de aprendizagem.[2]

Entretanto, mesmo com muitos outros benefícios que esse tipo de ensino tem a oferecer, assim como todo tipo de ensino, carrega algumas limitações, como Gomes (2017) expõe:

> Se por um lado, tem a mais-valia da liberdade do tempo e localização geográfica para aceder ao conteúdo das aulas, em que os estudantes o podem fazer a qualquer altura e em qualquer espaço, a partir do momento em que têm um dispositivo móvel e ligação à internet, por outro lado, a aprendizagem é um processo ativo e manter um nível de motivação satisfatório nos estudantes impelindo-os a produzir atividades com significado, relevância e com aplicabilidade várias (Ally, 2004), integrando conhecimentos adquiridos com novos e a novas situações é um desafio, por vezes, complexo de alcançar. (GOMES, 2017, p. 132).

Entende-se então, a necessidade de propor uma forma de tornar o ensino a distância ativo e dinâmico. Para Santos e Freitas (2017)[5], nos últimos anos, notou-se um interesse crescente pelo uso da gamificação quanto processo na área da educação, de modo a promover a motivação e engajamento dos alunos enquanto realizam suas atividades acadêmicas.

A gamificação surge como vetor influente e apreciado graças a popularização de jogos e da cultura digital, dispensando o uso de tecnologias digitais para sua realização, uma vez que são utilizados elementos e características pertinentes aos jogos, de maneira a contribuir para resolução de problemas.[5]

Em sua tese, Gomes (2017) apresenta-nos sobre gamificação o seguinte pensamento:

> Através destas definições, podemos avançar que gamificação é a utilização de técnicas e mecanismos de jogo em contextos de não jogo, de forma a incrementar as experiências dos utilizadores, envolvê-los no sistema e a potenciar a resolução de problemas. No fundo, a gamificação inspira-se nas técnicas e resultados que os jogos potenciam, como a sua envolvência, a motivação que criam, assim como características de tentativas de resolução e problemas e novas formas de pensar (...) (GOMES, 2017, p. 98).

Para Tolomei (2017)[7], os jogos auxiliam no desenvolvimento de habilidades nos jogadores, desenvolvendo princípios como identidade, interação, produção, riscos, problemas, desafio e consolidação. Estes aspectos propiciam uma evolução de aprendizagem de maneira contextualizada, com engajamento com o meio, a situação proposta e com os demais indivíduos.[7]

2.1 Gamificação na Educação

Tolomei (2017) em sua obra, traz alguns exemplos de aplicação da gamificação na educação, selecionando casos internacionais e nacionais.

O primeiro a ser analisado pela autora foi da empresa Badgeville, um grande nome da gamificação nos Estados Unidos, utilizando a Beat the GMAT (BTG), maior rede social do mundo para candidatos de MBA. A BTG habilita pessoas para aprender, compartilhar conhecimento, ensinar e apoiar uns aos outros, enquanto acontecem os processos de admissão de MBAs nas maiores universidades, e adotou o processo de gamificação em busca de aumentar o engajamento e retenção de usuários na plataforma.

> Por meio de uma mecânica perspicaz de jogo, a BTG implementou essa dinâmica em sua plataforma de comportamento com o objetivo de motivar e influenciar os usuários a compartilhar conhecimento sobre a solução de problemas de programas específicos de MBA. O sistema foi configurado para, com base em determinados comportamentos, o usuário ser recompensado e

> ter em seu perfil essas recompensas. A partir daí outros usuários são incentivados a realizar o mesmo comportamento. (TOLOMEI, 2017, p.152).

Dessa maneira, a BTG conseguiu aumentar o tempo que os usuários passavam no *site* e em sua comunidade, promovendo também um aumento de 195% de visitação em suas páginas, promovendo assim uma possibilidade de maior conversão de novos usuários.

Outro exemplo destacado pela autora, foi a Universidade de Kaplan, também nos Estados Unidos, que possui uma prática de educação centrada no aluno, de modo a prepara-lo para carreiras em grandes industrias, atendendo mais de 49 mil estudantes *online* e em seu *campus*.

> Como os estudantes têm muitas obrigações não acadêmicas, simplesmente fornecer materiais de curso e instrução não era suficiente para garantir o aprendizado envolvido. Assim, percebeu que o envolvimento dos alunos era essencial para uma experiência de sucesso e utilizou os princípios da Psicologia comportamental envolvidos na gamificação como uma oportunidade para incentivar a participação mais frequente e com mais qualidade. (TOLOMEI, 2017, p. 152).

A gamificação promovida pela Universidade Kaplan, possibilitou elevação no nível de aprendizado, aumentou a motivação e a participação dos alunos, além de possibilitar sucesso acadêmico, gerando novas inscrições de cursos complementares, maior engajamento dos alunos, motivando-os a envolverem-se em novos projetos, além de maior tempo gasto em sala de aula e aumento das notas.

Para casos de aplicação de gamificação no Brasil, a autora destaca o projeto Logus: A saga do conhecimento, um *game* desenvolvido pela Fundação Maurício Sirotsky Sobrinho (FMSS) e pelo Grupo RBS, com direcionamento aos alunos de escolas públicas nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

O jogo busca desenvolver habilidades e competências, com etapas *online* e presenciais, com o objetivo de promover a cultura digital e novos formatos de aprendizagem para o ambiente das escolas públicas, além de estimular o desafio entre as equipes que precisam elaborar projetos transformadores para escolas e comunidades.

O últimos exemplo destacado por Tolomei (2017), que reforça a gamificação como ferramenta para melhoria e aumento do engajamento e participação dos alunos em atividades relacionadas à aprendizagem, é o projeto Arkos.

Arkos é um portal desenvolvido para promover a leitura por meio da gamificação para alunos do 2º ao 5º ano do ensino fundamental, onde por meio de um portal, o aluno procura o livro que leu e responde perguntas acerca do conteúdo lido. Quando acerta, ganha pontos, medalhas e adesivos virtuais, além de subir de nível e competir com os demais alunos, tendo como estratégia gamificada, promover o incentivo a leitura.

O projeto, que existe desde 2014, já ultrapassava em 2016 mais de 300 escolas com 60.000 alunos registrados e, de acordo com 99% dos professores registrados, possibilitou o aumento na média de leitura de livros de 1 para 5 ao mês, possibilitando a melhora na interpretação de textos, na escrita e até na participação das aulas de português.

> Os exemplos verificados reforçam o contexto deste artigo de que a utilização de estratégias como o uso de bonificação, medalhas, competição e metas são ações, que quando trabalhadas de forma contextualizada, instigam o aluno a participar de

> atividades, que talvez antes não produzissem o mesmo efeito. Isto porque a gamificação retorna o prazer da atividade e o sentimento de estar em comunidade, participando de algo que fornece um objetivo, com caminhos diferentes, porém que levam ao mesmo ponto, uma forma mais dinâmica e prazerosa de aprender. (TOLOMEI, 2017, p.154).[7]

Martins, Giraffa e Lima (2016)[4] em sua produção, trazem também a aplicação de gamificação, por meio do RPG, um tipo de jogo em que a competitividade entre os jogadores não é o elemento central da dinâmica, há também encenação de papéis diversos, contação de histórias, missões, articulações de estratégias, relações que precisam ser estabelecidas entre os demais jogadores, mediação de conflitos, entre outros.

A aplicação do estudo de caso realizando um experimento empírico, foi feita com 18 sujeitos de pesquisa, estudantes de cursos de pós-graduação *stricto sensu* de uma instituição de ensino superior privada, matriculados na disciplina Metodologia do Ensino Superior, com estudantes dos cursos de Mestrado e Doutorado de diversas áreas do conhecimento.

Para os autores, a gamificação apresentou certas potencialidades pedagógicas, como facilitador da aprendizagem desenvolvendo raciocínio, conhecimento prático, interação, dinamicidade por meio da diversão, criatividade, reflexão e envolvimento; desenvolver diferentes tipo de conteúdo de aprendizagem; exigir do professor a criação de espaços de experimentação, desafiando-o na construção de novos saberes de docência; engajamento do estudante e atendendo aos variados ritmos de aprender, configurando-se como uma metodologia ativa; promoção da interação entre aluno e professor, o que gera um engajamento e motivação do estudante em sua aprendizagem e a possibilidade do estudante de estabelecer relações, generalizações e atuações autônomas, tendo um papel ativo na construção dos saberes.

O último caso de aplicação de estudos de casos foi o realizado por Schlemmer (2016)[6] em sua produção. A aplicação da gamificação foi feita num "contexto híbrido, multimodal e pervasivo, cuja mecânica teve início com uma narrativa instigadora".[6]

> No que se refere às regras, a gamificação foi composta por trilhas, que representavam os diferentes percursos trilhados por cada Clã. O trabalho nos Clãs envolveu a realização de missões, com objetivos e achievements, as quais foram inspiradas nas pistas do método cartográfico de pesquisa-intervenção (Passos, Kastrup, Escóssia, 2009), mais especificamente, no que tange as quatro variedades da atenção cartográfica, adaptadas enquanto metodologia para o desenvolvimento, acompanhamento e avaliação dos percursos de aprendizagem, realizados pelos sujeitos (...) (SCHLEMMER, 2016, p. 116).[6]

Observou-se então que os *games* e a gamificação possibilitou o desenvolvimento de situações de ensino aprendizagem, possibilitando identificar as problemáticas nas quais a experiencia se pautava, de identificação de problemas, contribuindo para possibilidade de mudanças, além de uma análise crítica da realidade, a partir do estabelecimento de relações com teorias de estudo.

Schlemmer (2016)[6], expõem também que ocorreu um maior engajamento dos estudantes, com a vivência do percurso de aprendizagem trilhado por cada Clã, ressignificando as experiências vivenciadas. Além disso, a participação de um game ou processo gamificado, simultaneamente a realização de um game ou processo gamificado na escola, possibilitou, segundo

a autora, contribuiu para que aprendizagem fluísse, visto que proporcionou maior confiança e autoestima nos estudantes envolvidos.

> A partir desses resultados, é possível compreender que os games se tornam significativos para os jogadores, principalmente, porque possibilitam viver uma experiência na qual são desafiados a explorar, a realizar missões, o que os coloca no controle do processo, possibilitando assim, por meio de suas ações e interações constantes, descobrir e inventar caminhos e soluções, tomando decisões. Tudo isso de forma divertida, favorecendo a imersão (estado de flow), agência e transformação, propiciando maior engajamento (SCHLEMMER, 2016, p. 121).[6]

2.2 Modelos de gamificação

Segundo Gonçalves et al. (2016)[3], existem alguns modelos estudados para aplicação de gamifação.

O primeiro destacado pelos autores, é o modelo de GAME (***G****ather* - coletar, ***A****ct* - agir, ***M****easure* - mensurar e ***E****nrich* - melhorar), apresentado por Marczewski (2012), e "representado por quatro etapas do processo de planejamento e construção de uma solução gamificada", divididas em planejamento, aplicação do projeto, mensuração e melhoria continua.

Outro processo destacado pelos autores, é o desenvolvido por Huang e Soman (2013), que ocorre em cinco etapas, sendo elas de compreender o público-alvo e seu contexto; definir os objetivos de aprendizagem a serem alcançados; estruturar a experiência; identificar recursos necessários para a gamificação e aplicar elementos pessoais ou sociais de gamificação (mecânicas do jogo) no programa de aprendizagem.

A pesquisa de Seixas et al. (2014), destacada pelos autores, apresentam quatro fases como estratégia de engajamento de estudantes, sendo a fase 1 a seleção e entendimento dos objetidos previstos para a disciplina; a fase 2, a identificação das ferramentas; na fase 3, são selecionadas plataformas online de recompensa e, na fase 4, procura-se adequar as estratégias de gamificação.

Por último, é destacado o modelo proposto por Klock, Cunha e Gasparini (2015), que busca auxiliar a implementação de gamificação de AVAs, com uma divisão em quatro dimensões, tratadas em forma de questões, sendo elas por quê?; quem?; o que? e como?, onde as respostas para estas questões pretendem mapear comportamentos presentes em AVAs, de modo a descrever os atores do sistema, identificar os dados e definir os elementos de jogos que serão utilizados como incentivadores de certos comportamentos.

3. CONCLUSÃO

Após leitura do material proposto para produção deste artigo, pode-se concluir que a aplicação da gamificação tem se mostrado eficiente como recurso didático-pedagógico quando se busca atingir maior engajamento dos alunos no processo de aprendizagem, e necessita de mais estudos sobre.

Sua aplicação necessita de bom planejamento, tempo e recursos dos docentes, sendo um auxiliador dentro e fora da sala de aula, não sendo, entretanto, um substituto da forma tradicional de ensino.

Observa-se que é necessário um conhecimento prévio dos estudantes acerca dos jogos digitais, sendo assim necessário do docente uma introdução sobre o que e como será realizado o processo de gamificação.

Contudo, é preciso ir além do tradicional método de PBL (*points, badges and leaderboards)*, uma vez que a gamificação não pode ser reduza apenas a esta prática, explorando abordagens mais dinâmicas e instigantes como trilhas, desafios, enigmas, missões complexas e que exponham problemáticas que possam ser realizadas de diversas variáveis, com proposta dedutivas e exploratórias para obtenção de pistas, descobertas, no desenvolvimento de estratégias e no agrupamento de jogadores com diversas características, que possibilite um empoderamento do grupo, de modo a estabelecer uma relação de cooperação e colaboração entre os indivíduos envolvidos no processo.

REFERÊNCIAS

ALVES, Fábio Pereira; MACIEL, Cristiano. A gamificação na educação: um panorama do fenômeno em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, 22., 2014, Cuiabá. **Anais [...] .** Cuiabá: Instituto de Educação (Ie) – Universidade Federal de Mato Grosso (Ufmt), 2014. p. 1-11. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Fabio_Alves10/publication/269995356_A_gamificacao_na_educacao_um_panorama_do_fenomeno_em_ambientes_virtuais_de_aprendizagem/links/549daebb0cf2d6581ab64025/A-gamificacao-na-educacao-um-panorama-do-fenomeno-em-ambientes-virtuais-de-aprendizagem.pdf. Acesso em: 4 ago. 2020.

GOMES, Cláudia Cristina da Silva. **Gamificação no Ensino Superior Online**. 2017. 484 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade Aberta, Portugal, 2017.

GONÇALVES, Leila *et al*. Gamificação na Educação: um modelo conceitual de apoio ao planejamento em uma proposta pedagógica. **Anais do XXVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (Sbie 2016)**, [S.L.], v. , n. , p. 1305-1310, 7 nov. 2016. Sociedade Brasileira de Computação - SBC. http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2016.1305.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins; LIMA, Valderez Marina do Rosário. **GAMIFICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR ONLINE**. 2017. 484 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação A Distância e Elearning, Universidade Aberta, Portugal, 2017.

SANTOS, Júlia de Avila dos; FREITAS, André Luis Castro de. Gamificação Aplicada a Educação: um mapeamento sistemático da literatura. **Renote**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 1-10, 28 jul. 2017. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. http://dx.doi.org/10.22456/1679-1916.75127.

SCHLEMMER, Eliane. Games e Gamificação: uma alternativa aos modelos de ead. **Ried. Revista Iberoamericana de Educación A Distancia**, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 107, 21 jun. 2016. UNED - Universidad Nacional de Educacion a Distancia. http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.15731.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. **Ead em Foco**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 146-156, 6 set. 2017. Fundacao CECIERJ. http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v7i2.440.

ENSINO PELO LINKEDIN: UMA EXPERIÊNCIA DE EMPREENDEDORISMO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Bianka Ribeiro Nunes Macedo (bianka.macedo@yahoo.com, Ifes)
Márcia Gonçalves de Oliveira (clickmarcia@gmail.com, Ifes)
Vanessa Battestin (vanessa@ifes.edu.br, Ifes)

RESUMO. O Empreendedorismo tem sido discutido nos contextos educacionais sinalizando para a necessidade de uma educação empreendedora. Neste estudo, iremos abordar o ensino do Intraempreendedorismo, uma ramificação do empreendedorismo, com problemática pautada em analisar como os recursos do Linkedin podem auxiliar no ensino do Intraempreendedorismo aos discentes de licenciatura em Educação Física. Através das análises e interpretação dos dados, identificamos que a plataforma Linkedin favorece um olhar empreendedor sobre a formação e desenvolvimento profissional, potencializando o ensino de empreendedorismo e proporcionando vivências em relação ao mercado de trabalho e sua forma online de recrutamento.

Palavras-chave: Redes sociais. Linkedin. Formação de Professores. Intraempreendedorismo.

ABSTRACT. Teaching through Linkedin: an entrepreneurial experience in Physical Education. Entrepreneurship has been discussed in educational contexts, signaling the need for entrepreneurial education. In this study, we will address the teaching of intrapreneurship, a branch of entrepreneurship, with a problematic based on analyzing how Linkedin resources can assist in teaching intrapreneurship to undergraduate Physical Education students? Through the analysis and interpretation of data, we identified that the Linkedin platform favors an entrepreneurial look at training and professional development, enhancing the teaching of entrepreneurship and providing experiences in relation to the labor market and its form of online recruitment.

Keywords: Social networks; Linkedin; Teacher training; Intrapreneurship

1. INTRODUÇÃO

Atualmente o Empreendedorismo tem sido uma temática muito discutida assim como suas ramificações nos contextos educacionais sinalizando para a necessidade de uma educação empreendedora que abarque alunos desde o ensino fundamental até o ensino superior. As universidades possuem em muitos dos seus cursos de graduação a disciplina de Empreendedorismo, que até certo tempo era exclusiva aos cursos de bacharelado, em especial o de administração, mas que, com as demandas do mercado, estão elencando já há algum tempo as licenciaturas.

No universo corporativo, as redes sociais têm desempenhado papel fundamental na procura e divulgação de oportunidades dentro do mercado de trabalho e a maioria da população, incluindo os universitários, passa grande parte do seu dia "conectada" potencializando também suas conexões de trabalho através das redes sociais.

Neste estudo, iremos abordar o ensino do Intraempreendedorismo, uma ramificação do empreendedorismo, que propõe o empreendedorismo interno, incentivando os profissionais que buscam se diferenciar dentro de mercados competitivos a empreenderem em seus postos de trabalho. A mediação desse ensino se dará pela plataforma *Linkedin*, criada em 2005, com o objetivo de promover relações de interação para conectar profissionais tornando-os mais produtivos, conhecidos e bem sucedidos em suas profissões.

Essa proposta de intervenção será realizada através da disciplina Empreendedorismo e Administração dos Esportes e da Educação Física, ministrada a acadêmicos do 8º período de um curso de licenciatura em Educação Física. A problemática dessa intervenção está pautada em analisar como os recursos do *Linkedin* podem auxiliar no ensino do Intraempreendedorismo. E dentro dos objetivos estabelecidos, intencionamos como objetivo geral analisar como os recursos do *Linkedin* podem auxiliar no ensino do Intraempreendedorismo, e, como objetivos específicos, destacamos:

1) Potencializar o ensino do Intraempreendedorismo a partir dos recursos utilizados no *Linkedin*;
2) Proporcionar aos universitários vivências em relação ao mercado de trabalho e sua forma online de recrutamento;
3) Identificar a percepção dos universitários sobre a funcionalidade da plataforma para divulgação profissional.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Nascimento e Araújo (2013) O *Linkedin* foi criado em 2002 pelo americano Reid Hoffman, e é uma das maiores redes profissionais da internet, permitindo que seus usuários disponibilizem informações pessoais e profissionais e também compartilhem através de seus currículos suas experiências de trabalho.

Uma frase célebre quando se fala sobre o futuro de um país, propõe que o jovem ocupe este lugar, seja este futuro. No entanto, as estatísticas apontam para muitos jovens que ainda não sabem o que querem do seu próprio futuro. Nos tempos de hoje, quando pensamos em futuro, é inevitável associá-lo à tecnologia. Nesse sentido as redes sociais ocupam um

considerável tempo no cotidiano das pessoas, abarcando nesse grupo o público universitário:

> Como se sabe, os jovens são, em boa medida, definidores do futuro de um país. Quando são estudantes universitários em uma economia emergente em que uma pequena parcela da população faz estudos superiores, como ocorre no Brasil, a preparação oferecida pela educação superior pode aumentar seu potencial de impacto no futuro do país em relação à maior parte da população. (LIMA, 2015 p. 2).

Para tanto, muito se tem discutido sobre educação empreendedora e sobre uma educação que se aproxime mais da vida real dos estudantes. De acordo com Chagas (2002) não adianta mais acumularmos um estoque de conhecimentos, o autor reitera que é preciso que saibamos aprender sozinhos e sempre, pois assim acontece com o empreendedor na sua vida real em ações de fazer, errar e aprender.

O Empreendedorismo, na perspectiva de Dolabela (2010), Barreto (1998) e Dornelas (2008), caracteriza-se por dar possibilidades de criar a partir de pouco ou quase nada, transformar sonhos em realidade e oportunizar negócios com riscos calculados. Para Pessoa (2005), são três os principais tipos de empreendedores: O empreendedor corporativo (intra-empreendedor ou empreendedor interno), o empreendedor *start-up* (que cria novos negócios/empresas) e o empreendedor social (que cria empreendimentos com missão social), são pessoas que se destacam onde quer que trabalhem.

Neste estudo, vamos nos ater ao Intraempreendedorismo ou empreendedor corporativo, que se destaca por suas ações empreendedoras no seu local de trabalho dentro das organizações. A escolha do Intraempreendedorismo se deu pelo perfil do grupo de estudantes que estão em uma formação de professores e que almejam colocação profissional em instituições de ensino públicas e privadas.

Ao que tange a proposta de ensino de Intraempreendedorismo, através das ferramentas da plataforma *Linkedin*,

> Num sentido amplo, toda a aprendizagem é ativa em algum grau, porque exige do aprendiz e do docente formas diferentes de movimentação interna e externa, de motivação, seleção, Interpretação, comparação, avaliação, aplicação. Aprendemos também de muitas maneiras, com diversas técnicas, procedimentos, mais ou menos eficazes para conseguir os objetivos desejados. (MORAN, 2018, p.1)

Dentro desse contexto o ensino de Intraempreendedorismo aos futuros profissionais passa por metodologias que possibilitem o protagonismo deste, para que a vida empreendedora não aconteça pós-formatura e sim seja construída durante o processo de formação inicial.

2.1 Trabalhos Relacionados

Acerca deste trabalho, através de um levantamento da literatura temática, nas plataformas *Scielo* e *Google Acadêmico*, não encontramos artigo utilizando o *Linkedin* como recurso de ensino. Encontramos através da pesquisa oito trabalhos utilizando rede sociais e tecnologias como aporte de ensino de empreendedorismo. Dessa forma, esse trabalho se torna inovador pelo protagonismo identificado, e relevante pela utilização de uma ferramenta gratuita, de fácil acesso e que, através de seus recursos, em grande parte instrutivos, leva o usuário a partir da sua foto de perfil a uma postura mais empreendedora que se faz indispensável nos dias atuais ao mercado profissional.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

Temos como proposta de pesquisa analisar como os recursos do *Linkedin* podem auxiliar no ensino do Intraempreendedorismo. Para tanto a estratégia adotada será uma pesquisa qualitativa, que, para Godoy (1995):

> Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo em parte documental. (GODOY, 1995, p.21).

3.2 Alinhamentos da metodologia com os objetivos

Dentro do caminho metodológico escolhido, em um primeiro momento, no que tange potencializar o ensino do empreendedorismo, a partir dos recursos utilizados no *Linkedin*, está planejado a partir do escopo dos planos de aulas da disciplina de *Administração e Empreendedorismo dos Esportes e da Educação Física* um encontro de duas horas/aula que objetiva abordar empreendedorismo com mediação das redes sociais, apresentando seus recursos e sua relevância no desenvolvimento profissional dos professores.

Para proporcionar aos universitários vivências em relação ao mercado de trabalho e sua forma *online* de recrutamento, inicialmente, os acadêmicos assistirão dois tutoriais *online* sobre o uso e as ferramentas disponíveis do *Linkedin* e deverão se cadastrar na referida plataforma, obedecendo às seguintes orientações: (1) preencher dados cadastrais/profissionais, (2) anexar foto de perfil e (3) convidar e aceitar solicitações de convites.

Em um segundo momento os estudantes deverão acompanhar diariamente por no mínimo 21 dias (ou três semanas), as solicitações, compartilhamentos, visitações e curtidas, como também atualizar a rede social com *posts* profissionais referentes ao campo de atuação profissional da Educação Física.

No que se refere a Identificar a percepção dos universitários sobre a funcionalidade da plataforma para divulgação profissional, foi elaborado um questionário semiestruturado, compreendendo uma breve descrição da experiência com o uso do *Linkedin*, a foto do perfil utilizada na plataforma e oito perguntas, a saber:

1) Qual dia iniciou sua conta?
2) Você conseguiu acompanhar seu perfil?
3) Se não, por qual motivo?
4) Quantas pessoas te convidaram?
5) Quantas pessoas você convidou?
6) Algum contato para trabalho?
7) Se sim. Qual?
8) Continuará utilizando o *Linkedin* após a entrega do seu trabalho? Por qual motivo?

3.3 Sujeitos da pesquisa

Nosso estudo terá como sujeitos licenciandos concluintes de um curso presencial de Educação Física, que estão em vias da busca do primeiro emprego docente. A turma é formada por vinte acadêmicos com idade entre 21 e 40 anos, onde 35% estão concluindo estágios remunerados em escolas e projetos sociais e 40% trabalham em áreas distintas da Educação Física e 25% não estão inseridos no mercado de trabalho.

3.4 Coletas de dados

Os dados serão coletados por meio de um questionário semiestruturado já mencionado acima e aplicados aos sujeitos das pesquisas, após a observação dos mesmos por um período proposto de no mínimo 21 dias, compreendendo o uso e a funcionalidade do *Linkedin* para divulgação profissional.

3.5 Análises de dados

Segundo Mozatto (2011):

> Qualquer técnica de análise de dados, em última instância, significa uma metodologia de interpretação. Como tal, possui procedimentos peculiares, envolvendo a preparação dos dados para a análise, visto que esse processo "consiste em extrair sentido dos dados de texto e imagem". (MOZZATTO, 2011, p.03).

Neste sentido, sugere transformação dos dados coletados em uma análise clara, compreensível e confiável. Para tanto, realizaremos a análise, interpretação e discussão dos dados, através do questionário aplicado aos alunos do curso, guiado pelas perguntas do mesmo.

3.6 Limites da Pesquisa

O estudo em questão se limita a analisar como os recursos do *Linkedin* podem auxiliar no ensino do Intraempreendedorismo aos discentes de licenciatura em Educação Física. Apesar de haver um universo propenso para estudos que versem sobre a rede social *Linkedin* e seu potencial engajamento profissional, poucas referenciam o assunto *Linkedin* de uma forma mais ampla, e nenhuma sobre *Linkedin* como recurso de ensino. Como resultados esperados com este estudo, temos: oportunidades no mercado de trabalho para os sujeitos da pesquisa, visibilidade profissional para o recém-formado e desenvolvimento profissional.

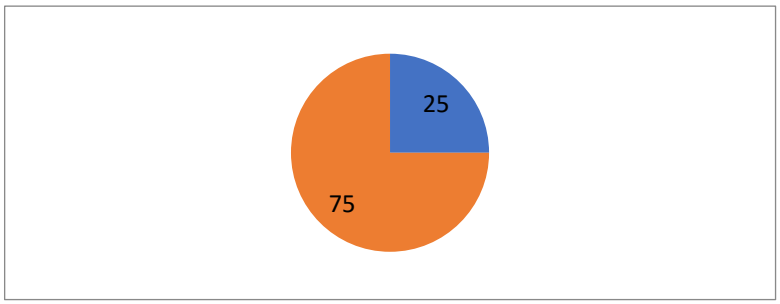
Vale ressaltar que mesmo com o advento das redes sociais e todo engajamento promovido por estas, a rede social *Linkedin* ainda é pouco conhecida no meio acadêmico onde nosso estudo foi realizado, isso pode ter sido o motivo que, a priori, não despertou o interesse por parte dos estudantes a desenvolver o trabalho proposto. Desta forma, com o atraso nas entregas das tarefas os resultados alcançados divergiram em parte dos resultados esperados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da metodologia escolhida e coleta dos dados, seguem os resultados obtidos.

Ao perguntarmos aos acadêmicos sobre quando iniciaram suas contas no *Linkedin*, dos 100% representado na Figura 1, 75% responderam que ao solicitarmos a tarefa e 25% relataram que já possuíam cadastro na plataforma.

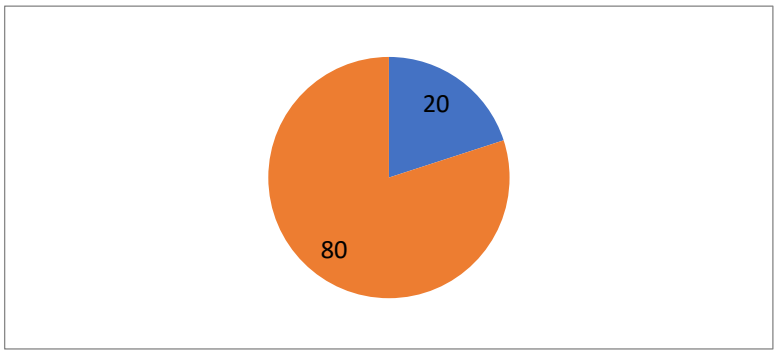
Figura 1 - Utilização da Plataforma



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Na Figura 2, perguntamos sobre a questão de conseguir realizar postagens e acompanhar diariamente suas solicitações, 80% dos estudantes disseram não conseguir cumprir a tarefa prescrita, frente a 20% que relatou que interagiram com a rede social, porém não todos os dias, tendo uma média de 11 a 200 solicitações e 1 a 45 aceites durante o tempo de realização da tarefa.

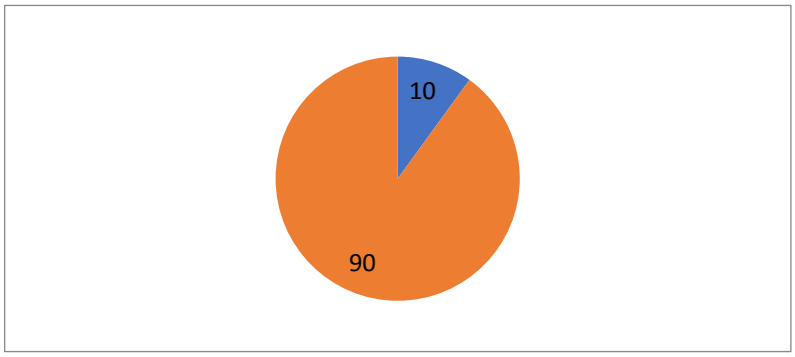
Figura 2 - Conseguiu acompanhar seu perfil durante a tarefa?



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

No universo dos vinte estudantes pesquisados representados na Figura 3, tivemos relatos de dois estudantes que receberam convites para proposta de trabalho, sendo que o primeiro estudante foi sondado por uma empresa interessada em um profissional que apareceu ao lado dele em uma postagem e o outro recebeu convite para entrevista em duas empresas para vagas de emprego em uma área de atuação distinta da Educação Física.

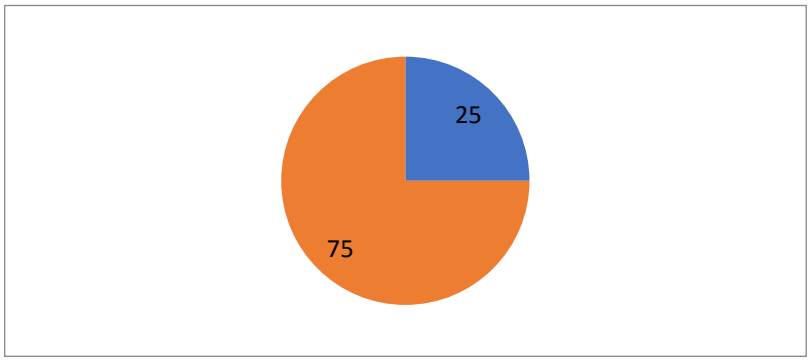
Figura 3 - Contatos e propostas de trabalho



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

A **F**igura 4 traz a questão da experiência vivenciada na plataforma *Linkedin*, 100% dos alunos relataram que a plataforma é propícia para os relacionamentos profissionais e fizeram menção da diferença entre *Linkedin* e *Facebook*, principalmente em relação aos tipos de postagens. Porém**, 2**5% dos alunos relataram que pelo menos nesse momento, ou seja**,** ao final da entrega deste trabalho**,** não utilizariam a plataforma, frente a 75% que continuaram utilizando.

Figura 3 - Uso da plataforma com finalidade profissional



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada

Sobre a questão norteadora desse estudo de **como os recursos do Linkedin podem auxiliar no ensino do Intraempreendedorismo,** bem como as demais perguntas abordadas no questionário, porém não comtempladas em gráfico, os estudantes apresentaram cinco principais motivos pelos quais utilizariam ou não a plataforma, a saber: (1) Compartilhar experiências profissionais; (2) Abrir oportunidades de empregos; (3) Visibilidade nas postagens; (4) Falta de visibilidade nas postagens; (5) Não intenciona arrumar emprego na área de educação física no atual momento.

Um relato a ser destacado é do acadêmico que aqui será identificado como **F.** O aluno **F.**, ao orientarmos para o trabalho, não se interessou pela proposta inicialmente em virtude de acreditar que "*é uma besteira, não vai levar a nada*". Contudo ao se aproximar o dia da entrega do trabalho, em virtude da pontuação atribuída ao mesmo, cadastrou-se na plataforma, e a partir desse momento seguem os registros da experiência do estudante **F.**

"Achei que era um trabalho sem importância, mas quando me cadastrei na plataforma Linkedin, em 48 horas recebi um convite para dar uma palestra com atleta que treino, fechamos um valor bacana e eu estou surpreso com a repercussão das minhas postagens, vou formar e aprimorar minhas postagens e meus dados."

Por fim, no que tange a percepção dos universitários sobre a funcionalidade da plataforma para divulgação profissional, entendemos que houve motivos pelos quais alguns universitários não utilizariam a plataforma. Contudo, nos dias de hoje, em que os processos de ensino e de aprendizagem cada vez mais exigirão uma educação empreendedora e tecnológica, entendemos ser o *Linkedin* um potencial recurso para isso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensando no cenário da turma em questão, que está concluindo seu curso superior em educação física, e observando a dificuldade que os egressos licenciados encontram na busca do seu primeiro emprego docente, escolhemos a plataforma *Linkedin* como possibilidades para potencializar o ensino de empreendedorismo, com destaque para o Intraempreendedorismo e também possibilitar aos acadêmicos vivencias reais em uma rede social destinada a conectar profissionais na busca de oportunidades.

Na busca de referências acerca de redes sociais como mediadora dos processos de ensino e de aprendizagem, não encontramos bibliografias sobre a plataforma *Linkedin* e ensino de empreendedorismo, e os poucos trabalhos com a temática *Linkedin* estão relacionados a recrutamento e gestão profissional. Desta forma os estudos sobre Linkedin e mediação de ensino e aprendizagem possuem desafios pela escassez, porém oportunidades pela novidade.

A relação entre Empreendedorismo/ Intraempreendedorismo e *Linkedin* pode ser caracterizada neste estudo pelos relatos dos alunos, principalmente ao que tange às iniciativas de se permitir a conhecer o novo, de buscar profissionais relevantes na área de Educação Física para se conectar, de se preocupar com as informações a serem postadas e principalmente no desejo de criar projetos e ações que atraiam pessoas para sua rede profissional.

Identificamos também através dos relatos apresentados que o perfil e a missão da plataforma *Linkedin* favorece um olhar empreendedor sobre a formação e desenvolvimento profissional principalmente pelo contato e exemplo dos pares, potencializando assim o ensino de empreendedorismo e proporcionando aos universitários vivências em relação ao mercado de trabalho e sua forma *online* de recrutamento.

O estudo em questão foi realizado na modalidade presencial de ensino, porém os cursos de educação física tem crescido, consideravelmente e atualmente estou lecionando em um curso de licenciatura na modalidade ensino a distancia

Para Moran (2018)

> As redes também estão provocando mudanças profundas na educação a distância. Antes a EAD era uma atividade muito solitária e exigia muito auto-disciplina. Agora com as redes, a EAD continua como uma atividade individual, combinada com a possibilidade de comunicação instantânea, de criar grupos de aprendizagem, integrando a aprendizagem pessoal com a grupal. A educação presencial está incorporando tecnologias, funções, atividades que eram típicas da educação a distância, e a EAD está descobrindo que pode ensinar de menos individualista, mantendo um equilíbrio entre a flexibilidade e a interação. (MORAN, 2018,p.5)

Considerando as atuais perspectivas de ensino e como continuidade de estudos e futuras discussões na temática *Linkedin* e formação profissional, pretendemos analisar a probabilidade de resultados distintos, caso a pesquisa fosse aplicada na modalidade de ensino a distância. Pelo fato de nessa modalidade os universitários já se encontrarem em maior fator de conectividade na sua formação profissional, poderiam ter maior adesão à realização das tarefas propostas.

6. REFERÊNCIAS

BAGGIO, Adelar Francisco; BAGGIO, Daniel Knebel. Empreendedorismo: Conceitos e definições. **Revista de empreendedorismo, inovação e tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 25-38, 2015.

BARRETO, Luiz Pondé. Educação para o empreendedorismo. **Salvador: Escola de Administração de Empresas da Universidade Católica de Salvador**, 1998.

DOLABELA, Fernando. Riscos Bem Calculados: o que é e o que faz o empreendedor. **São Paulo: Saraiva**, 2010.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**. Elsevier Brasil, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

LIMA, Edmilson et al. Ser seu Próprio Patrão? Aperfeiçoando-sea Educação Superior em Empreendedorismo. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 19, n. 4, p. 419-439, 2015.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso**, p. 02-25, 2018.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

NASCIMENTO, Mª Ines Santos; JUNQUEIRA, Wagner Araújo. DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO PROFISSIONAL NO LINKEDIN: uma análise sob a ótica das redes sociais. Biblionline, João Pessoa, v. 9, n. 1, p. 40-51, 2013.

PESSOA, Eliana. Tipos de empreendedorismo: semelhanças e diferenças. **Portal Administradores**, 2005.

O PROCESSO DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Tales Ramos Monteiro dos Santos
professortales@gmail.com
Universidade Católica de Brasília - UCB

RESUMO. O processo de inovação acontece desde a sua implementação ou reestruturação de acordo com a visão da instituição. A inovação é basicamente a capacidade de transformar uma ideia, produto ou serviço, segundo Carreteiro (2009). Partindo da premissa de que a Educação a Distância visa a transformação do indivíduo, ela está intimamente relacionada com os avanços tecnológicos comunicacionais, que é um processo de inovação constante. O artigo é uma pesquisa bibliográfica e se justifica pelo crescimento significativo dessa modalidade de ensino no país. Teve como objetivo compreender o que é a inovação no contexto do ensino superior a distância. O artigo está dividido em 04 partes: um breve histórico da Educação a Distância, inovação, estratégias de inovação e a inovação como um modelo de negócio. Conclui-se que a inovação deve fazer uso de estratégias que dialoguem com toda a organização com o objetivo de atingir os resultados almejados por ela. Para isso, é necessário rever paradigmas e que todos os envolvidos busquem a inovação de forma continua e processual de acordo missão da organização.

Palavras-chave: Inovação, estratégias de inovação, educação a distância.

THE INNOVATION PROCESS IN HIGHER DISTANCE EDUCATION

ABSTRACT. The innovation process happens since its implementation or restructuring according to the institution's vision. Innovation is basically the ability to transform an idea, product or service, according to Carreteiro (2009). Starting from the premise that Distance Education aims at the transformation of the person, it is closely related to the technological advances of communication, which is a process of constant innovation. The article is a bibliographical research and is justified by the significant growth of this type of teaching in the country. It aimed to understand what innovation is in the context of distance higher education. The article is divided into 04 parts: a brief history of Distance Education, innovation, innovation strategies and innovation as a business model. It is concluded that innovation should make use of strategies that dialogue with the entire organization in order to achieve the desired results with the organization. For this, it is necessary to review paradigms and that all those involved seek innovation in a continuous and procedural manner according to the organization's mission.

Keywords: Innovation, innovation strategies, distance education.

1. INTRODUÇÃO

Hoje, a educação a distância tem ganhado espaço vertiginoso no cenário da educação brasileira. Por se tratar de uma modalidade mediada por recursos comunicacionais, o presente artigo visa discorrer sobre o tema com o foco em inovação, mais precisamente no âmbito do ensino superior.

A Educação a Distância (EaD), desde os seus primórdios, foi inovando de acordo com as tecnologias de cada época. Atualmente, com o avanço das tecnologias comunicacionais, ela vem ganhando, cada vez mais, recursos tecnológicos para o seu fortalecimento e acessibilidade graças às inovações tecnológicas de acordo com Mattar (2011).

A pesquisa se justifica pelo grande crescimento dessa modalidade de ensino no país. Segundo os dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), em 2018, o número de matrículas cresceu 20% nos cursos de graduação em todo o país. Além dos cursos superiores, a pesquisa abarca também cursos livres e profissionalizantes. Ambos tiveram um salto de 300% nas matrículas.

Com foco na inovação, a pesquisa se torna relevante mediante ao processo de inovação que vai ao encontro da Educação a Distância, pois, assim como a inovação que possui como essência a transformação, a EaD também possui a missão de transformar a educação.

Nesse sentido, este artigo tem como objetivo compreender o que é a inovação no contexto do ensino superior a distância como um elemento de transformação e, também, contribuir com reflexões sobre o processo de inovação na EaD.

O estudo, a seguir, é uma pesquisa bibliográfica que, segundo Vergara (2016), é uma pesquisa de cunho analítico realizada por meio livros, revistas e endereços eletrônicos que podem ser acessados pelo público em geral.

O presente artigo está divido em quatro partes. A primeira faz um breve histórico da Educação a Distância mostrando as 03 gerações dessa modalidade de ensino. A segunda parte do artigo discorre sobre a inovação, que pode ser entendida como um conjunto de ideias capazes de modificar uma ideia, produto ou serviço, destacando, sobretudo, a inovação na Educação a Distância.

Na terceira parte, o presente estudo aborda as estratégias de inovação no contexto educacional. Na quarta parte, a pesquisa mostra a inovação como modelo de negócios em que ela é capaz de promover mudanças significativas e estratégicas para o alcance dos resultados almejados. Por fim, as considerações finais sobre o processo de inovação no Ensino Superior a distância com base nos autores desta pesquisa.

2. BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A história da educação a distância começou a bastante tempo, na época dos impérios coloniais. Naquele período, de acordo com Takahashi (2004), quem desejava estudar para obter uma formação específica deveria ir para a cidade grande ou optar por materiais advindos pelo correio.

Para Mattar (2011), a história da Educação a Distância é marcada por 03 gerações

distintas. Segundo o autor, cada uma delas utilizou as tecnologias disponíveis da época com as quais foram fortalecendo a EaD. São elas:

> Primeira geração: cursos por correspondência – A EaD, sobretudo o ensino por correspondência, surge efetivamente apenas em meados do século XIX, em virtude do desenvolvimento dos meios de transporte e de comunicação, como trens e correio. Portanto, podemos apontar como sua primeira geração os materiais primordialmente impressos e encaminhados pelo correio. [...]
>
> Segunda geração: novas mídias e universidades abertas – A segunda geração da EaD caracteriza-se pelo uso de novas mídias, como televisão, rádio, fitas de áudio e vídeo e telefone. Um momento importante nessa geração é a criação das universidades abertas de educação a distância, influenciadas pela Open Universit, fundada em 1969. Essas universidades abertas utilizarão intensamente mídias como rádio, televisão, vídeos, fitas cassetes e centros de estudo realizando diversas experiências pedagógicas. [...]
>
> Terceira geração: EaD on-line – Uma terceira geração introduziu a utilização do videotexto, do microcomputador, da tecnologia de multimídia, do hipertexto e de redes de computadores, caracterizando a EaD on-line. Hoje, a integração de mídias converge para as tecnologias de multimídia e o computador. [...] (MATTAR, 2011, p. 4-6)

A partir da terceira geração, a história da Educação a Distância passou a ter novos ares com o uso do computador. Graças a ele, o processo de ensino e aprendizagem tornou-se mais dinâmico e dialogado, permitindo uma interatividade maior e a possibilidade de interação entre os sujeitos envolvidos nessa modalidade.

No Brasil, a EaD tem crescido nos últimos anos e ganhado bastante espaço nas instituições de ensino superior. De acordo com Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), em seu censo realizado em 2018[1], 20% das matrículas realizadas na graduação em todo o país são pela modalidade a distância. Em cursos livres, corporativos e não corporativos, o número de matrículas cresceu 300%, evidenciando o crescimento da EaD de forma expressiva na educação brasileira.

Também, a EaD destaca-se em programas de qualificação e de formação profissional no setor público. Segundo Abbad (2014), o país tem recorrido à modalidade a distância para ofertar formação continuada aos servidores públicos graças à flexibilidade que ela oferece aos servidores, que podem acessar e estudar em qualquer hora e local, conciliando com a rotina do serviço público.

Veloso (2011, p.15) aponta que as tecnologias comunicacionais auxiliam também na formação de uma nova sociedade, que busca informação, "como um dos principais fatores na formação da 'sociedade da informação'". Em outras palavras, uma sociedade mergulhada nos processos de mudanças e avanços tecnológicos, caracterizada por "novas atitudes, novas práticas comunicacionais (tais como e-mails, listas, blogs, chats, dentre outros) novos modelos de pensamento, valores e empreendimentos que aglutinam grupos de interesse dos mais diversificados (p. 45).

Contudo, as tecnologias comunicacionais merecem a devida atenção em seu processo de expansão. Para Lima (2001), as novas mídias possibilitam um modo de comunicação

[1] Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018, disponível no endereço eletrônico: http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf

direcionada para muitos, isto é, em massa. Para que a interatividade seja, de fato, interativa, os modelos de comunicação devem focar, segundo o autor (2001), na cultura e no diálogo com os usuários.

Nesse sentido, o avanço das tecnologias comunicacionais deve percorrer o caminho do diálogo, propiciando uma comunicação interativa, em busca de novos meios de construção do conhecimento, adotando estratégias inovadoras e modelos que permitam constantemente a inovação na Educação a Distância, uma vez que ela é influenciada e marcada pelo avanço das inovações tecnológicas.

3. INOVAÇÃO

Por ser tratar de uma modalidade que se utiliza maciçamente das tecnologias comunicacionais atualmente, a inovação é um elemento muito importante, tanto no aspecto de gestão como no aspecto educacional no ensino a distância.

O termo inovação é bastante amplo na literatura acadêmica, visto que a terminologia transita por diversas áreas. Para Terra (2007), a inovação deve ser vista como uma mudança evolutiva ou disruptiva. De acordo com o autor (2007, p.42), "em qualquer das dimensões, que tiver como objetivo prolongar a vida das organizações, deve ser entendida como inovação", envolvendo processos, pessoas, tecnologias, mercado e os parceiros.

Segundo Tidd et al. (2008) a inovação deve ser entendida como um meio de estabelecer relações que buscam prever oportunidades e, naturalmente, utilizá-las para tirar o melhor proveito delas. Em outras palavras, essa relação parte do princípio de fazer algo melhor, ou mesmo, fazer algo totalmente novo de forma sucedida.

Carreteiro (2009) expõe que a inovação é a capacidade de transformar uma ideia, produto ou serviço. O autor destaca que o processo de inovar está intimamente relacionado com as estratégias organizacionais que buscam melhorar e agregar valores ao negócio. Para ele (2009, p.38), a inovação "é a transformação de ideias e/ou utilização de invenções, que resultam em aplicações úteis e conducentes a melhoramentos".

Sendo assim, a inovação envolve diversas atividades dentro de uma organização que perpassa por diversas áreas, desde a sua criação até o seu gerenciamento. É um processo que envolve pessoas e sistemas para obter produtividade e eficiência em suas atividades.

Portanto, a adoção da inovação torna-se um diferencial na organização, inclusive um fator competitivo com instituições do mesmo segmento. Para isso, a instituição deve promover estratégias diferenciadas que surpreendam o público-alvo, bem como a concorrência, com propostas e soluções inovadoras.

No contexto educacional, a inovação pode ser compreendida como um conjunto de "ferramentas profissionais de formalização e de comunicação, que lançam pontes entre o saber de cada um e o dos outros, entre a pesquisa e a experiência, entre a tradição e a exploração", segundo Perrenoud (2002, p. 98).

Para Saviani (1995), a inovação na área educação deve propor mudanças no modelo já existente, uma mudança que passa pelas questões metodológicas, incluindo os sistemas que auxiliam na gestão. O autor sugere que a inovação deve "colocar a experiência educacional a serviço de novas finalidades (p.30)". Logo, nessa perspectiva, a adoção de estratégias

inovadoras exigirá das instituições de ensino o abandono de antigas metodologias educacionais para dar lugar aos novos modelos educacionais.

Com essa breve conceituação de inovação, percebe-se a necessidade de romper paradigmas para, de fato, dar o primeiro passo para a inovação. Isso implica em transformar o modo de pensar, agir e trabalhar. Ademais, a busca pela inovação deve transpor padrões e ser trabalhada continuamente, por meio de estratégias rumo às metas estabelecidas pela instituição, de forma sistêmica e de acordo com a missão, a visão e os valores estabelecidos pela organização.

4. ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO

Para começar a trabalhar com inovação e, consequentemente, seus processos, é preciso utilizar estratégias. Segundo Tidd et al. (2008), as estratégias são um processo sistêmico que busca implementar, desenvolver, avaliar e, como resultado, adotá-las como um caminho para a inovação.

No contexto educacional, essas estratégias de inovação implicam em uma prática de processos e de intervenção. Naturalmente, essas estratégias visam a realização de novas atividades e a alteração de costumes antigos. Segundo Fullan (2007), as estratégias devem ter a capacidade de transformar o ambiente onde elas foram adotadas de forma processual para atingir a inovação.

Fullan (2007) discorre que o processo de inovação não acontece de forma pontual. Para ele, a inovação agrega 03 áreas onde ela pretende ser adotada. A primeira refere-se ao uso de novos materiais ou tecnologias. A segunda área está ligada ao uso de novas estratégias e a última, por sua vez, às mudanças de crenças, ou seja, sem a adoção da mudança, da transformação e da quebra de paradigmas, o processo de inovação pode não alcançar os resultados idealizados e, possivelmente, não acontecer.

Sendo assim, as estratégias de inovação devem desenvolver uma nova visão dentro da instituição. No contexto do ensino superior, essa visão deve focar em novas formas de gestão e de novas abordagens pedagógicas. No entanto, segundo Fullan (2007) para se chegar à inovação, é necessário que a sua adoção seja compreendida por todos nas 03 áreas definidas por ele, pois a mudança ocorre nos campos da concepção e do comportamento dos indivíduos.

Para Levy (2003), a concepção de inovação na Educação a Distância deve considerar, a priori, o processo de mudança, que envolve a visão da organização, bem como sua estrutura, isto é, o envolvimento dos recursos físicos, tecnológicos e humanos. Nos recursos humanos, o autor (2003) destaca o envolvimento de todos os colaboradores; gestores, docentes, técnicos administrativos e operacionais; para a adoção da inovação.

Partindo dessa concepção, a partir de estratégias já existentes e de estratégias inovadoras, o processo de inovação começa a ser desenhado de forma eficiente. Levy (2003) chama a atenção para o planejamento e o desenvolvimento de políticas que garantam o desenvolvimento da inovação e, principalmente, de um programa de aprendizagem para a sua efetiva implementação.

Outro ponto a ser levado em consideração é a criatividade. Em processos de inovação, a criatividade é um elemento de suma importância para que a inovação seja implementada. De acordo com Carreteiro (2009, p. 38), ela é um "produto do ser humano, enquanto gerador de

novas ideias, conceitos ou teorias", ou seja, a criatividade é um elemento propulsor para inovar por meio de ideias criativas.

5. A INOVAÇÃO COMO UM MODELO DE NEGÓCIO

As estratégias de inovação devem ser concebidas desde o seu planejamento, execução, implementação e avaliação, ferramentas essenciais de gerenciamento e administração de um negócio. Na Educação a Distância, essas ferramentas são cruciais para garantir o sucesso na gestão e oferta de cursos, inclusive na adoção da inovação na organização.

> A única forma de garantir o futuro de uma empresa é a capacidade de inovar melhor, de uma maneira mais contínua e por mais tempo que as concorrentes. A inovação é fundamental para o crescimento de uma organização em um ambiente na medida em é um agente de mudança. (ROCHA, 2009, p.25)

Para Rocha (2009), um modelo de negócio em que a inovação é o ponto de partida tem como objetivo a transformação, ou seja, por meio da inovação a organização é capaz de crescer, mudar, criar algo novo e conquistar novos clientes e, na EaD, é justamente isso: a mudança.

A busca pela inovação deve propor mudanças, soluções ou meios que minimizem os desafios impostos nas organizações no seu cotidiano, desde as questões administrativas às questões pedagógicas, envolvendo todos os agentes, pessoal, processos e sistemas, da organização cujo foco é o cliente, no caso o estudante.

Para Tidd et al. (2008), a inovação deve promover mudanças significativas e estratégicas para o alcance dos resultados almejados. Os autores explanam que a inovação só acontece quando há o envolvimento de todos os envolvidos em seus processos e, naturalmente, quando há a quebra de paradigmas. Esse envolvimento é sustentado através de capacitações e treinamentos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, conclui-se que a inovação é um elemento que não pode ser desprezado pela Educação a Distância. Uma vez entendido que a inovação é a capacidade de pensar e fazer algo diferente, inclusive conceber um produto e/ou serviço totalmente inédito, ela está intimamente relacionada com a EaD em virtude do avanço das tecnologias comunicacionais.

A compreensão do processo de inovação na EaD requer planejamento desde a sua criação para que a inovação esteja presente em todos os processos organizacionais. Para isso, é essencialmente importante que as pessoas envolvidas em todas as atividades de execução da EaD, nas instituições, tenham em mente que a inovação é um processo constante com o qual é preciso rever paradigmas e estar aberto ao novo e à criatividade.

Ademais, a inovação deve dialogar com a razão de existir da empresa para obtenção dos resultados traçados de forma efetiva. O diálogo deve ser estabelecido por meio de estratégias que visam a melhor maneira de atingir os objetivos, ou mesmo, para auxiliar nas tomadas de decisão.

Este estudo não se esgota por aqui. Pelo contrário, partindo do princípio que a

inovação e a EaD devem promover a transformação, a presente pesquisa pode e deve ser explorada sob diversas óticas, trazendo novas reflexões para a área educacional e tecnológica com a evolução das tecnologias comunicacionais.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G. S. **Educação a distância: o estado da arte e o futuro necessário**. Revista do Serviço Público, v. 58, n. 3, p. 351-374, 2014.

Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED. **Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018**. Curitiba: InterSaberes, 2019. Disponível: <http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf> Acesso em 12 jun 2020.

CARRETEIRO, Ronal. **Inovação Tecnologia: como garantir a modernidade do negócio**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

FULLAN, M. **The New Meaning of Educational Change**. London: Routledge, 2007.

LEVY, S. Six factors to consider when planning online distance learning programs in higher education. **Online Journal of Distance Learning Administration**, v. 6, n. 1, Spring, 2003.

LIMA, Venício A. **Mídia: Teoria e Política**. São Paulo: Perseu Abramo, 2001.

MATTAR, J. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PERRENOUD, P. A**prender a negociar a mudança em educação: novas estratégias de inovação**. Porto: Edições ASA, 2002.

ROCHA, Lygia Carvalho. **Criatividade e Inovação: como adaptar-se às mudanças**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SAVIANI, D. A Filosofia da educação e o problema da inovação em educação. In: **Inovação Educacional no Brasil: problemas e perspectivas**. São Paulo, Cortez Editora, 1995.

TAKAHASHI, T. Governo eletrônico e educação a distância: perspectivas para o Brasil. In: OLIVEIRA, Fátima Bayma (Org.). **Educação corporativa: desenvolvendo e gerenciando competências**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Inovação: Quebrando paradigmas para vencer**. São Paulo: Saraiva, 2007

TIDD, Joe. BESSANT, John. PAVITT. Keith. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VELOSO, R. **Tecnologias da informação e comunicação: desafios e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2011.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

OFICINAS REMOTAS DE ROBÓTICA EDUCACIONAL COM MATERIAL DE BAIXO CUSTO: DESAFIOS DA FORMAÇÃO DOCENTE NO ATUAL CENÁRIO COVID-19

Rosiméri Gonzaga Guarenti(r.guarenti@gmail.com, IFSUL – Pelotas-RS)
Carlos Alberto Guarenti(carlosguarenti@gmail.com, IFSUL – Pelotas-RS)
Graziele de Lima(graziele.griep@gmail.com, IFSUL – Pelotas-RS)
Marcele Gonzaga Guarenti(marcele.guarenti@gmail.com, UFPEL – Pelotas-RS)

RESUMO. A partir da pesquisa Empírica realizada com alunos do Curso de Licenciatura em Computação, IFSul campus Pelotas-RS, através de Oficinas de Iniciação à Robótica Educacional com material de baixo custo, mostrando a relevância do uso deste recurso pedagógico, o presente trabalho visa apresentar a reestruturação destas oficinas utilizando o Laboratório virtual de aprendizagem Tinkercad e, também Kits de experimentação prática contendo componentes eletroeletrônicos, para que os alunos possam desenvolver de forma maker a autoaprendizagem. Este novo formato de oficina remota para a formação docente, no cenário COVID-19, foi desenvolvido tendo como pano de fundo, os estudos referentes à Relação de Distância na Aprendizagem, Diagrama RDA, realizados no Grupo de Pesquisa TEDCOM.

Palavras-chave: Robótica Educacional. Laboratório Virtual. Formação Docente. Ensino Aprendizagem

ABSTRACT. From the empirical research carried out with students of the Licentiate Course in Computation, IFSul campus Pelotas-RS, through Educational Robotics Initiation Workshops with low cost material, showing the relevance of using this pedagogical resource, , the present work aims to present the restructuring of these workshops using the virtual learning laboratory Tinkercad, also practical experimentation Kits containing electronic components so the students can develop self-learning in a maker way. This new remote workshop format for teacher training, in the COVID-19 scenario, was developed against the backdrop of the studies related to the Distance Learning Relationship, RDA Diagram, carried out in the TEDCOM Research Group.

Keywords: Educational Robotics. Virtual Laboratory. Teacher Education. Teaching Learning

1. INTRODUÇÃO

A partir de uma pesquisa Empírica, a qual caracteriza-se pela experimentação da realidade, lançando mão de todas as técnicas de coleta, mensuração e manipulação de dados e fatos (DEMO,1982, pag.21), realizada através de Oficinas de Experimentação prática com Robótica Educacional, tendo como grupo focal alunos do curso de Licenciatura em Computação, Instituto Federal Sul-riograndense (IFSul), campus Pelotas, obteve-se resultados relevantes em relação ao uso da Robótica Educacional com material de baixo custo, como ferramenta tecnológica eficaz para ser aplicada como recurso pedagógico, com o intuito enriquecer a prática docente, no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem de conteúdos teóricos relativos às disciplinas do currículo escolar.

Porém, surgiram mudanças em virtude do cenário pandêmico, instaurado pelo COVID 19, que segundo o Ministério da saúde (2020), é uma doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), que apresenta quadros de infecções respiratórias graves, provocadas pela transmissão do vírus através da proximidade entre as pessoas ou pelo contato com superfícies contaminadas, desse modo, foram adotadas medidas de controle, tais como: o não compartilhamento de objetos de uso pessoal, o distanciamento social para evitar aglomerações e a circulação em locais públicos ou privados, com o intuito de evitar a propagação do vírus.

Por conta destas novas recomendações, surgiu um desafio a ser enfrentado quanto a forma de realização das Oficinas de Robótica Educacional para a atualização profissional dos professores, as quais não puderam mais ocorrer de modo presencial, em respeito às determinações dos Órgãos de Saúde, relativas ao distanciamento social.

Diante disso, o objetivo deste trabalho é apresentar uma metodologia que possibilite a realização destas atividades, utilizando o Ambiente de Simulação Virtual Tinkercad (https://www.tinkercad.com)**,** trata-se de uma ferramenta de criação online gratuita de design de modelos 3D em CAD e de simulação de circuitos elétricos, desenvolvida pela Autodesk, onde os usuários podem construir projetos de forma fácil. E, para complementar as atividades virtuais, foi pensado o uso combinado de um Kit de Experimentação Prática, contendo os mesmos componentes eletroeletrônicos utilizados na simulação virtual pois, a ferramenta Tinkercad apresenta uma ampla variedade de componentes eletrônicos tais como: resistores, capacitores, indutores, chaves, botões, potenciômetros, circuitos integrados, protoboard, multímetros, gerador de funções, osciloscópio, etc..) possibilitando que o professor desenvolva projetos de circuitos elétricos e programação de microcontroladores, tanto em sala de aula quanto remotamente. No decorrer deste trabalho, serão apresentadas as características e recursos do Laboratório de Simulação Virtual – Tinkercad.

A metodologia de trabalho para a estruturação das Oficinas Remotas de Robótica Educacional, foi elaborada tendo-se como pano de fundo os estudos referentes à Educação sem Distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem, Diagramas RDA de Romero Tori (2017), no Grupo de Pesquisa TEDCOM (Tecnologias Educacionais na Conectividade e Mobilidade) do IFSul (Instituto Federal Sul-riograndense), campus Pelotas- RS. A partir, do Diagrama do Kit prático de autoaprendizagem- exemplo 6, foi feita uma adaptação para atender a demanda da nova forma de trabalho em situação pandêmica, na qual busca-se utilizar o ambiente virtual de simulação como aliado para auxiliar o desenvolvimento das atividades das oficinas remotas, juntamente com os Kits de experimentação prática, numa visão de cultura Maker (mão na massa) com material eletroeletrônico e de baixo custo. Para Garofalo (2018), a

utilização da Robótica Educacional com material de baixo custo, configura-se numa nova oportunidade de inovação na sala de aula.

Em seu dia a dia, o professor segue em uma busca incessante por metodologias associadas às tecnologias educacionais, que podem vir a ser implementadas nos novos currículos de formação acadêmica profissional, nas esferas institucionais de nosso país. (BERINI e BASTOS, 2017, P.1 apud KINSKI, 2013) Segundo os autores, o objetivo é chegar a um ensino e aprendizagem que sejam condizentes com a nova realidade que se apresenta.

Partindo-se destas considerações, através de oficinas remotas a Robótica Educacional com material de baixo custo, é apresentada aos docentes em formação, como uma ferramenta tecnológica com potencial para tornar a sua prática pedagógica mais dinâmica e significativa, através do uso de uma metodologia de trabalho, baseada na utilização de Laboratório de Simulação Virtual em conjunto com os Kits de Experimentação prática, com o intuito de instigar o desenvolvimento das Habilidades e competências dos seus alunos.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Robótica Educacional

A Robótica Educacional tem por base o Construcionismo de Seymour Papert, trazendo para educação conceitos de design e de engenharia no processo de construção e programação de objetos. Conforme os apontamentos de (QUEIROZ e SANTOS, 2017), o Logo, criado por Papert, é um software que permite aos usuários, através de linhas de código, movimentar uma tartaruga, um animal cibernético que pode ser tanto um objeto virtual (presente na tela do computador) quanto um objeto físico manipulável.

De acordo PRADO e MORECELI (2019, P.3) nos anos 80 os primeiros microcomputadores chegaram às escolas e a visão pedagógica de Papert começa a se tornar realidade. Os autores relatam que, o Construcionismo defende que os estudantes devem construir modelos mentais para entenderem o mundo ao seu redor e o aprendizado acontece de maneira mais eficaz quando os estudantes são ativos na criação de objetos tangíveis no mundo real. Dando início, à utilização da Robótica como recurso pedagógico de forma que mãos e mente trabalhem juntas na construção de estruturas mentais mais robustas, a partir de uma visão piagetiana.

Nessa linha, a robótica educacional torna-se um conjunto de processos e procedimentos, envolvidos em propostas de ensino aprendizagem, que por meio de mediadores pedagógicos, objetivam experiências de construção de conhecimento. LUGLI (2019, P.70)

A utilização da Robótica enquanto ferramenta pedagógica, instiga o desenvolvimento de habilidades diversas em múltiplas áreas. Além disso, fomenta o pensamento criativo enquanto subversão ao status quo. Os ambientes imersivos voltados à experimentação e o fazer construtivo conduzido por alunos em atividades de robótica caracterizam o aprendiz enquanto *maker* e evidenciam o papel das tecnologias na produção de significados e conhecimentos."(Silva 2019, p.13-14).

Com o advento da Cultura maker, dentro de um contexto de aprendizagem criativa, a Robótica Educacional com material de baixo custo vem ganhando espaço no cotidiano escolar, como recurso pedagógico para auxiliar o professor a tornar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico e significativo para os alunos.

A exemplo da professora Débora Garofalo, a qual desenvolveu um projeto, na rede de ensino público de São Paulo, da rua para a sala de aula, do lixo para a inovação, da sucata para a robótica, mostrando para os seus estudantes que é possível reciclar e criar protótipos de carrinhos e robôs com o lixo retirado das ruas da capital paulista. Os resultados positivos na aplicação do seu projeto, junto aos alunos, lhe conferiu reconhecimento e premiação internacional no ano de 2019.

Para Garofalo (2018), a utilização da Robótica Educacional com material de baixo custo, configura-se numa nova oportunidade de inovação na sala de aula [...] trazendo novas abordagens educacionais que atendam o perfil dos alunos [...], nesse sentido a autora refere-se aos alunos que apresentam uma familiaridade com os recursos tecnológicos na conectividade e mobilidade cotidiana, que integrados às práticas pedagógicas dos professores podem trazer novas experiências de aprendizagem.

2.2 Formação Docente

Diante da necessidade emergencial de uma cultura digital nas práticas de formação docente, é preciso reflexão constante sobre o papel do professor frente às novas relações do conhecimento oriundas dessas transformações sociais e tecnológicas. Não é possível pensar na prática docente sem pensar na pessoa do professor e em sua formação, que não se dá apenas durante o sua formação, que não se dará apenas durante o seu percurso nos cursos de formação de professores mas, durante todo o seu caminho profissional.

> Para KENSKI "Nada é permanente e duradouro neste segmento, tudo muda. Não é possível, portanto, pensar em um processo educacional de formação para o domínio pleno de um ou outro recurso. É mais necessário e urgente compreender o seu movimento incessante de mudança, sua veloz transformação para oferecer novos formatos de acesso, novos, modos de atuação para ensino e a produção de conhecimento. KENSKI (2019, p. 128)

Referindo-se por exemplo, ao o ambiente virtual, a autora chama a tenção para o fato de que, muitos o consideram como um espaço restrito fechado, mas na verdade é uma oportunidade para reunir as pessoas e seguir adiante, de acordo com os limites da proposta pedagógica que se pretende desenvolver. Ressaltando que, por meio do AVA, é possível explorar e usar infinitos recursos de áudio, texto, imagem, movimentos, etc...Ou seja, é um novo espaço de atuação docente, o qual precisa ser explorado, conhecido, compreendido e dominado pelos seus mais novos ocupantes: os professores. (KENSKI 2019, p. 123). Porém, sabe-se que todo o processo inovador gera insegurança, desse modo, muitos profissionais têm dificuldade em empreendê-lo.

Quanto mais complexas as atividades e as ferramentas pedagógicas inseridas na prática docente, a exemplo da Robótica Educacional, mais sofisticados os raciocínios requeridos, exigindo tempo e esforço para utilizar a ferramenta com qualidade (OLIVEIRA, GARCIA, GONÇALVES 2019, P.115). Para os autores:

> A utilização de tecnologias em sala de aula pode contribuir, entre outras ações, para a melhoria da qualidade educacional, sendo, portanto, imprescindível que lhes sejam oferecidas as bases de sustentação para que os professores inovem em suas práticas pedagógicas, fazendo uso delas. Isso requer a consolidação de políticas de formação inicial e continuada. (OLIVEIRA, GARCIA e GONÇALVES, 2019)

Sendo assim, a formação continuada em robótica educacional pode, por conseguinte, desencadear processos de inovação, conduzindo mudanças nas práticas pedagógicas.

Romero Tori nos diz que, a evolução da tecnologia possibilitará diversas mudanças de paradigma, com fortes implicações na sociedade e, consequentemente nas escolas que formam cidadãos que a constituem. TORI (2017, pag. 189-190). Refere-se às pressões da sociedade por mudanças, dentre elas, cita a demanda na formação de profissionais e cidadãos aptos a atuar em uma sociedade conectada, automatizada e informatizada. Aponta o desafio de formar, capacitar e atualizar professores com competência para atender com qualidade às demandas, por ele citadas. Ressaltando que, em todos os casos, o conceito de educação sem distância se aplica.

2.3 Relação de Distância na Aprendizagem (RDA)- Diagrama de Tori

Ao referir-se a educação a distância, Tori considera que, há envolvimento de uma separação geográfica entre estudante e instrutor e, que em alguns casos, na forma de comunicação, como na assíncrona pode ocorrer, também uma separação em relação ao espaço temporal. Porém, no ponto de vista educacional, cognitivo e psicológico, o autor considera que, os conceitos de distância e presença são mais amplos e complexos.

Sendo assim, diante da complexidade das relações e componentes de distância presentes em atividades educacionais, o autor supracitado diz que, "torna-se útil uma representação gráfica que possa mostrar, de forma sintética e visual, todas as relações simultaneamente, facilitando assim a caracterização, o estudo e a comparação entre diversas atividades educacionais." (TORI, 2017, p.55).

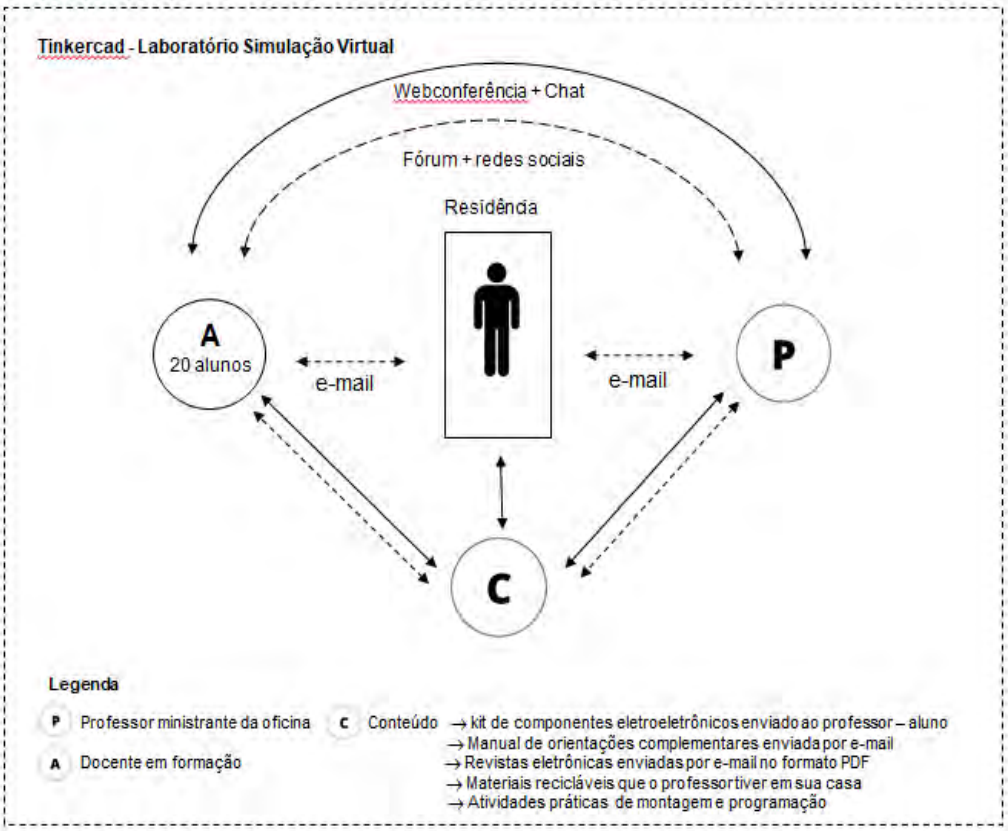
Para representar todas essas relações de simultaneidade, Romero Tori (2017, p.64-65) criou os Diagramas RDA, o qual é composto por quatro nós. Sendo que, o Aluno de referência é representado pelo nó central, centro de todas as relações. Ao seu redor orbitam os outros nós, Professor (P), os demais alunos da turma (A) e Conteúdo (C). Os nós podem ser conectados por arestas que indicam a existência de relacionamento, e o sentido do mesmo. A seta de duplo sentido representa a existência de interatividade nessa relação. Quando o sentido da seta partir do aluno, indica a existência de uma autonomia deste. Para indicar relacionamentos síncronos, são usadas arestas sólidas e os relacionamentos assíncronos, são representados por arestas tracejadas.

De acordo com Tori, uma atividade de aprendizagem, ou ação de aprendizagem qualquer módulo formado por uma sequência de ações que têm lugar em um projeto ou programa com fins educacionais podendo englobar um simples segmento em uma aula ou todo o curso. (TORI,2017,p.70). Ao citar Litwin (2001), o autor evidencia que a distância física deixou de ser a característica principal da educação a distância, e em grande parte isso se deve à utilização das novas tecnologias[...] TORI, 2017, p.74 apud LITWIN,2001,p.44).

Partindo-se dessa premissa, as Oficinas Remotas de Robótica Educacional foram estruturadas baseadas no exemplo 5 Kit prático de autoaprendizagem, para experimentação pratica (TORI, 2017, p.70-71), com o intuito de atender ao desafio de ultrapassar a barreira do distanciamento social, imposto pelo novo cenário pandêmico COVI-19.

O Diagrama RDA dessa atividade é apresentado na Figura 1.

Figura 1- Diagrama RDA das Oficinas Remotas de Robótica Educacional



Fonte: Adaptado Exemplo 5 (TORI 2017 p.71)

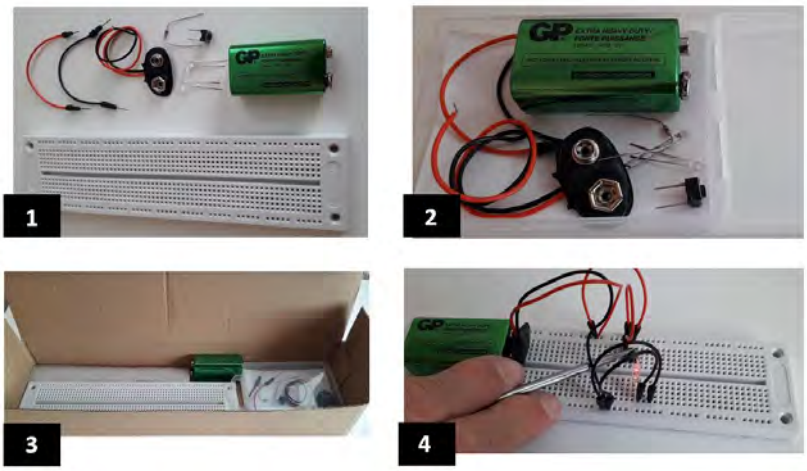
2.4 Metodologia de trabalho: Oficinas Remotas de Robótica Educacional

O novo contexto pandêmico, trouxe consigo o desafio de reestruturação das Oficinas de robótica educacional com material de baixo custo, para atender a demanda da formação docente relativa ao uso de novas ferramentas tecnológicas como recurso pedagógico, para tornar as atividades escolares mais dinâmicas e significativas, para os alunos. Para tanto, foi elaborada uma nova metodologia de trabalho utilizando ambientes virtuais de aprendizagem, tais como: o Laboratório de Simulação Virtual Tinkercad, Webconferências, Chat, Fóruns de discussões, Redes Sociais e Plataformas de aprendizagem, em conjunto com Kits de experimentação prática contendo componentes eletroeletrônicos e, também o uso materiais recicláveis.

Nessa nova configuração de trabalho com Oficinas Remotas de Robótica Educacional, trazemos o exemplo das atividades elaboradas para uma turma do Curso de Pedagogia de uma IES (Instituição de Ensino Superior).

Inicialmente é feita a estruturação dos Kits de Experimentação Prática contendo os componentes eletroeletrônicos necessários para a introdução de conhecimentos básicos relativos à identificação, função e utilização, dos mesmos em projetos de protótipos de dispositivos robóticos. Os Kits são fornecidos aos alunos das Oficinas, ficando antecipadamente disponíveis para serem retirados na IES, os quais serão utilizados nas atividades complementares às Atividades de Simulação Virtual. Essa atividade está representada na figura 2.

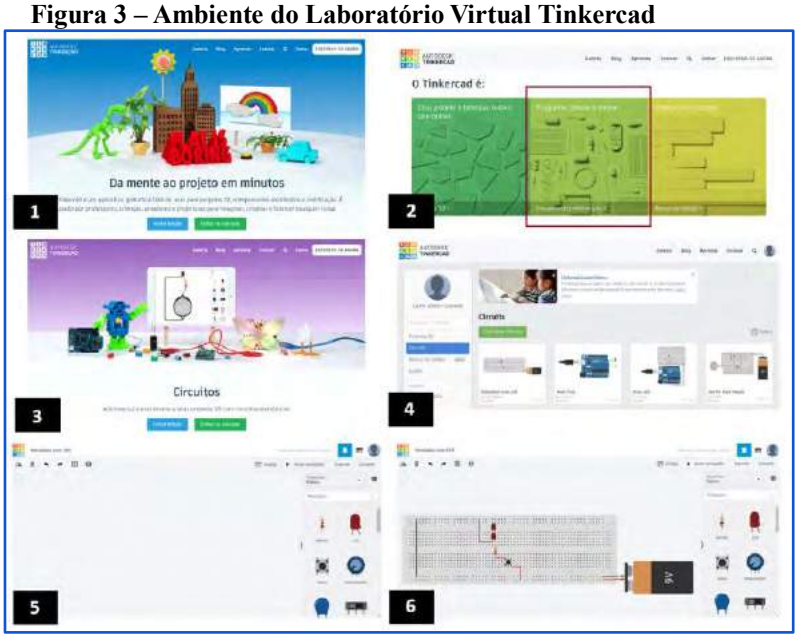
Figura 2 – Kits de Experimentação Prática com componentes eletroeletrônicos



Fonte: Elaborado pelo Autor, com base na pesquisa realizada

Utilização do Laboratório de Simulação Virtual Tinkercad, na aba circuitos, para a apresentação dos mesmos componentes eletroeletrônicos contidos no Kit de experimentação prática. E, também para a montagem e testagem virtual do circuito utilizando os componentes selecionados. O ambiente do Laboratório de Simulação Virtual Tinkercad.é apresentado na figura 3.

Figura 3 – Ambiente do Laboratório Virtual Tinkercad

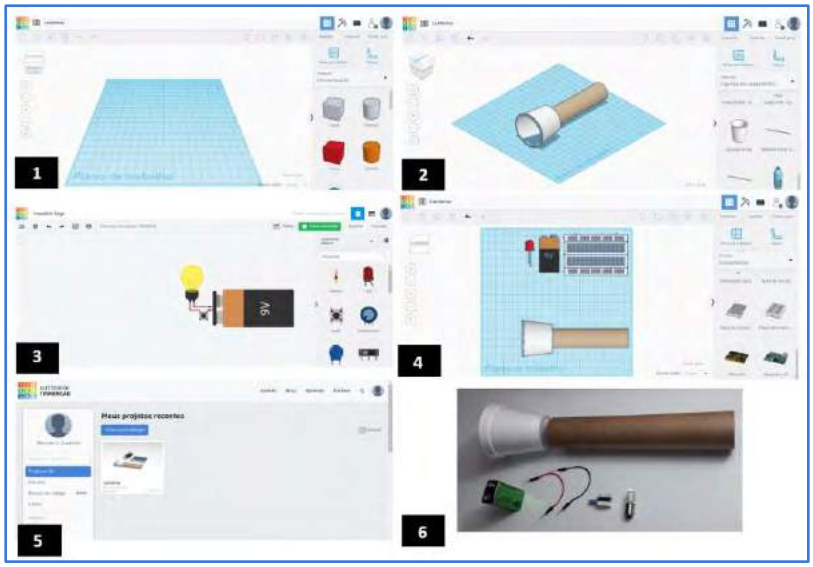


Fonte: Adaptado de https://www.tinkercad.com/

Para instigar ainda mais a criatividade dos alunos, utiliza-se um outro ambiente, dentro do Laboratório Virtual Tinkercad, que possibilita a criação de artefatos com sucata em 3D, na opção Fazendo em casa. Além disso, pode-se imprimir na impressora 3D, as

peças construídas. Na figura 4, temos um exemplo de criação de uma Lanterna nos dois ambientes.

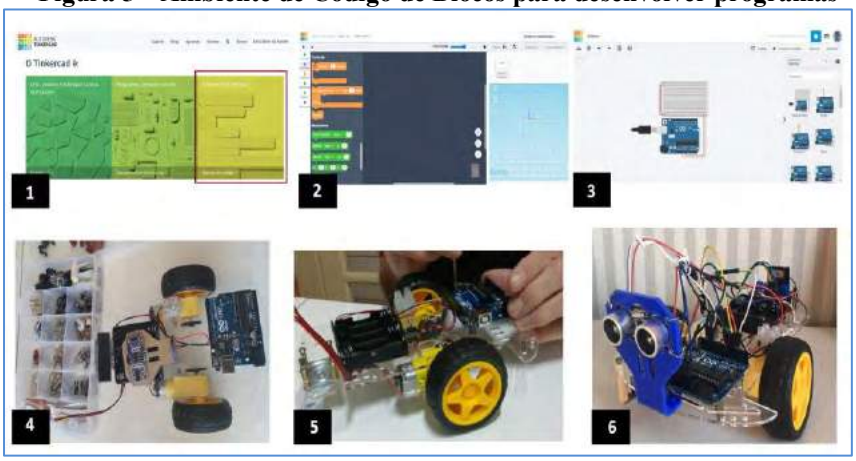
Figura 4 – Ambiente de Projetos 3D



Fonte: Adaptado de https://www.tinkercad.com/learn/designs

É possível o professor utilizar material reciclável disponível em casa e com o Kit experimental prático, de componentes eletroeletrônicos mais complexos, criar protótipos motorizados e até mesmo programáveis (Robôs) pois, há um ambiente com Código de Blocos, para o desenvolvimento de programas. Conforme apresentado na figura 5.

Figura 5 – Ambiente de Código de Blocos para desenvolver programas



Fonte: Adaptado de https://www.tinkercad.com/learn/codebloc

O Laboratório virtual Tinkercad, possui uma Galeria na qual, o usuário pode disponibilizar os seus projetos para serem compartilhados com quem acessar o ambiente virtual de aprendizagem, permitindo-lhe que modifique, reutilize e compartilhe os mesmos. Características próprias dos Objetos de Aprendizagem (OA).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando o professor, ao utilizar a Robótica Educacional na sua prática pedagógica, propõe um desafio aos seus alunos, surge uma nova forma pensar e agir, na busca da resolução de uma situação- problema. Esta ferramenta de aprendizagem, proporciona não só o uso de tecnologia no contexto educacional mas, também a possibilidade de desenvolvimento das Habilidades e Competências dos estudantes, nos aspectos: Cognitivo, Psicomotor, Psicológico e Social, atendendo a demanda de que se desenvolvam de forma integral. Sendo o professor, o mediador do processo de ensino e aprendizagem, o qual está imerso nas mudanças que ocorrem no cenário social, vê-se envolvido, também por desafios inerentes a essa condição. Sendo assim, a impermanência e incerteza, fazem parte deste cenário, a busca de resolução de situações-problema é uma constante na sua práxis docente, a atual situação pandêmica COVIS-19, trouxe à tona essas questões as quais, nos mostram a importância da formação docente, para que o professor possa, também desenvolver-se de forma integral. Pensando nisso, a reestruturação das Oficinas de Robótica Educacional a partir das ações apresentadas neste trabalho, visou atingir e atender de forma mais ampla, a demanda de profissionais que buscam conhecer e utilizar novas ferramentas pedagógicas, como aliadas para tornar as suas aulas mais dinâmicas e significativas para os seus alunos. Para tanto, a utilização de Oficinas Remotas de Robótica Educacional com material de baixo custo, apoiada em ambiente virtual de aprendizagem, pode contemplar a formação de professores que, além da situação atual de isolamento social, teriam dificuldade de acesso e participação presencial nas oficinas, por questões relativas ao tempo, distância geográfica, entre outras. Em situação pós-pandêmica, pode-se utilizar esse modelo para atender a grupos rotacionais e, também a professores que fazem parte do grupo de risco ou tenham alguma outra limitação temporária que os impeça de participar presencialmente. Ao término da formação, o professor poderá utilizar esse recurso pedagógico neste formato de oficinas remotas para trabalhar com os seus alunos, conforme a metodologia apresentada neste trabalho.

REFERÊNCIAS

Ambiente do Laboratório Virtual Tinkercad. Disponível em: https://www.tinkercad.com/ Acessado em: 19/08/2020

Ambiente de Projetos 3D. Disponível em: https://www.tinkercad.com/learn/designs Acessado em: 19/08/2020

Ambiente de Código de Blocos para desenvolver programas. Disponível em: https://www.tinkercad.com/learn/codebloc Acessado em: 19/08/2020

BERINI e BASTOS, Clenio Perlin, Fábio da Purificação. Texto do Artigo: **Tecnologias e tempo docente**. Revista Educação Online Rio de Janeiro, n. 24, jan - abr 2017, p. 1-4. Disponível em: http://educaonline.edu.puc-rio.br>article Acessado em: 20/08/2020.

CoronaVirus-COVID-19. Disponível em: https://coronavirus.saude.gov.br/ Acesso em: 21/08/2020.

DE ALMEIDA, Patrícia Carlos Torres. **A arte de aprender para ensinar: discutindo a capacitação de robótica com Arduino® para professores de ciências e matemática do município de Paracambi/RJ.** Disponível em: http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2284-1.pdf Acesso em: 25/04/2018.

DEMO. Pedro. **Pesquisa Participante: mito e realidade**. UnB/INEP. Brasilia, 1982. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001993.pdf Acesso em: 22/08/2020

GAROFALO, Débora. **Tecnologia na Educação: como enriquecer o currículo com a robótica.** Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/12586/tecnologia-na-educacao-como-enriquecer-o-curriculo-com-a-robotica Acesso em: 20/08/2020.

KENSKI, Vani Moreira.**Tecnologias e tempo docente**.Ed.Papirus, SãoPaulo,2019.

LUGLI, Luciano Cássio. **Robótica e Processos Formativos: da epistemologia aos kits** [recurso eletrônico] / Deise Aparecida Peralta (Orgs.) – Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019.272 p. ISBN - Disponível em: http://www.editorafi.org Acesso em: 20/08/2020.

MORCELI e PRADO , José Pacheco de Almeida Prado e Gustavo Morceli. **Robótica e Processos Formativos: da epistemologia aos kits** [recurso eletrônico] / Deise Aparecida Peralta (Orgs.) – Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019.272 p. ISBN - Disponível em: http://www.editorafi.org Acesso em: 20/08/2020.

OLIVEIRA , GARCIA e GONÇALVES, Denilson Silveira, Luciane Terra e Luiz Marcos Garcia. **Políticas de formação continuada de professores: inovação para uso da robótica como recurso pedagógico**. Revista Linhas. Florianópolis, v.20 n.43,p.102-131,maio/agosto.2019.

QUEIROZ, R. L; SAMPAIO, F. F; SANTOS, M. P. **Pensamento Computacional, robótica e educação**. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, Campinas, v. 4, n. 1, Dez. 2017. Disponível em: http://www.nied.unicamp.br/ojs/ Acesso em: 20/08/2020

Revista Linhas. Florianópolis, v.20, n.43, p. 102-131, maio/ago. 2019.

SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues da. **Robótica e Processos Formativos: da epistemologia aos kits** [recurso eletrônico] / Deise Aparecida Peralta (Orgs.) – Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019.272 p. ISBN - 978-85-5696-729-9 Disponível em: http://www.editorafi.org Acesso em: 20/08/2020

TORI, Romero. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem**. 2ªed.São Paulo: Artesanato educacional, 2017.

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS E CURADORIA DE CONTEÚDOS NA DOCÊNCIA ONLINE

Lisandra Xavier Guterres (l.xguterres@gmail.com, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense)

Alessandra Santos (d.santosalessandra@gmail.com, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense)

José Oxlei de Souza Ortiz (joxlei@hotmail.com, Universidade Federal do Rio Grande)

Silvia Garcia de Freitas (silviagarciafreitas@gmail.com, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense)

RESUMO. A pandemia impôs a necessidade do uso das tecnologias digitais no trabalho docente, obrigando o uso da denominada Educação Online para substituir a educação presencial. O objetivo deste trabalho é explorar de que forma os recursos educacionais abertos podem ser pesquisados e utilizados para auxiliar na curadoria de conteúdos, contribuindo assim com a nova realidade da educação. Para isso, realizou-se uma pesquisa exploratória e de natureza básica sobre algumas das principais interações executáveis pelos usuários dos repositórios de conteúdo educacional, ligados a instituições públicas nacionais, eduCAPES, Ares, Mec-Red, Portal do Professor, BIOE e ProEdu. Com as informações obtidas, estabeleceram-se estudos da plataforma, visando os usuários dos recursos educacionais abertos do ProEdu.

Palavras-chave: Curadoria de Conteúdos. ProEdu. Licença de Uso. Repositórios Digitais. *Creative Commons*.

ABSTRACT. Open educational resources and content curation in online teaching. The pandemic imposed the need to use digital technologies in teaching, forcing the use of so-called Online Education to replace face-to-face education. The aim of this work is to explore how the educational resources offered can be researched and used to assist in curating content, thus contributing to the new reality of education. For this, an exploratory and basic research was carried out on some of the main interactions that can be performed by users of educational content repositories, linked to national public institutions, eduCAPES, Ares, Mec-Red, Teacher Portal, BIOE and ProEdu. With the information defined, studies of the platform were established, users of the educational resources developed by ProEdu.

Keywords: Content Curation. ProEdu. Use License. Digital Repositories. Creative Commons.

1. INTRODUÇÃO

No atual cenário mundial movido pelo conhecimento, os sistemas de ensino têm enfrentado grandes desafios, em especial a produção de material educacional para o meio digital. Frente a isso, surgem os Recursos Educacionais Abertos (REA), os quais são ferramentas de grande potencial pedagógico, que permitem acesso com a utilização, modificação e o compartilhamento de forma livre (UNESCO, 2015). Os REA tornaram-se uma opção de material educacional para potencializar o processo colaborativo entre educadores. Além disso, nas últimas décadas a disponibilidade de REA em Repositórios de Objetos de Aprendizagem (ROA) teve um aumento crescente (ÁVILA et al., 2016).

Existe na internet um grande número de repositórios, cujos objetivos são: armazenar, classificar e disponibilizar os recursos educacionais (DAINA, 2015). Dentre o conjunto de repositórios há aqueles que disponibilizam conteúdo sob domínio público e de licença aberta, sobre os quais se trata este estudo.

Uma aprendizagem no meio digital caracteriza-se pela ubiquidade, com a qual os sujeitos envolvidos nas atividades educacionais, tanto professor, quanto estudantes têm acesso às informações em tempo real ou a qualquer hora (SANTAELLA, 2014). Esse movimento constrói um ambiente aberto, fluido e atemporal, com uma plasticidade de atividades, em que os recursos educacionais estão em constante atualização, promovendo a interatividade dos estudantes e professores via web (MATTAR, 2013).

Logo, o objetivo dessa pesquisa é explorar de que forma os recursos educacionais abertos podem ser pesquisados e utilizados em repositórios online para auxiliar a curadoria de conteúdos frente ao contexto pandêmico atual que o país e o mundo estão vivenciando, devido ao qual ocorreu um grande aumento do uso de ferramentas online.

Para isso, realizou uma pesquisa exploratória e de natureza básica. Em relação aos objetivos propostos refere-se a uma pesquisa descritiva e quanto aos procedimentos técnicos é caracterizada como uma pesquisa documental. A análise foi feita com base nos repositórios eduCAPES, Ares, Mec-Red, Portal do Professor, BIOE e ProEdu, os quais são ligados ao Ministério da Educação e Cultura (MEC). Como resultados, observou-se aspectos comuns às plataformas, delimitando às ações que podem ser executadas pelos seus usuários. O diferencial, relacionado à temática da presente pesquisa, situa-se em relação aos materiais, seus licenciamentos de usos e suas caracterizações como REA.

Além disso, a análise contribuiu significativamente para a reestruturação do Acervo de Recursos Educacionais para Educação Profissional e Tecnológica (ProEdu). O ProEdu é uma plataforma construída como uma ação de suporte à da Rede e-Tec Brasil que dá sequência a uma política de ampliação e aperfeiçoamento das ações da Rede de Educação Profissional e Tecnológica (EPT). No repositório são encontrados materiais didáticos e REA para cursos técnicos, na modalidade a distância.

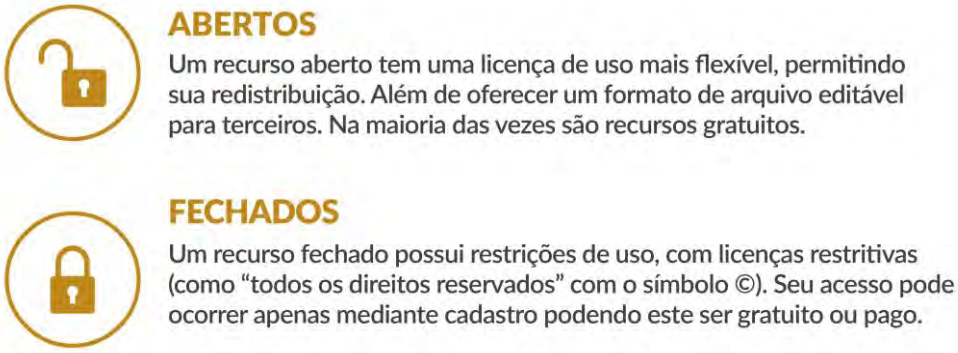
No ProEdu são disponibilizados materiais sobre diversos temas e em diferentes mídias. Com base nas características de atendimento do ProEdu, foi descoberta a existência de três perfis de público-alvo: os usuários finais, gestores e professores/autores. Os perfis estabelecidos como predominantes na plataforma são distintos pelo fato de atribuírem diferentes usos para as obras coletadas no repositório.

Neste trabalho também são apontados de que forma os REA podem ser utilizados pelos usuários, principalmente, pela análise do tipo de licenças de uso. Com base nelas é possível definir o material como uma REA ou não, por isso as licenças *Creative Commons* de carácter livre são fundamentais para que haja o processo de construção coletiva, atualização e transformação dos REA, garantindo os direitos atribuídos aos autores e divulgando conteúdos formais da aprendizagem.

2. RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS

Os REA são recursos/ferramentas que tem a potencialidade de enriquecer qualquer ambiente educacional. Um dos conceitos fundamentais dos REA é a capacidade de utilização, adaptação e reutilização dos conhecimentos existentes, tudo isso, no modo de acesso livre, portanto, uma maneira de impulsionar e criar um aprendizado mais personalizado e econômico (PIEDRA et al., 2016). É importante destacar que existem diferenças entre os Recursos Educacionais Abertos e os Fechados (Figura 1), fundamentais para compreender os usos aplicáveis a cada tipo.

Figura 1 – Classificação de Recursos Educacionais Abertos e Fechados.



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Para o conceito de REA nesta pesquisa será adotada a definição da Unesco (2015) sendo os REA materiais de suporte à educação que podem ser acessados, utilizados, modificados e compartilhados livremente, podendo estar sob domínio público ou licenciados de modo aberto, permitindo o uso e a adaptação por terceiros. Os REA podem incluir livros didáticos, vídeos, testes, cursos completos, partes de cursos, módulos, artigos de pesquisa, softwares, e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possa apoiar o acesso ao conhecimento.

Os REA têm por finalidade potencializar o processo de aprendizagem a uma maior diversidade de estudantes e apoiar os objetivos de inclusão social. Dessa forma, tende a melhorar os resultados da educação promovendo um acesso igualitário a um maior número de estudantes. Conforme aponta a UNESCO (2015) para que isso aconteça sugere-se que os governos: apoiem o uso de REA a partir do seu papel de formuladores de políticas para o ensino; considerem a adoção de marcos de licenciamento e padrões abertos; contribuam para promover a conscientização sobre as principais questões relativas aos REA; promovam estratégias nacionais de TIC/Conectividade; apoiem o desenvolvimento sustentável e o compartilhamento de materiais de aprendizado de qualidade.

Contudo, o crescente uso de recursos educacionais abertos no processo de ensino e aprendizagem, demanda uma série de desafios para as instituições de ensino, principalmente na sua elaboração, estruturação e construção, especialmente no momento em que os recursos

financeiros estão limitados. Assim, cada vez mais torna-se importante que as instituições de ensino apoiem o desenvolvimento planejado e sistemático dos REA, visando a melhoria dos materiais de aprendizagem (UNESCO, 2015).

A construção destes materiais é um trabalho feito com grande dedicação e comprometimento e a liberdade de acesso para todos aqueles que desejam qualificar seu trabalho, com certeza resultará, futuramente, em melhores índices de aproveitamento dos estudantes.

3. CURADORIA DE CONTEÚDOS EM TEMPOS DE PANDEMIA

A pandemia do COVID-19 estabeleceu a necessidade de ações de docência emergenciais que têm impactado a vida de professores e estudantes no mundo inteiro. De maneira abrupta docentes, sem uma cultura digital para aplicação acadêmico e educacional, foram tencionados em seus limites de letramento digital (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016) para usarem ambientes e recursos digitais de maneira eficiente e rápida.

Professores são pressionados a usar uma alternativa à educação presencial denominada de Educação Online (EOL), uma abordagem didático-pedagógica que é diferenciada (PIMENTEL; CARVALHO, 2020) da modalidade de Educação a Distância (EAD), com suas especificidades próprias, rotinas e processos já delineados e maduros.

Por meio do uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como o *Moodle*, plataformas educacionais como *Google Classroom* e até redes sociais como o *Facebook*, docentes são encontrados em pleno esforço para a composição de contextos de aprendizagem que usem a ambiência virtual para a sua realização.

Os contextos de aprendizagem (FIGUEIREDO, 2016) necessitam articular de forma coerente conteúdos e atividades educacionais, respeitando as limitações técnicas de acesso dos estudantes às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e permitindo que a intencionalidade didático-pedagógica do professor possa ser por ele desenvolvida, em suas dinâmicas de interação síncronas e assíncronas com os estudantes.

A seleção de conteúdos educacionais ganha assim nova intensidade como a dimensão do trabalho docente nestes tempos de docência emergencial (Figura 2). A ação de busca e seleção de materiais educacionais relevantes é comumente referenciada como curadoria de conteúdos ou curadoria de recursos educacionais digitais.

Figura 2 – Processo de Curadoria de Conteúdo.

Fonte: PIMENTEL; CARVALHO, 2020

> Curadoria de Conteúdo é um termo que descreve o ato de encontrar, agrupar, organizar ou compartilhar o melhor e mais relevante conteúdo sobre um assunto específico. (BHARGAVA, 2011, p.4).

No campo dos estudos teóricos sobre esta temática encontram-se tensionamentos relativos a pouca clareza dos conteúdos de acesso livre como os REA (AMIEL; SOARES, 2015). Da mesma forma, o Centro de Inovação para a Educação Brasileira - CIEB aborda a curadoria de conteúdos educacionais como um processo complexo e elucida as diversas etapas presentes num processo institucional de curadoria (CECHINEL, 2017).

Contudo a curadoria de recursos educacionais digitais na internet traz consigo desafios próprios da seleção de informações relevantes e confiáveis nas fontes de busca. Neste cenário, a ação de curadoria de conteúdos dentro de repositórios digitais educacionais públicos pode ser um caminho seguro para professores inexperientes nessa tarefa.

O Brasil dispõem de repositórios digitais educacionais públicos que armazenam e facilitam o acesso a recursos educacionais que foram produzidos por equipes multidisciplinares e voltados para educação a distância, para atendimento das demandas do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), Rede e-Tec Brasil (e-Tec) e Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS).

No entanto, mesmo que os recursos tenham foco na EaD, eles apresentam características aderentes com as necessidades atuais do ensino remoto e de desenvolvimento de Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP) conforme a possibilidade legal advinda os Pareceres do CNE (05/2020 e 09/2020). Características como linguagem dialógica nos materiais, projeto instrucional e gráfico desenvolvido, aprovado por equipes multidisciplinares, uso intensivo de recursos multimídia e preocupações com a acessibilidade. Este conjunto de características em materiais produzidos para o cenário nacional pode ser útil e conveniente no contexto emergencial vivido atualmente.

3.1 Repositórios Digitais Educacionais Públicos no Brasil

O cenário pandêmico vivido atualmente serviu de estímulo para utilização de mídias e ferramentas educacionais, esta afirmação pode ser feita visto que o emprego das mesmas teve um grande crescimento, já que o uso de materiais de ensino e aprendizagem foram deslocados para ambientes que outrora não consistiam nos pré nomeados como formais de ensino. O grande interesse se deu em razão do aumento das atividades realizadas de forma *online* devido ao distanciamento social necessário mediante a pandemia do Covid-19. Frente a este cenário, salienta-se a importância dos repositórios digitais públicos na disponibilização de materiais como os recursos educacionais digitais. Os repositórios educacionais partem da visão de uma aprendizagem mais colaborativa e aberta, na qual a utilização de recursos tecnológicos estimula a autonomia do aprendente (SILVA; CAFÉ; CATAPAN, 2010).

Colaboração, autonomia e recursos tecnológicos corroboram com as necessidades atuais, entretanto, a busca e utilização de recursos digitais podem vir acompanhadas de dúvidas quanto às suas utilizações, devido a questões relacionadas a licenças e também quanto às suas localizações. Pensando nos desafios que a docência *online* pode vir a enfrentar foi feita uma pesquisa em repositórios de recursos educacionais que podem auxiliar neste processo. Houve o cuidado de organizar informações que poderiam ser necessárias para encurtar o tempo do professor enquanto curador. Com este objetivo foram selecionados cinco repositórios, os quais possuíam afinidades com o Acervo de Recursos Educacionais para Educação Profissional e Tecnológica ProEdu, o qual foi mais estudado neste artigo visto que o mesmo se trata de objeto

de estudo do grupo de pesquisa no qual os autores fazem parte e já estão desenvolvendo pesquisas e matérias para este repositório. Os outros selecionados foram: eduCAPES, Ares, Mec-Red, Portal do Professor, BIOE.

Além da afinidade dos materiais e diretrizes entre esses repositórios é importante salientar algumas características que influenciaram nessa escolha. O ProEdu, eduCAPES e o Mec Red disponibilizam materiais para cursos de educação a distância. Além disso, assim como o BIOE e o Portal do professor também são plataformas ligadas ao Ministério da Educação (MEC). Inclusive é importante salientar que o Manual de Gestão da Rede e-Tec Brasil orienta sobre a obrigatoriedade de disponibilizar na internet todo material didático que for produzido mediante fomento da Rede e-Tec Brasil (BRASIL, 2016).

Outra característica importante a tratar e que une essas plataformas são as licenças de uso, como as *Creative Commons*, que são sugeridas pelas mesmas. Elas permitem o acesso livre de recursos educacionais, visto que funcionam como uma espécie de documento, com o qual o detentor do direito pode autorizar os usos de sua(s) obra(s). Podendo autorizar adaptações, redistribuição e até mesmo atualizações (SABINO; KON, 2009). Após a seleção dos repositórios elaborou-se um quadro com a análise das ações que eram permitidas sem a necessidade de cadastramento de usuário, as mesmas estão disponibilizadas no quadro 1.

Quadro 1 – Interações executáveis sem identificação (*login*) no sistema

	Download	**Comentário/curtir/favoritar**	**Licença recomendada**	**Termos de uso**
ProEdu	Sim	Não	CC BY SA e GNU GPL	Não
eduCAPES	Sim (somente concordando com os termos de uso)	Sim	CC BY	Não
Ares	Sim	Não possui essa opção	CC BY	Sim
MEC RED	Sim	Não	CC BY SA	Sim
Portal do Professor	Sim	Sim	Sem fins comerciais	Não
BIOE	Sim	Não possui essa opção	Sem fins comerciais	Não (possui manuais e guias)

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Essa pesquisa constatou que é possível fazer o *download* dos materiais que são cedidos nesses repositórios sem a necessidade de estar cadastrado, não existe a obrigatoriedade de possuir um usuário ou senha. Dois desses repositórios permitem que o usuário mesmo antes do seu cadastramento possa expor suas avaliações por meio de reações como: comentários ou pelo botão "curtir". Conforme é apresentado no quadro 1 acima, o ProEdu e o MEC RED, sugerem a utilização da licença CC BY SA aos recursos, trata-se de um consentimento de uso mais aberto, o qual permite adaptações e criações de conteúdos até mesmo para fins comerciais, a

partir do trabalho já cadastrado, mantendo os créditos ao autor e licenciando o conteúdo novo sob a mesma licença.

O Ares e o eduCAPES aconselham o uso da licença CC BY, que permite a distribuição, remixagem, adaptação e criação inclusive para fins comerciais. O Portal do Professor e o BIOE podem ser utilizados sem fins comerciais. Outro item que foi pesquisado nas páginas dos repositórios que pode interessar ao professor, enquanto curador, se refere as informações acerca dos termos de uso dos repositórios. É possível observar que dois dos seis repositórios analisados possuem termos de uso. Acredita-se ser importante salientar que o Repositório ProEdu está passando por um processo de reestruturação, visto que essa e outras pesquisas vêm sendo desenvolvidas e irão proporcionar a implementação dessas e outras informações que forem julgadas necessárias.

4. REA E LICENÇAS DE USO NO PROEDU

Os REA hospedados no ProEdu são categorizados em diferentes áreas do conhecimento, as quais estabelecem relação com os eixos Tecnológicos dos Cursos Técnicos e dos Cursos Superiores de Tecnologia, conforme as disciplinas relacionadas e com base no Estudo do Currículo Referência (CR) e, também sob diferentes tipos mídias, tais como: Animação, Áudio, Caderno Temático, Curso, Imagem, Livro, Jogos, Materiais Acessíveis, Página Web, Tecnologias Digitais, Texto Eletrônico e Vídeo.

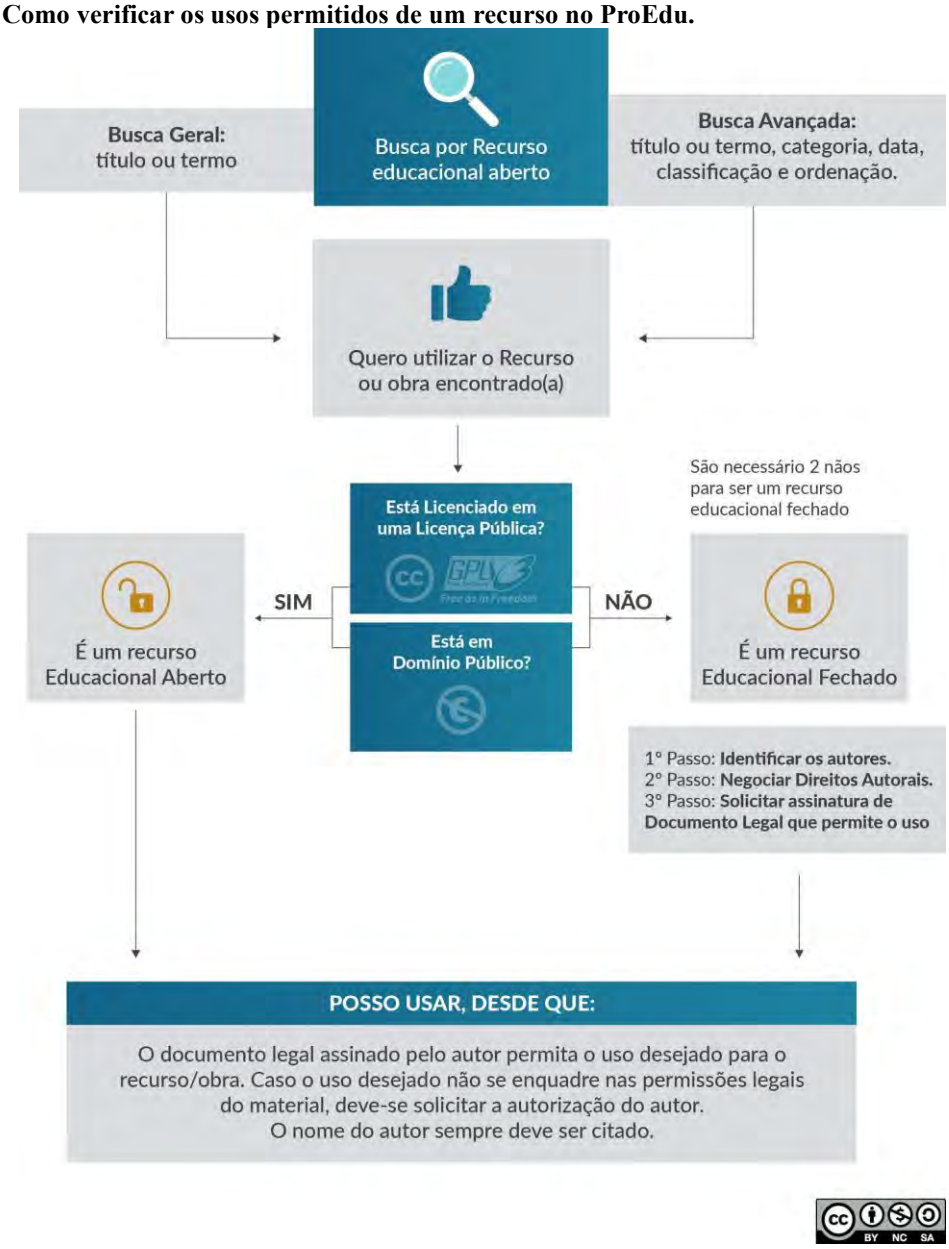
A categorização é fundamental para que os usuários possam localizar os objetos facilmente, com base nos seus metadados. A variedade de mídias existentes no ProEdu também tem a finalidade de auxiliar os usuários a encontrar o material que melhor se adeque às suas necessidades.

A busca por recursos no ProEdu pode ser realizada de forma geral ou avançada. Na geral o usuário faz uso de termos mais abertos, como informação e comunicação. Contudo, o resultado da busca será uma série de recursos que possuem seus metadados vinculados ao termo procurado. Já na busca avançada são utilizados filtros que objetivam a obtenção de resultados mais assertivos para o usuário, que são: data, categoria, número de resultados, classificação e ordenação.

Essa variação de busca é fundamental, pois como será exposto a seguir, o ProEdu se destina a diferentes tipos de públicos, os quais possuem necessidades distintas. Sendo assim, torna-se fundamental possibilitar a busca para aqueles que estão fazendo a curadoria de conteúdo de forma ampla e desejam ter a opção de consultar vários recursos sobre o mesmo tema ou para quem deseja obter resultados mais específicos, com base nos filtros de busca.

Todos os materiais possuem uma licença definida, que determina usos e restrições de cada recurso. O usuário, após encontrar o material que deseja utilizar, deve verificar os usos permitidos (Figura 3) de acordo com a licença definida pelo autor.

Figura 3 – Como verificar os usos permitidos de um recurso no ProEdu.



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

A disponibilização do conteúdo no ProEdu ocorre, de forma geral, pelos termos da Licença Pública *Creative Commons* do tipo CC BY SA para as mídias, exceto aos códigos de *software* desenvolvidos ou compartilhados no repositório, aos quais se aplicam a Licença Pública Geral GNU GPL. Isso porque se sugere, aos usuários que submetem materiais no ProEdu, a utilização de licenças de caráter abertos nas suas produções, permitindo o uso delas como REA, por exemplo, CC BY SA que, conforme já foi explicado antes permite seu livre acesso desde que o autor seja referenciado e que a obra derivada (BY) siga os mesmos termos de licença (SA) do trabalho original, garantindo o constante caráter aberto das produções (REA). Existe a possibilidade dos usuários submeterem recursos no ProEdu com outros tipos de licença, por isso é fundamental a verificação da licença atribuída pelo autor por quem irá utilizar o recurso.

4.1 Perfis de Usuário no PROEDU na busca de REA

De acordo com as características dos recursos disponíveis na plataforma ProEdu, foi determinada a existência de três perfis de públicos-alvo (Figura 4) considerados como predominantes, são eles: usuários finais, gestores e professores/autores.

Figura 4 – Tipos de usuários do Proedu

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Os usuários finais, geralmente alunos, utilizam a plataforma em busca de materiais para complementar seus estudos. Como os recursos são elaborados e submetidos por professores/autores e/ou gestores que coordenam equipes multidisciplinares nas instituições de ensino, eles se tornam importantes ferramentas para auxiliar na compreensão dos estudantes, principalmente, como complementos aos seus estudos no momento presente em que predominam os usos de recursos educacionais *online*, devido ao isolamento ocasionado pela pandemia.

Os professores podem utilizar a plataforma na busca por recursos educacionais abertos para utilizarem em suas atividades, principalmente, no contexto atual em que o ensino remoto está sendo amplamente aplicado no país e que muitos educadores carecem de materiais elaborados para mídias digitais, como vídeos, páginas web, livros digitais, entre outros. Como os REA possuem acesso aberto, os docentes podem copiar, redistribuir, adaptar e criar obras derivadas desde que sigam as orientações de licença atribuídas ao material.

Os gestores também podem fazer uso da plataforma, planejando ações e projetos pedagógicos com o auxílio dos recursos disponibilizados. No entanto todos os usuários da plataforma devem seguir algumas instruções fundamentais para o uso de materiais, são elas:

● Verificar as permissões e restrições do material contidas na descrição dos recursos;
● Caso os usos não sejam especificados, deve-se requerer a autorização prévia do detentor de direitos patrimoniais, identificado no Termo de Cessão ou de Concessão;
● Cabe ao usuário o reconhecimento e citação do autor do recurso educacional quando este for utilizado. Sendo assim, o autor deve ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional vinculado e citado;

● No caso de inclusão do recurso educacional em material didático ou curso que constitua nova obra, as obras derivadas devem ser disponibilizadas sob os mesmos termos de uso que a obra original.

Essas instruções são fundamentais para que os usuários possam fazer uso dos recursos, dentro das suas características legais, isentando-os de qualquer tipo de violação sobre os direitos autorais. Entende-se que alguns usuários podem não estar familiarizados com as características de cada tipo de licença, por isso foram elaborados materiais em diferentes níveis de complexidade, partindo desde informações amplas e gerais, como uso de imagens e infográficos, até materiais mais específicos e detalhados, com manuais e guias do usuário. Contemplando assim todos os possíveis usuários.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção deste trabalho teve como objetivo, em um momento tão delicado, contribuir, ainda que de maneira breve, com o trabalho docente. Sabe-se que a realidade enfrentada pelos professores de diferentes níveis de ensino e, principalmente, com diferentes possibilidades de acessos as tecnologias digitais por parte de seus alunos exige, além de conhecimento teórico, uma enorme compreensão social sobre as diferentes realidades. Ainda assim com a apresentação destes repositórios que possuem material de qualidade, a forma de busca e as regras de utilização espera-se ter contribuído para que as dificuldades destes profissionais sejam reduzidas.

No entanto, cabe salientar que se antes da pandemia usar recursos tecnológicos era visto como uma sugestão, hoje obrigatoriamente eles se tornaram uma realidade, logo o conhecimento sobre o acesso e a pesquisa nestes e em outros repositórios, bem como a formação na área educacional sobre o uso das tecnologias para a educação deverão tornar-se uma prática constante que permitirá além de uma melhor aprendizado a diminuição das diferenças sociais. O grupo de pesquisa segue trabalhando com o propósito não de apenas conhecer, mas também poder contribuir para a melhoria destes recursos que podem ser tão importantes para a melhoria da qualidade do ensino no país.

REFERÊNCIAS

AMIEL, T.; SOARES, T. Um método para auditoria de repositórios abertos com resultados da América Latina. **Anais** temporários do LACLO 2015, v. 10, n. 1, p. 46, 2015. Disponível em: https://br-ie.org/pub/index.php/teste/article/viewFile/5784/4074. Acesso em: 20 ago. 2020.

AVILA, C. *et al*. Co-criação e avaliação de recursos educacionais abertos inclusivos e acessíveis: Um mapeamento em direção ao paquímetro do IMS. **IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologias da Aprendizagem**, v. 11, n. 3, p. 167-176, 2016.

BHARGAVA, R. The 5 models of content curation. **Influential Marketing Blog**, 2011. Disponível em: http://www.rohitbhargava.com/2011/03/the-5-models-of-content-curation.html. Acesso em: 21 ago. 2020.

CECHINEL, C. Modelos de curadoria de recursos educacionais digitais. **Centro de Inovação Para A Educação Brasileira-Cieb**, 2017. Disponível em: http://cieb.net.br/wp-

content/uploads/2019/04/CIEB-Estudos-5-Modelos-de-curadoria-de-recursos-educacionais-digitais-31-10-17.pdf. Acesso em: 6 jun. 2020.

CREATIVE COMMONS. **Licenças**. Disponível em: https://creativecommons.org/. Acesso em:6 mar. 2020.

DIANA, J. B. *et al*. O uso dos repositórios na visão do Designer Instrucional. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 23, n. 01, p. 173, 2015.Disponível: https://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/viewFile/2836/2857. Acesso em: 20 ago. 2020.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, p. 17-66, 2016.

FIGUEIREDO, A. D. A pedagogia dos contextos de aprendizagem. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 3, p. 809-836, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/311101814_A_PEDAGOGIA_DOS_CONTEXTOS_DE_APRENDIZAGEM. Acesso em: 20 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Manual de Gestão Rede e-Tec Brasil e Profuncionário. Brasília-DF, 2016.

O SISTEMA OPERACIONAL GNU. **Licenças**. Disponível em: https://www.gnu.org/licenses/. Acesso em: 6 mar. 2020.

PIEDRA, Nelson et al. Integrando REA na concepção de material educacional: Aprendizagem combinada e abordagem de dados educacionais abertos e vinculados. Em: 2016 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). IEEE, 2016. p. 1179-1187. Disponível em: https://ieeexplore-ieee-org.ez40.periodicos.capes.gov.br/document/7474706. Acesso em 11 de agosto 2020.

PIMENTEL, M.; CARVALHO, F. Princípios da Educação Online: para sua aula não ficar massiva nem maçante! **SBC Horizontes,** maio 2020. ISSN 2175-9235. Disponível em: http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/23/principios-educacao-online. Acesso em: 21 ago. 2020.

SABINO, V.; KON, F. **Licenças de software livre**: história e características. São Paulo: Centro de Competência em Software Livre, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: http://ccsl.ime.usp.br/files/publications/files/2009/relatorio-licencas.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua na educação aberta. Revista Tempos e Espaços em Educação, p. 15-22, 2014. Disponível em: https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/3446. Acesso em: 19 ago. 2020.

SILVA, E. L. D.; CAFÉ, L.; CATAPAN, A. H. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, v. 39, p. 93-104, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ci/v39n3/v39n3a08.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

UNESCO/FRA. **Diretrizes para recursos educacionais abertos (REA)**: no ensino superior. Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França, 2015. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232852. Acesso em: 16 ago. 2020.

ANÁLISE DE CURSOS DA ESCOLA VIRTUAL DO INSS COM BASE EM PRINCÍPIOS PARA A EAD

Daiana Taís Zander Konflanz (daiana.konflanz@outlook.com, Instituto Federal de Santa Catarina)
Crislaine Gruber (crislaine.gruber@ifsc.edu.br, Instituto Federal de Santa Catarina)

RESUMO. Este trabalho apresenta uma análise de cursos ofertados pela Escola Virtual do INSS, identificando oportunidades de aprimoramento. Foram utilizados dez princípios preconizados por Barbosa e Carvalho (2015) para planejar e elaborar cursos a distância: boas estruturas; objetivos claros; unidades pequenas; participação planejada; integridade; repetição; síntese; simulação e variedade; modularidade; e *feedback* e avaliação. As principais fragilidades encontradas nos cursos analisados estão relacionadas à falta de interação entre os participantes dos cursos sem tutoria, poucas situações de integridade entre os materiais disponibilizados pelos cursos e *feedbacks* que não esclarecem se os critérios de avaliação estabelecidos foram atingidos.

Palavras-chave: Educação Corporativa. Serviço Público. Educação a Distância. Ensino on-line.

ABSTRACT. Analysis of courses from INSS Virtual School based on principles for distance learning. This paper presents an analysis of courses offered by the INSS Virtual School, identifying opportunities for improvement. Ten principles to plan and develop online courses were used: good structures; clear objectives; small units; planned participation; integrity; repetition; synthesis; simulation and variety; modularity; and feedback and evaluation. The main weaknesses found in the analyzed courses are related to the lack of interaction between the participants of the courses without tutoring, few situations of integrity between the materials made available by the courses, and feedbacks that do not clarify whether the established evaluation criteria were reached.

Keywords: Corporative education. Public service. Distance Education. Online teaching.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, têm-se observado significativas mudanças tanto na esfera econômica e social, quanto política, que interferem nos diversos setores da sociedade. Essas mudanças trazem questionamentos e cobranças sobre a eficiência, eficácia e efetividade das ações do Estado, impulsionando alterações sobre a organização, estrutura e atuação da gestão pública (VIANA, 2015).

Diante desse contexto, a gestão pública precisa superar paradigmas históricos, adequando a forma de gestão de modo a superar o modelo burocrático, passando a ver o cidadão, semelhante ao setor privado, como um cliente que demanda serviços. Essa adequação perpassa por transformações culturais, de conhecimentos e habilidades exigidas dos servidores públicos, que precisam de qualificação constante para atender às novas demandas (NASCIMENTO; RAMOS; JÚNIOR, 2011).

O Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) é uma autarquia federal, instituída pela Lei nº 8029, de 12 de abril de 1990, a partir da fusão do Instituto de Administração da Previdência e Assistência Social (IAPAS) e o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) (BRASIL, 1990). Atualmente o INSS está vinculado ao Ministério da Economia, sendo constituído por Órgãos de Assistência direta e imediata ao Presidente, Órgãos seccionais, Órgãos específicos singulares e as unidades descentralizadas. Entre as unidades descentralizadas estão as Agências da Previdência Social, espalhadas por todo o país, onde se concentra a maior parte dos servidores da Instituição.

Para que o INSS cumpra sua missão de "Garantir proteção aos cidadãos por meio do reconhecimento de direitos, com o objetivo de promover o bem-estar social", e alcance sua visão de "Ser reconhecido pela excelência na prestação dos serviços ao cidadão", precisa propiciar condições de formação continuada aos seus servidores (BRASIL, 2017).

O INSS é um dos maiores órgãos do Executivo Federal, está presente em todas as regiões do país, e possui um quantitativo de servidores expressivo e espalhados pelo país. Considerando que a legislação previdenciária muda com frequência, e há necessidade de padronização dos procedimentos e processos, e considerando as limitações geográficas e financeiras para capacitação dos servidores, a modalidade de ensino a distância torna-se uma opção mais viável. A identificação dos recursos pedagógicos e tecnológicos utilizados nos cursos disponíveis na Escola Virtual pode favorecer a elaboração de cursos a distância mais atrativos aos servidores.

Em 2007 foi formalizada a Escola Virtual do INSS. Embora já houvessem experiências na modalidade a distância, a maior parte das ações educacionais eram presenciais. Com o passar dos anos, a modalidade a distância passou a ser a mais requisitada, os cursos possuem custo reduzido, podendo ser ofertados várias vezes, e atingindo maior número de pessoas em espaço de tempo reduzido (STROHER; PREGARDIER, 2018). Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é analisar cursos de caráter obrigatório aos servidores do INSS para atuação como gestores e comparar com recomendações para cursos a distância sugeridas por Barbosa e Carvalho (2015), identificando oportunidades de aprimoramento desses cursos.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial teórico

Alves (2011) afirma que a Educação a Distância é a mais democrática modalidade de ensino, pois permite a transposição de diversos obstáculos para a aquisição de conhecimentos através do uso de tecnologias de informação e comunicação. Além disso, permite que limitações geográficas, ou de horários pré-determinados para as aulas, não sejam impeditivos para que os indivíduos tenham acesso aos conhecimentos. Embora seja a modalidade de ensino que mais cresceu globalmente, que mobiliza expressivos investimentos, e tem apresentado melhoria na regulamentação, ainda há barreiras a serem vencidas para que a educação a distância ocupe um papel de destaque no meio educacional (ALVES, 2011).

Santos, Guimarães e Silva (2017, p. 02) caracterizam a educação a distância:

> Esta modalidade é caracterizada principalmente pela distância física e, muitas vezes, temporal dos sujeitos envolvidos no processo, o que a distingue do ensino presencial. Isso significa que o aprendizado pode se dar sem que os indivíduos estejam participando das atividades no mesmo momento, e muda a configuração que se tinha de aprendente ao dotá-lo de mais autonomia no processo de aprendizagem e de gestão do próprio tempo.

A utilização de métodos não presenciais de ensino não é recente. Antes da invenção dos computadores já existiam formas de educação a distância baseadas em livros, manuais e por correspondência. Em seguida, com a evolução dos meios de informação e comunicação, recursos como rádio e televisão foram integrados à metodologia de ensino a distância. Com a utilização desses equipamentos o processo de ensino ganhou características expositivas, síncronas e unidirecional (FARIAS, 2013).

Com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação, a educação a distância ganhou novas características, recursos didáticos e possibilidades de interação entre professores e alunos. Entretanto, com a disponibilidade de novos recursos é necessária a adaptação do professor para a condição de mediador do processo de aprendizagem, devendo desenvolver novas competências e habilidades para a incorporação e desenvolvimento de recursos atrativos aos educandos e incentivando o uso das novas ferramentas (FARIAS, 2013).

Viana (2015, p. 49), ressalta que "a partir da incorporação das tecnologias digitais para informação e comunicação na esfera governamental, surgem possibilidades para que o servidor público possa aperfeiçoar as atribuições de seu cargo". A autora reafirma que é necessário pensar na educação voltada para o aperfeiçoamento profissional de servidores públicos considerando as características que envolvem a andragogia.

A andragogia é uma abordagem de educação que considera os conhecimentos e experiências acumulados pela vivência e as relações interpessoais do indivíduo que possui uma consciência crítica desenvolvida, de modo a propiciar sua autonomia no processo educacional. No processo da andragogia o professor não é visto como um detentor do conhecimento, mas um facilitador do processo de aprendizagem, assim como o aprendiz, ou aluno, não deve ser dependente do formador, mas assumir o papel de responsável pelo seu processo de aprendizagem, com autonomia e responsabilidade (FRANCO *et al.*, 2015).

Embora em certos momentos os conceitos de pedagogia e andragogia pareçam opostos,

eles são complementares. Esses conceitos estão em extremidades opostas do processo de aprendizagem, apresentando abordagens diferenciadas desde a concepção de aluno e de professor, bem como a relação entre o aluno e o professor, e o ambiente de aprendizagem. A pedagogia se caracteriza por um processo de aprendizagem direcionada, na qual o aprendiz possui maior dependência do educador, enquanto a andragogia se caracteriza por um processo de aprendizagem facilitada, em que o aluno possui mais independência no seu processo de aprendizagem devido sua experiência de vida (SANTOS; FIGUEIREDO, 2018). Entretanto, é possível que o indivíduo esteja em uma ou outra extremidade do processo contínuo do aprendizado em dado momento, independentemente de sua idade ou maturidade, não sendo inconcebível que por vezes um adulto adquira com mais facilidade os conhecimentos por meio de uma abordagem mais direcionada de aprendizagem (FRANCO *et al*., 2015).

A aplicação dos conceitos da andragogia vem ao encontro das necessidades da educação continuada dentro das corporações, sejam elas de origem privada ou no serviço público. Isso se deve ao fato de que o público alvo da aprendizagem nessas instituições são indivíduos adultos, que possuem conhecimentos, experiências, e motivações intrínsecas e extrínsecas que devem ser considerados para a construção de um projeto de educação continuada de sucesso (SANTOS; FIGUEIREDO, 2018).

Deve-se considerar que é de interesse das instituições, sejam empresas ou entidades públicas, que o profissional esteja em processo de contínuo aprendizado e desenvolvimento educacional. Devido à constante competição do mercado econômico é necessário o aprimoramento dos produtos ou serviços ofertados para manutenção da organização no mercado cada vez mais exigente. Para tanto, a educação continuada dos colaboradores torna-se uma demanda para agregar valor à própria organização (SANTOS; FIGUEIREDO, 2018).

Diante da necessidade de melhorar as respostas às demandas de serviços públicos, com o intuito de ofertar serviços de forma eficaz e eficiente, a capacitação e aperfeiçoamento constante de servidores públicos adquirem características estratégicas de governo. Especialmente quando a administração pública pode ser descontinuada, considerando a realidade de países democráticos como o Brasil, a qualificação dos agentes públicos propicia a manutenção dos serviços prestados à população quando há renovação política. No Brasil, a exemplo de outros países, várias Escolas de Governo voltadas para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de servidores públicos foram criadas após o processo de redemocratização (LOSSO; BORGES, 2019).

Ações voltadas para a educação e formação de servidores públicos no Brasil não são recentes. Entretanto, durante muitas décadas a educação dos servidores públicos não era direcionada para toda a administração pública, ocorrendo de forma fragmentada e pautada na burocracia pública. A Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) foi criada no final da década de 1980, impulsionando um movimento que posteriormente culminou na criação de outras Escolas de Governo, e na Rede Nacional de Escolas de Governo, hoje sob a coordenação e supervisão da ENAP. Entre essas Escolas de Governo está o Centro de Formação e Aperfeiçoamento do INSS (CFAI) (FONSECA *et al*., 2015).

Em relação ao planejamento e à elaboração dos cursos na EAD, Barbosa e Carvalho (2015) descrevem métodos, elementos fundamentais, formas de acompanhamento e avaliação, e projeto pedagógico para cursos na modalidade a distância.

O processo de planejamento de cursos na modalidade a distância é muito mais que

> simplesmente traduzir aulas de cursos presenciais para o ambiente da web. Na EAD existem grandes possibilidades e é importante entender as suas abordagens, vantagens e desvantagens pedagógicas, para que se possa realizar o que se promete no contexto educacional (BARBOSA; CARVALHO, 2015, p. 06).

O material desenvolvido por Barbosa e Carvalho (2015) foi escolhido para a comparação proposta por este trabalho, pois apresenta alguns princípios gerais e práticos, que abrangem várias sugestões de etapas para criação de cursos EAD na literatura. Embora o livro seja voltado para elaboração de cursos para Instituições de Ensino Superior, os princípios para cursos EAD também podem ser aplicados para formação continuada na modalidade a distância em Educação Corporativa.

Segundo Barbosa e Carvalho (2015) há 10 princípios gerais e básicos para o planejamento e elaboração de cursos a distância: Boas estruturas; Objetivos claros; Unidades pequenas; Participação planejada; Integridade; Repetição; Síntese; Simulação e variedade; Modularidade; e, *Feedback* e avaliação.

2.2. Procedimentos metodológicos

Este estudo é caracterizado como descritivo, do tipo qualitativo, considerando que pretende descrever cursos de capacitação a distância voltados aos servidores do INSS e comparar a estrutura e os recursos aplicados no desenvolvimento dos mesmos com recomendações de Barbosa e Carvalho (2015).

Inicialmente foram identificados os cursos obrigatórios para servidores que desejam atuar como gestores da instituição, disponibilizados pela Escola Virtual do INSS no ano de 2019, por meio do site https://escolavirtual.inss.gov.br/. Em seguida, foi realizada uma breve descrição de cada curso, incluindo objetivos, organização do conteúdo, recursos didáticos utilizados, carga horária e formas de avaliação. Os dados de cada curso foram comparados entre os mesmos, de modo a permitir observar as características do conjunto.

Com base na descrição de cada curso, buscou-se identificar se as caracteríscas dos mesmos atendiam às recomendações e a cada um dos 10 princípios gerais e básicos para o planejamento e elaboração de cursos a distância preconizados por Barbosa e Carvalho (2015).

2.3. Resultados e discussões

Na Escola Virtual do INSS, desenvolvida e mantida pelo Centro de Formação e Aperfeiçoamento do INSS, são disponibilizados sete cursos de caráter obrigatório para servidores que atuam, ou desejam atuar como gestores na instituição: Formação de Gestores (FG); Painel de monitoramento/Sala de monitoramento (PM/SM); Gestão de equipes (GEq); Gestão estratégica (GEs); Ética e serviço público (ESP); Gestão sob a ótica de saúde e qualidade de vida no trabalho (GSQVT); e, Deveres e proibições (DP) (Quadro 1).

De modo geral os cursos estão organizados em Unidades ou Módulos. Em todos os cursos constam informações de que os mesmos são disponibilizados na intranet e internet, se possuem tutoria ou não. Em cinco dos sete cursos, é sugerida a dedicação diária de pelo menos 1 hora para realização das aulas e atividades propostas. Nos cursos sem tutoria há um *link* para o canal de atendimento ao participante, que consiste na disponibilização de e-mail para envio de dúvidas, sugestões ou críticas.

Todos os cursos com tutoria apresentam no tópico de introdução informações sobre as atividades propostas e os critérios de avaliação*; link* para Fórum de dúvidas; sala do cafezinho, sendo um ambiente para apresentação dos participantes, troca de ideias, novidades,

socialização; Mensagens da tutoria, que também são enviadas por e-mail; além da biblioteca.

Todos os cursos apresentam aulas expositivas utilizando recursos de texto e imagens fixas. O curso Painel de Monitoramento/Sala de Monitoramento também possui um vídeo tutorial sobre a ferramenta de gestão que é o tema do curso. Os cursos Gestão de equipes e Gestão estratégica disponibilizam áudios complementares além das aulas expositivas.

Quadro 1 - Resumo dos cursos obrigatórios para servidores que atuam ou desejam atuar como gestores no INSS.

Curso	Objetivo	Carga horária	Duração	Tutoria	Recursos utilizados	Avaliações
FG	Desenvolver competências relacionadas à atuação de servidores que ocupam ou pretendem ocupar cargos e funções gerenciais no âmbito do INSS.	10 horas	12 dias	Sim	Aulas expositivas e textos complementares	3 Objetivas e 1 Fórum
PM/SM	Levar o servidor a conhecer e utilizar a ferramenta de Gestão Sala de monitoramento, com intuito de melhorar a gestão dos processos, trabalho e do atendimento.	10 horas	10 dias	Não	Aulas em formato de texto	1 Objetiva
GEq	Sensibilizar o participante sobre a importância da construção e da mobilização da equipe de trabalho contribuindo para a melhoria dos processos de gestão no INSS.	15 horas	19 dias	Sim	Aulas expositivas, textos e áudios complementares	1 Objetiva e 2 Fóruns
GEs	Disseminar os conceitos e práticas da gestão estratégica entre os servidores, com o propósito de alinhar a direção das ações com a finalidade da instituição.	10 horas	12 dias	Sim	Aulas expositivas, textos e áudios complementares.	2 Objetivas e 1 Fórum
ESP	Homogeneizar conhecimentos sobre os fundamentos da ética e os desafios do serviço público, para o alcance da excelência do exercício profissional.	10 horas	12 dias	Não	Aulas expositivas, textos complementares.	3 Objetivas
GSQVT	Desenvolver competências gerenciais sobe a ótica da saúde e qualidade de vida no trabalho.	10 horas	12 dias	Sim	Aulas expositivas, textos complementares.	1 Objetiva e 1 Fórum
DP	Garantir o conhecimento e a compreensão dos deveres e proibições, tendo em vista a redução de infrações disciplinares decorrentes do não cumprimento dos artigos 116 e 117 da Lei 8.112/90.	10 horas	12 dias	Sim	Aulas expositivas, textos complementares e	1 Objetiva e 1 Fórum

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Todos os cursos com tutoria incluem como forma de avaliação, além das avaliações objetivas, a participação em Fórum de Aprendizagem com valor de 40 pontos subdivididos segundo critérios estabelecidos para avaliação, sendo 20 pontos para postagem com resposta ao questionamento proposto no fórum, 15 pontos para duas ou mais postagens que demonstrem domínio sobre o conteúdo e interações com colegas, sendo que as postagens devem ser realizadas em dias diferentes, e 5 pontos para clareza na exposição de ideias, como

organização, respeito às normas gramaticais e habilidade de síntese. Para a obtenção de certificado dos cursos é necessário que o participante atinja no mínimo 70 pontos, sendo que o certificado fica disponível ao participante alguns dias após a conclusão do curso.

Segundo Barbosa e Carvalho (2015), embora a literatura apresente diversas sugestões de etapas para criação de cursos na modalidade a distância, de um modo geral todas seguem os mesmos princípios gerais. O primeiro princípio a ser considerado são as boas estruturas, que diz respeito à organização e aos componentes do curso, que devem apresentar coerência, de modo que fique claro para os alunos o que precisam aprender, quais são as tarefas a serem desenvolvidas, assim como o *feedback* de seus desempenhos. De modo geral, os sete cursos analisados apresentam uma estrutura coerente e similar, porém não igual, informam ao participante quais são as atividades propostas, mas não apresentam formas de *feedback* além de comentários sobre a participação nos fóruns de aprendizagem ou discussão, quando há tutoria.

A definição de objetivos claros possibilita a criação de materiais didáticos, a seleção de recursos de tecnologia, informação e comunicação, assim como quais métodos de avaliação são mais adequados para que o estudante alcance o aprendizado previsto. Para o estudante é importante as informações a respeito dos objetivos do curso, pois isso permite o direcionamento de seus esforços para o aprendizado esperado (BARBOSA; CARVALHO, 2015). Todos os cursos avaliados apresentam quais são seus objetivos de modo geral, na fase de introdução do curso, sendo que alguns apresentam objetivos específicos mais detalhados, como os cursos de Formação de gestores e Deveres e proibições, Sala de Monitoramento e Gestão de Equipes, sendo que os dois últimos apresentam objetivos específicos para cada Unidade. Os cursos Gestão estratégica, Ética e Serviço Público e Gestão sob a ótica de SQVT possuem objetivos específicos detalhados no início de cada Unidade do curso. A definição de objetivos Claros é importante tanto na educação presencial quanto na educação a distância, sendo que os objetivos devem ser a tradução das competências que se deseja que o estudante alcance ao término da unidade ou do curso (ENFAM, 2018).

O terceiro princípio elencado por Barbosa e Carvalho (2015) se refere à apresentação do conteúdo do curso, sugerindo que as unidades de ensino devem ser pequenas, de modo a atenderem a um único objetivo de aprendizado. A organização do conteúdo em pequenas unidades também pode ser um motivador para o estudo ou leitura, pois favorece o processamento e memorização do conteúdo (WEBER; OLIVEIRA, 2016). A maioria dos cursos estudados apresentam poucas Unidades, em virtude de serem bastante específicos, sendo que de modo geral cada unidade apresenta o conteúdo distribuído em 2 ou 3 aulas curtas, com a intenção de não tornar a leitura densa e cansativa.

O quarto princípio se refere à participação planejada, e está relacionado à interação dos alunos com outros alunos, de cada aluno com o instrutor ou tutor e com a própria disciplina, de modo estruturado e organizado previamente. A falta de interação entre os participantes de um curso, ou entre o tutor e o participante, está entre as principais causas de evasão de cursos na modalidade a distância. Além disso, a interação e participação ativa favorece a construção do conhecimento a partir da cooperação entre os envolvidos no processo de aprendizagem (BARBOSA; CARVALHO, 2015). Nos cursos analisados, observa-se que aqueles sem tutoria, Sala de Monitoramento e Ética no Serviço Público, não preveem interação entre os participantes ou mesmo com o tutor, embora seja disponibilizado e-mail para envio de dúvidas. Os demais cursos apresentam em sua estrutura a participação ativa em fóruns de aprendizado que estimulam a interação e troca de informações e conhecimento entre os participantes, sendo que a participação nos fóruns é essencial para que o participante alcance a pontuação mínima necessária para a obtenção do certificado. Destaca-se que a avaliação sobre a participação

ativa no fórum de aprendizagem pelo servidor é atribuição do tutor, conforme critérios de avaliação estabelecidos previamente. Além dos fóruns de aprendizado, os cursos com tutoria possuem um ambiente para socialização entre os participantes, a Sala do cafezinho.

Silva e Figueiredo (2012) apresentam várias ferramentas que podem auxiliar na interatividade entre participantes e tutores de cursos a distância, tais como correio eletrônico, chat, fórum, lista de discussão, mural, portfólio, anotações, FAQ, perfil, acompanhamento e avaliação. Os autores também destacam que a interação entre os participantes de um ambiente virtual de aprendizado pode promover a acolhida e conciliar relações sociais com os interesses racionais esperados do aluno ou participante. Isso porque espaços que permitem interação promovem a cooperação e colaboração, além de "eliminar a sensação de isolamento, o desânimo, a ansiedade e a desmotivação".

Integridade é o quinto princípio para o desenvolvimento de cursos a distância, que segundo Barbosa e Carvalho (2015) se refere aos materiais desenvolvidos para o curso, devendo incluir comentários sobre o conteúdo abordado, atividades e ilustrações, com o propósito de tornar o curso mais que um livro didático. Nos cursos analisados, observa-se a predominância de materiais em formato textual em todos os cursos, mesmo os materiais complementares disponibilizados na biblioteca virtual de cada curso prevalentemente incluem textos. Apenas os cursos Gestão de Equipes e Gestão Estratégica apresentam materiais complementares em formato de áudio, e o curso Sala de Monitoramento possui um vídeo tutorial. Há pouca diversidade no formato de apresentação dos conteúdos abordados, assim como nos materiais complementares, embora exista uma relação entre eles, poucos proporcionam a ideia de integridade, pois não abordam todos os temas de forma ampla. Entretanto, as atividades propostas possuem íntima relação entre o conteúdo abordado, especialmente com relação aos fóruns que propõem a integração entre situações práticas com os temas abordados nas unidades.

O sexto princípio geral é a repetição. Barbosa e Carvalho (2015) afirmam que é aceitável por vezes a repetição de ideias e informações importantes no conteúdo dos cursos, como forma de facilitar a memorização. Entretanto, deve-se apresentar tais repetições com cautela, para que o conteúdo não seja excessivamente redundante e incoerente. Considerando os conteúdos das Unidades ou Módulos dos cursos analisados, observa-se que não há excessivas repetições, entretanto, os conteúdos disponíveis nas bibliotecas virtuais de modo geral apenas repetem as informações disponibilizadas nas Unidades, sendo que o curso Ética e serviço público disponibiliza na biblioteca as aulas das unidades em formato de texto. A mera repetição de conteúdo não agrega novos conhecimentos, além de tornar a leitura cansativa. Uma opção para promover a fixação de um conceito é através de um breve resumo do conteúdo ao final de uma unidade, além de propor uma atividade que permita ao estudante a reflexão sobre o conteúdo abordado ao mesmo tempo em que permite uma autoavaliação (ENFAM, 2018).

Síntese é o sétimo princípio geral para o desenvolvimento de cursos a distância. Este princípio remete à necessidade do aluno de organizar ideias relacionando os conteúdos, de modo a expressar o conhecimento adquirido e assim consolidá-lo (BARBOSA; CARVALHO, 2015). Entre os cursos analisados e disponibilizados pela Escola virtual do INSS, cinco deles possuem fóruns de aprendizado que incluem nos critérios de avaliação a organização das ideias e a capacidade de síntese.

Segundo Barbosa e Carvalho (2015), o oitavo princípio é simulação e variedade. Este princípio está relacionado com a necessidade, segundo as autoras, da utilização de formatos e mídias variadas para a apresentação das informações, com o propósito de assegurar a atenção dos alunos. Os cursos analisados não apresentam grande variedade de mídias, limitando-se em

grande parte a utilização de texto e imagens fixas. Apenas o curso Sala de Monitoramento apresenta como recurso didático a utilização de um vídeo tutorial além de textos, e os cursos Gestão de equipes e Gestão estratégica disponibilizam recursos de áudio nos materiais complementares, sendo que neste último os áudios são reproduções dos textos disponíveis na biblioteca virtual do curso.

A utilização de material didático em formatos audiovisuais, tais como vídeos, vídeo aula e videoconferência, estimulam o aluno a visualizar as situações, experiências e processos de modo a contextualizar o conteúdo com sua cultura ou realidade. O emprego de recursos de hipermídia como texto, sons, gráficos e imagens fixas e em movimento tornam o material didático mais atrativo, favorecendo o processo de aprendizado e aumentando a motivação do estudante. Destaca-se que os temas ou ideias de todos os materiais utilizados devem estar alinhadas com os objetivos propostos para o curso ou unidade (MERCADO; FREITAS,2013).

O nono princípio geral é a modularidade. Esse princípio está relacionado com a articulação entre tarefas, exemplos e problemas de modo que os alunos possam adaptar o conteúdo aos seus interesses (BARBOSA; CARVALHO, 2015). A articulação entre uma unidade e outra permite coerência e continuidade do tema ao longo do curso. A elaboração das tarefas ou proposição de problemas deve prever a reflexão do aluno entre o conteúdo abordado e sua prática diária, possibilitando, desse modo, articulação entre teoria e prática. Essa articulação deve evidenciar-se na exposição de exemplos e nos enunciados das atividades de avaliação propostas ao longo da unidade ou curso (ENFAM, 2018). A modularidade, nos cursos avaliados, transparece especialmente nos fóruns de aprendizagem, uma vez que as tarefas propostas procuram relacionar o conteúdo abordado nas unidades dos cursos com situações do dia a dia do trabalho. Entretanto, há poucos exemplos que articulam a teoria com a prática nas unidades dos cursos, assim como nas avaliações objetivas pouco se observa de articulação entre teoria e prática.

Por fim, o décimo princípio geral para elaboração de um curso na modalidade a distância inclui o *feedback* e a avaliação. Nos cursos avaliados, há pouca variação nos métodos de avaliação, que incluem avaliações objetivas em todos os cursos, e avaliações por meio de fórum de aprendizagem ou fórum de discussão, com exceção do curso de Ética e serviço público. Os *feedbacks* dos cursos avaliados são realizados pelos próprios participantes e pelo tutor nos fóruns, porém não esclareceram detalhadamente se os critérios de avaliação previamente estabelecidos foram atingidos pelo participante.

Archer, Crispim e Cruz (2016) afirmam que o conceito de *feedback* pode ser muito amplo, porém no contexto de ensino o *feedback* constitui-se em uma importante forma de avaliação de desempenho. Os autores afirmam que há diferentes tipos de *feedback,* com relação ao momento e conteúdo dos mesmos relacionados à tarefa desenvolvida. Ressaltam que um *feedback* objetivo e completo possibilita ao estudante saber exatamente quais aspectos de seu desempenho precisam ser melhorados e quais devem ser mantidos, promovendo reflexão do indivíduo acerca de seu aprendizado e motivando o mesmo a continuar estudando.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As principais fragilidades encontradas nos cursos virtuais analisados, disponibilizados pela escola do INSS, estão relacionadas com a falta de interação entre os participantes dos cursos em que não há tutoria, poucas situações de integridade entre os materiais disponibilizados pelos cursos, prejudicada especialmente pela pouca variação no formato dos recursos disponibilizados, e feedbacks que não esclarecem detalhadamente se os critérios de

avaliação estabelecidos foram atingidos.

A partir dessas questões, pode-se identificar como oportunidades de aprimoramento dos cursos relacionadas aos princípios de participação planejada, integridade e feedback e avaliação. Conforme apontado por Silva e Figueiredo (2012), há diferentes maneiras de promover maior interatividade nos cursos a distância. Essa interação promove a cooperação e colaboração e é fundamental para o processo educativo, contudo é necessário verificar quais serão as formas mais apropriadas à escola virtual para aprimorá-la. Quanto à integridade, é recomendável, conforme sugerem Barbosa e Carvalho (2015), que os cursos tenham, além do livro didático, outros materiais que dialoguem com o conteúdo, formando um todo coerente. O feedback e avaliação, por sua vez, podem ser aperfeiçoados mesmo nos cursos virtuais sem tutoria. É possível criar, por exemplo, vídeos interativos nos quais os estudantes obtenham feedback instantâneo acerca de questões relacionadas ao conteúdo. Existem outras alternativas atuais, suportadas pelas tecnologias da informação e comunicação, e que podem auxiliar nesse sentido, otimizando o aprendizado dos estudantes.

A análise realizada contemplou uma pequena parte dos cursos disponibilizados aos servidores da instituição por meio da escola virtual, mas permite uma visualização ampla das necessidades de adequação para uma metodologia de ensino pautada nos princípios da andragogia, voltada para o aperfeiçoamento profissional no serviço público.

Embora se tenha escolhido critérios de análise objetivos, cabe mencionar que uma das principais limitações do trabalho está relacionada à subjetividade da análise, tendo em vista a avaliação a partir de apenas um ponto de vista. Uma análise envolvendo a opinião dos participantes dos cursos poderá ampliar a percepção coletiva sobre outros pontos determinantes para o sucesso de uma capacitação profissional, tal como a motivação dos envolvidos.

Ainda se destaca que a análise realizada permite uma reflexão para o desenvolvimento de novos cursos para os servidores públicos da instituição, de modo que sejam ponderados os princípios para a elaboração de cursos a distância, que considera vários aspectos estruturais, visando o aprendizado motivado.

Considerando a escassez de estudos que avaliam a estrutura ou qualidade de cursos a distância voltados ao aperfeiçoamento profissional, seja de instituições públicas ou privadas, esse é um campo de pesquisa que deve ser mais explorado devido a sua crescente demanda e importância em uma sociedade cada dia mais exigente por qualidade de produtos e serviços, que é reflexo da qualificação profissional.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 10, p.83-92, 24 maio 2011.

ARCHER, A. B.; CRISPIM, A. C.; CRUZ, R. M. Avaliação e *feedback* de desempenho de estudantes na educação a distância. **Av. Psicol. Latinoam.** Bogotá, v. 34, n. 3, p. 473-485, dez. 2016. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242016000300004&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 nov. 2019.

BARBOSA, T. R. da C. G.; CARVALHO, M. de L. Planejamento e desenvolvimento de cursos em EAD. **Série Conhecimento**, Viçosa, MG, ed. 31, 2015. Disponível em: https://www2.cead.ufv.br/serieconhecimento/wp-content/uploads/2015/11/Planejamento-de-desenvolvimento-de-cursos-em-EAD.pdf. Acesso em: 08 out. 2019.

BRASIL. Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990. Dispõe sobre a extinção e dissolução de entidades da administração Pública Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 abr. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8029cons.html. Acesso em: 30 ago. 2019.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. **Estrutura organizacional**. 2017. Disponível em: https://www.inss.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional/. Acesso em: 29 ago. 2019.

ENFAM. **Guia de elaboração de materiais didáticos para EAD**: subsídios pedagógicos e orientações gerais em uma abordagem construtivo-colaborativa. Brasília, DF: ENFAM, 2018, 77 p. Disponível em: https://www.enfam.jus.br/wp-content/uploads/2018/02/Guia_EaD_AF.pdf. Acesso em: 06 out. 2019.

FARIAS, S. C. Os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de Educação a Distância (EAD). **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 11, n. 3, p. 15-29, ago. 2013.

FONSECA, D. R. da; CAMÕES, M. R. de S.; TORRES, M. D. de F.; LEMOS, J. P. **Sistemas de Escolas de Governo da União**: perfil, identidade e desafios para institucionalização. Brasília, DF: Enap; 2015. Cadernos ENAP, 40.

FRANCO, D. S..; FERREIRA, V. C. P.; FERREIRA, D. V.; ASSIS, F. A. A. A Andragogia na Educação Corporativa: O Caso de Uma Empresa Metalúrgica. **Revista de Administração da Unimep**, Piracicaba, v. 13, n. 2, p.74-99, ago. 2015. Instituto Educacional Piracicabano da Igreja Metodista. Disponível em: http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/regen/article/view/695. Acesso em: 16 set. 2019.

LOSSO, C. R. C.; BORGES, M. K. Educação a distância nas escolas de governo brasileiras: a produção acadêmica no campo da educação. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, [s.l.], n. 21, p.81-98, 28 jan. 2019. Universidad de Jaen. Disponível em: https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/4102/3790. Acesso em: 26 out. 2019.

MERCADO, L. P. L.; FREITAS, M. A. S. Avaliação de materiais didáticos para educação online dos cursos da UAB/UFAL: perspectiva analítica e reconstrutiva. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 537-553, ago. 2013. Disponível em: http://ken.pucsp.br/curriculum/article/view/6220. Acesso em: 03 out. 2019.

NASCIMENTO, T. C.; RAMOS, A. S. M.; OLIVEIRA JÚNIOR, P. C. M. de. Prontidão tecnológica e satisfação de alunos na modalidade a distância: o caso de um programa de capacitação de um governo estadual. **Revista de Gestão**, São Paulo, v. 18, n. 3, p.489-509, 30 set. 2011.

SANTOS, A. de S.; FIGUEIREDO, F. de C. Educação continuada em escolas de governo: uso de andragogia no desenvolvimento de competências profissionais. **Revista Cesumar – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, Maringá, v. 23, n. 1, p. 27-46, jul. 2018. Disponível em: http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revcesumar/article/view/6464/3212. Acesso em: 19 set. 2019.

SANTOS, A. da S.; GUIMARÃES, B. V.; SILVA, S. H. F. da. A educação a distância como ferramenta para formação de servidores públicos. **Revista do Seminário Mídias & Educação**: VII Seminário Mídias e Educação do Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, v. 3, 2017. Disponível em: http://cp2.g12.br/ojs/index.php/midiaseeducacao/article/view/1450/1058. Acesso em: 13 ago. 2019.

SILVA, C. G.; FIGUEIREDO, V. F. Ambiente virtual de aprendizagem: comunicação, interação e afetividade na EAD. **Revista Aprendizagem em EAD**, Taguatinga, DF, v. 1, n. 1, out. 2012. Disponível em: https://portalrevistas.ucb.br/index.php/raead/article/view/3254/2229. Acesso em 19 nov. 2019.

STRÖHER, M. J.; PREGARDIER, M. E. M. O desafio da gestão descentralizada na educação a distância do INSS. **Apresentações Trabalhos Científicos**, [s.l.], 7 out. 2018. Associação Brasileira de Educação a Distância. Disponível em: http://abed.org.br/hotsite/premio-abed-2018/1_colocado_EI_O_desafio_da_gestao_descentralizada_na_educacao_distancia_INSS.pdf. Acesso em: 12 ago. 2019.

VIANA, N. de S. Educação online e servidor público: uma proposta para a formação continuada de servidores da universidade pública. **Revista Multitexto**, Montes Claros, v. 3, n. 1, p. 45-52, jun. 2015. Disponível em: http://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/article/view/106. Acesso em: 29 ago. 2019.

WEBER, D. J.; OLIVEIRA, L. R. Materiais Didáticos para Educação a Distância: Observando Layouts. **EAD em foco**, [s.l.], v. 6, n. 1, abr. 2016. Disponível em: http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/362/168. Acesso em: 22 nov. 2019.

TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS NO PÓS-PANDEMIA: A VIRTUALIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE ENSINO DE HISTÓRIA

João Ferreira Sobrinho Junior
joffersoju07@hotmail.com
Doutorando em História PPGH-UFG

Cristina de Cássia Pereira Moraes
cristinadecassiapmoraes@gmail.com
Faculdade de História - UFG

RESUMO. A pandemia do COVID-19 acelerou a implementação de tecnologia na comunicação entre o aluno-escola no ano de 2020, a partir de reflexos no campo da educação. Isto posto, esta pesquisa teve por objetivo analisar dentro do panorama de tendências e perspectivas no pós-pandemia, a virtualização dos laboratórios de ensino de história. No âmbito da pesquisa qualitativa esta investigação se configura por análise documental e bibliográfica, que a partir do contexto atual da educação em meio a pandemia, situou questões referentes a inserção das tecnologias e o lugar do laboratório virtual de ensino de história nesse cenário. E por fim, desvelou-se a importância e a necessidade de criação e adequação desses laboratórios para o aprendizado histórico dos discentes através do uso da simulação do real.

Palavras-chave: Laboratório Virtual. Ensino de História. COVID-19. Fechamento das Escolas. Educação.

ABSTRACT. Trends And Perspectives In Post-pandemic: The Virtualization Of History Teaching Laboratories. The OVID-19 pandemic has accelerated the implementation of technology in the communication between the pupil-school in the year 2020, from reflexes in the field of education. This research aimed to analyze within the panorama of trends and perspectives in the post-pandemic, the virtualization of laboratories for teaching history. In the field of qualitative research, this research is based on documental and bibliographical analysis, which from the current context of education in the midst of the pandemic, has placed questions regarding the insertion of technologies and the place of the virtual history teaching laboratory in this scenario. And finally, the importance and necessity of creating and adapting these laboratories for the historical learning of students through the use of simulation of the real was revealed.

Keywords: Virtual Lab. History teaching. COVID-19. Closure of Schools. Education.

1. INTRODUÇÃO

Ninguém pode mais duvidar que hoje as tecnologias da informação e comunicação (TIC) vieram para ficar. O computador e a internet tornaram-se ferramentas essenciais no mundo em que vivemos. A internet tornou-se um espaço coletivo de aprendizagem e conteúdo online. É uma gigantesca fonte de informação que está a estruturar novas formas de ensinar e aprender na cibercultura. Por cibercultura, entendemos toda a produção e processos sociotécnicos e culturais produzidos pelos sujeitos e grupos sujeitos que interagem e produzem informações e conhecimentos mediados pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, tendo o computador online como um dos principais instrumentos culturais e de aprendizagem do nosso tempo. Precisamos considerar como elementos constitutivos da internet, não somente o conjunto de tecnologias e interfaces (infraestrutura técnica das tecnologias da informática e das telecomunicações) mas também por suas redes sociais, em que os sujeitos sociais se encontram por identidade de saberes ou interesses e formam grupos e comunidades de aprendizagem. Este conjunto de objetos técnicos da rede internet e todos os seres humanos que nela produz saberes e conhecimentos concebemos como ciberespaço (SANTOS; ARAÚJO, 2009).

No tocante à formação e ensino, nossos discentes se comunicam com o mundo através das TIC, sendo hoje possível aceder a um manancial inesgotável de informação, para além da possibilidade de conseguirmos uma comunicação direta em tempo real com todo o mundo em questão de segundos. (BOTTENTUIT JUNIOR; COUTINHO, 2007)

Diante dos desdobramentos da COVID 19 e da implantação de atividades de ensino remoto na rede estadual, nas redes municipais e nas universidades muitos são os desafios que atravessam o nosso cotidiano. Para além das dificuldades de acesso à internet e de equipamentos adequados de parte expressiva dos/as estudantes, há também as dificuldades de ensinar a partir desse novo contexto, de conhecer e fazer uso de plataformas e portais educativos, de pensar quais temas importam neste momento e como eles podem ser abordados de forma remota.

Para além disso, o problema não está tão somente na definição do melhor modelo para a mediação didático-pedagógica dos processos de ensino e aprendizagem, quer seja os que se utilizam de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos ou em convivência presencial. A questão se mostra mais ampla, guarda relação com o papel social da educação, principalmente em tempos traumáticos e, deve estimular reflexões sobre o que será feito com milhares de crianças e jovens após o fim do isolamento social imposto pelo risco iminente do contágio.

No momento o distanciamento social continua a ser recomendado, mas não o distanciamento da sociedade, o que, sem dúvidas exige a valorização das ciências humanas e daqueles que a ela se dedicam, pois tecnologias sociais serão fundamentais para recuperação de um país assolado pela COVID19, mas também por negacionismos, reducionismos e necropolíticas estatais. (CAPUCHO, 2020).

Dessa forma, o campo educacional foi um dos primeiros que sentiram os efeitos pandêmicos com o fechamento das escolas e por consequência, a implementação abrupta de um regime híbrido de ensino pelas redes municipais, estaduais e federais de educação no Brasil.

A vista do cenário acima descrito, onde por um lado os discentes estão mais conectados e se conectando entre si e com outros, os tempos da pandemia que trouxeram a necessidade do

distanciamento, resultaram assim, na adoção de um regime híbrido de ensino pelas instituições de ensino vinculadas aos entes federados e a União. Dessarte, perscrutamos que o objetivo deste estudo é analisar dentro do panorama de tendências e perspectivas no pós-pandemia, a virtualização dos laboratórios de ensino de história. Para responder a tal intento, se lança mão de pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico e documental sob a ótica de Gil (2017), com fins a compreender a partir da conjuntura educacional hoje posta, a virtualização dos laboratórios de ensino, neste caso os de história, sob o pressuposto das realidades sociais em um futuro pós-pandêmico.

2. O CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA

A pandemia do COVID-19 se alastrou pelo mundo a partir de 2020. A doença é causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 com padrões sintomáticos tipicamente das vias respiratórias, ou seja, é um tipo de gripe, tal qual outras pandemias que se disseminaram pelo mundo como a gripe espanhola em 1918 e a gripe suína em 2009. Tendo em vista, sua característica de alto proliferação a doença rapidamente passou de surto na província de Hunan na China para pandemia em um período de pouco mais de dois meses (OMS, 2020) a partir do informe do primeiro caso oficial em 31 de dezembro de 2019.

A vista disso, a doença chegou ao Brasil no dia 26 de fevereiro de 2020 (BRASIL, 2020) e a partir da primeira quinzena de março as escolas municipais, estaduais e federais começaram a fechar suas portas, provocando uma situação sem precedentes no campo da educação no país, onde os gestores por determinação legal suspenderam temporariamente as aulas em todas as escolas públicas e privadas.

2.1 A pandemia e reflexos no campo da educação no Brasil

O fechamento das escolas no Brasil e mundo trouxe a necessidade de se encontrar formas de se continuar ao ensino já iniciado, ou seja, mantendo as rotinas de estudo para os alunos em um formato Não Presencial.

No Brasil o Conselho Nacional de Educação definiu esse modelo abrupto em seu Parecer CNE/CP Nº: 5/2020 definindo o termo Atividades Não Presencial como "aquelas a serem realizadas pela instituição de ensino com os estudantes quando não for possível a presença física destes no ambiente escolar" (MEC, 2020, p. 6). A vista dessa situação pandêmica intempestiva, fora necessária uma "adaptação urgente" na forma de como as instituições de ensino se comunicassem com os alunos, professores e pais e/ou responsáveis. No entanto, temos que diferenciar a Atividade Não Presencial de Educação a Distância – EaD, pois, esta é uma modalidade de ensino estabelecida por legislação e normas nacionais e internacionais. Neste modelo, existem regras e condições que devem ser estabelecidas para que seja ofertado esse modelo de ensino, incluindo assim, espaço, turmas, autorização de curso, dentre outros requisitos, como é explicitado pelo Parecer CNE/CP Nº: 5/2020 (MEC, 2020) ao descrever que:

> Entretanto, em que pesem as possibilidades legais e normativas da oferta de ensino a distância, cumpre observar que as normas do CNE, via de regra, definem a EaD como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem, ocorre com a utilização de meios e tecnologias digitais de informação e comunicação.

> Pode-se observar que o conceito de educação a distância no Brasil está intimamente ligado ao uso de tecnologias digitais de informação e comunicação, além de um conjunto de exigências específicas para o credenciamento e autorização para que instituições possam realizar sua oferta.
>
> Ademais, mesmo instituições que ofertam cursos no formato de EaD precisam disponibilizar espaços e tempos para encontros presenciais em seus polos, algo que neste momento também está impossibilitado em virtude do necessário afastamento social para conter a pandemia. (MEC, 2020, p. 8)

Dessa forma, a Atividade Não Presencial busca encontrar possíveis "saídas" para a continuidade do ensino presencial. As formas de comunicação entre escola-aluno encontram similitudes com o modelo EaD, pois além da própria distância física, o aluno se utiliza de ferramentas tecnológicas para recebimento e entrega de materiais ou atividades.

A vista desse infortúnio causado pela pandemia, as redes municipais, estaduais e federais, cada uma a seu modo passou a realizar essas Atividades Não Presenciais, a partir de:

- Transmissão de aulas e conteúdos educacionais via televisão
- Videoaulas gravadas e disponibilizadas em redes sociais
- Aulas ao vivo e on-line transmitidas por redes sociais
- Envio de conteúdos digitais em ferramentas on-line
- Disponibilização de plataformas de ensino on-line
- Transmissão de aulas e conteúdos educacionais via rádio
- Envio de material impresso com conteúdos educacionais

Como é explicitado no relatório "Planejamento das Secretarias de Educação do Brasil para Ensino Remoto" levantado pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira - Cieb (2020) que detalha a implementação dessas Atividades Não Presenciais através do país.

Em suma, esse relatório do Cieb indicou que o modelo de Atividade Não Presencial implementado nestes tempos de pandemia foi a "toque de caixa", pois, as redes de ensino não tiveram tempo e nem recursos para um bom planejamento pedagógico, metodologia, conexão entre a prática e o currículo, ou seja, uma discussão mais aprofundada, fundamentando e alicerçando para o bom anseio da educação. Tendo em vista que o processo histórico da implementação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC no ensino básico teve sua duração abreviada e o que seria feito em 5 ou 10 anos, foi confinado em apenas 1 ou 2 meses por conta da Covid-19, dessa forma, transformando-a em uma tarefa árdua e nem sempre precisa ou satisfatória ao aprendizado de docentes e discentes.

2.2 Os laboratórios virtuais de ensino e seus aspectos gerais

Nas instituições de ensino é muito comum encontramos laboratórios tradicionais de vários campos da atividade humana, como de física, química, ciências, e também de história, tendo cada área suas peculiaridades na infraestrutura de seus laboratórios tradicionais.

Na visão de Silva, Sena e Martins (2018) esses laboratórios podem ser diferenciados da seguinte forma:

> [os laboratórios virtuais são] baseados em simulações computacionais devidamente estruturadas e criadas a partir de softwares específicos, buscando aproximar-se o máximo da realidade, proporcionando maior interatividade, aumentando o interesse do aluno diante de uma vivência contínua de sua fase internauta. [enquanto os laboratórios tradicionais] são compostos, basicamente, de experimentos específicos para o ensino que ilustram os conhecimentos obtidos durante as aulas ministradas de modo convencional. (SILVA; SENA; MARTINS, 2018, p. 14)

Dessa forma as possibilidades de integração desses laboratórios são profícuas, e a "relação contínua destes dois tipos de laboratórios, agregam valores importantes face ao reconhecimento das práticas educacionais que ajudam a alavancar os conhecimentos adquiridos" (SILVA; SENA; MARTINS, 2018, p. 14). Tal ideia é corroborado por Hohenfeld (2013) ao citar que esses laboratórios tradicionais devem manter uma complementaridade ao laboratório virtual contribuindo assim sob esses dois vieses para o ensino aprendizagem do aluno.

Segundo Bottentuit Junior e Coutinho (2007, p. 47) os laboratórios virtuais surgiram por conta da necessidade do uso em tempo real, por vários usuários, a qualquer hora, de forma remota e com custos reduzidos para as instituições envolvidas. Muito embora não possam deliberadamente substituir os laboratórios tradicionais em todos os seus aspectos (CASINI; PRATTICHIZZO; VICINO, 2003).

No caso do laboratório virtual de ensino de história, tal qual outros pertencentes às humanidades, a convivência e a troca de informações pessoais trazem grandes contribuições para aqueles que dele se usufruem, tanto para seu aprendizado quanto para sua prática profissional docente ou de pesquisa.

No quadro 1 apresentaremos algumas vantagens e desvantagens do laboratório virtual, com base nos argumentos de Bottentuit Junior e Coutinho (2007, p. 47) e Medeiros e Medeiros (2002).

Quadro 1 – Algumas vantagens e desvantagens do laboratório virtual

Vantagem	Desvantagem
São bons para explicação de conceitos abstratos	A informação idealizada
Não possuem restrições a tempo e nem lugar	Sem colaboração dos colegas e do instrutor
Permitem a interatividade	Nenhuma interação com equipamentos reais
baixo custo de desenvolvimento e manutenção	Restrições nos resultados das experiências
nenhum efeito indesejado irá ocorrer	Não substituem as práticas dos laboratórios reais

Fonte: adaptado de Bottentuit Junior e Coutinho (2007, p. 47) e Medeiros e Medeiros (2002)

Muito embora tais vantagens e desvantagens, deve-se tomar precaução com o pensamento eufórico do uso pelo uso da tecnologia, tornando apenas a atração visual sendo, portanto, deixado de lado o aprendizado em si, que é o foco principal do uso do laboratório virtual de ensino.

Acerca dos Laboratórios Virtuais de Ensino de História, a partir de pesquisas em sites de buscas, encontramos uns poucos espalhados pelo Brasil, a saber:

- Laboratório Virtual de Ensino de História (LVEH) da Universidade Federal do Pará;
- Laboratório Virtual de Ensino de História (LAB e-his) da Universidade Federal da Grande Dourados;

- Laboratório Virtual de Pesquisa e Ensino de História (LabHX) da Rede Municipal de Educação de São José, município da Grande Florianópolis-SC;
- E por fim, o Laboratório Virtual do Curso de História da Universidade do Estado da Bahia

Dentre eles destacaremos e descreveremos melhor o Laboratório Virtual de Ensino de História (LVEH - 2018) da Universidade Federal do Pará e o Laboratório Virtual de Pesquisa e Ensino de História (LabHX - 2012) da Rede Municipal de Educação de São José município da Grande Florianópolis-SC, tendo em vista, os sites destes laboratórios serem mais completos e organizados. A vista disso, apresentaremos na forma do Quadro 2.

Quadro 2 – Apresentação de Dois Laboratórios Virtuais de Ensino de História no Brasil

Tema	LVEH	LabHX
Objetivos	utilizar as novas tecnologias como uma ferramenta para a democratização de debates criando ambientes virtuais de aprendizado capazes de reunir professores, estudantes e demais membros da comunidade. Atualmente, o Laboratório está atuando na plataforma do Facebook e YouTube.	desenvolver práticas de ensino de História utilizando recursos digitais ou físicos, com o objetivo de criar uma aprendizagem interativa na qual os estudantes possam se apropriar do conhecimento histórico e possam expor suas aprendizagens através de produções historiográficas escritas ou visuais. Permitindo, dessa forma, a concretização de uma experiência historiográfica e o pensamento crítico sobre a História no ensino básico.
Características Gerais do site	O site possui abas na qual os internautas podem acessar: Vídeos, Podcast, Blog, Exposições Virtuais, Curso Online, Biblioteca Digital.	O site possui abas que levam a projetos temáticos na qual os alunos vinculados ao laboratório podem postar suas contribuições através de vídeos, arquivos dentre outros.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Assim, destacamos que os laboratórios de ensino de história já têm espaço em diversas universidades pelo Brasil, no entanto, laboratórios virtuais não são tão expressivos.

Muito embora, é importante destacar que não se deve apenas estar digitalmente posto através de sites da web que necessariamente poderíamos ter um laboratório virtual ou mesmo que a nomenclatura utilizada o definiria como tal. Isso posto, tendo em vista, de acordo com autores acima listados percebe-se que o fator primordial do laboratório virtual se dá a partir de simulações por meio de computador, tablets, celulares entre outros, com base em experiências estruturadas e criadas a partir de softwares específicos, com vistas a aproximar-se o máximo da realidade, proporcionando maior interatividade, e assim, aumentando o interesse do aluno no conteúdo que se expõe.

Para além disso, independentemente da área de estudo; seja do campo das exatas, humanas, jurídicas dentre outras, tal laboratório virtual deve seguir esse viés das simulações comparativamente ao real através de aparatos digitais; sob o risco de ser basicamente um site informativo através de imagens, vídeos ou arquivos no qual o discente é posto sob os mesmos ditames de uma educação bancária, apesar de ser uma plataforma digital. Igualmente, mesmo com a possibilidade de o estudo através dos conteúdos expostos no site poder estimular uma análise crítica pelo discente ao se debruçar sobre ele, se não existir a possibilidade da virtualização desses mesmos conteúdos através da simulação do real ao qual se propõe, não se concretizaria teoricamente como um laboratório virtual de ensino, de acordo com os conceitos deste estudo.

2.3 As TDIC e a BNCC: Questões que permeiam o laboratório virtual de ensino

Tendo em vista, o laboratório virtual de ensino ter a função do aprendizado através da simulação do real, é importante destacarmos as orientações normativas do uso ou não uso de TDIC para o ensino proposto à educação básica no Brasil. Assim, disporemos da Base Nacional Comum Curricular – BNCC que:

> [...] é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). (BRASIL, 2018, p. 399)

A BNCC define algumas aprendizagens fundamentais no âmbito pedagógico para assegurar aos estudantes o seu pleno desenvolvimento, através das dez competências gerais. Assim, destacaremos duas que possuem relação com tecnologia.

> Competência 4: Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. (BRASIL, 2018, p. 9)

> Competência 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (idem, 2018, p. 9)

Seguindo as orientações de uso de tecnologias constantes na BNCC, percebemos que essas orientações percorrem desde a educação infantil até o ensino médio, ou seja, toda a educação básica. Em relação as competências específicas por área de conhecimento que é referente ao ensino fundamental; a BNCC nos assinala com 10 competências em relação a área de história e uma é bem restrita à tecnologia. A BNCC é clara quando a descreve na sétima competência específica em "Produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de modo crítico, ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais" (BRASIL, 2018, p. 399). Para o ensino médio, essa competência se vislumbra de forma mais geral, dentro do campo das ciências humanas e sociais. Dessa forma, a competência específica relacionada a tecnologia é descrita por "Analisar processos políticos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos" (BRASIL, 2018, p. 570). Nesse sentido, o uso da tecnologia se torna mais amplo e crítico no processo epistemológico, se baseando em vários pontos e aspectos na complexidade social e científica entre o homem consigo mesmo e com a sociedade.

Além dessas orientações gerais e específicas de competências e habilidades para o ensino fundamental e médio presente na BNCC, ela dispõe de um tópico somente para tratar das tecnologias digitais. Nesse tópico (BRASIL, 2018, p. 473-475) é destacado que as TDIC estão presentes em nossa vida cotidiana, além do que, a informação como fonte de conhecimento é cada vez mais armazenada digitalmente, e que isso, traz a importância do conhecimento de uso e o acesso a essas informações que tendem a ser um caminho que crescerá exponencialmente. Outro ponto destacado é o modo de como essas relações sociais virtuais influenciaram nas

relações sociais ditas presenciais, e como isso impacta na sociedade em seus vários ramos como também no mundo do trabalho, por meio da dinamicidade e a fluidez que se dão essas relações, e que irá influenciar, cada vez mais, as novas gerações em todos os seus aspectos. Também é destacado diversos aspectos da computação, importantes para estudos mais aprofundados, como: pensamento computacional, mundo digital e cultura digital, que devem ser articulados com as competências gerais e os objetivos de aprendizagem para o desenvolvimento da Educação Infantil e nas competências específicas e habilidades dos diferentes componentes curriculares do ensino fundamental, respeitadas as distinções entre essas etapas. No que tange o ensino médio, se destaca a relação presente entre os jovens e a cultura digital, e sendo assim, como efetivos partícipes, devem se tornar protagonistas nesse cenário. E por fim, define as competências e habilidades que são distribuídas por todo o ensino básico. Competências e habilidades essas, que permeiam essa relação com a tecnologia, e que com isso, se procura permitir aos estudantes:

> • buscar dados e informações de forma crítica nas diferentes mídias, inclusive as sociais, analisando as vantagens do uso e da evolução da tecnologia na sociedade atual, como também seus riscos potenciais;
>
> • apropriar-se das linguagens da cultura digital, dos novos letramentos e dos multiletramentos para explorar e produzir conteúdo em diversas mídias, ampliando as possibilidades de acesso à ciência, à tecnologia, à cultura e ao trabalho;
>
> • usar diversas ferramentas de software e aplicativos para compreender e produzir conteúdo em diversas mídias, simular fenômenos e processos das diferentes áreas do conhecimento, e elaborar e explorar diversos registros de representação matemática;
>
> • utilizar, propor e/ou implementar soluções (processos e produtos) envolvendo diferentes tecnologias, para identificar, analisar, modelar e solucionar problemas complexos em diversas áreas da vida cotidiana, explorando de forma efetiva o raciocínio lógico, o pensamento computacional, o espírito de investigação e a criatividade. (BRASIL, 2018, p. 474-475)

A partir dessas concepções traçadas pela BNCC, percebe-se os desafios para uso dos professores em sua prática docente através de métodos e técnicas ativas que direcionem o aluno como centro do aprendizado. Também se destaca que a escola não deve ficar avessa as mudanças tecnológicas que estão em seu derredor, e sim, deve acompanhar e incluí-las de modo a alcançar sob outros olhares, o seu fim pedagógico. Fechamos então, citando o papel relevante que a BNCC destaca a compreensão e ao uso da cultura digital sob seus vários aspectos, como também a sua incorporação pelos profissionais de educação através de metodologias críticas e reflexivas, descartando apenas o uso pelo uso, e fortalecendo as formas como essas tecnologias podem ser construídas dentro do processo ensino aprendizagem.

2.4 Percurso Metodológico

Este estudo se baseou em abordagem qualitativa sob preceitos de pesquisa bibliográfica e documental com o intento de se apreender o objetivo que é analisar dentro do panorama de tendências e perspectivas no pós-pandemia, a virtualização dos laboratórios de ensino de história. Para Gil (2017) a pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica, mas a diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes, pois:

> Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de

> materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. (GIL, 2017, p. 44)

Dessa forma em relação coleta, análise e discussão dos dados, apresentamos como se deu a pesquisa com fins a realizar o levantamento de forma suscinta de como a pandemia impactou o campo da educação e qual fora o resultado disso. Além disso, se debruçou em identificar em legislação o estimulo ao uso de TDIC para o ensino. A partir daí, discorremos sobre a presença dos laboratórios virtuais de ensino e suas características gerais. E por fim, discutimos com base na fundamentação, o prognóstico da virtualização dos laboratórios de ensino de história no Brasil em um futuro pós-pandêmico.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em conta a partir das pesquisas realizadas percebemos que a pandemia do COVID-19 que se disseminou pelo mundo no ano de 2020, acarretou problemática sob vários campos da atividade humana como a economia, saúde e a educação. Um dos primeiros reflexos na educação foi o fechamento temporário das instituições de ensino no Brasil, o que trouxe a necessidade da implementação de Atividades Não Presenciais. A partir de estudos sobre essas Atividades indicou as dificuldades advindas devido a forma abrupta ao qual as redes escolares foram impostas a este novo modelo de comunicação aluno-escola.

De outro ponto, destacou-se que os alunos estão cada vez mais imersos nas tecnologias digitais e sendo assim, as escolas não devem se furtar a essa nova realidade. E ainda sob esse direcionamento, as normativas educativas também apontam para essa inclusão das tecnologias para o ensino. Dessarte, podemos observar atualmente, a urgência de um diálogo sobre as novas metodologias de ensino-aprendizagem e TDIC, posto que as formas de comunicação entre docentes e discentes devem ser repensadas, reinventadas, readaptadas, ou seja, se abrindo a novos horizontes, saindo da zona de conforto. Esse diálogo deve seguir o caminho inverso da educação "tradicional", e então, inserir novos elementos com a finalidade de estimular a colaboração, a ludicidade e o protagonismo do discente.

Outrossim, a utilização de tecnologias para o ensino e aprendizagem de história é instigante e desafiadora, posto que, os mesmos estão imersos em um mundo digital em que computadores e jogos despertam curiosidade, motivação e atenção. Assim, destacamos que os laboratórios virtuais de histórias são diminutos, e ainda mais se levarmos em conta o conceito de simulação do real advindo desse estudo, ainda mais reduzido será.

A vista desses pontos citados, podemos inferir que a tendência na utilização de TDIC pelos discentes é um caminho que tende a ser progressivo com o passar dos anos, e dessa forma, a experiências das Atividades Não Presenciais de certa forma acelerou uma convergência que já se dava a passos curtos entre a tecnologia e o ensino. E nessa orientação a virtualização dos laboratórios de ensino, independentemente de suas áreas afins, mas; nas humanidades, tendem a ser mais presentes no futuro, através de tecnologias de simulação de casos "reais" como realidade aumentada, realidade virtual ou mesmo jogos digitais 2D, dentre outras possibilidades. Então, não se trata apenas em digitalizar ou apresentar em imagens sem interação com o discente, e sim, locais virtuais onde essa interação se torna simulação do real por meio de programas e softwares específicos para tal.

Como limitações ao trabalho trazemos a diminuta quantidade de laboratórios virtuais de histórias, e que nesses, as simulações ao "real" encontradas foram praticamente inexistentes, o que dificultou a pesquisa. Ademais, não consideramos pesquisas nos sites dos laboratórios de ensino de história, muito embora, não descartamos as possibilidades de que contenham simulações do real em seus conteúdos. Outra limitação ao trabalho é a possibilidade de acesso a essas tecnologias, no entanto, não refutamos a criação desta virtualização para o ensino, pois, deve-se cobrar do poder público o acesso a todos a essas tecnologias e não simplesmente evitar trilhar tal caminho por conta das dificuldades que certamente muitos terão ao acesso.

E como trabalhos futuros, indicamos concepções mais estruturadas para reformulações nos sites dos laboratórios (virtuais e presenciais) de ensino de história com fins a abarcar a construção de simulações do real vivido para o conhecimento histórico do discente. Além de que, com base na diminuta quantidade de laboratórios virtuais de ensino de história localizados, propomos um crescimento qualitativo e quantitativo dos mesmos, de forma independente ou agregados aos sites dos laboratórios de ensino de história já existentes.

Portanto, em um contexto pós pandêmico ou mesmo agora, deve-se levar em conta as tecnologias que nossos alunos estão imersos hoje, pois, se torna interessante buscar esse alinhamento entre os laboratórios virtuais de ensino de história a partir das simulações do real e os laboratórios de ensino de história através da convivência e da troca de informações entre os indivíduos, trazendo com isso, uma completude para o aprendizado histórico pelos discentes.

REFERÊNCIAS

BEHAR, P. A. A validação de objetos de aprendizagem para formação de professores de Educação Infantil. **CINTED-UFRGS. Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 1-11, jul 2008.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. **Projecto e Desenvolvimento de um Laboratório Virtual na Plataforma Moodle**. Minho-PT. 2007.

BRASIL. MEC. **Base Nacional Comum Curricular**, 2018. Disponivel em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2020.

BRASIL. Coronavírus Brasil, 2020. Disponivel em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 22 ago 2020.

CAPUCHO, V. A. C. Justificando. **Educação em tempos de pandemia da COVID-19**, 2020. Disponivel em: <https://www.justificando.com/2020/04/07/educacao-em-tempos-de-pandemia-da-covid-19/>. Acesso em: 14 mai 2020.

CASINI, M.; PRATTICHIZZO, D.; VICINO, A. **E-learning by Remote Laboratories: a**

New Tool for Control Education. 6th IFAC Symposium on Advances in Control Education. Oulu, Finland, p. 95-100. 2003.

CIEB. Centro de Inovação para a Educação Brasileira. **Planejamento das Secretarias de Educação do Brasil para Ensino Remoto**, 2020. Disponivel em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/04/CIEB-Planejamento-Secretarias-de-Educac%C3%A3o-para-Ensino-Remoto-030420.pdf>. Acesso em: 17 mai` 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

HOHENFELD, D. P. **A Natureza Quântica da Luz nos Laboratórios Didáticos Convencionais e Computacionais no ensino Médio**. Tese de Doutorado – Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana. Salvador, p. 146. 2013.

KENSKI, V. M. O papel do professor na sociedade. In: CARVALHO, A. M. P. D.; CASTRO, A. D. D. **Ensinar a Ensinar**. São Paulo: Pioneira, 2001. p. 226.

MEC. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP Nº:** 5/2020, 2020. Disponivel em: <http://www.abrafi.org.br/js/ckeditor/foto_internas/pcp005_20.pdf>. Acesso em: 16 mai 2020.

MEDEIROS, A.; MEDEIROS, C. F. D. Possibilidades e Limitações das Simulações Computacionais no Ensino da Física. **Rev. Bras. Ensino Fís.**, São Paulo, v. 02, p. 24, jun. 2002. Disponivel em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172002000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 ago 2020.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

OMS. OPAS. **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**, 2020. Disponivel em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875>. Acesso em: 07 mai 2020.

SANTOS, E. O. D.; ARAÚJO, M. M. S. D. A interface glossário do MOODLE e construção interativa de conteúdos abertos em cursos online. In: ALVES, L.; BARROS, D.; OKADA, A. **MOODLE - Estratégias Pedagógicas e Estudos de Caso**. Salvador: Lynn Alves, 2009. p. 235–256. Disponivel em: <http://www.cetegeducacao.com.br/_old_backup/manualava/lib/exe/fetch.php?media=moodlenovo:moodle-glossario.pdf>. Acesso em: 22 ago 2020.

SILVA, R.; SENA, M. J. C. D.; MARTINS, A. S. D. O. Um Laboratório Didático Virtual de Física na Amazônia. **Revista do Professor de Física**, v. 2, n. 1, mar 2018. Disponivel em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rpf/article/view/8208/6727>. Acesso em: 23 ago 2020.

SALA EXPERIMENTAL: ESTRATÉGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Dulcileia Marchesi Costa (dulcileia.marchesi@ifes.edu.br, Instituto Federal do Espírito Santo)

Mariella Berger Andrade (mariella.andrade@ifes.edu.br, Instituto Federal do Espírito Santo)

Aline Pinto Amorim Cherini (aline.cherini@ifes.edu.br, Instituto Federal do Espírito Santo)

Roberta de Sousa Almeida (roberta.barros@ifes.edu.br, Instituto Federal do Espírito Santo)

RESUMO. Neste artigo traz-se uma discussão sobre o tema formação docente para a Educação a Distância (EaD) e, também, descreve-se a proposta de criação e utilização de uma Sala Experimental no ambiente virtual de aprendizagem como estratégia de experimentação prática para professores da modalidade a distância. Esta pesquisa tem natureza aplicada, quali-quantitativa, exploratória, e quanto aos procedimentos técnicos adotados uma pesquisa-ação. A maioria dos cursistas (89%) nunca atuou como docente da EaD e 87,2% avaliaram a prática como extremamente importante para a formação de docente da EaD. A prática de experimentação promoveu a aprendizagem, proporcionando aos cursistas autonomia, aplicação dos conteúdos teóricos, bem como um espaço de planejamento, criação e experimentação.

Palavras-chave: Formação Docente. Educação a Distância. Metodologia Ativa.

ABSTRACT. Experimental Room: active strategies in teaching training for distance education. This article brings up a discussion on the theme of teacher training for Distance Education (DE) and also describes the proposal to create and use an Experimental Room in the virtual learning environment as a practical experimentation strategy for teachers of the distance mode. This research has an applied, quali-quantitative, exploratory nature, and as for the technical procedures adopted, an action research. The majority of course participants (89%) never worked as an EaD teacher and 87.2% assessed the practice as extremely important for the education of EaD teachers. The practice of experimentation promoted learning, providing course participants with autonomy, application of theoretical content, as well as a space for planning, creating and experimenting.
Keywords: Teacher Education. Distance Education. Active Methodology.

1. INTRODUÇÃO

O Instituto Federal do Espírito Santo, por meio do Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância, tem como uma de suas atribuições formar os profissionais para atuação na modalidade educacional a distância, tais como professores, tutores e designer educacional. Os profissionais que atuam na Educação a Distância (EaD) devem ser qualificados e a etapa de formação para o desenvolvimento de atividades específicas na capacitação de professores para a EaD deve propiciar a atualização nas dimensões pedagógicas, tecnológicas e didáticas (BELLONI, 2009).

Assim, a equipe responsável pelas formações de professores deve planejar e disponibilizar aos cursistas espaços e atividades de criação, de experimentação e de colaboração. Para Valente (2018), nas metodologias ativas a aprendizagem ocorre por meio de descoberta, de investigação ou de resolução de problemas, e o foco desse processo educacional está no aprendiz, que é o aluno. De forma complementar, Moran (2019) destaca que o entendimento sobre as metodologias ativas é bastante diversificado, indo desde técnicas pedagógicas até uma estratégia complexa centrada na participação efetiva dos estudantes mediada por docentes.

Ressalta-se que o curso de Pós-graduação Aperfeiçoamento em Formação de Docente para Educação a Distância do Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor) do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) tem como objetivo formar professores para atuarem na modalidade de educação a distância, oferecendo conhecimentos e condições que oportunizem o planejamento e a construção de salas virtuais utilizando a plataforma *Moodle*. Neste sentido, foram realizadas, a partir de 2019, atividades baseadas em metodologias ativas como a avaliação por pares e o uso de uma sala de criação e experimentação, intitulada Sala Experimental, para oportunizar aos cursistas o planejamento de um componente curricular e a produção de materiais digitais, utilizando os principais recursos ou atividades da plataforma *Moodle* 3.1. Cabe destacar que a qualidade de um curso a distância é decorrente de um processo contínuo de melhoria nos projetos pedagógicos, de forma a incluir conteúdos e metodologias que estimulem a autonomia e o protagonismo dos alunos, e que destaquem o papel mediador do professor no ambiente virtual de aprendizagem.

Neste artigo traz-se uma discussão sobre o tema formação docente para a Educação a Distância e, também, descreve-se a proposta de criação e utilização de uma Sala Experimental no ambiente virtual de aprendizagem como estratégia de experimentação prática para professores da modalidade a distância.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação a Distância é definida pelo Decreto Federal nº 9.057, de 25 de maio de 2017, como:

> […] uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com

> acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017, p. 3).

Diante das particularidades dessa modalidade educacional, o Decreto nº 9.057/2017 define a necessidade de qualificação dos profissionais que atuam na Educação a Distância. Mattar (2011, p. 3) destaca o planejamento do professor e a utilização de tecnologias de comunicação nessa modalidade educacional, definindo a EaD como "uma modalidade de educação, planejada por docentes ou instituições, em que professores e alunos estão separados espacialmente e diversas tecnologias de comunicação são utilizadas". De forma complementar, Mesquita, Piva Jr. e Gara (2014) destacam elementos centrais da EaD, tais como: a intensificação da colaboração e da cooperação, a padronização do processo educacional, a separação física entre estudantes e professores e a utilização de novas tecnologias de comunicação e informação, como múltiplas mídias e canais de comunicação.

Neste sentido, deve-se desenvolver as competências necessárias à atuação docente, com o uso de metodologias e tecnologias que estimulem a criatividade, a resolução de problemas, e a superação de desafios. Bacich (2018) considera a aprendizagem do professor por meio de tecnologias digitais como um recurso importante para o seu desenvolvimento profissional. Além disso, as formações que utilizam as metodologias ativas estimulam o potencial criativo dos alunos e promovem a aprendizagem.

As metodologias ativas têm origem em propostas pedagógicas de diferentes teóricos como John Dewey, Carl Rogers, Paulo Freire, entre outros, que questionam o modelo escolar de transmissão do conhecimento (MILL, 2018; MORAN, 2018). Além disso, têm como princípios norteadores o professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem; o aluno como centro do ensino; a autonomia do estudante; a reflexão; a problematização da realidade; o trabalho em equipe; e a inovação (DIESEL, BALDEZ, MARTINS, 2017). Assim, a sala de aula pode ser um espaço privilegiado de cocriação, onde estudantes e professores aprendam, com linguagem bidirecional, a partir de situações concretas, desafios, experiências, vivências, problemas, projetos, entre outros (SANTOS e SILVA, 2007; MORAN, 2018).

De acordo com Moran (2018, p. 3), as aprendizagens por experimentação são:

> expressões atuais da aprendizagem ativa, personalizada, compartilhada. A ênfase na palavra ativa precisa sempre estar associada à aprendizagem reflexiva, para tornar visíveis os processos, os conhecimentos e as competências do que estamos aprendendo com cada atividade. Ensinar e aprender tornam-se fascinantes quando se convertem em processos de pesquisa constantes, de questionamento, de criação, de experimentação, de reflexão e de compartilhamento crescentes, em áreas de conhecimento mais amplas e em níveis cada vez mais profundos.

Desta forma, a formação inicial e continuada desses profissionais da educação deve oportunizar tais experiências para o desenvolvimento de novas competências pedagógicas. O professor como mediador, facilitador e ativador do processo de ensino e aprendizagem tem o papel de "provocar, desafiar, ou ainda promover as condições de construir, refletir, compreender, transformar, sem perder de vista o respeito à autonomia e dignidade" dos alunos (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 278).

Debald e Golfeto (2016, p. 6) sistematizam as competências do professor nos seguintes termos:

> […] ser flexível e adaptável em diferentes contextos do exercício da profissão docente; utilizar a criatividade no desenvolvimento das atividades docentes; ter disposição para reaprender a função docente; ser paciente e empático com alunos e colegas; agir interdependentemente; aprimorar a produção do conhecimento para solucionar problemas contemporâneos; fundamentar o processo de aprendizagem em desafios e problemáticas da realidade atual; apropriar-se e ser capaz de desenvolver recursos de tecnologia para as atividades de ensino e de aprendizagem; desenvolver habilidades de preceptoria e orientação dos alunos; e adotar atitudes de abertura à mudança.

Nesta perspectiva, utilizou-se as tecnologias digitais como meio para sustentar o planejamento, a criação e a utilização de uma Sala Experimental como estratégia de experimentação prática para professores da modalidade a distância em um curso de Pós-graduação Aperfeiçoamento em Formação Docente para Educação a Distância, com ênfase nas dimensões pedagógica e tecnológica de Belloni (2009).

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem natureza aplicada, classificada quanto à abordagem como quali-quantitativa, quanto aos objetivos como exploratória, e quanto aos procedimentos técnicos adotados uma pesquisa-ação (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009), em que as docentes do curso e também pesquisadoras, juntamente os participantes, realizaram ações de forma colaborativa para a resolução de um problema a fim de transformar a realidade.

A Pós-graduação Aperfeiçoamento em Formação de Docente para Educação a Distância do Cefor/Ifes é um curso totalmente a distância, ofertado semestralmente, com carga horária total de 180 horas e formado pelas disciplinas Educação a Distância e Ambiente Virtual de Aprendizagem, Tecnologias Digitais para Educação, e Produção de Materiais Digitais. A turma da oferta 2020/1 contou com 80 alunos matriculados, 47 que participaram de forma voluntária desta pesquisa, e 55 concluintes. Assim, no início do curso foi disponibilizada aos cursistas a Sala Experimental, além da sala virtual da primeira disciplina Educação a Distância e Ambiente Virtual de Aprendizagem. Nesta Sala Experimental, os cursistas tinham o perfil de professor, e com isso, realizaram o planejamento e a construção de materiais para um componente curricular de sua área de atuação, com o objetivo de se preparar para a sua atuação como professor da EaD no ambiente virtual de aprendizagem, praticando com as ferramentas disponíveis na plataforma *Moodle*.

A pesquisa foi desenvolvida em seis etapas adaptadas de Cherini e Costa (2020, p. 15):

1. o planejamento da atividade "Prática 1: exercitando-se como um(a) professor(a)" a ser desenvolvida na Sala Experimental, a partir de estudo teórico sobre as competências necessárias ao professor da EaD e sobre as metodologias ativas;

2. a elaboração de um questionário na atividade "Pesquisa" do ambiente virtual de aprendizagem *Moodle* 3.1, com sete questões voltadas para a experiência com a prática em sala de aula virtual, a relevância na formação, o favorecimento da aplicação da teoria e a capacidade de desenvolver a autonomia do aluno;

3. a construção da Sala Experimental, que envolveu o planejamento, o design e a sua elaboração;

4. o acompanhamento e a orientação dos cursistas realizados ao longo das atividades desenvolvidas na Sala Experimental;

5. a aplicação de questionário aos cursistas de forma voluntária e anônima. Este questionário foi disponibilizado na sala virtual da primeira disciplina do curso, através da ferramenta "Pesquisa", após a conclusão da atividade na Sala Experimental;

6. a análise dos dados com base nas respostas coletadas pela pesquisa e os relatos contidos em uma atividade de autoavaliação realizada pelos cursistas.

As atividades na Sala Experimental foram orientadas pela Prática 1: exercitando-se como professor(a), que envolvia planejamento de um componente curricular com a utilização do mapa de atividades, a identificação das diferenças entre os perfis de professor e aluno na plataforma *Moodle*, e a produção de materiais didáticos e atividades, utilizando as ferramentas do *Moodle*. Cabe destacar que, o mapa de atividades é um instrumento de planejamento em que são descritos ementa, carga horária, objetivos educacionais, atividades e recursos do *Moodle*, e notas de cada instrumento avaliativo da disciplina.

Na etapa de acompanhamento e orientação dos cursistas, ao longo das atividades desenvolvidas na Sala Experimental foram utilizados pela professora o Fórum de Notícias para informar ou reforçar informações sobre Prática 1: exercitando-se como professor(a). Além disso, as dúvidas dos cursistas foram postadas no Fórum de Dúvidas e enviadas pela ferramenta Mensagens do *Moodle*. De forma síncrona, as dúvidas também foram esclarecidas pelo chat da sala virtual da primeira disciplina do curso.

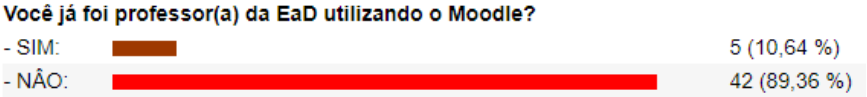
Para a realização da avaliação da atividade prática na Sala Experimental foi elaborado um questionário com 5 perguntas fechadas e 2 abertas na ferramenta "Pesquisa". Esse questionário foi aplicado ao final da primeira disciplina do curso, com participação voluntária dos cursistas em abril de 2020. A análise dos dados foi realizada de acordo com as respostas coletadas pela pesquisa e pela atividade de autoavaliação sobre a atuação na Sala Experimental realizada pelos cursistas na última semana da primeira disciplina do curso.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na coleta dos dados, foi aplicado um questionário para avaliar a percepção dos cursistas em relação à atividade desenvolvida na Sala Experimental. Do total de 80 cursistas, 47 responderam às questões propostas, de forma voluntária, o que representa 72% dos aprovados na disciplina.

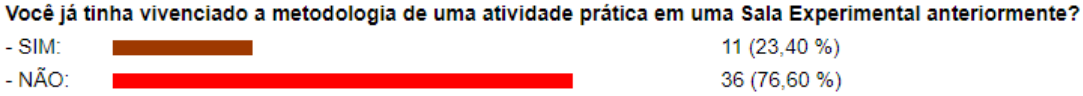
A maioria dos cursistas (89%) afirmou que não tinha atuado com professor da Educação a Distância utilizando o ambiente virtual de aprendizagem, plataforma *Moodle* (figura 1) e que não tinha vivenciado (76%) a metodologia de atividade prática em uma Sala Experimental anteriormente (figura 2). A aprendizagem ocorre quando o ensino é centrado no aluno, desenvolvendo o seu protagonismo e autonomia para "fazer atividades, como escrever textos, resolver problemas e desafios, elaborar gráficos, mapas mentais, refletir, comparar, analisar, discutir com os colegas e com o professor e ao final apresentar um resultado de suas atividades" (DEBALD e GOLFETO, 2016. p. 8). De forma complementar, Santos e Silva (2007) destacam a importância dos espaços de autoria dos alunos, que propiciem oportunidades de múltiplas experimentações e expressões no processo educacional.

Figura 1 - Percentual de cursistas que foram ou não professores da EaD, utilizando o Moodle.



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Figura 2 - Percentual de cursistas que vivenciaram ou não uma atividade prática na Sala Experimental anteriormente.



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

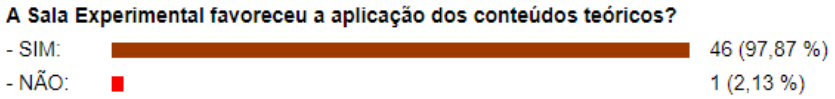
Quanto à pergunta sobre o grau de importância da atividade da Sala Experimental para a atuação como futuro professor da EaD, a maior parte dos alunos (87,2%) atribuiu nota 10, seguido por 8,5% que registrou nota 9 e 4,3% que atribuiu nota 8, numa escala de 0 a 10, sendo 10 de extrema importância (figura 3). Os espaços de práticas, em que os discentes aprendem fazendo, oportunizam a aprendizagem significativa. É possível dizer que a aprendizagem está sendo transformadora quando os estudantes aprendem de forma criativa: contribuindo, experimentando, resolvendo problemas; aprendem como cidadãos ativos: atuando de forma autônoma, assumindo a responsabilidade por sua própria aprendizagem; engajam-se intelectualmente com ideias poderosas: usando habilidades de pensamento, envolvidas com ideias e conceitos; e refletem sobre sua própria aprendizagem: avaliando a sua própria aprendizagem por meio da metacognição (PEARSON e SOMEKH, 2006 apud BACICH, 2018, p. 134).

Figura 3 - Grau de importância da atividade prática na Sala Experimental para a formação docente.

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

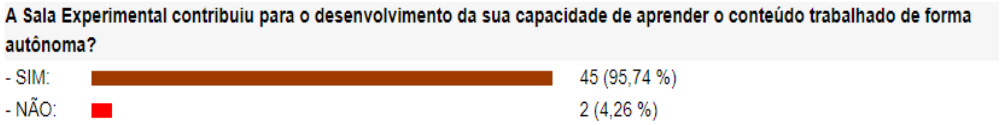
A maior parte dos cursistas (98%) destacou que a atividade de experimentação na Sala Experimental favoreceu a aplicação dos conteúdos teóricos (figura 4) e que contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender o conteúdo trabalhado de forma autônoma (95%), conforme figura 5. A aprendizagem se torna mais efetiva quando o aprendiz consegue aplicar os conhecimentos. Assim, os objetivos propostos foram alcançados, pois os participantes conseguiram identificar as diferenças entre os perfis de professor e aluno na plataforma *Moodle*, planejaram e construíram recursos educacionais com as ferramentas dos *Moodle*, aplicando os conteúdos teóricos, e desenvolveram a autonomia necessária para um professor da EaD. Essa autonomia também possibilita que os próximos componentes curriculares sejam planejados de forma a atender aos seus objetivos educacionais com o uso adequado das atividades e recursos do *Moodle*. Além disso, Bacich (2018) destaca que o professor deve aprender com o uso das tecnologias digitais e não sobre o seu uso, o que também foi considerado neste estudo.

Figura 4 - Percentual de cursistas que responderam que a Sala Experimental favoreceu a aplicação dos conteúdos teóricos.



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Figura 5 - Percentual de cursistas que responderam que a Sala Experimental contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender o conteúdo de forma autônoma.



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Quanto à pergunta aberta "faça um breve comentário sobre a sua experiência na Sala Experimental" as respostas foram muito positivas. Assim, foram selecionados sete relatos de cursistas, que estão apresentado no quadro 1.

Os relatos dos cursistas no quadro 1 demonstram a motivação e importância da relação teoria e prática para a aprendizagem e para a formação de futuros professores para EaD. Além disso, apresentam a atividade como desafiadora e um espaço para tirar dúvidas, diante a complexidade da atividade Prática 1: exercitando-se como professor(a). Ressalta-se esta atividade foi uma novidade para 89% dos cursistas, que ainda não atuaram como professor da EaD utilizando o *Moodle*. Isto destaca a importância da Sala Experimental para o desenvolvimento de competências necessárias ao futuro professor da EaD, e auxilia na superação de dúvidas básicas que podem surgir nos momentos de planejamento e de construção de uma sala virtual de uma disciplina sem ter o apoio de um professor, que desempenhou o importante papel de orientar e mediar esse processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, o concluinte da formação consegue perceber na sua formação a importância de ter um professor da EaD como um facilitador do processo de ensino e aprendizagem e, com isso poderá assumir com mais facilidade esse perfil em seu futuro profissional. Para Passos (2018, p. 21), na Educação a Distância existe uma comunicação bidirecional em que o estudante

não é um mero receptor de informações, buscando-se "relações dialógicas, criativas, críticas e participativas entre professor e aluno". Santos e Silva (2007) questionam a unidirecionalidade na educação, destacam que essa comunicação bidirecional oportuniza a construção do conhecimento e apostam nessa interatividade para que professores e alunos possam cocriar o processo educacional.

Quadro 1 - Relatos dos cursistas sobre a experiência na Sala Experimental.

Relato 1: A Sala Experimental foi sem sombra de dúvidas uma experiência muito gratificante, onde pude vivenciar a prática da docência na EaD e assim desenvolver todos os conhecimentos adquiridos durante o curso.
Relato 2: A experiência como professor podendo acessar a Sala experimental foi ótima!
Relato 3: Foi gratificante, desafiante e necessária.
Relato 4: A sala experimental é o momento em que tiramos as dúvidas na prática, o que facilita o aprendizado com certeza.
Relato 5: Essa oportunidade, com toda certeza, fez toda diferença.
Relato 6: Tive dificuldade no início, pois nunca preparei uma aula antes.
Relato 7: A sala experimental permite que se coloque em prática alguns conhecimentos adquiridos no curso de forma "prática" é ótimo para aprendermos sobre as funções e controles do perfil de professor. Se vocês puderem continuar com esta metodologia, será ótimo para o aprendizado dos próximos alunos.

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Quanto à pergunta aberta "O que pode ser melhorado na atividade prática da Sala Experimental?", no geral as respostas foram muito positivas e as sugestões dos cursistas subsidiam as tomadas de decisão e foram avaliadas quanto à viabilidade técnica e legal pela equipe responsável do curso. O aprimoramento de um curso deve ser constante, e neste sentido, poder avaliar as ações e sugestões referentes à Sala Experimental e realizar a intervenção pedagógica necessária promoverão a qualidade do aperfeiçoamento e consequentemente dos cursos a distância que esses futuros professores atuarão. As solicitações de mais tempo para se dedicar à Sala Experimental e criação de salas experimentais individuais não puderam ser atendidas para a oferta 2020/2. Ressalta-se que os alunos desenvolveram por três semanas a atividade Prática 1: exercitando-se como professor(a) na Sala Experimental e permaneceram com acesso a essa sala virtual até o final da formação, ou seja, por mais 10 semanas. Além disso, compartilhar a Sala Experimental com os demais colegas possibilita um espaço coletivo de troca de experiências e o aprendizado.

Sete cursistas solicitaram recursos tecnológicos para a atividade na prática na Sala Experimental, tais como videoaulas explicativas e tutoriais. Assim, a próxima oferta dessa formação contará com a disponibilização de novos tutoriais sobre as ferramentas do *Moodle*, produção de animação, videoaulas e áudio da professora sobre a atividade prática. Essas tecnologias educacionais serão responsáveis pelo detalhamento das informações sobre a Sala Experimental e sobre a atividade prática de forma diversificada, facilitando a compreensão de cada etapa da atividade e a importância de sua realização para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem no curso. Três cursistas solicitaram maior interação com as atividades produzidas pelos demais colegas. Esta etapa de avaliação por pares é realizada nas disciplinas posteriores do curso, e como este questionário foi aplicado ao final da primeira disciplina, faz-

se necessário informar aos cursistas que a avaliação por pares ocorrerá nas próximas disciplinas. Um cursista destacou que a sala poderia ter alunos interagindo. Assim, serão inseridos alunos fictícios na Sala Experimental para a próxima oferta do curso.

Na tarefa de autoavaliação sobre a Sala Experimental, os cursistas relataram as suas experiências (quadro 2), tendo as seguintes perguntas disparadoras: 1. Eu dediquei tempo suficiente à Sala Experimental? 2. Eu utilizei a Sala Experimental para aperfeiçoar os meus conhecimentos? 3. Eu li os materiais disponibilizados na sala de aula virtual? 4. Eu estou me empenhando para ser um(a) professor(a) de EaD que faz a diferença?

Quadro 2 - Relatos das autoavaliações dos cursistas sobre a experiência na Sala Experimental.

Relato 1: Eu dediquei o tempo necessário para cumprir a atividade Sala Experimental e, é claro que vou utilizar essa experiência para aperfeiçoar os conhecimentos que estou adquirindo, tem sido enriquecedor. O material que foram disponibilizados são interessantes e os li, pois quero ser uma professora em EaD que contribua para a aprendizagem do estudante, que seja aquela professora que vai fazer a diferença na vida acadêmica do estudante.
Relato 2: A realização da atividade prática na Sala Experimental proporcionou um grande momento de aprendizagem. Me dediquei o suficiente para explorar a Sala Experimental e tornar a disciplina do curso realidade. Participei com muito empenho na atividade proposta. Essa atividade proporcionou a prática de como produzir um curso e/ou disciplina no ambiente virtual, sendo possível melhorar minhas práticas educativas e otimizar o ensino por meio da dinamização de atividades relevantes para colaborar no meu desempenho educacional e profissional.
Relato 3: Utilizei e ainda utilizo a sala experimental, não só para aprender as diferentes ferramentas disponíveis (incríveis!), mas também observando como meus colegas também utilizam este recurso, dando-me ideias e inspirações. Além disso, todo o material disponível foi lido e refletido.
Relato 4: Realizei a leitura de todos materiais disponíveis para aperfeiçoar meu conhecimento como professor em EaD. Inclusive, gostaria de deixar aqui registrado, minha satisfação por estar realizando o presente curso, em especial, a esta disciplina, que me possibilitou a praticar como professor em EaD.
Relato 5: Sinto que estou preparado para ser um professor EAD, dedicando-me cada dia mais. É um desafio interessante, gostei de montar uma semana de estudo e atividades.
Relato 6: Sem dúvida, aperfeiçoei meus conhecimentos. Se estivesse só assistindo os vídeos, lendo e estudando os tutoriais, não seria possível, pelo menos para mim.

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

A etapa de planejamento da atividade prática na Sala Experimental para a oferta 2020/2 foi realizada a partir da análise das respostas ao questionário aplicado aos cursistas e pela atividade de autoavaliação sobre a sua atuação na Sala Experimental, que aconteceram na última semana da primeira disciplina do curso, no semestre 2020/1. Neste sentido, foram realizadas intervenções estruturais na Sala Experimental e pedagógicas, visando atender às sugestões apresentadas pelos cursistas e promover a melhoria do curso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias ativas estimulam o protagonismo e a autonomia dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem, e consequentemente promovem uma aprendizagem significativa. Além disso, possibilitam o desenvolvimento de competências necessárias à atuação como professor da EaD. Neste sentido, a maioria dos cursistas destacou como de extrema importância a realização da atividade prática na Sala Experimental para a sua formação.

O protagonismo estudantil na Sala Experimental possibilitou que os cursistas percebessem, de forma prática, as diferenças entre os perfis de aluno e professor na plataforma *Moodle* 3.1, atingindo um dos objetivos de criação desta sala. Além disso, oportunizou um espaço de liberdade para criação e inovação, havendo o desenvolvimento de atividades de produção de materiais educacionais de forma criativa e organizada.

Desta forma, o planejamento e a construção de materiais de um componente curricular realizados pelos cursistas na Sala Experimental, praticando com as ferramentas disponíveis na plataforma *Moodle* 3.1, oportunizou a identificação das facilidades e dificuldades na aplicação dos conteúdos teóricos. Ressalta-se que a maior parte dos cursistas respondeu que a Sala Experimental contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender o conteúdo de forma autônoma (95%) e que favoreceu a aplicação dos conteúdos teóricos (98%).

O acompanhamento pelo professor da disciplina, mediando o processo de ensino e aprendizagem, foi fundamental para motivar os cursistas nas atividades da Sala Experimental, esclarecer as dúvidas, orientar quanto à importância da clareza e da revisão ortográfica das atividades, textos e mídias produzidos pelos alunos.

Cabe destacar que, as avaliações realizadas pelos cursistas são consideradas visando à qualidade do curso, pois o processo de melhoria deve ser contínuo. Assim, a próxima oferta dessa formação contará com alunos fictícios para a realização de experiências de interação, melhoria no design da Sala Experimental, disponibilização de novos tutoriais sobre as ferramentas do *Moodle*, produção de animação, videoaulas e áudio. Assim, os cursistas compreenderão o que é e como funciona a atividade prática na Sala Experimental de forma criativa e com ainda mais autonomia.

Conclui-se que os objetivos propostos com a prática foram alcançados, tendo como base a análise dos resultados da pesquisa e o acompanhamento dos cursistas ao longo da formação pelo professor. Por consequência, os cursos na modalidade a distância com atuação dos concluintes do curso contarão com professores qualificados e preparados para os desafios de promover a EaD de qualidade.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. In: BACICH, Lilian e MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 129-152. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291168/>. Acesso em: 24 jul. 2020.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. São Paulo: Autores Associados, 2009.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. seção 1, p. 3-4. Brasília, DF, 26 mai. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm>. Acesso em: 6 ago. 2020.

CHERINI, Aline Pinto Amorim; COSTA, Dulcileia Marchesi. Metodologias ativas na formação continuada de docentes para a modalidade a distância. In: PURIFICAÇÃO. Marcelo Máximo; CATARINO, Elisângela Maura; CARNEIRO, Éverton Nery (Org.) **A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas 6**. Ponta Grossa: Atena, 2020. p. 9-22. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-ebook/3167>. Acesso em: 20 jun. 2020.

DEBALD, Blasius Silvano; GOLFETO, Norma Viapiana. Protagonismo Estudantil e Metodologias Ativas de Aprendizagem em Tempos de Transformação na Educação Superior. **Pleiade**, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 20, p. 05-11. 2016. Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/issue/view/46>. Acesso e: 26 mar. 2020.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268-288. 2017. Disponível em: <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>. Acesso em: 2 mar. 2020. Acesso em: 26 mar. 2020.

MATTAR, João. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo: Cengage, 2011. 105 p.

MESQUITA, Deleni, PIVA JR., Dilermando, GARA, Elizabete Macedo. **Ambiente Virtual de Aprendizagem**: conceitos, normas, procedimentos e práticas pedagógicas no ensino à distância. São Paulo: Érica, 2014. 168 p.

MILL, Daniel. **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância.** Campinas: Papirus, 2018.

MORAN, José. **Metodologias ativas de bolso**: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. São Paulo: Editora do Brasil, 2019.

MORAN, José. Metodologias para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian e MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25. Disponível em: <https://integrada. minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291168/>. Acesso em: 29 jul. 2020.

PASSOS, Marize Lyra Silva. **Educação a Distância**: breve histórico e contribuições da Universidade Aberta do Brasil e da Rede e-Tec. Vitória: edição do autor, 2018. 80 p.

SANTOS, Edméa; SILVA, Marco. **A pedagogia da transmissão e a sala de aula interativa**. Algumas vias para entretecer o pensar e o agir. Curitiba (PR): SENAR-PR, 2007.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 31-42. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2020.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em Midialogia. In: BACICH, Lilian e MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-44. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291168/>. Acesso em: 26 mar. 2020.

COMUNIDADE DE PRÁTICA VIRTUAL: UMA ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO COLABORATIVO DE PROFISSIONAIS

Larissa Santos (larissa.sts@gmail.com, IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina)

Crislaine Gruber (crislaine.gruber@ifsc.edu.br, IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina)

RESUMO.O objetivo deste trabalho é apresentar uma forma de apoiar o desenvolvimento de profissionais autônomos que trabalham em uma consultoria de recursos humanos, os quais são responsáveis pela avaliação e seleção de profissionais que exercem suas atividades em empresas de diversos segmentos. Por meio de um levantamento de informações, foi possível conhecer o perfil do público objeto de estudo, os consultores, e com a revisão bibliográfica identificar um formato de mantê-los atualizados de maneira constante e colaborativa. A partir dessas etapas, foram listados os requisitos para inserir os consultores em um ambiente de práticas compartilhadas por meio de uma Comunidade de Prática Virtual (COPV).

Palavras-chave: Comunidade de Prática. COP. Consultoria. Recursos Humanos.

ABSTRACT. Virtual Community of Practice: a tool for the collaborative development of professionals. The purpose of this work is to present a tool to support the development of independent professionals (consultants) who work within a human resources consultancy. These consultants are responsible for the evaluation and selection of professionals from companies in the most diverse segments. Through a survey it was possible to know the profile of the public being studied. Through a bibliographic review it was identified a format to keep the consultants continuously updated in a collaborative manner. Combining the consultant profile and bibliographic review information, it was possible to identify a list of requirements to develop an environment of shared practices through a Virtual Community of Practice (VCOP) for the consultants.

Keywords: Community of Practice. COP. Consulting. Human Resources.

1. INTRODUÇÃO

De maneira geral, as organizações são constituídas por pessoas, independente do segmento em que atuam. Manter um profissional motivado e em constante desenvolvimento é um desafio crescente para as empresas, para a área de recursos humanos e também para seus multiplicadores dentro das organizações. Além disso, fatores externos podem impactar no clima organizacional, como por exemplo questões políticas e vulnerabilidade da economia nacional e global.

Uma das maneiras de gerenciar os recursos humanos em uma empresa é por meio da contratação de consultorias especializadas. Esses consultores, por sua vez, são contratados por meio de um escritório de consultoria, que orienta o seu trabalho, seguindo metodologia própria. A consultoria de recursos humanos apoia e trabalha com o desenvolvimento de profissionais dentro de empresas (as quais são, neste caso, clientes dos consultores), entendendo que as pessoas são o principal fator de sucesso de uma organização. Por meio de avaliações profissionais, pode-se oferecer aos profissionais um plano de carreira e prestar suporte para seu desenvolvimento dentro da empresa, o que contribui na motivação e nas entregas que impactam positivamente o negócio. Para Marques (2019), um dos grandes benefícios de realizar avaliações de potencial é o gerenciamento assertivo do capital humano dentro das empresas, além da redução de gastos operacionais.

Com a facilidade de acesso à informação, um grande desafio dessa consultoria é como manter os consultores, que atuam dia a dia com o cliente, atualizados com as melhores práticas de mercado, o que inclui processos de reciclagem com relação à metodologia própria de aplicação de avaliação. Porém, também se faz necessário contribuir para que os consultores possam receber atualização de livros, periódicos, filmes e séries que são indicados para os planos de desenvolvimento de cada profissional avaliado, além de ferramentas ou aplicativos de gestão que são lançados a fim de contribuir com o processo de desenvolvimento do profissional (cliente) e tornar a sua vida mais prática.

Para tanto, observa-se a necessidade de estruturar um espaço para que as boas práticas sejam compartilhadas entre consultores e escritórios. De acordo com Lave e Wenger (1991 apud BLEICHER, 2015), uma Comunidade de Prática (COP) reúne pessoas, de maneira formal ou informal, que desejam aprender em conjunto e consolidar formas de melhorar uma prática.

A estruturação de uma comunidade de prática virtual para a consultoria torna-se uma alternativa eficiente, uma vez que os consultores que prestam serviços são autônomos (apesar de vinculados a um escritório) e estão alocados em diversas regiões do Brasil. Por intermédio da utilização de um COP será possível fazer com que esses profissionais interajam, troquem informações e compartilhem ferramentas que têm recomendado nos processos de avaliação, com foco em desenvolvimento do profissional, além de recursos, como por exemplo softwares e sua aplicação. Outra possibilidade é ampliar o escopo de indicação de ações, filmes, livros e séries que são utilizados para construir o plano de desenvolvimento individual, que faz parte do processo de avaliação. Os respectivos resultados são entregues aos profissionais avaliados da empresa-cliente, em formato de relatório individual, seguindo metodologia própria da consultoria. Este artigo apresenta uma forma inovadora de um escritório de consultoria especializada em recursos humanos e avaliações de potencial contribuir com o desenvolvi-

mento de seus consultores por meio do estabelecimento de uma Comunidade de Prática Virtual.

2. DESENVOLVIMENTO

Para que possamos buscar desenvolvimento das empresas, é necessário olhar atentamente ao principal propulsor das organizações: as pessoas. Dessa forma, se faz necessário a compreensão do indivíduo e seu papel dentro da empresa.

> Para trabalhar efetivamente com pessoas, temos de entender o comportamento humano e precisamos conhecer os vários sistemas e práticas disponíveis para construir uma força de trabalho qualificada e motivada. Ao mesmo tempo, para atingir as metas da empresa, temos de estar cientes das questões econômicas, tecnológicas, sociais e jurídicas que facilitam ou restringem nossos esforços para atingir as metas organizacionais. As habilidades, o conhecimento e as capacidades do funcionário são os recursos mais distintivos e renováveis nos quais uma empresa pode se basear; por isso, seu gerenciamento estratégico é mais importante que nunca. (BOHLANDER; SNELL, 2013, p. 2).

Desenvolver habilidades que podem diferenciar um profissional no mercado de trabalho envolve desenvolvimento técnico e comportamental. No entendimento de Senge (2008), a aprendizagem nos recria e é por meio da aprendizagem que nos tornamos capazes de fazer algo que nunca fomos capazes de fazer antes. A busca pelo aprendizado e desenvolvimento de habilidades, aliado ao uso de recursos tecnológicos, quebra as barreiras da distância e nos faz chegar mais longe.

Cortelazzo (2013, p. 20) apresenta que "a autonomia é a habilidade de se responsabilizar por sua própria aprendizagem de acordo com o nível de ensino". Esta autonomia garante flexibilidade para as consultoras se ajustarem de maneira que melhor se adapte as suas rotinas, tendo na Comunidade de Prática (COP) um suporte para realização de suas atividades. Um maior número de pessoas tem acesso à educação, por meio do ensino a distância, o que amplia suas possibilidades de atualização. Com a mesma premissa, a criação de uma Comunidade de Prática com apoio de TICs se faz diferenciada em uma empresa que possui seus recursos humanos alocados em todas as regiões do país e, consequentemente, atende seus clientes independente de seus limites geográficos.

A possibilidade de acesso às novas tecnologias faz com que a distância entre a troca de informação diminua e a atualização possa ser desenvolvida de forma continuada. A estruturação de uma Comunidade de Prática (COP) dentro de uma empresa de recursos humanos, que trabalha com profissionais autônomos, contribui para o desenvolvimento contínuo de seus profissionais. Oportuniza-se a atualização com as melhores práticas de mercado e o compartilhamento de ideias de forma constante e estruturada.

> Uma CoP, quando efetivamente funciona, gera e se apropria de um repertório compartilhado de ideias, objetivos e memórias; desenvolve recursos, como ferramentas, documentos, rotinas, vocabulários e símbolos, que, em certa medida, carregam consigo o conhecimento acumulado pela comunidade. Em outras palavras, uma comunidade de prática envolve praxis: maneiras compartilhadas de fazer e de se aproximar das coisas de que se ocupam as pessoas que a integram. (EL-HANI; GRECA, 2011, p. 4).

De acordo com Hernandes (2003 apud PREECE, 2001) uma comunidade consiste em pessoas que interagem socialmente com um propósito compartilhado e com políticas, a exem-

plo de guiar a interação das pessoas e sistemas computacionais que suportam e facilitam o senso de união. Para Lesser e Strock (2001 apud PANDINI; OSÓRIO; BORGES, 2017, p. 2), COPs são "agrupamentos informais ou redes de pessoas; indivíduos que trabalham juntos compartilhando conhecimentos, socializando entre si problemas comuns, histórias e desafios e os percalços dos processos".

Para Takimoto (2012), quando aprendemos e praticamos de forma coletiva, há facilidade para o surgimento de novas ideias, uma vez que o compartilhamento de conhecimento é diferencial competitivo nos dias atuais. Entende-se então que as Comunidades de Práticas podem ser um ambiente para explorar diferentes informações, trocar melhores experiências e fazer com que o aprendizado, quando guiado de forma coletiva, potencialize resultados.

Pinheiro (2014, p. 10) retrata que uma COP pode variar de tamanho pois, "depende do número de pessoas que estão dispostas a participarem e colaborarem com o seu desenvolvimento. Podem se fechar em apenas uma unidade de negócio, assim como podem extrapolar estas fronteiras". Para o presente estudo, a COP proposta tem como escopo uma empresa de recursos humanos, atendendo apenas a questões internas do negócio.

Para que a COP seja estruturada, é necessário identificar que competências os usuários precisam ter para realizar o acesso e o registro de informações. Por se tratar de uma COP interna e por não haver distinção geográfica, se faz necessário identificar uma TIC para suportar o seu desenvolvimento.

> Cada comunidade de prática define um regime de competência, ou seja, o que é necessário para que uma pessoa seja considerada competente na prática. O regime de competência de uma comunidade não é estático. Descobrir algo novo também pode ser requisito de competência em uma comunidade. A interação entre um regime de competência e uma experiência de significado torna possível a aprendizagem pela prática. Algumas vezes, a competência orienta a experiência, como no caso de um novo membro, que precisa alinhar-se a um regime de competência e, para isso, vai transformando sua experiência até que se ajuste ao regime. Antigos membros também precisam atualizar-se, transformar ou incrementar sua experiência. (SCHOMMER, 2005, p. 137).

Para Hernandes (2003 apud PREECE, 2000, p. 34) uma Comunidade de Prática Virtual tem como objetivo prestar suporte às práticas do negócio. Porém, o mesmo autor apresenta que o comportamento dentro de uma comunidade de prática virtual é diferente, pois virtualmente há uma forma de contato limitado. Além disso, ainda não é bem conhecido, porque as ferramentas que viabilizam esses ambientes são recentes e estão em evolução.

Por outro lado, de acordo com Sartori (2012, apud FIORIO, 2011), as TICs proporcionam avanço em Comunidades de Prática, pois ambientes virtuais oferecem meios para interação entre indivíduos. Balian e Carvalho (2006, p. 5) apresentam que as COPs ganham espaço quando virtuais e se tornam "uma importante área de pesquisa e aplicação, possibilitando o desenvolvimento de ambientes cada vez mais completos e úteis para aqueles que compartilham suas melhores práticas".

Cultivar uma Comunidade de Prática Virtual dentro de uma consultoria vem ao encontro das rápidas mudanças de mercado e a necessidade de atualização constante dos consultores. Criar um ambiente em que os profissionais autônomos possam realizar entre si trocas de informações e compartilhamento de melhores práticas de forma constante gera robustez ao processo de avaliação dentro da empresa-cliente.

2.1 Procedimentos metodológicos

A fim de alcançar os objetivos do trabalho, foi realizada uma pesquisa exploratória de caráter descritivo, com o levantamento de informações relevantes do perfil dos consultores ativos no escritório de consultoria de recursos humanos escolhido para o estudo. Para descrever seu perfil, foram consultados os currículos profissionais de forma individualizada, disponível dentro da Intranet da empresa. A partir desses materiais, os dados foram classificados e descritos após análise.

A coleta de dados foi realizada também por meio de observação, uma vez que a primeira autora participa ativamente das reuniões de entrega de projetos. Isso faz com que seja possível ter acesso aos conteúdos sugeridos no plano de desenvolvimento individual e formas de aprimorá-lo, além do fato de que todos os materiais são revisados para alinhamento metodológico e ajustes de formatação de arquivos. O local onde foi desenvolvida a pesquisa é o ambiente profissional da primeira autora, possuindo interface direta e constante com os consultores, objeto deste estudo. Dessa forma, foi possível identificar a necessidade de proporcionar uma maneira para que os consultores possam compartilhar informações e propiciar a eles atualizações constantes. Por fim, foi realizada uma pesquisa das alternativas disponíveis atualmente para a criação de COP virtuais.

Suportada pela premissa de uma Comunidade de Prática, a estruturação de uma COP e seu funcionamento dependerá de atualização constante. Para o trabalho em questão, a intenção é de que Comunidade de Prática Virtual seja cultivada pelo grupo de consultores que estão diretamente envolvidos com o cliente final. A empresa em que o presente estudo foi desenvolvido atua com consultores autônomos, sem distinção de localização geográfica. Por serem independentes, a forma de atuação dos profissionais proporciona flexibilidade de trabalho, tanto por regiões como pelo fato de poderem prestar serviços em mais de uma empresa de forma irrestrita a outras organizações de caráter privado.

2.2 Resultados e discussões

A principal atividade dos consultores do estudo em questão é a realização de avaliação de profissionais da empresa-cliente contratante dos serviços. O foco do trabalho é contribuir para o desenvolvimento individual suportado pelas competências da empresa-cliente eseu planejamento estratégico dentro do médio e longo prazo. Esse trabalho é direcionado especialmente para executivos que ocupam cargos de média e alta gestão dentro das organizações.

De acordo com as informações do primeiro semestre do ano de 2019, a empresa possui 30 consultores ativos, ou seja, que realizam trabalhos mensalmente. Esses profissionais residem em pelo menos seis estados diferentes do país. Foi observado que 70% dos consultores ativos da empresa possuem idade acima de 51 anos. Para tanto, será necessário identificar uma ferramenta com interface que possibilite acesso via computador/notebook tradicional bem como por celular, para incentivá-los a acessar e compartilhar constantemente na Comunidade de Práticas Virtual.

A formação de novos consultores acontece proativamente. Todos os profissionais ativos na empresa já trabalham em ambientes organizacionais de diversas estruturas. Empiricamente, foi possível constatar que a maioria dos profissionais escolhem a carreira de consultor como um segundo momento de carreira, o que provavelmente tem relação com a idade média dos profissionais. Por esse motivo, é possível observar a pluralidade com relação à formação

acadêmica dos consultores. Pelo histórico profissional, a maioria é proveniente da área de recursos humanos de outras empresas. A maior parte dos profissionais já desempenhou funções dentro da área de recursos humanos e, por esse motivo, há um número expressivo de consultores com formação superior em Psicologia (58%), seguido por Administração (21%) e Pedagogia (9%). Além disso, 100% dos consultores ativos na consultoria possuem pós-graduação.

O curso de Coaching possibilita o desenvolvimento em habilidades e técnicas com foco em liderança e resolução de problemas. Essas competências contribuem para as atividades de avaliação profissional, uma vez que o público alvo da consultoria é composto por profissionais que ocupam cargos robustos dentro das organizações e desempenham papel de liderança. Dentre os 30 consultores, 83% já possuem essa formação, mesmo ela não sendo obrigatória, este é um diferencial para os processos que envolvem avaliação profissional.

Uma vez que a consultoria em questão é global e atende a um vasto mercado de clientes/empresas multinacionais, o segundo idioma se faz fundamental para atendimento de demandas de avaliação junto a clientes com unidades em outros países. O número de consultores aptos para atender a essa demanda é baixo, uma vez que apenas 27% (oito consultores) possuem fluência em algum outro idioma e conseguem conduzir entrevistas no segundo idioma. Os idiomas identificados foram inglês (quatro consultores fluentes), espanhol (três consultores fluentes) e alemão (um consultor fluente).

2.3 Recomendações para criação da COP

Por meio dessa pesquisa, é possível identificar um ponto de desenvolvimento para os consultores ativos ou um pré-requisito para formação de novos consultores, tendo em vista a importância do segundo idioma dentro da consultoria. Analisando os dados supracitados, foi possível refinar a questão relacionada ao perfil dos consultores e criar uma lista de recomendações para que a implantação da COP possa ser realizada com êxito.

Em primeiro lugar, vale destacar que a Comunidade de Prática deverá ser virtual em função da abrangência para o público em questão. De acordo com Schmitt e Schmitt (2016, p. 26 apud MORENO, 2001; CURRAN et al., 2009) "a tecnologia utilizada precisa ser compreendida/dominada para a participação plena dos indivíduos nas atividades comunitárias". Desta forma, ter aptidão com TICs é destacado como a principal recomendação. Além desta, seguem listadas abaixo outras recomendações:

a. Aptidão com uso de dispositivos que possibilitem navegação na internet;
b. Treinamento para acesso à plataforma escolhida;
c. Orientação com relação ao formato de postagens;
d. Acompanhamento para tirar dúvidas.

Para o desenvolvimento de uma Comunidade de Prática dentro de uma consultoria, a proposta é ter um espaço restrito para uso interno, em função dos compartilhamentos serem em sua maioria sigilosos. Para tanto, foi necessário identificar uma plataforma que possa atender a essa necessidade.

Uma das alternativas de plataforma para acolher a Comunidade de Prática da consultoria chama-se CuboZ (Figura 1). Esta plataforma tem interface amigável, e pode-se criar uma

conta gratuitamente. Além das mais de 700 comunidades ativas, de diversos assuntos disponíveis para troca de conhecimentos e experiências, também é possível realizar cursos (pagos e gratuitos) dentro desse espaço. É possível criar uma Rede Fechada, onde apenas pessoas convidadas são autorizadas a acessarem o conteúdo desse espaço e o administrador da Rede precisa autorizar novos acessos. Como desvantagem dessa plataforma, tem-se a possibilidade de uso apenas com navegador, o que pode dificultar o acesso e o interesse dos consultores. Por outro lado, o fato de ser gratuito é um ponto forte com relação à implantação de uma nova ferramenta de trabalho.

Figura 1 – Site CuboZ para Comunidades de Práticas Virtuais.

Fonte: https://www.cuboz.com/gestaodepessoalcomenfaseenoes/feeds/.

Outra plataforma identificada para essa atividade foi o site CoPPla. Além da funcionalidade de criar uma plataforma restrita para a atividade fim da consultoria, ela também permite a interação com outras comunidades, sejam elas relacionadas a mesma temática ou com temas que podem ser de interesse pessoal. A plataforma possui um custo para adesão, o que pode ser um ponto negativo. Porém, acredita-se que é viável custear o uso da CoPPla se o valor da assinatura for subsidiado pelas unidades do escritório no Brasil, tendo em vista a importância do desenvolvimento contínuo dos consultores.

A plataforma da CoPPla (Figura 2) tem sua interface amigável quando acessada por meio de navegadores disponível em desktops e notebooks. Destaca-se como ponto forte a possibilidade de baixar a plataforma em formato de aplicativos para celular, o que permite facilidade de acesso.

Além de atualização de assuntos direcionados à construção de materiais de uso dos consultores nos processos de avaliação, há a oportunidade de utilizar esse espaço para o aperfeiçoamento da língua estrangeira, para que mais consultores sejam aptos a realizar trabalhos em outro idioma. Ainda no que diz respeito ao suporte para elaboração de material individual, é possível criar um guia de palavras em outros idiomas (principalmente inglês) que são frequentemente usadas no mundo corporativo e adaptadas ao uso do dia a dia das organizações.

A consulta de vocabulários nesse espaço possibilita que os consultores possam escrever com mais segurança, uma vez que possuem a certeza da grafia e de seu uso correto.

Figura 2 – Site Coppla para Comunidades de Práticas Virtuais.

Fonte: http://www.coppla.org.br/comunidades/comunidade1.

A Comunidade de Prática também poderá ter um espaço para proporcionar suporte, em formato de guia e/ou manual, no que diz respeito à formatação de arquivos, pois, dependendo da configuração do computador utilizado para produção do material, as formatações pré-determinadas sofrem alterações, questão essa observada no dia a dia.

Outro ponto observado de forma empírica que pode ser trabalhado junto à Comunidade de Prática é o uso desse espaço por parte dos consultores para cocriação de novos materiais que aprimorem suas atividades, uma vez que são eles que ficam a maior parte do tempo dentro da empresa-cliente e conseguem perceber oportunidades de melhoria em sua rotina de atividades.

Outro aspecto importante a ser destacado para a criação de uma COP dentro de uma consultoria de RH é a atualização das tendências e conhecimento do que há de novidade dentro de um segmento específico. Apesar das atividades serem focadas em desenvolvimento humano, conhecer as especificidades de cada segmento antes do processo de avaliação profissional enriquece os resultados a serem entregues junto ao cliente. Criar um ambiente fértil, em que os consultores possam de forma dinâmica relatar experiências em um determinado segmento e ainda com relação às tendências dos diversos setores em que a consultoria atende, traz maior preparo para as atividades do dia a dia dentro de uma empresa-cliente. Durante a conversa informal realizada com os consultores, foi possível observar que eles sentem falta de oportunidades e espaços em que possam ser ouvidos com relação à proposição de melhorias que contribuam para o estreitamento das atividades entre escritórios e consultora de campo.

Em função de mudanças estruturais e estratégicas na empresa estudada, não houve possibilidade de implementar uma pesquisa qualitativa para compreender se a instauração de

uma COP é a forma mais efetiva de manter os profissionais atualizados, bem como de entender se a alternativa proposta é a mais viável no momento atual. Porém, com o levantamento de informações documentais, foi possível observar também a necessidade de trabalhar na capacitação de consultores com relação ao segundo idioma, fundamental para realização de atividades com clientes globais.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa conseguiu realizar um levantamento do perfil de consultores, listando as recomendações necessárias para que eles possam estar preparados para interagirem em uma Comunidade de Prática. Com base nesse levantamento, também foi possível identificar uma lacuna importante para desenvolvimento dos consultores: o aprendizado de um segundo idioma.

Além disso, foi possível apresentar duas alternativas de espaços para instalação de uma Comunidade de Prática que atendam aos requisitos de: facilidade de acesso por meio de um layout amigável, virtual e que possa ser trabalhado exclusivamente com o grupo de estudo em questão, em função das informações sigilosas que serão compartilhadas na COP.

Uma Comunidade de Prática Virtual representa abertura para a construção do conhecimento de forma coletiva, uma vez que todos podem contribuir em prol de um objetivo maior. O aprendizado que ocorre de forma constante e as TICs contribuem para que essa prática seja constante e finde as barreiras geográficas. Ainda como oportunidade para próximos estudos estão a implementação da Comunidade de Prática, acompanhamento e mensuração dos resultados obtidos e *feedback* dos participantes.

REFERÊNCIAS

BALIAN, Márcio de Souza.; CARVALHO, Cedric Luiz de. **Comunidades Virtuais de Prática no Contexto da Web Semântica.** 2006. Disponível em: http://www.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF_002-06.pdf. Acesso em 09 out. 2019.

BLEICHER, Sabrina. **Processos flexíveis para a produção de materiais didáticos para a educação a distância:** recomendações pautadas na perspectiva interdisciplinar. 2016. Disponível em: http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2015/10/Sabrina-Bleicher.pdf. Acesso em 18 set. 2019.

BOHLANDER, George.; SNELL, Scott. **Administração de Recursos Humanos.** São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. **Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância.** Porto Alegre: Intersaberes, 2013.

EL-HANI, CharbelNiño.; GRECA, Ileana Maria. **Participação em uma comunidade virtual de prática desenhada como meio de diminuir a lacuna pesquisa-prática na educação em Biologia.** 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v17n3/a05v17n3. Acesso em Acesso em 08 out. 2019.

HERNANDES, Carlos Alberto Memede. **Fatores Críticos de Sucesso para o Estabelecimento e a Operação de Comunidades de Prática Virtuais.** 2003. Disponível em: https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/123456789/1477/1/Texto%20Completo.pdf. Acesso em 08 out. 2019.

MARQUES, José Roberto. Como é feita uma avaliação de potencial? **IBC Coaching.** 2019. Disponível em: https://www.ibccoaching.com.br/portal/como-e-feita-uma-avaliacao-de-potencial/. Acesso em 18 set. 2019.

PACIEVITCH, Thais. **Tecnologia da Informação e Comunicação.** Disponível em: https://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/. Acesso em 08 out. 2019.

PANDINI, Carmen Maria Cipriani.; OSÓRIO, António José Meneses.; BORGES, Martha Kaschny. **Comunidades de Prática na Educação Superior a Distância:** perspectivas de pesquisa sobre o e-learning design colaborativo. 2017. Disponível em: http://200.19.105.203/index.php/colbeduca/article/view/10811/7394. Acesso em 08 out. 2019.

PINHEIRO, Priscila Laysson. **Comunidades de Prática** – incentivo para aprendizagem organizacional e fatores de sucesso para implantação em ambiente corporativo. 2014. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0149_0.pdf. Acesso em 09 out. 2019.

SCHOMMER, Paula Chies. **Comunidade de prática e articulação de saberes na relação universidade e sociedade.** 2005. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2557/98401.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em 09 out. 2019.

SENGE, Peter A. **A quinta disciplina** - Arte e prática da organização que aprende. 23. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2008.

SARTORI, Viviane. **Comunidade de prática virtual como ferramenta de compartilhamento de conhecimento na educação a distância.** 2012. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/100899/313538.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 09 out. 2019.

SCHMITT, Sabrina Rebelo.; SCHMITT, Rafael de Araújo Rios. **Comunidades de Prática:** Fatores Críticos de Sucesso à Manutenção e suas Dimensões de Análise. 2016. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/rad/article/viewFile/24532/22590. Acesso em 16 nov. 2019.

TAKIMOTO, Tatiana. Afinal, o que é uma comunidade de prática? 2012. Disponível em: htttp://www.sbgc.org.br/blog/afinal-o-que-e-uma-comunidade-de-pratica. Acesso em 09 out. 2019.

TDIC NA EDUCAÇÃO: O AVASUS COMO PLATAFORMA DE FORMAÇÃO EM SAÚDE NO BRASIL

Soneide Moura da Costa

soneidemoura.sm@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Doutoranda do Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia

Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES-DS

Ione Rodrigues Diniz Morais

ionerdm@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Professora Permanente do Departamento de Geografia e dos Programas de Pós-graduação em Geografia – Mestrado Profissional e Mestrado e Doutorado Acadêmico

Ricardo Alexsandro De Medeiros Valentim

ricardo.lahb@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Professor Adjunto IV do Departamento de Engenharia Biomédica e Professor Permanente do Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica e da Computação

RESUMO. Na contemporaneidade, as TDIC têm ampliado sua importância na sociedade. No Brasil, o Ministério da Saúde utiliza essas tecnologias na formação de profissionais da área, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde - AVASUS. Neste artigo, objetiva-se analisar o uso de TDIC na Educação em Saúde no Brasil e compreender a configuração do AVASUS. A investigação, de natureza quali-quantitativa, foi alicerçada em pesquisa bibliográfica sobre sociedade da informação, TDIC e AVA, e documental, através da aquisição de dados no AVASUS. A plataforma revelou um alcance espacial em escala nacional, com baixo custo investido no processo formativo, demonstrando resultado promissor na formação em saúde pelo AVASUS.

Palavras-chave: TDIC. Educação em Saúde. AVASUS.

TDIC IN HEALTH EDUCATION IN BRAZIL: THE CASE OF AVASUS

ABSTRACT. Nowadays, TDIC has expanded its importance in society. In Brazil, the Ministry of Health uses these technologies in the training of professionals in the area, through the Virtual Learning Environment of the Unified Health System - AVASUS. This article aims to analyze the use of TDIC in Health Education in Brazil and understand the configuration of AVASUS. The investigation, of quali-quantitative nature, was based on bibliographic research on information society, TDIC and

AVA, and documentary, through the acquisition of data on AVASUS. The platform revealed a spatial reach on a national scale, with low cost invested in the training process, demonstrating a promising result in health education by AVASUS.

Keywords: Digital Technologies of Information and Communication. Health Education. AVASUS.

1. INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, as tecnologias digitais têm assumido contundente participação no modo de vida da sociedade. Tornam-se visíveis os avanças de ferramentas tecnológicas que favorecem as determinações do sistema econômico e social. A sociedade da informação tem reforçado a redução de barreiras geográficas, a partir do acesso à internet, que por se realizar em formato digital promove o transporte instantâneo da informação entre emissor e receptor.

Nesse contexto, destacam-se as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC, que são compostas por procedimentos, métodos e equipamentos que processam a informação por meio de mídias em forma de texto, imagem estática, vídeo ou som. Na área da Educação, uma das formas de instrumentalização da TDIC, ocorre por meio da Educação a Distância (EAD). No Brasil, a partir do final do século XX, essa modalidade de ensino, ganhou grandes proporções territoriais pela sua capacidade de capilarização nas mais variadas escalas territoriais superando as barreiras físicas impostas pelo ensino presencial.

No campo de Educação em Saúde, a EAD foi amplamente difundida nos programas de profissionalização e qualificação de trabalhadores da área, especialmente a partir do início do século XXI em que promoveu-se uma formação voltada para o serviço. Cabe destacar a Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, que em parceria com 45 instituições de ensino em todas as regiões brasileiras, capacitou mais de 13 mil enfermeiros entre 2001 e 2005.

Na tessitura do uso de TDIC no âmbito da EAD, o Ministério da Saúde tem investido em Políticas Públicas, por meio de programas, ações e atividades, que possibilitam a formação *on line* dos profissionais da área. Nesta perspectiva, se insere a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), instituída em 2004, que é responsável pela formação de recursos humanos da área, através de Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA, que se utilizam de recursos educacionais eletrônicos no processo de ensino-aprendizagem.

Alinhada às necessidades de formação do pessoal da Saúde instituída pela PNEPS, o Ministério da Saúde, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, através da Secretaria de Educação a Distância - SEDIS e do Laboratório de Inovação tecnológica em Saúde LAIS, desenvolveram o Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde - AVASUS. O referido instrumento de TDIC tem por objetivo contribuir para o processo formativo na área de Saúde, visando o desenvolvimento de competências e habilidades que possam ser aplicadas no ambiente de trabalho.

Tendo em vista o delineamento apresentado, a pesquisa fundamentou-se nos seguintes questionamentos: como a TDIC é utilizada na Educação em Saúde no Brasil? E, qual a configuração do AVASUS? Por conseguinte, tem-se como objetivos analisar o uso de TDIC na Educação em Saúde no Brasil e compreender a configuração do AVASUS.

Do ponto de vista metodológico, quanto aos objetivos, a investigação foi definida

como de natureza quali- quantitativa, e quanto aos procedimentos técnicos, alicerçou-se em pesquisa bibliográfica e documental. Nessa perspectiva, aportou-se em Bell (1978), Werthein (2000), Lévy (1999), Gonçalves e Oliveira (2011), que teceram contribuições sobre o tema sociedade da informação. Kenski (2013) e Castells (2006, 2003) colaboram na construção do trabalho a partir de escritos sobre as novas formas da sociedade de comunicar pela internet na era da informação. Correia e Santos (2013), bem como Kenski (2013) colaboram na compreensão de TDIC. Brito (2018), McKimm; Jollie; Cantillon (2003) e Milligan (1999) compõem rica escrita sobre AVA. Santos (2014), Ribeiro (2000) e Tomaél (et al., 2005) fornecem estudos para compreensão do conceito de rede, especialmente numa perspectiva geográfica. Santos (2019) traz grande contribuição para a caracterização e entendimento da plataforma AVASUS.

A pesquisa documental aportou-se no website do AVASUS para a obtenção de dados sobre o número de inscritos e matriculados na plataforma e sobre as instituições parceiras nos processos de formação em Saúde. Foram utilizados arquivos digitais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para a apresentação de projeções e estimativas populacionais. Também realizou-se consulta no website Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) para a obtenção do quantitativo de profissionais de saúde.

O referido trabalho está sistematizado em quatro seções, sendo a primeira constituída por esta introdução que contém a apresentação do tema, o problema, o objetivo, a natureza da pesquisa e os procedimentos metodológicos; a segunda trata das TDIC na sociedade da informação; a terceira apresenta uma caracterização do AVASUS, enquanto ferramenta de formação em Saúde voltada para o serviço, e a quarta refere-se às considerações finais, onde são apontadas futuras proposições de pesquisa sobre o tema.

2. TDIC NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Na sociedade atual, as tecnologias digitais avançaram e se disseminaram com grande celeridade, repercutindo no modo de vida da sociedade. Passou-se de um período econômico e socialmente determinado pela indústria para a incorporação da tecnologia digital, da informação e do conhecimento como centro da produção e de decisões econômicas. Como consequência tem-se uma sociedade em que as tecnologias da informação e comunicação potencializam as relações sociais. Para Bell (1978), sociólogo precursor na década de 1970 da noção de sociedade da informação, o conhecimento teórico, gerador de capital pensante, constitui-se fator estruturante da nova economia. Nesta vertente, Werthein (2000, p. 71) afirma que a expressão da "sociedade da informação" passou a ser utilizada, nos últimos anos deste século, como substituto para o conceito complexo de "sociedade pós-industrial" e como forma de transmitir o conteúdo específico do "novo paradigma técnico-econômico.

Sob a perspectiva de uma abordagem mais social do que propriamente econômica, Lévy (1999) considera a sociedade da informação como um campo fértil na construção de um espaço digital porque este tem a capacidade de promover interações sociais. Essa nova forma de se sociabilizar envolve conhecimentos desterritorializados, provocando mutações nos modos de comunicação, de acesso ao saber e do trabalho (GONÇALVES e OLIVEIRA, 2011).

De acordo com Kenski (2013), nos últimos vinte anos, as significativas alterações da era digital têm impulsionado sucessivas inovações tecnológicas digitais que são cada vez mais

apropriadas pela sociedade. Para Castells (2006), em razão dessas mudanças, novas formas de comunicação estão surgindo e se incorporando ao modo de vida da sociedade. Ainda segundo Castells (2003) as novas formas de comunicação da era digital incluem as redes concebidas pela internet. Este tipo de rede tem se configurado como essencial nos domínios da vida social.

Na era digital, a internet tem ampliado o surgimento de novas ferramentas de TDIC. Para Correia e Santos (2013), TDIC é uma denominação que diz respeito às tecnologias da informação e comunicação de modelo digital, sendo compostas por procedimentos, métodos e equipamentos que processam a informação levando-a aos seus interessados. Os autores ainda apontam que as TDIC agilizam o conteúdo da comunicação, através de mecanismos que se realizam em rede (internet), tornando possível a elaboração, distribuição e consumo da informação, que pode assumir a forma de texto, imagem estática, vídeo ou som.

Enquanto ferramentas de aplicação tecnológica em formato digital, as TDIC estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, nos mais variados contextos. Sobre esses novos tempos, Kenski (2013, p.27) argumenta que as TDIC introduzem uma nova dinâmica na compreensão das relações com o tempo e o espaço, de forma que "o mundo se acelera, o avanço frenético das descobertas científicas impulsiona a produção e o consumo de novas formas de vida, permeadas pelas tecnologias".

No campo da Educação, as TDIC são consideradas como nova possibilidade de democratização do saber, por possibilitar a construção de um espaço educacional mais participativo, flexível e menos centralizado, promovendo a interatividade e autonomia dos usuários do sistema.

Especialmente no que se refere a Educação em Saúde, que tem como finalidade a formação de recursos humanos para a área, as TDIC têm representado ferramenta importante por contribuir com a superação de desafios em um país de dimensões continentais como Brasil. Desta forma, pesquisadores do todo o país tem realizado incessantes estudos sobre a aplicação de recursos de TDIC na Educação em Saúde, voltada particularmente para a formação de profissionais da área visando os impactos positivos no serviço.

No âmbito desse contexto insere-se a decisão do Ministério da Saúde de promover Políticas Públicas comprometidas com a formação dos profissionais da área, no intuito de aprimorar o atendimento à saúde dos cidadãos. Dentre essas iniciativas, destaca-se a PNEPS, por meio da qual foi possível viabilizar a criação e implementação do AVASUS, uma plataforma de conhecimento livre e aberto que se configura instrumento da estratégia de formação em saúde, cujo itinerário formativo está diretamente sincronizado às demandas cotidianas do serviço.

3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA A FORMAÇÃO EM SAÚDE: O CASO DO AVASUS

No Brasil, uma das ferramentas implementadas para a prática da Educação em Saúde é o Ambiente Virtual de Aprendizagem. Segundo Brito (2018, p.4), "em termos conceituais, AVA consiste em mídias que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdos e permitir interação entre os atores do processo educativo". Para este mesmo autor, na literatura nacional, os termos mais frequentes quando se realiza pesquisa sobre AVAS são: Aprendizagem baseada na Internet, educação ou aprendizagem online, ensino ou educação a distância via Internet e e- learning. Na literatura internacional, esta modalidade de

aprendizagem pode estar relacionada aos termos: Web-based learning, online learning, Learning management Systems, Virtual Learning Environments,e-learning, entre outros.

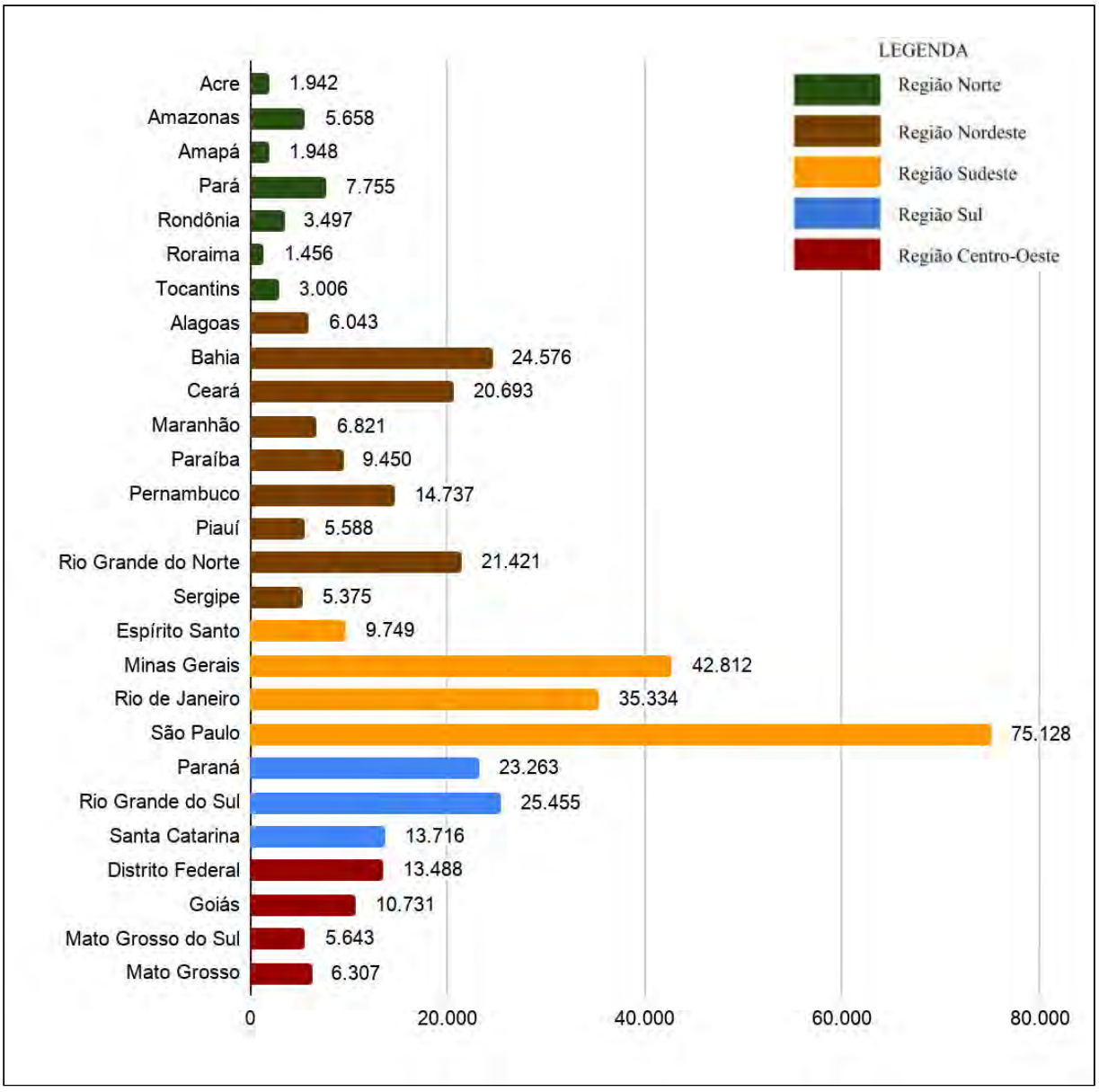
Para McKimm; Jollie; Cantillon (2003), AVA consiste em um conjunto de ferramentas eletrônicas de ensino-aprendizagem. Os principais componentes incluem sistemas de conteúdos e atividades que podem ser fornecidas ao estudante de forma *on-line*. Para Milligan (1999), o termo AVA deve ser usado para descrever um software baseado em um servidor e modelado para gerenciar e administrar o processo de ensino-aprendizagem com dispositivos que geram conteúdos, acompanham o estudante e o avalia.

Dentre as ferramentas de TDIC voltadas para a Educação em Saúde, destaca-se o AVASUS, cujo objetivo é contribuir para o processo formativo na área de Saúde, visando o desenvolvimento de competências e habilidades que possam ser aplicadas no ambiente de trabalho.

O AVASUS, hospedado no link https://avasus.ufrn.br/, é uma plataforma de Educação a Distância do Ministério da Saúde, que permite a qualificação e atualização dos trabalhadores, profissionais da área e público em geral. A referida plataforma foi lançada em 14 de outubro de 2015 e resulta da parceria firmada entre a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde - SGTES, do Ministério da Saúde, e a UFRN, tendo sido desenvolvida por técnicos da SEDIS e do LAIS, sob a coordenação do professor doutor Ricardo Alexsandro de Medeiros Valentim. Na visão do referido professor, esta plataforma representa um marco entre as ações de formação em saúde desenvolvidas pelo Ministério da Saúde porque apresenta como diferencial a associação entre tecnologia e inovação na promoção da formação em grande escala. Esta plataforma integra um Ecossistema Educacional que comporta várias plataformas do Ministério da Saúde (Portal de Saúde Baseada em Evidências, Comunidade de Práticas e Telessaúde), ou seja, em um mesmo *login*, todos esses sistemas estão integrados.

Até agosto de 2020, o AVASUS dispunha de 260 cursos ativos distribuídos nas categorias de especialização; extensão; sífilis e outras infecções sexualmente transmissíveis; COVID-19; preceptoria; doenças raras; webpalestras e acessibilidade. Até o período referenciado existiam 1.485.320 de matrículas, dentre as quais 851.408 tinham direito a retirada de certificado. No tocante ao total de usuários cadastrados, que corresponde ao número de CPFs registrado, a plataforma contabilizou 629.108, dos quais 401.592 declararam residência no Brasil (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Brasil: número de usuários cadastrados no AVASUS por Região e Unidade da Federação – 2020



Fonte: https://avasus.ufrn.br/**. Adaptação dos autores, 2020.**

Dentre as macrorregiões do Brasil, a Sudeste é a que concentra o maior número de usuários cadastrados no AVASUS (41%) e São Paulo é a unidade da federação que se destaca por contabilizar 46% do total representado na região. O Nordeste possui o segundo maior quantitativo de usuários (28%), sendo a Bahia a unidade da federação com maior expressão regional (21%). Com 16% dos inscritos no AVASUS, a Região Sul apresenta o terceiro maior quantitativo. Nesta região, o Rio Grande do Sul se destaca por contabilizar 41% deste total. A Região Centro-Oeste possui o quarto maior número de usuários cadastrados no AVASUS e o Distrito Federal concentra 37% do quantitativo da região. Por outro lado, na Região Norte, estão apenas 6% dos inscritos no AVASUS, sendo o Acre a unidade da federação com números menos expressivos (8% do total da região).

A distribuição de usuários inscritos no AVASUS possui relação com a situação

demográfica do Brasil. De acordo com o IBGE (20--), O Sudeste é a região mais populosa do país, representando 42% do quantitativo populacional. São Paulo é uma das quatro unidades da federação situadas nesta região e possui o maior número de habitantes, correspondente a 52% da população do Sudeste brasileiro.

O Nordeste brasileiro abriga 27% da população do país, se configurando como a segunda região mais populosa. A Bahia é a unidade da federação situada nesta região que abriga o maior número de habitantes, correspondente a 26% dessa população.

A Região Sul é a terceira região mais populosa do país correspondendo a 14% da população nacional. Das três unidades da federação nesta região, o Paraná apresenta o maior número de habitantes, correspondendo 38% da população do Sul brasileiro.

O Centro-Oeste compreende 8% da população do país, se configurando como a região menos populosa do Brasil. Goiás é a unidade da federação mais populosa do Centro-Oeste, com 43% da população regional.

A Região Norte é a quarta região mais populosa, corresponde a 9% da população do país. Das sete unidades da federação, o Pará apresenta o maior número de habitantes, com 47% do quantitativo populacional da referida região.

O quantitativo populacional também reflete na cobertura da assistência à saúde. Com base em pesquisa junto ao DATASUS (2018), para a coleta do quantitativo de profissionais de saúde vinculados ao CNES, percebe-se também maior concentração na Região Sudeste (46%). A região com o segundo maior quantitativo de profissionais de saúde foi o Nordeste, com 23%, seguida do Sul com 16%, do Centro-Oeste com 8% e por último da Região Norte, com 7%.

No caso do Brasil, que é um país de dimensões continentais, com mais de 200 milhões de habitantes, segundo o IBGE (20--), torna-se salutar a educação permanente em saúde promovida pelo AVASUS, que no contexto da EAD, permite a formação em saúde nas diferentes configurações territoriais. Nesta conjuntura, o uso combinado de TDIC, que envolvem ambientes virtuais com produção de materiais didáticos instrucionais contemplam as diferentes situações populacionais e profissionais evidenciadas no Brasil, garantindo substancialmente o cumprimento do princípio do SUS, qual seja: atendimento integral a toda a população, com equidade e garantia de participação social. Nesse cenário, a melhoria da eficiência do Sistema de Saúde é objetivo da inovação em saúde por meio da qualificação permanente dos profissionais diretamente envolvidos com a prática do cuidado no território.

O AVASUS instituiu uma mudança no que diz respeito à lógica de produção de conteúdos educacionais e certificação, através de uma transformação conceitual que promove a remuneração das universidades produtoras, exclusivamente, pelos conteúdos produzidos. Os autores do material assinam o modelo de licenciamento de conteúdos Creative Commons 4.0, o que faz com que a instituição produtora do conteúdo seja titular, mas não proprietária. Isso permite que o conteúdo seja reutilizado, remixado e distribuído. Desse modo, quanto mais alunos certificados em um dado curso, menor será o custo-aluno, que passa a ser regressivo.

Os módulos são criados a partir das demandas (social ou epidemiológica) do serviço de saúde do território brasileiro. Após a definição do que se produzir, elege-se um coordenador, responsável por definir a estrutura e acompanhar o processo de criação do módulo. Por conseguinte, entra em ação o conteudista, cuja missão é desenvolver os recursos (conteúdo) como texto, vídeos, jogos. Este pode ser interno (equipe do LAIS) ou externo (se o

módulo for formulado por uma instituição parceira) (Quadro 1).

Quadro 1 – Instituições nacionais e internacionais parceiras do AVASUS - 2020

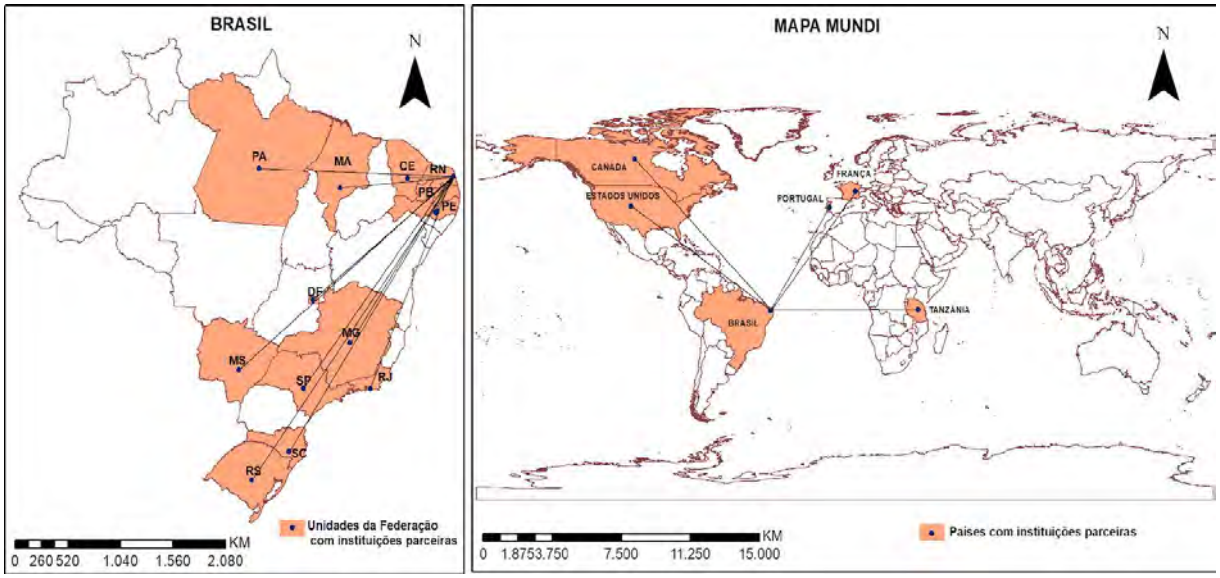
BRASIL	
INSTITUIÇÃO	ESTADO (UF)
Universidade Federal do Ceará	Ceará
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	Distrito Federal
Universidade de Brasília	
Ministério da Saúde	
Ministério da Educação	
Universidade Federal do Maranhão	Maranhão
FIOCRUZ - Mato Grosso do Sul	Mato Grosso do Sul
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	
Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG	Minas Gerais
Universidade Federal de Minas Gerais	
Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON)	
Universidade Federal do Pará	Pará
Universidade Federal da Paraíba	Paraíba
Universidade Federal de Pernambuco	Pernambuco
Universidade Federal Fluminense	Rio de Janeiro
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	
Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde – UNA-SUS RJ	
Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro	
Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro	
Fundação Oswaldo Cruz	
Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia	
FIOTEC	
Instituto Promundo	
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Rio Grande do Norte
Secretaria de Saúde Pública do Rio Grande do Norte	
Secretaria de Educação a Distância UFRN	
Núcleo de Telessaúde do RN	
Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva/UFRN	
Núcleo Avançado de Inovação Tecnológica	
Maternidade Escola Januário Cicco	
Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde	
Hospital Universitário Onofre Lopes	
Centro de Formação de Pessoal para os Serviços de Saúde	
Conselho Regional de Enfermagem do Rio Grande do Norte	
Escola de Saúde da UFRN	
Fundação de Apoio ao IFRN	
Fundação Norte-rio-grandense de Pesquisa e Cultura	
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Rio Grande do Sul
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	
Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal do RS	
Hospital Moinhos de Vento	
Hospital de Clínicas Porto Alegre/RS	
Grupo Hospitalar Conceição	
Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde	Santa Catarina
Universidade Federal de Santa Catarina	
Associação Brasileira da Indústria de Artigos e Equipamentos Médicos e Odontológicos (ABIMO)	São Paulo
Universidade de São Paulo	

Hospital do Coração	
OUTROS PAÍSES	
INSTITUIÇÃO	PAÍS
Universidade de Athabasca	Canadá
Columbia University Mailman School of Public Health	Estados Unidos da América
President's Emergency Plan for AIDS Relief	
Organização Pan-Americana da Saúde	
Université de Lorraine	França
Universidade Aberta de Portugal	Portugal
Acts of Life	Tanzânia

Fonte: https://avasus.ufrn.br/. Acesso em 20 de agosto de 2020.

As parcerias estabelecidas para fins produção de processos educacionais por meio do AVASUS são emblemáticas de como as TDIC, que pela própria condição de se realizar em rede, aproximam pessoas e desconsideram as distâncias geográficas (Mapa 1).

Mapa 1 - Instituições parceiras do AVASUS no Brasil e no mundo – 2020



Fonte: AVASUS, 2020. Limites Estaduais do Brasil, IBGE, 2016, limites de países do mundo, IBGE, 2016. Sistema de Coordenadas Cartográficas, Datum SIRGAS, 2000. Elaboração cartográfica: Soneide Costa, 2020.

Ratificando essa condição de articulação que se efetiva na sociedade em rede, Santos (2014, p. 333-334) apregoa que

> A rede técnica mundializada atual é instrumento da produção, da circulação e da informação mundializadas. Nesse sentido, as redes são globais e, desse modo, transportam, o universal ao local. É assim que, mediante a telecomunicação, criam-se processos globais, unindo pontos distantes numa mesma lógica produtiva.

Nesta mesma vertente, Ribeiro (2000) discute o caráter polissêmico da noção de rede,

segundo duas perspectivas: uma que é societária, referente às relações sociais mediante projetos de inovação e outra que remete a relações de comando e poder orientados pela rede. Esta autora enfatiza que estes dois sentidos enredam, ao mesmo tempo, movimentos de transformação social pela sua própria capacidade de articulação e materialidade. A rede no seu caráter social influencia a difusão de conhecimento, através do fluxo de informação, oportunizando desenvolvimento de inovações (TOMAÉL et al., 2005).

No âmbito do AVASUS, no processo de elaboração módulo, independentemente de ter sido pela LAIS ou por instituições parceiras, o conteudista encaminha os recursos para o setor de revisão da SEDIS que realiza a leitura do material, atentando para a necessidade de ajustes pedagógicos e também de cumprimento das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Concluída a revisão do material, o módulo é encaminhado ao setor de suporte em tecnologia da informação da SEDIS, que insere os recursos e, em seguida, o disponibiliza na plataforma AVASUS para ser acessado pelos usuários.

O acesso ao módulo somente é possível após o cadastramento do usuário na plataforma Sabiá, uma ferramenta unificada resultado de parceria entre o Ministério da Saúde e a UFRN, cuja elaboração ficou a cargo do LAIS e da SEDIS. O Sabiá também integra o AVASUS, o Portal Saúde Baseada em Evidências (PSBE) e a Comunidade de Práticas (CDP), permitindo que, mediante cadastro único, o usuário possa acessar qualquer uma dessas plataformas de formação em saúde. Com o cadastro realizado, o usuário do AVASUS é direcionado para a página inicial da plataforma onde poderá escolher o curso que deseja realizar.

Após a finalização do curso, o usuário é convidado a realizar uma avaliação padrão na plataforma, que consiste basicamente na marcação de estrelas que variam de 1 a 5, sendo que a evolução gradual desses números identifica a satisfação do usuário com o curso; sendo a pontuação 5 representativa da avaliação máxima. Ainda é disponibilizado para o usuário um campo para o preenchimento facultativo de comentários ou informação adicional no momento da avaliação. Finalizada esta etapa, o certificado do curso é gerado, podendo ser retirado pelo usuário na própria plataforma.

Segundo Santos (2019, p.14), "o AVASUS pode abrir caminho para a construção de novas estratégias de atuação profissional quanto a busca da defesa de direitos, ampliação e consolidação da cidadania", Assim sendo, a referida plataforma, que promove a Educação em Saúde de forma integrada e acessível, representa uma ferramenta de TDIC que vem logrando êxito em processo formativo que assume uma escala nacional.

Nesse sentido, é possível inferir que as TDIC são importantes ferramentas na construção e operacionalização de políticas públicas efetivas e eficientes na Educação, sendo o AVASUS um exemplo que pode ser seguido por outras áreas da sociedade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As TDIC são utilizadas na Educação em Saúde no Brasil, por meio de ferramentas de formação *on line,* sendo exemplar o caso do AVASUS que tem em seu processo formativo um interesse na prático do cuidado voltado para o serviço. A referida plataforma dispõe de cur- so/módulos distribuídos em categorias direcionadas a públicos específicos e a sociedade em geral. O alcance espacial da formação do AVASUS se projeta em todo o território nacional com baixo custo por curso e por usuário, revelando o potencial dessa ferramenta.

Assim, infere-se que o uso de TDIC na Educação em Saúde revela um caminho promissor pela superação dos desafios impostos da formação profissionais em países de dimensões como o Brasil. O caso do AVASUS abre caminhos para o planejamento de mais políticas públicas para a saúde e também para reprodução do exemplo em outras áreas, como a possibilidade de, na sociedade da informação, de pensar cada vez mais na oferta de serviços digitais.

REFERÊNCIAS

AVASUS. 2019. Disponível em: https://avasus.ufrn.br/. Acesso em: 10 maio 2020.

BELL, Daniel. **O advento da sociedade industrial**: uma tentativa de previsão social. São Paulo: Cultrix, 1978

BRITO, Ronnie Fagundes de. **Ambiente Virtual de Aprendizagem em Arquitetura e Design**. 2018. 211 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ronnie_Fagundes_De_Brito/publication/324573397_Ambite_Virtual_de_Aprendizagem_em_Arquitetura_e_Design/links/5ad628ffaca272fdaf7d9324/A mbiente-Virtual-de-Aprendizagem-em-Arquitetura-e-Design.pdf. Acesso em: 21 ago. 2020.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. v.1, 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006

_____A Galáxia da Internet: **reflexões sobre a Interne**t, os negócios e a sociedade.Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2003. p. 225.

CORREIA, Rosângela Linhares.; SANTOS, José Gonçalo dos. **A Importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação a Distância (EAD)do Ensino Superior (IES)**. Revista Aprendizagem em EAD. Taguatinga, v.2, p. 1-16, nov. 2013

DATASUS. **Rede assistencial**. 2018. Disponível em:

<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0204>. Acesso em: 20 out.

2018.

GONÇALVES, Carla Ferreira; OLIVEIRA, Joaquim Humberto Coelho de. **Do modelo de sociedade industrial ao de sociedade da informação**: proteções juridicas às inovações tecnológicas. Revista de Direito da Unigranrio, Duque de Caxias, v. 4, n. 1, p. 44-71, 2011. Disponível em: http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rdugr/article/view/1393/720.

Acesso em: 21 ago. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. 1a Ed. Campinas: Papirus, 2013.

IBGE. **Estimativas da População**. (20--). Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: 20 nov. 2019.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MCKIMM, J; JOLLIE, C.; CANTILLON, P. **ABC of learning and teaching - Web based learning. eb based learning** BMJ 2003;326:870-873 (19 April). Disponível em: Acesso em:

31 maio 2005.

MILLIGAN, C. Delivering Staff and Professional Development Using t Using Virtual Learning Environments. In: ts. **The Role of he Role of Virtual Learning Environments in the Online Delivery of ts in the Online Delivery of Staff Development**. Institute for Computer Based Learning, Heriot-Watt University, t Riccarton, Edinburgh EH14-4AS. October 1999. Disponível em: . Acesso em: 31 maio 2005.

RIBEIRO, Ana Clara Torres. **A natureza do poder**: técnica e ação social. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, [s.l.], v. 4, n. 7, p.13-24, ago. 2000. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1414-32832000000200002.

SANTOS, Lilia Bispo dos. **O uso das tecnologias da informação e comunicação na educação permanente de trabalhadores para a saúde**: um olhar sobre o AVASUS. 2019. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação Profissional em Saúde, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/35596. Acesso em: 27 fev. 2020.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014. 384 p. 8ª reimpressão.

TOMAÉL, Maria Inês et al. **Das redes sociais à inovação**. Ciência da Inovação, Brasília, v. 34, n. 2, p.93-104, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28559.pdf>.

Acesso em: 10 jan. 2020.WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. Scielo, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, 2000. Disponível em:

https://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf. Acesso em: 21 ago. 2020.

WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da Informação, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2. Acesso em: 23 out. 2020.

AUTOAVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS EM SANTO AMARO, BAHIA

Eniel do Espírito Santo (eniel@ufrb.edu.br, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia)
Sara Dias-Trindade (sara.trindade@uc.pt, Universidade de Coimbra)
Rafaela Santos dos Reis (rsantosrapha@gmail.com, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia)

RESUMO. O desenvolvimento das competências digitais dos professores é imprescindível para a promoção das estratégias de ensino concatenadas com as demandas da sociedade digital. O objetivo deste estudo é analisar as competências digitais de 39 professores universitários em Santo Amaro, Bahia, Brasil, apontando-lhes percursos formativos para o desenvolvimento de práticas educativas promotoras da aprendizagem. Configura-se como uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa, utilizando-se a escala de Autoavaliação das Competências dos Professores (DigCompEdu). Concluímos que os professores pesquisados estão no nível denominado integradores, revelando lacunas nas suas competências digitais relacionadas com a prática reflexiva, motivação ativa dos estudantes e aprendizagem autorregulada; indicando a necessidade de formação continuada docente visando a mitigação das lacunas evidenciadas.

Palavras-chave: Competências Digitais dos Professores. DigCompEdu. Tecnologias digitais. TDIC.

ABSTRACT. Self-assessment of professors' digital competences in Santo Amaro, Bahia, Brazil. Professors' digital competence is essential for the promotion of teaching strategies concatenated with the digital society's demands. The aim of this study is to analyze the digital competence of 39 professors in Santo Amaro, Bahia, Brazil, pointing out formation paths for development of educational practices able to promote learning. It is configured as an exploratory and descriptive research, with a quantitative approach, using the self-assessment scale from digital competence of educators (DigCompEdu). The professors surveyed are at the level called integrators, revealing gaps in their digital competence related to reflective practice, active student motivation and self-regulated learning; indicating the need for continuing professor education in order to mitigate the evidenced gaps.

Keywords: Digital competence of educators. DigCompEdu. Digital technologies. DICT**.**

1. INTRODUÇÃO

A crescente inserção na educação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) impulsionou novas formas de ensinar e aprender em todos os níveis de ensino. Destarte, diante de uma geração hiperconectada que se movimenta de forma fluída e híbrida nos espaços virtuais e presenciais, impõem-se aos professores o desenvolvimento de competências digitais, visando a utilização das TDIC para se alcançar os objetivos pedagógicos desejados, evitando-se a mera transposição didática das atividades realizadas no ensino presencial para os ambientes virtuais.

Destaca-se que o isolamento social, imposto pela pandemia Covid-19, arremessou para o ciberespaço professores que foram obrigados a desenvolver abruptamente as competências digitais mínimas necessárias à prática docente *online*. Neste contexto, cabe aos professores compreender como utilizar as tecnologias digitais para criar cenários sustentáveis de aprendizagem, promovendo estratégias de ensino que contemplem a inserção das TDIC em ambientes motivadores e criativos, com ferramentas digitais que fazem parte do cotidiano dos estudantes.

Este estudo tem por objetivo analisar as principais competências digitais de uma amostra de professores atuantes em Santo Amaro, Bahia, Brasil, conforme preconizadas pelo modelo DigCompEdu, a fim de identificar o nível de competência digital em que os docentes se encontram e apontar percursos formativos para o desenvolvimento de práticas educativas promotoras da aprendizagem e autonomia dos estudantes.

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa, apresentando como procedimentos de coleta de dados uma pesquisa de levantamento no formato de questionário *online*. Adotou-se a versão Brasileira da Escala de Autoavaliação das Competências dos Professores denominada DigCompEdu, tendo-se como base o modelo desenvolvido pelo *EU Science Hub* (Serviço de Ciência e Conhecimento da Comissão Europeia) e estruturado no Brasil pela Rede Colaborativa de Aprendizagem (RCA).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o crescente desenvolvimento das TDIC os professores têm buscado novas estratégias para desenvolver ambientes de aprendizagem inovadores, sustentáveis e adaptados ao perfil emergente dos estudantes, isto é, verdadeiros nômades digitais, hiperconectados e que se movimentam de forma fluída e híbrida nos mais diferentes espaços, presenciais ou virtuais.

Entretanto, não se trata de mera inserção das TDIC no processo educativo, mas, sobretudo, perceber de que forma se pode utilizar essa tecnologia de forma a atingir os objetivos desejados, ou seja, atingindo-se um nível de fluência digital. De fato, tanto professores como estudantes necessitam aprender a utilizar as plataformas e ambientes digitais, valendo-se dos diferentes recursos tecnológicos digitais, em especial aqueles associados aos dispositivos móveis que fazem parte do cotidiano dos estudantes.

Em consonância com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), ao definir o conjunto de aprendizagens ao longo das etapas da educação básica brasileira a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece que as decisões pedagógicas devam fundamentar-se no desenvolvimento de competências mediante a seleção, produção, aplicação e avaliação de recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensino e

aprendizagem, para que os estudantes sejam capazes de utilizar criticamente as TDIC "nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva" (BRASIL, 2017, p. 9).

A integração de tecnologias digitais no sistema de ensino e, mais concretamente, o desenvolvimento de ecossistemas digitais de aprendizagem, possibilita utilizar as vantagens associadas às tecnologias aplicadas ao processo educativo, entendidas por diferentes autores como motivadoras e propiciadoras de ambientes diversificados, híbridos, férteis e dinâmicos, fomentadores de aprendizagens cada vez mais completas (DIAS-TRINDADE; MOREIRA, 2018).

Nesse sentido, o desafio não está somente na integração de estratégias digitais na sala de aula presencial ou *online,* mas, sobretudo, em saber utilizá-las de uma forma que permita o desenvolvimento de competências emancipadoras, ou seja, que colabore com o desenvolvimento de um sentimento de pertença ativa dos jovens estudantes, quer na sua comunidade educativa quer, mais tarde, no mundo do trabalho, no dizer de Figueiredo (2016). Como afirmam apropriadamente Dias-Trindade e Moreira (2017), o desafio se encontra em saber utilizar a tecnologia "para transformar a aprendizagem num ato normal do cotidiano, até mesmo fazendo com que esta nem seja sequer reconhecida como sendo aprendizagem" (p. 55).

Figura 1: Áreas e dimensões das competências digitais dos professores

Fonte: Dias-Trindade, Moreira e Nunes (2019), adaptado de Redecker (2017).

Neste contexto, o *EU Science Hub* - Serviço de Ciência e Conhecimento da Comissão Europeia - tem procurado identificar as necessidades dos educadores em nível de competências digitais, através da elaboração de questionários, análise e realização de relatórios que sustentem o trabalho a ser desenvolvido nesta área. Entre diferentes produtos desenvolvidos, interessa-

nos em particular o *DigCompEdu*, um relatório que apresenta um quadro comum para as competências digitais dos educadores, lançado em 2017, considerando que os professores necessitam de um conjunto de competências digitais específicas de seu fazer docente, visando aproveitar o potencial inovador das TDIC no processo educativo (REDECKER, 2017).

Ao mesmo tempo, a equipe de trabalho do *DigCompEdu* desenvolveu um questionário *online*, a partir da colaboração de diversos países, de forma a identificar o nível de competência digital em que os professores se encontram e, mais do que apenas elencar um conjunto de competências, fornecer-lhes um relatório com sugestões para melhoria das práticas educativas, nas áreas e dimensões evidenciadas na Figura 1.

Com o resultado da autoavaliação realizada pelo questionário *online* DigCompEdu, os professores são enquadrados em uma escala de 6 (seis) níveis que refletem o seu estágio de competências digitais, conforme evidenciado na Figura 2.

Figura 2: Níveis de competência digital dos professores (DigCompEdu)

Fonte: Redecker (2017), traduzido pelos autores.

A autoavaliação proposta pelo DigCompEdu torna-se muito relevante, uma vez que permite definir o nível de competência digital em que se encontra cada professor e, sobretudo, compreender de que forma se consegue evoluir para os estádios seguintes, em direção à obtenção da fluência digital. Para, além disso, uma vez que o questionário permite verificar os níveis para cada uma das seis áreas de competências e, deste modo, aferir que tipo de formação será mais adequada a cada professor, ou seja, quais as áreas onde necessita investir mais, bem como aquelas em que se encontra mais próximo de um nível de fluência (DIAS-TRINDADE; FERREIRA, 2020).

Os níveis de competências digitais denominados recém-chegado (A1) e explorador (A2) indicam que professores assimilam novas informações e desenvolvem praticas digitais básicas. No nível intermediário encontram-se os integradores (B1) e os especialistas (B2), revelando professores aplicados que buscam expandir e estruturar ainda mais suas práticas digitais. Finalmente, no patamar mais elevado encontramos os líderes (C1) e os pioneiros (C20), ou seja,

aqueles docentes que compartilham seus conhecimentos refletem criticamente sobre a sua prática e desenvolvem novas práticas, como esclarece Redecker (2017).

Dias-Trindade, Moreira e Ferreira (2020) aplicaram a escala de autoavaliação DigCompEdu com uma amostra de 118 docentes da Universidade de Coimbra, revelando uma média que colocou os professores no nível intermediário denominado integrador (B1), ou seja, experimentam as tecnologias digitais em vários contextos e para diversos propósitos, integrando-as a muitas de suas práticas. Ademais, utilizam criativamente para aprimorar diversos aspectos do seu envolvimento profissional e mostram-se ávidos para expandir o repertório de práticas. Entretanto, precisam de mais tempo para experimentação e reflexão, complementada pelo incentivo colaborativo e troca de conhecimento para se tornar especialista (B2).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo apresenta uma abordagem quantitativa e para a definição da tipologia de operacionalização adotou-se os conceitos de Gil (2007) e Triviños (2006), classificando-a como um estudo exploratório e descritivo que utiliza como procedimento de coleta de dados uma pesquisa de levantamento no formato de um questionário, acessado por meio de uma plataforma *online* estruturada no âmbito da Rede Colaborativa de Aprendizagem (RCA).

O questionário utilizado constituiu-se na versão brasileira da escala DigCompEdu, desenvolvida originalmente pelo *EU Science Hub* (Serviço de Ciência e Conhecimento da Comissão Europeia). Composto por 21 (vinte e uma) questões configura-se como uma ferramenta de autoavaliação, contemplando um modelo de competências para professores de todos os níveis de ensino, desde o jardim de infância até o ensino superior, em que as competências digitais docentes são subdivididas em 6 (seis) áreas diferentes.

Destaca-se que Dias-Trindade, Moreira e Nunes (2019) realizaram um estudo estatístico para validação do questionário DigCompEdu na língua portuguesa, considerando-se a análise de sua consistência interna por meio do cálculo do coeficiente alfa de Cronbach e a análise da validade do construto (análise fatorial exploratória e confirmatória), revelando indicadores de consistência internos plenamente satisfatórios.

O questionário foi aplicado no primeiro semestre de 2020, contando com um universo de 76 docentes do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas (CECULT) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Campus de Santo Amaro, sendo que obteve-se 39 (51,3%) respostas válidas que integram a amostra desta pesquisa.

Visando atender às resoluções do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que regulam as pesquisas científicas com participantes humanos no Brasil, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com o parecer n. 3.582.41.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

O instrumento de pesquisa DigCompEdu foi aplicado entre fevereiro e julho de 2020. Dos 39 docentes respondentes, 18 são do gênero feminino (46,2%) e 21 masculino (53,8%), sendo que as suas idades variam entre 25 e 63 anos. Os resultados relativos às diferentes

dimensões revelam uma média que situa os professores participantes no nível B1 (integrador), visto que a média obtida é de 44 pontos (num máximo de 84); contudo, mais próxima do nível B2 (que se inicia nos 48 pontos). De acordo com Redecker (2017) este nível significa que os respondentes possuem as seguintes características:

> Integradores experimentam a tecnologia digital em diferentes contextos, para diferentes fins e integram-na nas suas práticas. Usam-nas criativamente para melhorar diferentes aspectos do seu envolvimento profissional. Estão ansiosos para expandir o seu repertório de práticas. Porém, ainda estão a tentar compreender que ferramentas funcionam melhor em que situações e como é que os media digitais se encaixam nas estratégias e metodologias educativas. Precisam de um pouco mais de tempo para experimentar e refletir, complementado com apoio colaborativo e partilha de conhecimentos, para se tornarem Peritos (p.30).

Como podemos observar no Gráfico 1, a área quatro (avaliação) é a que apresenta os valores médios mais baixos (enquadrando-se no nível A2) e a área seis (promoção da competência digital dos estudantes) a que apresenta os valores médios mais elevados ainda que dentro do nível B1 como as restantes áreas.

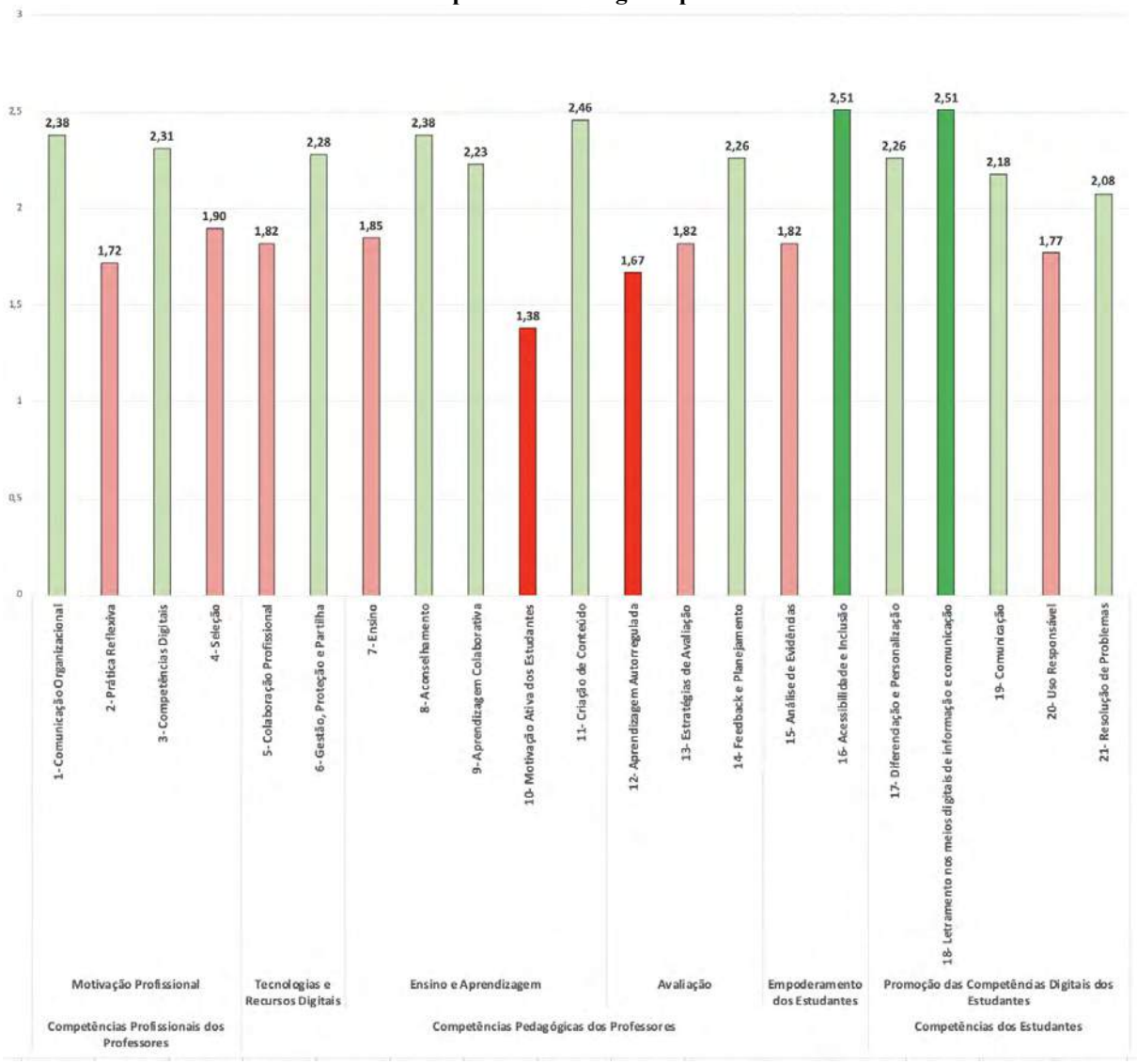
Estes dados estão diretamente relacionados com a definição apresentada para o nível B1, integrador, ou seja, profissionais que utilizam as tecnologias digitais, mas que ainda precisam perceber, sobretudo, como adequar as diferentes ferramentas digitais aos seus objetivos, às suas estratégias e metodologias. Parecem, contudo, precisar ainda compreender de que forma podem trabalhar entre si, de forma colaborativa, para melhor aplicar em diferentes momentos as distintas possibilidades das tecnologias digitais.

Observando-se em particular para os resultados de cada uma das competências apresentadas no Gráfico 1, aquelas que apresentam os níveis mais baixos são:
2 - Prática reflexiva - 1,72 pontos;
10 - Motivação ativa dos estudantes - 1,38 pontos;
12 - Aprendizagem autorregulada - 1,67 pontos.

Estes resultados demonstram dificuldades nas duas dimensões iniciais deste referencial. Na primeira dimensão, e tendo em conta os resultados no item 2 (prática reflexiva), os docentes participantes manifestam alguma fragilidade no que diz respeito a uma consciência de que é necessário estar em constante formação em constante busca de ampliação dos conhecimentos, sobretudo, tendo em conta a rápida evolução das tecnologias digitais.

O item 10 (motivação ativa dos estudantes), remete-nos para a capacidade de usar as tecnologias digitais para que os estudantes se envolvam ativamente no seu processo de aprendizagem, através da criação de atividades que se adequem às suas necessidades específicas. Ademais, deve-se buscar o desenvolvimento de competências transversais, relacionando o que se aprende nos espaços escolares com o que será necessário para que o estudante tenha sucesso na sua vida no mundo do trabalho e no exercício de sua cidadania.

Gráfico 1 – Resultados médios nas 21 competências do DigCompEdu



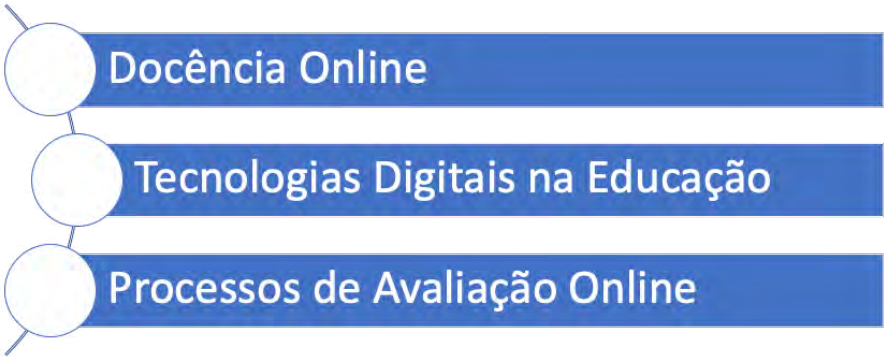
Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Já os resultados obtidos no item 12 (aprendizagem autorregulada), enquadrado na segunda dimensão (competências pedagógicas dos professores), área 4 (avaliação), mostram que os docentes pesquisados precisam desenvolver mais competências ao nível da promoção de abordagens avaliativas diversificadas e, sobretudo, adequadas aos diferentes momentos do processo de aprendizagem. Neste sentido, precisam utilizar as tecnologias digitais para acompanhar a evolução dos estudantes, fornecendo-lhes o *feedback* necessário para que estes possam planejar os seus estudos, monitorar o seu desenvolvimento e refletir sobre a sua própria aprendizagem.

As lacunas apontadas revelam a necessidade da implementação de um programa de formação continuada docente em tecnologias digitais representado na Figura 1, com desenho didático que contemple trilhas de aprendizagem abordando-se as seguintes temáticas chave:

a) papel da docência reflexiva *online* e sua necessidade de constante formação continuada;
b) aplicação das tecnologias digitais ao processo de ensino e aprendizagem, visando promover o envolvimento ativo dos estudantes;
c) práticas avaliativas processuais com o apoio das tecnologias digitais, com especial atenção ao fornecimento de *feedbacks* ou devolutivas paulatinas no transcorrer do processo de ensino e aprendizagem.

Figura 1 - Proposta de formação continuada docente para os professores pesquisados



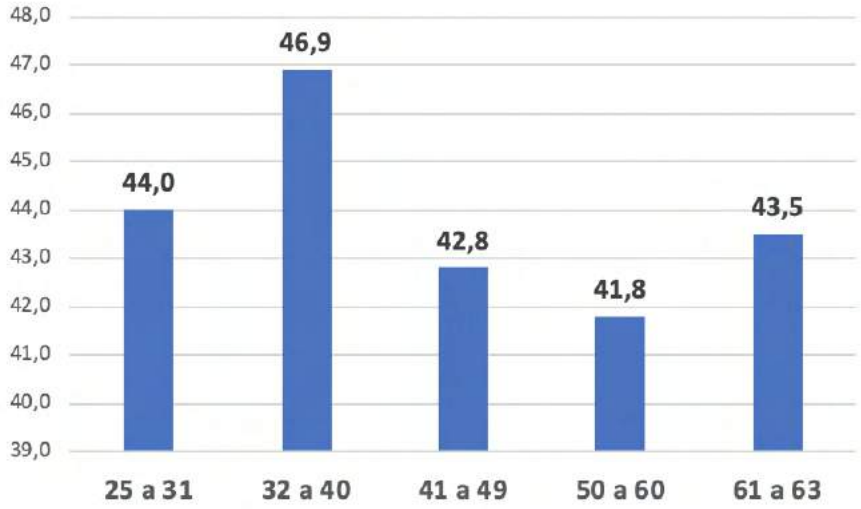
Fonte: elaborada pelos autores.

As competências digitais dos professores pesquisados que apresentam os valores mais elevados são:
11 - Criação de conteúdo - 2,46 pontos;
16 - Acessibilidade e inclusão - 2,51 pontos;
18 - Letramento nos meios digitais de informação e comunicação - 2,51 pontos.

Estes itens, ainda que em áreas diferentes, articulam-se entre si pois todas remetem para a criação e preparação de conteúdo, ainda que em diferentes momentos ou com diferentes protagonistas. O item 11 (criação de conteúdo) enquadra-se na área 3 (ensino e aprendizagem), focando a sua atenção na criação de conteúdo por parte do professor, criação essa a partir do zero ou sabendo como reutilizar recursos existentes quando tal é permitido. Porém, tal como estabelecido para o item 16 (acessibilidade e inclusão), esses mesmos recursos devem ser criados tendo em conta as necessidades dos estudantes e a sua acessibilidade aos mesmos. Finalmente, o item 18 (letramento nos meios digitais de informação e comunicação) procura aferir se os docentes conseguem utilizar os meios digitais para comunicação entre si ou com o publico externo, incorporando atividades e avaliação nas quais os estudantes desenvolvam competências de busca, avaliação crítica e seleção de recursos, informações e fontes.

Foram também analisados os resultados por faixa etária, dado que muitas vezes é comentado no senso comum que quanto mais elevada a idade, menor a competência digital (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Resultados obtidos por faixa etária



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

No entanto, e tal como em outros estudos já realizados por Dias-Trindade e Moreira (2018); Dias-Trindade, Moreira e Ferreira (2020), os resultados deste estudo corroboram, mais uma vez, que não existe correlação entre idade e competência digital. Conforme evidenciado no Gráfico 2, os professores investigados na faixa de idade entre 50 a 60 anos e 61 a 63 anos apresentaram em média entre 41,8 e 43,5 pontos, respectivamente, classificando-os no mesmo dos demais, isto é, nível B1 (integrador). Já Wang, Myers e Sundaram (2012) indicam que existe todo um conjunto de variáveis (como predisposição, acessibilidade, entre outras) que explicam a existência de um *continuum,* em vez de uma dicotomia rígida entre os chamados nativos ou imigrantes digitais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto de pandemia e isolamento social resultante da Covid-19 impôs aos professores o aceleramento do desenvolvimento ou aprimoramento das competências digitais, pois com a interrupção do ensino presencial os docentes foram arremessados para o ensino não presencial, utilizando em sua maioria as potencialidades das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.

Neste sentido, tendo-se como base o referencial DigCompEdu analisamos neste estudo as competências digitais de 39 professores universitários lotados no Campus UFRB em Santo Amaro, Bahia. Verificamos que os docentes pesquisados enquadram-se no nível B1, denominado integradores, ou seja, experimentam e utilizam as tecnologias digitais em distintos contextos, porém ainda estão buscando compreender quais tecnologias e estratégias são mais apropriadas no contexto educativo.

Tendo-se como base as 21 competências do modelo DigCompEdu, os professores investigados na amostra demonstraram maiores lacunas nos itens relacionados com a prática reflexiva, motivação ativa dos estudantes e aprendizagem autorregulada. As competências que apresentam os valores mais elevados foram aquelas relacionadas com a criação de conteúdo, acessibilidade e inclusão, e letramento nos meios digitais de informação e comunicação.

Estes resultados, quando comparados com as conclusões obtidas em estudo semelhante (DIAS-TRINDADE; MOREIRA; FERREIRA, 2020), evidenciam a importância de cada professor de uma instituição responder ao questionário para que essa mesma instituição possa adequar a formação a propor às reais necessidades dos seus docentes. Apesar de ambos os estudos apresentarem valores médios dentro do nível B1 (integrador), cada instituição revela diferentes necessidades formativas (por exemplo, no estudo dos pesquisadores portugueses a Área 6 era uma das que apresentava maiores fragilidades, enquanto que os resultados da pesquisa aqui apresentada esta mesma Área é aquela com melhores resultados médios).

Visando suprir as lacunas apontadas nas competências digitais dos professores pesquisados, consideramos pertinente a implementação de um programa de formação continuada docente em tecnologias digitais, com um desenho didático que contemple trilhas de aprendizagem direcionadas às temáticas da docência reflexiva *online* e sua necessidade de constante formação continuada; aplicação das tecnologias digitais ao processo de ensino aprendizagem, visando promover o envolvimento ativo dos estudantes e, por fim, o desenvolvimento de práticas avaliativas processuais com o apoio das tecnologias digitais.

Este estudo apresentou inquietantes desafios para o desenvolvimento das competências e fluência digital dos professores universitários investigados, apontando-lhes lacunas que requerem atenção na sua formação continuada. Percebemos a urgente necessidade de se avançar para os níveis mais elevados de competências digitais, a fim de que os docentes sejam capazes de atuar em uma sociedade digitalmente hiperconectada.

Também são bem-vindos futuros estudos que correlacionem a implementação do programa de formação docente nas lacunas evidenciadas e o seu impacto no nível de competências digitais dos professores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, MEC/2017. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#introducao Acesso em: 3 ago. 2020.

DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A.; NUNES, C. S. Escala de autoavaliação de competências digitais de professores. Procedimentos de construção e validação. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 12, n. 2, p. 152-171, maio 2019. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/14921/1125612563. Acesso em: 02 ago. 2020.

DIAS-TRINDADE, S.; FERREIRA, A. G. Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as an evolution process from literacy to digital fluency, **Icono 14**, v. 18, n. 2, p. 162-187, 2020. doi: 10.7195/ri14.v18i1.1519.

DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A.; FERREIRA, A. G. Assessment of university teachers on their digital competences. **QWERTY**, **Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education**, v. 15, n. 1, p. 50-69, 2020. Disponível em http://www.ckbg.org/qwerty/index.php/qwerty/article/view/341/296 Acesso em: 2 agos.

2020.

DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A. Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. **Revista Diálogo Educacional**, v. 18, n. 58, p. 624-644, jul. /set., 2018. DOI: http://10.7213/1981-416X.18.058.DS02 Acesso em: 15 agos. 2020.

FIGUEIREDO, A. D. Por uma escola com futuro... para além do digital. **Nova Ágora - Revista**, n. 5, p. 19-21, set. 2016. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/309124131/download Acesso em 15 ago. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GILIOLI, S.; MELO, I. B.; DIAS-TRINDADE, S. Avaliação do nível de proficiência digital de professores: um estudo no Estado de Tocantins. **Revista EducaOnline**, v. 13, n. 3, p. 113-138, set./dez., 2019. Disponível em https://bit.ly/33TzleQ Acesso em: 20 mar. 2020.

REDECKER, C.. **European Framework for the Digital Competence of Educators:** DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf_digcomedu_a4_final.pdf Acesso em: 04 agos. 2020.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2006.

WANG, E.; MYERS, M. D.; SUNDARAM, D. Digital natives and digital immigrants: towards a model of digital fluency. **ECIS 2012 Proceedings**, 39. Diponível em http://aisel.aisnet.org/ecis2012/39 Acesso em 12 agos. 2020.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo fomento do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (PIBIC/UFRB) que tornou possível a realização deste estudo.

TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA MOTORA NA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Amós Bernardo Laeber (amos.laeber@gmail.com, EMEF Pedro Venturim)

Solimara Ravani de Sant'Anna (solimara@ifes.edu.br, Instituto Federal do Espírito Santo)

Dulcileia Marchesi Costa (dulcileia.marchesi@ifes.edu.br, Instituto Federal do Espírito Santo)

Roberta de Sousa Almeida (roberta.almeida@ifes.edu.br, Instituto Federal do Espírito Santo)

RESUMO. Esta pesquisa teve como objetivo analisar o uso de um aplicativo móvel desenvolvido para a inclusão de alunos com deficiência motora na disciplina de Educação Física, a partir do planejamento e da seleção de materiais didáticos específicos para as atividades físicas. A pesquisa foi realizada na turma do 2° ano do Ensino Fundamental de uma escola pública. O aplicativo desenvolvido contemplou planos de aula adaptados a alunos com deficiência motora, imagens, galeria de músicas e vídeos. Os processos de planejamento, aplicação e análise da utilização do aplicativo para a inclusão mostrou-se adequado nesta pesquisa, o que está embasado no marco teórico de Schirmer et al. (2007) e Moran (2007).

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Inclusão. Educação Física. Deficiência Motora.

ABSTRACT. Digital Technologies for the Inclusion of Students with Motor Disabilities in the Physical Education discipline. This research aimed to analyze the use of a mobile application developed for the inclusion of students with motor disabilities in the Physical Education discipline, from the planning and selection of specific teaching materials for physical activities. The research was carried out in the 2nd grade of elementary school in a public school. The developed application included lesson plans adapted to students with motor disabilities, images, music gallery and videos. The processes of planning, applying and analyzing the use of the application for inclusion proved to be adequate in this research, which is based on the theoretical framework of Schirmer et al. (2007) and Moran (2007).

Keywords: Digital Technologies. Inclusion. Physical Education discipline. Motor Disability.

1. INTRODUÇÃO

A inclusão escolar de pessoas com deficiência é um movimento que ganhou força no mundo a partir da compreensão de é que preciso ensinar às pessoas a conviver umas com as outras, superar as diferenças e limitações e teve como marco histórico na educação mundial a Declaração de Salamanca, em 1994, na Espanha. O documento, que reuniu 92 países e 25 organizações internacionais, buscou o compromisso de pôr em prática a escola inclusiva e garantir o acesso à educação das pessoas com deficiência, bem como promover as diretrizes básicas para a elaboração de políticas e sistemas educacionais que permitam a inclusão social e as relações sociais em diversos contextos (UNESCO, 1994).

No Brasil, um grande passo para a educação inclusiva foi o Decreto nº 3.956/2001(BRASIL, 2001), que promulgou a Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas com Deficiência, Guatemala, 1999. A partir do Decreto, o Brasil comprometeu-se em adotar medidas de caráter legislativo, social, educacional, trabalhista, ou de qualquer outra natureza, para extinguir todas as formas possíveis de discriminação contra pessoas com deficiência e assegurar sua plena socialização. Além disso, existem inúmeros instrumentos legais no país para garantir o acesso à educação das pessoas com deficiência, dentre eles a Constituição Federal de 1988; a Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB); a Política Nacional da Educação Especial; a Lei nº 10.098/2000, Lei da Acessibilidade e a Lei nº 13.146/2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A pessoa com deficiência tem o direito à educação resguardado por leis, mas o acesso à escola não se restringe a matrícula, sendo relevante o desenvolvimento do saber e das oportunidades educacionais. Nesta perspectiva de inclusão, como consequência da difusão de novas tecnologias, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem ser instrumentos de trabalho do professor e as vantagens do seu uso na sala de aula deve vir de um planejamento adequado (COLL; MONEREO, 2010).

É evidente a percepção da necessidade da utilização dos recursos digitais na prática docente, visto que a escola recebe alunos inseridos nesse mundo digital e estes os utilizem em diversos momentos no seu dia a dia. Mas, é preciso considerar que muitas escolas não possuem computadores e não disponibilizam o acesso à internet aos professores, dificultando assim o planejamento das aulas. Porém, muitos professores possuem um celular ou tablet, portanto, têm a possibilidade de desenvolver planos de aula e atividades específicas para alunos com deficiência com a utilização desse recurso.

Neste contexto, esta pesquisa teve como objetivo analisar o uso de um aplicativo móvel desenvolvido para a inclusão de alunos com deficiência motora na disciplina de Educação Física, a partir do planejamento e da seleção de materiais didáticos específicos para as atividades físicas. Trata-se de um aplicativo educacional para smartphone que funciona como um banco de atividades, sugestões de planos de aula e mídias digitais como ferramenta para auxiliar o docente no processo de inclusão de alunos cadeirantes, nas aulas de Educação Física.

Realizou-se uma pesquisa na turma do 2° ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública, e envolveu a equipe pedagógica da escola e a docente da disciplina de Educação Física, e foi conduzida pelo primeiro autor deste artigo.

O estudo justifica-se pela necessária adequação das práticas pedagógicas de inclusão em atendimento à legislação pátria, que pode ser favorecida, como demonstrou os resultados da pesquisa, com o uso dos recursos tecnológicos.

Para o desenvolvimento do tema desta pesquisa, foi realizada uma revisão bibliográfica acerca da inclusão e da educação especial, das tecnologias digitais da informação e da comunicação na educação, levando em consideração os alunos com deficiência motora ou física.

2. OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA E A TECNOLOGIA

Nas últimas décadas, estudiosos da educação têm discutido muito sobre educação inclusiva, que não pode ser considerada uma moda, já que ela tem como objetivo fazer valer o direito que o cidadão em relação a uma escola de qualidade. Essa escola deve valorizar os alunos com suas particularidades e características individuais e deve se adaptar para preservar os direitos desses mesmos alunos, para então, desempenhar o seu verdadeiro papel social: ser espaço de convivência, independente da diversidade de cada educando, seja ele com ou sem deficiência.

De acordo com Schirmer et al. (2007, p. 21), uma pessoa é considerada deficiente quando "tem perda de uma de suas funções, seja ela física, psicológica ou sensorial". Então, a "deficiência física, em linhas gerais, diz respeito à perda ou redução da capacidade de movimento de qualquer parte do corpo em decorrência de lesões neurológicas, neuromusculares, ortopédicas ou malformações congênitas e adquiridas" (GIL; SANTOS; BARBATO, 2010, p. 259).

O grande desafio da educação sempre foi educar todos os alunos, com ou sem deficiência física ou qualquer outro tipo de deficiência. De acordo com Schirmer et al. (2007), alunos com deficiência física possuem dificuldades ao realizar muitas tarefas rotineiras no ambiente escolar, muitas vezes necessitando do auxílio de outra pessoa.

O objetivo da integração é inserir um aluno, ou um grupo de alunos, que já foi anteriormente excluído, e o mote da inclusão, ao contrário, é o de não deixar ninguém no exterior do ensino regular, desde o começo da vida escolar. As escolas inclusivas propõem um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturado em função dessas necessidades (MANTOAN, 2003, p.16).

A acessibilidade, conforme a Lei nº 10.098/2000 (BRASIL, 2000) e a Lei nº 13.146/2015, Estatuto da Pessoa com Deficiência, (BRASIL, 2015), trata do uso de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, e outros, tais como a informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Para além das questões de acessibilidade nos espaços escolares, no cenário atual da educação, outro desafio é enxergar as mudanças necessárias na prática docente, no contexto das

TDIC de forma efetiva. As ferramentas tecnológicas podem enriquecer a diversidade de materiais e contextos de aprendizagem e contribuir com o processo de inclusão. Os materiais devem fazer parte do ambiente natural de aprendizagem das crianças para que possam responder às necessidades delas (FOLQUE, 2011).

Aplicativos são exemplos de ferramentas tecnológicas que podem proporcionar ao aluno, possibilidades de aprendizagem. E para o professor, funcionar como uma ferramenta de trabalho. Existem muitos aplicativos educacionais disponíveis, quer seja para o professor, quer seja para o uso juntamente com os alunos. Nesta pesquisa, delimitou-se a análise do uso do aplicativo "Fábrica de Ideias", criado para otimização do tempo e auxílio do professor no planejamento específico de aulas voltadas para o aluno cadeirante do 2° ano do Ensino Fundamental I de uma escola pública.

3. UTILIZAÇÃO DA TDIC NA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Diante da revolução tecnológica da sociedade e dos desafios da Educação Física escolar, é indispensável a constante atualização dos professores, sendo necessário que eles acompanhem as mudanças e aprimorem suas práticas pedagógicas em sala de aula. Destacamos, o que nos diz Moran (2007, p. 23): "[…] um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades".

Com o surgimento das TDIC, houve evolução em diversas áreas, inclusive no esporte. Sendo assim, a escola precisa acompanhar essas transformações e permitir que essas tecnologias façam parte do cotidiano escolar do aluno, através de aulas diferenciadas, pesquisas, os quais deixam os alunos em contato com a cibercultura.

Para Kenski (2012), tecnologia é o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam a um determinado tipo de atividade. A tecnologia trouxe consigo muitos avanços, dentre os quais destacam-se, no âmbito educacional, a inovação e novas formas de trato com o conhecimento e com a finalidade de melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

A educação se modifica, se renova e acompanha os anseios da sociedade, lugar onde surgem novos hábitos, costumes e necessidades. Independente se pela via informal/assistemática ou formal/sistemática, as TDIC deveriam integrar-se ao ensino, promovendo a inclusão social através da informatização e a democratização da cibercultura junto à internet (CARVALHO JUNIOR, 2015).

Miranda (2007, p. 23) afirma que as TDIC são recursos que podem ser utilizados para a comunicação entre as pessoas, também como os caminhos utilizados para a aquisição de informações, ou seja, o aparelho celular utilizado para a realização de ligações, envio de mensagens e acesso à internet. É, portanto, um recurso que se faz necessário em decorrência dos avanços tecnológicos que fazem parte do modo de vida da sociedade atual.

Ribeiro (2010) aponta que são recentes as experiências que envolvem a TDIC e a Educação Física, mas afirma que existem inúmeras possibilidades. No mesmo sentido, Chagas (2010, p. 16) faz um paralelo histórico entre a profissão de professor e os recursos utilizados na realização de suas atividades pedagógicas, afirmando que:

> A profissão de professor sempre teve uma relação direta com livros, giz, quadro negro e papel. Nos últimos anos, isso mudou bastante. O universo de recursos do docente entrou em expansão – pode não abrir mão do material de sempre, mas incorpora hoje uma relação direta com as tecnologias [...] trazendo novas perspectivas para o ensino.

Para Mendes (2012, p. 17), "O mundo de hoje apresenta desafios tão novos e imprevisíveis, que se faz necessário repensar o modo como educamos as futuras gerações". Já Polato (2009, p. 50) destaca que:

> [...] Entre os professores, a disseminação de computadores, internet, celulares, câmeras digitais, e-mails, mensagens instantâneas, banda larga e uma infinidade de engenhocas da modernidade provoca reações variadas. [...] a relação entre a tecnologia e a escola ainda é bastante confusa e conflituosa.

Na disciplina de Educação Física não é muito comum a utilização das TDIC em prática docente, pois, o professor, um instrutor nesse sentido, limita-se às quadras, ginásios, piscinas e outros ambientes ligados ao esporte (CARVALHO JUNIOR, 2015).

Em se tratando dos aspectos da inclusão escolar, a disciplina pode contribuir de maneira significativa para os alunos com deficiência, como revelam os estudos realizados por Chicon (2005, 2013) e Siqueira (2011), ao apresentarem resultados de pesquisa sobre a inclusão de alunos com deficiência nas aulas de Educação Física em ambiente escolar, e na formação continuada de professores de Educação Física voltada à inclusão.

Estes e outros autores apontam a importância do uso das tecnologias na escola e alertam para o desafio da falta desses recursos, já que essas tecnologias fazem parte do cotidiano da sociedade.

4. METODOLOGIA

O presente estudo está estruturado a partir dos temas centrais da educação inclusiva, das TDIC e do uso de aplicativo móvel na educação especial. Foi realizada na turma do 2° ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública, envolvendo a equipe pedagógica e a disciplina de Educação Física, esta conduzida pelo primeiro autor deste artigo.

O desenvolvimento da pesquisa deu-se conforme as etapas de revisão da literatura; entrevista com a professora de Educação Física, com acompanhamento da equipe pedagógica; Pesquisa sobre aplicativos já existentes; desenvolvimento do aplicativo móvel "Fábrica de Ideias"; apresentação da professora de Educação Física sobre o uso do aplicativo e validação do aplicativo criado.

Inicialmente, foi realizada a revisão da literatura sobre os principais temas relacionados ao estudo, como educação inclusiva, TDIC e do uso de aplicativo móvel na educação especial. Em seguida, realizou-se uma entrevista com a professora de Educação Física com acompanhamento da equipe pedagógica na etapa de planejamento. Foi escolhido, então, o site "Fábricas de Aplicativos" para o desenvolvimento do aplicativo "Fábrica de Ideias", disponível no sítio da internet em <https://fabricadeaplicativos.com.br/>, por se tratar de uma plataforma gratuita para construção de aplicativos, em que os usuários podem criar, editar e publicar aplicativos para todos os Smartphones com facilidade, sem necessidade de conhecimentos de

nenhuma linguagem de programação para desenvolvimento dos aplicativos. O site disponibiliza todos os recursos para a criação.

Para elaboração do aplicativo, foram utilizados materiais já adaptados para pessoas com deficiência motora, validados pela professora da disciplina de Educação Física e pelos pedagogos, quando foram transportados para o suporte digital, o aplicativo "Fábrica de Ideias", endereço <https://app.vc/fabricadeideias>. É importante destacar que esses conteúdos foram sendo atualizados e reformulados na medida em que o aplicativo foi sendo testado, considerando o planejamento escolar e de acordo com a realidade da escola, dos alunos, dos professores e dos pedagogos. Como usuária do aplicativo, a professora de Educação Física recebeu capacitação do primeiro autor para o desenvolvimento da prática pedagógica.

A turma era composta por 22 alunos, sendo 12 meninas e 10 meninos, com faixa etária de 7 anos, sendo 1 aluno cadeirante, que geralmente não participava das atividades desenvolvidas na disciplina, restringindo sua participação às atividades que envolviam raciocínio lógico, como dominó, uno, dedobol, entre outros.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para desenvolvimento do aplicativo, primeiramente, foi mantido diálogo com a equipe pedagógica e a professora de Educação Física, e foi possível identificar os desafios em relação às limitações estruturais e pedagógicos da escola, facilitando, assim, o planejamento do aplicativo “Fábrica de Ideias”, levando em consideração, também, o currículo da escola.

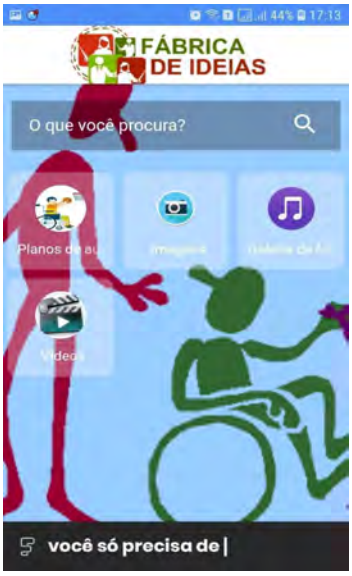
Sobre isso, para Jung (2012, p. 5):

> Um currículo estanque, aplicado de maneira rígida, sem a necessária reflexão, resulta, obviamente num potente recurso de exclusão social, pois não permite espaço para discussões que levem a adaptações curriculares, necessárias para o atendimento à diversidade, presente na sala de aula.

Desta forma, considerando as TDIC e suas possibilidades de aplicação na prática pedagógica, o aplicativo foi desenvolvido contemplando imagens; galeria de músicas; planos de aula com uma variedade de sugestões possíveis de serem aplicadas em disciplina de Educação Física e que contenham ou não alunos cadeirantes; e vídeos com reportagens sobre inclusão de alunos cadeirantes em aulas de Educação Física (figura 1).

Segundo Lacerda (2010), as TDIC podem promover a interação, a cooperação, a comunicação, a motivação e a inclusão, a fim de diversificar e potencializar as relações inter e intrapessoais. Isso pôde ser observado neste estudo, em que os professores envolvidos e a equipe pedagógica ficaram motivados com a criação e utilização do aplicativo nesse processo de inclusão do aluno.

Figura 1 - Tela principal do aplicativo "Fábrica de Ideias".



Fonte: Elaborado pelo primeiro autor, com base na pesquisa realizada.

Foi observado que ao utilizar o aplicativo pela primeira vez, a professora de Educação Física não teve dificuldade em planejar sua aula. No planejamento da aula, o aplicativo foi acessado, no seu celular, e a partir do menu "Planos de Aula", o modelo do plano de aula "Basquete na Cadeira" foi escolhido (figura 2). A professora precisou, apenas, fazer a análise da metodologia, separar os materiais e recursos necessários, tais como: bola de basquete, giz, cesta de basquete, cadeira e medalhas.

No dia específico da aula de Educação Física, a professora levou os alunos para o pátio, já que essa escola não possui quadra, e delimitou com um giz a área para a realização da atividade. Foi realizada uma apresentação das regras do jogo de basquete aos alunos, que tiveram uma boa recepção à atividade prática. Após essa etapa, a professora colocou um aluno por vez sentado em uma cadeira comum e pediu que o aluno arremessasse a bola de basquete na cesta, e assim por diante, aluno por aluno. O cadeirante também realizou a atividade, conseguindo, desta forma, identificar suas limitações, além de conseguir interagir com os demais alunos da turma, corroborando com o entendimento de Cidade e Freitas (2002) de que a Educação Física adaptada à pessoa com deficiência física possibilita a melhor compreensão de suas limitações e capacidades. E assim, a participação de todos os alunos nas atividades pôde promover a autonomia e enfatizar o potencial no domínio motor.

Figura 2 - Planos de aula do aplicativo "Fábrica de Ideias".

Fonte: Elaborado pelo primeiro autor, com base na pesquisa realizada.

Observou-se, durante a realização da atividade, que os alunos demonstraram animação, posteriormente, após ser realizada uma roda de conversa, identificou-se que tal animação era pelo fato de poderem aprender mais sobre o basquete e entender as dificuldades existentes quando não se pode utilizar as pernas para prática do esporte.

Após a finalização da prática, os alunos relataram, ainda, a respeito de suas impressões sobre a metodologia proposta. No quadro 1 é possível observar tais relatos. Cabe ressaltar que a fim garantir o anonimato dos mesmos os alunos foram chamados de "Aluno X", "Aluno Y", "Aluno Z" e "Aluno Cadeirante".

Quadro 1 - Relatos dos alunos que participaram da aula de Educação Física sobre basquete.

Aluno X: "Foi muito divertido jogar o basquete de uma maneira diferente pois consegui ganhar o jogo".
Aluno Y: "Mais difícil acertar a cesta sentado em uma cadeira comum de sala de aula".
Aluno Z: "Não importa se o time dele perdeu ou ganhou, o mais legal é que ele se divertiu".
Aluno Cadeirante: "gostei muito porque todos jogaram basquete comigo".

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

Entendeu-se, a partir dos relatos, que os alunos consideraram positiva a experiência com a prática pedagógica inclusiva. Para Moran, Masetto e Behrens (2003, p. 14) as tecnologias sozinhas não mudam a escola, mas trazem possibilidades de apoio ao professor e de interação com e entre os alunos.

Observou-se, ainda, que a turma ao assumir a mesma posição do aluno cadeirante, conseguiu se identificar com os desafios encontrados pelo aluno na realização de atividades de Educação Física. Para Correia et al. (2013), a cadeira de rodas é vista como a extensão do corpo do indivíduo, pois ela se molda, acoplando-se ao corpo de quem a utiliza. Com essa

generalização, o indivíduo que utiliza cadeira de rodas se identifica com outro cadeirante formando um grupo pela semelhança adquirida através do uso do aparelho, passando a conviver e compartilhar experiências.

Segundo a professora, quando questionada pelo primeiro autor deste artigo, sobre os resultados da prática pedagógica, informou que já imaginava o sucesso dessa aula, pois antes havia prejuízo do aluno cadeirante em relação à interação social com os demais alunos, que, em alguns momentos, sentia-se desmotivado por não poder realizar as atividades que os outros alunos estavam desenvolvendo e que nem todos os conteúdos eram passíveis de adaptação, de forma a envolver o aluno cadeirante, principalmente devido às limitações de estudos voltados para a disciplina e o público de deficiente físico, bem como a realidade do espaço físico da escola.

Também, achou relevante o fato de que, em um único lugar, pode-se encontrar materiais que pudessem ser utilizados nas atividades que promovessem a inclusão do aluno cadeirante nas suas aulas de Educação Física. Ainda, finalizou dizendo que "agora ela vai economizar o tempo no planejamento, já que possui o aplicativo instalado no seu celular e pode acessar em qualquer momento".

De acordo com Strapasson e Carniel (2007), além dos inúmeros benefícios e vantagens proporcionados pela Educação Física, ela ainda facilita o processo de integração, socialização, inclusão e aceitação do aluno deficiente ao grupo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou o uso de um aplicativo móvel desenvolvido para a inclusão de alunos com deficiência motora na disciplina de Educação Física, a partir do planejamento e da seleção de materiais didáticos específicos para as atividades físicas. Para tanto, o aplicativo desenvolvido na plataforma "Fábrica de Aplicativos" foi utilizado pela professora de Educação Física, no contexto de modalidade esportiva. A professora escolheu e realizou o planejamento a partir do jogo de Basquete e aplicou a atividade em uma turma composta por 22 alunos na faixa etária de 7 anos, sendo 1 aluno cadeirante.

O planejamento pedagógico realizado a partir do uso do aplicativo "Fábrica de Ideias" evidenciou que as TDIC favorecem a prática pedagógica e a inclusão, já que demonstrou que é possível adaptar os arranjos didáticos, levando em consideração o espaço físico, estrutural e pedagógico de cada escola e a partir dessa adaptação promover a aprendizagem e a inclusão. Para Moran (2009, p. 34) vale a pena inovar, testar, experimentar.

Destaca-se que houve grande aceitação dos alunos em relação à prática proposta, oportunizando desafios, vivências de uma realidade nunca experimentados, que é o fato da prática esportiva ser desenvolvida num contexto de deficiência motora.

Por meio dos relatos dos alunos, que foram beneficiados direta e indiretamente pelos resultados da utilização do aplicativo, também pôde ser concluído que o conteúdo do aplicativo gerou opiniões extremamente positivas por parte do corpo discente, mostrando assim que a sua utilização é viável.

Atingindo o objetivo proposto, foram identificadas, nesta pesquisa, a facilidade de planejamento das aulas e, consequentemente, o favorecimento da inclusão advindos de um planejamento coerente com o contexto da turma. O professor, que antes preocupava-se apenas com o aluno em sala de aula, agora precisa preocupar-se com a organização de pesquisa em internet e com experiências que liguem o aluno à realidade (MORAN, 2007).

Diante do exposto, estima-se que esta pesquisa fomente a utilização do aplicativo para planejamento das aulas de Educação Física, promovendo a inclusão efetiva dos alunos com deficiência motora, estimulando a prática em uma perspectiva inclusiva. Ressalta-se, ainda, que mesmo com uma boa avaliação do aplicativo pelos usuários, existem pontos que possuem necessidade de aprimoramentos e que serão analisados em trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n. 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para eliminação de todas as formas de discriminação contra pessoas portadores de deficiência. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p.1, 9 out. 2001. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3956.htm>. Acesso em: 17 fev. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03 /_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 6 ago. 2020.

BRASIL. Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p.19, 20 dez. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 5 ago. 2020.

CARVALHO JUNIOR, A. F. P. As tecnologias nas aulas de educação física escolar. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIENCIAS DO ESPORTE, 19., 2015, Vitória. **Anais eletrônicos** […]. Vitória: CBCE, 2015. Disponível em: <http://congressos.cbce.org.br /index.php/conbrace2015/6conice/paper/viewFile/7740/3831>. Acesso em: 17 fev. 2019.

CHAGAS, C. Novas perspectivas tecnológicas. **Revista TV Escola**, Curitiba, n. 3, p. 16, nov./dez., 2010.

CHICON, J. F. Inclusão na educação física escolar: construindo caminhos. 2005. 484 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CHICON, J. F. **Jogo, mediação pedagógica e inclusão**: um mergulho no brincar. 2. ed. Várzea Paulista: Fontoura, 2013.

CIDADE, R. E.; FREITAS, P. S. Educação física e inclusão: considerações para a prática pedagógica na escola. **Revista Integração,** Brasília, v. 14, n. 1, p. 26-30, 2002.

COLL, C.; MONEREO, C. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. *In*: COLL, C.; MONEREO, C. (Org.). **Psicologia da educação virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e educação. Tradução Naila Freitas. Porto Alegre: Artmed. 2010. p. 15-45.

CORREIA, E. S.; WANDERS, B. K. H.; SANTOS, J. F. dos; SOUZA, V. dos S.; SANTOS, T. de B. F.; BOMFIM, E. S. de M.; ZOBOLI, F.; SILVA, R. I. da. Corpo deficiente e cadeira de rodas: potencialização e corporização. **EFDeportes.com Revista Digital**, Buenos Aires, 18, n. 180, maio, 2013. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd180/corpo-deficiente-e-cadeira-de-rodas.htm>. Acesso
em: 17 fev. 2019.

UNESCO. **Declaração de Salamanca.** Linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2019.

FOLQUE, M. da A. Educação infantil, tecnologia e cultura. **Pátio Educação Infantil**, Porto Alegre, a. 9, n. 28, p. 8-11, jul. 2011.

GIL, I. L. de C.; SANTOS, P. F.; BARBATO, S. O aluno com deficiência física na escola. *In*: MACIEL. Diva Albuquerque; BARBATO, Silviane (Org.). **Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar.** Brasília: UnB, 2010. p. 259-268.

JUNG, C. **Tipos psicológicos**. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 5.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: um novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012. p. 15-25.

LACERDA JUNIOR, F. **Psicologia para fazer a crítica**? apologética, individualismo e marxismo em alguns projetos psi. 2010. 393 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, 2010.

MANTOAN, M.T.E. **Inclusão escolar**: o que é? porque? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MENDES, F. R. **A nova sala de aula**. Porto Alegre: Autonomia, 2012. p. 17.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Revista de Ciências da Educação**, São Paulo, n. 3, Maio/Ago, 2007. Disponível em: < http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/ sisifo03PT03.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2019.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, J. M. **Avaliação do ensino superior a distância no Brasil**. 2009. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/avaliacao.htm>. Acesso em: 6 ago. 2020.

MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7. ed. São Paulo: Papirus, 2003.

POLATO, A. Tecnologia + conteúdos: oportunidades de ensino. **Revista Nova Escola**, São Paulo, n. 223, p. 50, jun./jul. 2009.

RIBEIRO, S. D. As tecnologias do software livre: as experiências com a educação física e mídia. **Motrivivência Revista de Educação Física Esporte e Lazer**, Florianópolis, a. 12, n. 34, p. 87-105, Jun. 2010.

SCHIRMER, C. R. et al. **Atendimento educacional especializado**: deficiência física. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

SIQUEIRA, M. F. **Educação física, autismo e inclusão**: ressignificando a prática pedagógica. 2011. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2011.

STRAPASSON, A. M.; CARNIEL, F. A educação física na educação especial. **EFDeportes.com Revista Digital**, Buenos Aires, ano 11, n. 104, jan. 2007. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd104/educacao-fisica-especial.htm>. Acesso em: 17 fev. 2019.

A PANDEMIA E A TELEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR

Alessandra Pimentel (alepimentel71@gmail.com, Estágio de Pós-Doutorado / Universidade Federal do ABC)

RESUMO. O debate acerca do potencial educativo das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (nTICs) tem se expandido consideravelmente. No contexto atual, em meio à pandemia da Covid-19, torna-se mais urgente aprofundar o entendimento acerca do papel das nTICs na vida humana e, em particular, na formação dos cidadãos. A partir de um levantamento realizado junto a docentes de universidades brasileiras, procuramos mapear como se tem enfrentado os dilemas acerca dos usos de recursos telemáticos durante a quarentena, a fim de extrair ideias que contribuam para transcender as dissonâncias entre o distante e o presente, almejando um tempo em que deixem de ser antinomias nos processos educativos.

Palavras-chave: Ensino superior; Educação à distância; Covid-19

ABSTRACT. Pandemic and the Telematics in the Higher Education. The debate about the educational potential of the New Information and Communication Technologies (nICTs) has considerably expanded. In the current context, the middle of the Covid-19 pandemic, it becomes more urgent to deepen the understanding about the nICTs role in Human life and, particularly, in the development of the citizens. From a survey carried out with professors of brazilian universities, we seek to map how the dilemmas about the use of telematic resources are being confronted, aiming to extract ideas that contribute to transcend the dissonances between the distant and the present, aspiring to a time when the both are no longer antinomies in learning spaces.

Keywords: Higher education; Distance education; Covid-19

1. O MUNDO REAL E A ESCOLA EFETIVA

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (nTICs) definem-se, de um lado, como suporte inovador para acesso e uso da informação e, de outro, como forma de promover comunicação com qualidade e liberdade de expressão. A disseminação das nTICs nos mais diversos âmbitos da vida tende a tornar mais aceitável o uso da telemática em várias atividades, entre elas, ensinar e aprender, ou mais, conhecer e produzir conhecimento.

Esse fenômeno nos coloca diante da necessidade de pensar temas como a qualificação docente para o trabalho com as nTICs, a infraestrutura tecnológica disponível à comunidade acadêmica e as formas de interação que se pode desenvolver com a implicação dessas tecnologias tanto na educação presencial quanto na Educação à Distância (EaD). De todo modo, em ambas as modalidades é preciso haver formação para a tecnologia, uma formação que é de caráter didático, de domínio de propósitos e conteúdos e de capacidade de interagir com os alunos e orientá-los na direção de aprendizagens significativas.

Nesse texto, primeiro apresentamos questões sensíveis ao debate relativo ao potencial de uso das nTICs na formação acadêmica, tendo em conta impasses advindos de preconceito e falta de investimento, bem como os de âmbito estrutural e formativo, obstáculos estes que tornam a missão hercúlea segundo a visão de muitos dos especialistas. Em seguida, através de um estudo exploratório junto a professores universitários, procuramos mapear como se tem enfrentado os dilemas acerca dos usos de recursos telemáticos, especificamente durante a quarentena imposta pela Covid-19, a fim de extrair ideias que contribuam para transcender as dissonâncias entre o distante e o presente, almejando um tempo em que deixemos de vê-los como antinomias, passando a nos reportar, simplesmente, a ensino superior.

Dentre as polêmicas em torno do tema, interessa-nos conhecer a percepção dos docentes quanto a usos educativos da telemática bem como à qualificação que concebem necessária. Quando iniciávamos nosso estudo, o mundo e o Brasil foram tomados de assalto por um novo coronavírus, situação que impôs – com urgência – ampliar e aprofundar investigações acerca do papel das nTICs na vida humana e, em particular, na formação dos futuros profissionais.

Cabe esclarecer que, num mundo em profunda transformação, a formação profissional precisa ser mais flexível, ativa, diversificada, digital, híbrida. Hoje há inúmeros percursos de aprendizagem, pessoais e grupais, que interagem com os formais, questionando projetos curriculares que permanecem rígidos, pouco arejados e nada democráticos.

A educação em geral vem sofrendo crescentes mudanças, algumas positivas; outras, bastante questionáveis, em nome do desenvolvimento da autonomia discente e da afirmação de sua identidade pessoal.

Constata-se, enfim, que o ensino presencial já não detém a exclusividade referencial. Trata-se de fomentar um debate paradigmático, pelo qual se amplie e sedimente a noção de educação aberta integrando os mundos presencial e virtual, concebendo-os como mutuamente influentes. Nesta perspectiva, combinam-se as qualidades da interação presencial com as ferramentas telemáticas, visando expansão democrática da educação com qualidade. Em muitas das iniciativas já existentes à luz de uma educação aberta e digital, como é o caso do trabalho interinstitucional da UNIVESP[1], repudia-se os usos mercantilistas da EaD, pelos quais tem se expandido propostas de baixa qualidade, que não repensam os modelos de ensino e de aprendizagem, nem investem na formação docente especificamente requerida.

1.1 Impasses Políticos e Estruturais

São bastante reconhecidas as tensões envolvendo a implicação da tecnologia à Educação. Tal problema agravar-se-á se optarmos pela recusa ao debate, temendo os descaminhos que, na atual conjuntura, sirvam para o desmonte da Universidade, mormente a Pública. Por conseguinte, ampliar-se-á o fosso entre as modalidades de ensino, perpetuando limitações, na contramão do que temos vivenciado, um mundo em que cada nova geração exacerba a necessidade das nTICs adentrarem o cotidiano de ensino.

Para nos ajudar a refletir, tomemos um dos fatos históricos recentes. Recordemos, por exemplo, como deu-se a divulgação do sistema operacional Linux, que é livre e gratuito, em resposta ao mercado já altamente sedimentado pelo Windows (da Microsoft) e pelo Mac OS (da Apple). Embora pleno de vantagens – inclusive de privacidade de dados e baixo percentual de ataque de vírus – o Linux permanece desconhecido pela massa de usuários, simplesmente porque a cultura de uso dos outros sistemas já estava amplamente concretizada e, assim, torna-se muito mais difícil ao usuário transferir sua identificação com um sistema em que já opera com facilidade para outro, desconhecido.

A história parece se repetir. Atualmente, diversas empresas, e sobretudo com financiamento ou participação direta de grandes conglomerados educacionais, estão envolvidas em uma corrida mercadológica na criação de plataformas de ensino, ambientes virtuais, recursos de aprendizagem, aplicativos, etc. O envolvimento de instituições públicas dá-se em escala bem menor[2]. Evidente serem necessárias políticas dirigidas às finalidades apontadas. Contudo, sem iniciativa interna, a universidade se torna refém de interesses diversos e dependente de ações governamentais quase sempre tardias e com maiores custos.

De fato, são diversos os embates para sobrepujar as dicotomias na implicação das nTICs. Por exemplo, tem se cobrado uma mudança identitária do professorado: de autoridade máxima de saberes absolutos para se tornar catalisador, facilitador, orientador. Ainda que racionalmente pareça uma melhoria funcional, emocionalmente não apaga séculos atuando como o único detentor dos conhecimentos universais. Não se trata de uma questão técnica, portanto. É, acima de tudo, pedagógica.

Os currículos de formação raramente contemplam disciplinas que se reportam às nTICs, ainda tidas como um instrumental com fins didáticos em si: como usar o vídeo em sala de aula ou como usar o blog para expor aos alunos conteúdos complementares. Nesse sentido, muitos tutoriais são lançados, simplificando e empobrecendo o potencial educativo da telemática.

Por outra via, nesses tempos de "hegemonia midiática", parece proliferar uma espécie de midiafobia. Segundo estudo de Magalhães e Araújo (2014) com professores da educação básica, 70% dos educadores se sente pouco ou nada preparado para o uso das nTICs. Seria o que nominamos de analfabetismo pedagógico-digital. À equivalência daquele que é digital, implica uso restrito das ferramentas telemáticas, notoriamente as que poderiam maximizar interações, mentoria, autoria e qualidade de processos avaliativos.

Há ainda tarefas árduas. Políticas públicas, infraestrutura universitária e formação dos professores no campo das nTICs são aspectos que urgem enfrentamento e busca de soluções.

Assim, mesmo reconhecidas as potencialidades dos ambientes digitais, é fácil servirem a objetivos de caráter tecnicista, adotando-se os mesmos modelos da educação presencial, desconsiderando características da educação aberta, como a flexibilização espaçotemporal, bem como suas linguagens e ferramentas.

Se a expansão de iniciativas EaD desqualificam a educação, por asseverarem o mercantilismo educacional e o barateamento da formação profissional, também é verdade que o mundo

virtual é uma realidade do nosso século. A falta de qualidade de operação, a desigualdade de acesso, os usos questionáveis dos algoritmos, entre outros problemas, não podem ser ignorados. Mas é inegável o potencial aberto pela telemática, cobrindo distintas formas de aprendizagem, com métodos, técnicas e recursos à disposição para apoiar a organização da tutoria, vislumbrando a formação independente e flexível dos alunos, tendo seu desenvolvimento profissional como elemento central.

Porém, tal almejada renovação só ocorre com professores emancipados, autônomos e acima de tudo "encantados" pela educação. Conforme afirma Gadotti (2008, p. 3):

> 'Sentido' quer dizer caminho não percorrido, mas que se deseja percorrer [...], significa projeto, sonho, utopia. Aprender e ensinar com sentido é aprender e ensinar com um sonho na mente [...]. Paulo Freire, em 1980, [...] reuniu-se com professores em Belo Horizonte [MG]. Falou-lhes de esperança e de sonho possível, temendo por aqueles e aquelas que 'pararem com a sua capacidade de sonhar, de inventar' [...], aqueles e aquelas que, 'em lugar de visitar de vez em quando o amanhã, o futuro, pelo profundo engajamento com o hoje, com o aqui-e-agora, que em lugar desta viagem constante ao amanhã, se atrelem a um passado de exploração e de rotina'.

1.2 Educação Aberta: alguns conceitos, muitos desafios

Do ponto de vista metodológico, a autonomia almejada pela EaD não significa 'faça sozinho'. Autonomia se distingue de isolamento. Teorias de base interacionista, construcionista e sociocultural são tomadas para enfatizar a interação do sujeito com os demais integrando o desenvolvimento da autonomia, sobretudo se referida a processos de aprendizagem.

Os conceitos de autonomia e cooperação se entrelaçam. Para desenvolver autonomia é imprescindível ser capaz de estabelecer relações cooperativas. A autonomia "é a vocação que o ser humano tem de transformar o mundo ou o ambiente em que vive" (ARRIADA; RAMOS, 2013, p.9). Tal transformação implica compreender a realidade ao redor. A compreensão é uma parte do processo, pois é preciso vivenciar a transformação, tendo na cooperação maior êxito e facilidade de superar obstáculos. Assim, autonomia não significa isolamento. Pelo contrário, é:

> a capacidade de superação dos pontos de vistas, de compartilhamento de escalas de valores e de sistemas simbólicos, de estabelecimento conjunto de metas e estratégias, que está presente nas relações cooperativas" (ARRIADA; RAMOS, 2013, p.10).

Vê-se, pois, que temas já presentes na discussão da qualidade do ensino presencial tomam uma relevância maior quando almejamos travar novas (e necessárias) batalhas, tendo os vínculos entre educação e tecnologia como meta.

Iniciativas de ensino parcial ou integralmente digital estabelecem novos paradigmas, para além do parâmetro presencial. Formulam linguagem diferenciada e concebem terminologias específicas. A seguir, numa breve incursão ao mundo da educação digital, destacamos duas ideias essenciais, as de ensino híbrido e de metodologias ativas.

Com relação à perspectiva híbrida (*blended learning*) de ensino, integrar a sala de aula presencial com ambientes virtuais tem referendado propostas diversas visando à qualidade da formação profissional. Na educação híbrida, ensinar e aprender são processos intrinsecamente relacionados e constituídos de diversas maneiras. Parte-se do princípio de que não há uma única forma de aprender; por conseguinte, não há uma única forma de ensinar. O trabalho colaborativo se consolida justamente pelo intermédio das tecnologias digitais, para promover aprendizagens e trocas que ultrapassam as barreiras da sala de aula.

Do ponto de vista teórico, além das referências a Dewey, autores como Freire,

Vygotsky, Piaget e Kolb fundamentam propostas híbridas, em que a aprendizagem ativa dos alunos é privilegiada (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000). Integrar atividades virtuais às presenciais, além do estímulo à autonomia e à criatividade, oportuniza explorar novas ideias, atuar colaborativamente e desenvolver competências de automonitoramento (metacognição), isto é, competências para pensar sobre o próprio processo de desenvolvimento.

O ensino híbrido estimula o empenhamento e a cooperação entre os alunos, ganha destaque o protagonismo discente. É usual a diversificação das atividades, combinando o melhor do percurso individual com estratégias de caráter grupal. A aprendizagem híbrida institui flexibilização e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais e técnicas.

Com relação às metodologias ativas, faz sentido reaver o que propõe Piaget:

> O principal objetivo da educação é criar homens capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram; homens criativos, inventores e descobridores; o segundo objetivo é formar mentes que possam ser críticas, que possam analisar e não aceitar tudo que lhes é oferecido. (1979, p.53).

Nas metodologias ativas, experimentação é palavra-chave. Aos alunos é proposto elaborar produtos de inúmeras funções e complexidades. Pode constituir na produção de mapas conceituais, artigos, escalas e análises, também serviços à comunidade ou programação de softwares, e ainda, criação de protótipos e invenções em 3D.

Os formatos de aprendizagem são pensados para incentivar os alunos a desenvolver suas competências cognitivas e socioemocionais. A ênfase está no aluno protagonista, em seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando (MORAN et al., 2000; SANTOS, 2011; PEDRÓ, 2016).

A combinação de aulas invertidas (*flipped classroom*) com proposição de problemas reais e/ou gamificação propicia que os alunos aprendam fazendo, aprendam juntos, aprendam no próprio ritmo e automonitorem sua aprendizagem (SANTOS, 2011; MORAN et al., 2000).

As tecnologias podem, ainda, favorecer o registro e a visibilização do processo de aprendizagem. Os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) permitem mapear os progressos, explicitar obstáculos, prever caminhos aos que têm dificuldades específicas (plataformas adaptativas), além de estimular o compartilhamento, a coautoria e a publicação.

Nisso, é decisivo o professor como orientador, mentor. Ele se torna um construtor de roteiros pessoais e grupais de aprendizagem, um mediador menos preocupado com a transmissão de informações porque focado em orientar e apoiar os estudantes a elaborarem seus projetos de aprendizagem.

De um lado, metodologias ativas nos processos formativos, potencializa o desenvolvimento de protagonismo, autonomia e criatividade dos futuros profissionais. De outro, propõe abandonar os caminhos preestabelecidos pelo professor para traçar os percursos em coautoria com os alunos. "[O] docente não pode mais insistir na difusão de conhecimentos, passível de se realizar de forma ampla e eficaz por outros meios." (JOLY; SILVA; ALMEIDA, 2012, p.89).

Segundo Vaughan (2007 apud SANTOS, 2011, p.317), nas modalidades mais independentes do encontro presencial, cresce a tendência às atividades mais promissoras à coprodução de conhecimentos, constituídos pela prática dos alunos, numa postura investigativa.

Obviamente, a integração de metodologias ativas deve resultar de um processo de planejamento dos cursos, a fim de que as propostas sejam desenhadas com o nível reflexivo necessário para garantir e ampliar o nível de qualidade na formação dos futuros profissionais. No

entanto, a situação deflagrada pela Covid-19 tornou emergencial lidarmos com os dilemas acerca das modalidades de ensino. Muitos professores, tomados pelo inesperado, têm se visto obrigados a repensar estratégias de ensino, a fim de minimizar os impactos trazidos pelo longo período sem aula presencial.

Assim, mesmo sem planejamento prévio, a proposição de projetos de pequeno porte, uso de games, fóruns de debate e teleconferências têm sido alternativas incentivadas durante a quarentena, via propostas telemáticas, perspectivando mitigar os impactos de desqualificação dos processos formativos neste ano letivo. Evidente que, pós-pandemia, será primordial avançar na discussão sobre a implementação duradoura de tais propostas. A realização do ensino remoto, ainda que demandada por uma questão de saúde e não de educação, estimula a academia ao diálogo para repensar sua estrutura, a fim de se admitir, com maior ênfase, a formação profissional em propostas integral ou parcialmente à distância.

1.3 O desenvolvimento profissional docente e sua inclusão digital

Promover a inclusão digital dos professores em exercício e inseri-los nos novos contextos culturais – desenhados pelas nTICs – tem consistido desafio monumental, enfrentado há décadas pelas diversas instâncias do poder público brasileiro, sem efetivo avanço na questão. Isso porque a promoção da inclusão digital docente consiste em um processo substantivamente distinto daquele que se refere à inclusão digital de modo geral.

Tecnologias digitais, tão presentes na vida cotidiana, têm tornado alunos e professores cidadãos de dois mundos: o mundo conectado fora da universidade e, dentro dela, o mundo da comunicação linear. Como diz Lévy (1999), somos ao mesmo tempo testemunhas e autores de um processo de formulação de uma nova cultura, a cibercultura, o que supõe rever crenças e valores que até então orientaram a ação pedagógica em contraste a outros, os digitais/virtuais, às vezes ingenuamente postulados como panaceia de soluções à Educação em geral.

A cultura digital determina mudanças estruturais e curriculares, bem como da percepção sobre o processo de aprendizagem e as estratégias de ensino. Por exemplo, uma rede social como o AVA traz impactos contundentes. O professor, enquanto 'conectado', ao compreender o papel e o potencial pedagógico destas redes, pode envolvê-las como ferramenta didática, reconhecendo que passam a codinamizar as ações educativas.

É fundamental um posicionamento crítico com relação ao aparato tecnológico nos processos formativos para evitar usos passivos e que não agregam valor educativo. Trabalhar com as novas tecnologias implica trabalhar com novas pedagogias. A apropriação da cibercultura passa a integrar a reorganização das interrelações educativas.

Uma das mudanças mais expressivas é a abertura de negociação dos espaços de poder. Agir pedagogicamente com as nTICs é abrir um espaço significativamente maior de coparticipação ativa do aluno na confecção dos caminhos do processo ensino-aprendizagem. Trata-se de um uso das tecnologias digitais para exercer a docência em sintonia com uma nova práxis, um saber-fazer orientado a transformações positivas do dia-a-dia de sala de aula, transpondo interações estáticas, ações repetitivas e avaliações conteudistas (SANTOS, 2011).

É longo o caminho a percorrer, as mudanças não ocorrem de forma automática. Indubitavelmente, determinam novos saberes e linguagens, evocando senso crítico e criatividade. Não são os aparatos tecnológicos a fazer diferença, mas o modo de apropriação destes para explorar as potencialidades dos recursos, perspectivando transformar todo o palco da ação educativa.

Tais ideias apontam para o papel central do professor na condução de relações educati-

vas mediadas pelas nTICs e para a urgência de uma verdadeira mobilização em torno da promoção de sua inclusão digital. A mudança almejada somente poderá ser vislumbrada se os ambientes de formação dos profissionais tiverem reestruturação didática e epistemológica.

O contexto colocado pela pandemia incrementa o desafio. Somos tomados a decidir o que faremos no futuro, não num tempo largo e suficiente como desejado, mas o dos próximos meses, o de 2021. O imobilismo é certamente a atitude menos indicada.

2. A COVID-19 E SEUS DESAFIOS

Em meio ao debate – ou à recusa a ele – sobre as nTICs na formação universitária, defrontamo-nos com um problema de proporção planetária devido a uma nova doença, batizada de Covid-19, cujos primeiros casos foram registrados na China ao final de 2019, logo sendo declarada pandêmica pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

A adoção de medidas de distanciamento social tornou-se essencial para evitar a propagação. Num primeiro momento, consistiu em recomendações para se fechar os ambientes que favoreçam aglomeração, como escolas, universidades, igrejas, parques, etc. Também foi adotado o home office por aqueles serviços que permitem essa modalidade de trabalho, sendo difundido como alternativa para diminuir impactos socioeconômicos.

O crescente número de infectados e consequente aumento do número de mortes, sobretudo devido à diminuição da adesão da população ao distanciamento, implicou o emprego da ideia de 'isolamento', radicalizando o distanciamento. Em algumas cidades, foi necessário adotar um isolamento ainda mais restritivo, o lockdown (confinamento), ao qual os respectivos governos agregaram ações punitivas para os que insistem em desobedecer ao isolamento.

Se, na chegada da pandemia ao Brasil, estimava-se que a partir de fins do mês de abril ou, nas avaliações mais conservadoras, no mês de maio passaríamos a retomar a normalização das atividades laborativas, inclusive em universidades, o panorama demonstrou-se muito mais grave e caótico, implicando alongar-se por mais tempo medidas de contenção da doença via distanciamento, isolamento e lockdown.

Em tal contexto, muitas universidades que – de início, foram desfavoráveis a propostas alternativas para atividades junto ao corpo discente – passaram a considerar novos protocolos de ação. Assim, a maioria das atividades de pós-graduação, inclusive bancas de defesa, têm sido realizadas por videoconferência. Para a graduação, devido a diversos obstáculos, tem-se tomado cuidado para firmar as decisões com base em consultas a departamentos e alunado, a fim de averiguar possibilidade de acesso efetivo às propostas. Por exemplo, a Universidade Federal do ABC adotou um programa de Estudos Continuados Emergenciais (ECE), que consiste em utilizar de atividades à distância para integralizar créditos a disciplinas presenciais. Importante ressaltar que este modelo tem sido o mais adotado, ou seja, partir da consulta à comunidade. Tal cautela justifica-se, pelo menos, pelos quatro obstáculos descritos a seguir.

O primeiro motivo a situarmos diz respeito àquela parcela de disciplinas que dependem de trabalho laboratorial e atividades práticas só cabíveis de execução se presenciais. O mesmo se aplica aos estágios. A segunda razão alude ao respeito pelo projeto pedagógico e à previsão de que o processo avaliativo deva ser presencial, limitando julgamentos valorativos à produção dos alunos realizada não presencialmente. O terceiro aspecto é de âmbito macroestrutural, na medida em que muitos brasileiros ainda não têm acesso a Internet bem como a adequados ambientes, equipamentos e recursos para aula à distância. Finalmente, mesmo conectados, grande parte dos professores (e do alunado) não se sentem qualificados para – durante a pandemia – passar a usar as nTICs com a qualidade necessária para ensinar/aprender à distância.

Desde o início do mês de março, quando as universidades brasileiras suspenderam as aulas, foi praticamente unânime a opção por preservar o ensino presencial, evitando-se propostas à distância sem prévio planejamento. No entanto, conforme foi se tornando mais necessário prorrogar as medidas de contenção da pandemia no território nacional, algumas iniciativas de ensino foram se construindo.

Dentre as universidades particulares, a adesão pelo ensino remoto durante a pandemia tem se mostrado maior. Algumas apenas ampliaram o uso de expertise em plataformas como Moodle, Google Classroom e Microsoft Teams; outras, recorreram a formatos mais simples de acesso interativo com os alunos, investindo em serviços de conferência remota como Zoom e Jetsi além de *lives* por redes sociais. Dentre as iniciativas tem-se incluído tutoriais de orientação aos docentes para uso das ferramentas telemáticas. Tornou-se rotineiro o envio de conteúdos elaborados pelos professores em diferentes formatos, incluso o audiovisual. Manter adiado todo o processo avaliativo tem sido a opção mais comum.

Para alunos como Mariana, da Escola Superior de Propaganda e Marketing, inicialmente contrária ao ensino remoto, as aulas on-line têm funcionado. Segundo ela, "está super didático e, ao mesmo tempo, não está muito monótono. Nós [alunos] preferiríamos aula presencial, mas o que estão fornecendo via EaD está bom" (SOUZA, 2020, p.3).

Na Universidade Federal do Rio Grande do Norte se formulou o Programa Hábitos de Estudo (PHE), que objetiva orientar os universitários na realização das atividades acadêmicas on-line durante a pandemia.

Também com intuito de mitigar prejuízos educativos, a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo aderiu às tecnologias Moodle e Teams para aulas on-line. Segundo um dos alunos, "[as aulas] têm sido bastante interativas e os professores mostram estar empenhados em entender as novas ferramentas" [sic]. Já para um professor do curso de Jornalismo, embora a atividade on-line "não seja a melhor opção, é a que temos no momento. O ensino à distância tem possibilitado a continuidade do semestre" (SOUZA, 2020, p.5).

De acordo com Marco Tullio Vasconcellos, reitor da Universidade Presbiteriana Mackenzie, onde se aderiu a algumas atividades virtuais de ensino durante a quarentena:

> a educação, ainda que a distância, amplia as possibilidades para que as atividades de ensino e pesquisa de desenvolvam [...], permite que atividades presenciais possam ser combinadas com atividades on-line [...]. As plataformas disponíveis estão cada vez melhores, permitindo salas de aula virtuais, que propiciam ampla participação e interação dos participantes." (SCHNAIDER, 2020, Covid-19, para.6).

2.1 A Pesquisa Iniciada

A proposta que anima a produção desse texto, um projeto de pós-doutorado, foi construída anteriormente aos primeiros sinais do novo coronavírus e sua repercussão mundial. Considerando vivermos em uma sociedade altamente tecnificada, visava analisar como a universidades e seus professores têm lidado com a cibercultura e, com isso, traçar principais demandas ao desenvolvimento profissional docente acerca da implicação das nTICs, particularmente daqueles comprometidos com a formação em nível superior.

Mediante o asseveramento da quarentena, tornou-se imperativo buscar compreender como tem-se dado a intensificação de propostas não-presenciais de ensino e aprendizagem, sejam estas previamente constituintes ou não dos programas curriculares universitários.

Concebemos imprescindível, desde já, preparar condições para, num futuro pós-pandêmico, fortalecer o debate acerca de potencialidades educativas das nTICs para transcender antagonismos. É preciso encontrar caminhos para apropriação crítica e significativa das novas tecnologias pelas universidades, sobretudo para fomentar espaços de formação digital dos docentes (inicial e continuada), reconhecendo que não se trata de mera alfabetização digital, mas uma imersão de caráter pedagógico, o que em termos de desenvolvimento profissional pode ser descrito como aprendizagem experiencial.

Dessa forma, se antes já interessava compreender as demandas formativas dos docentes quanto à utilização das nTICs, este propósito tornou-se mais urgente a partir do expressivo uso de meios telemáticos durante o isolamento social, implementado para contenção à pandemia.

O levantamento das percepções apresentadas neste texto deriva de um questionário que está sendo respondido virtualmente por professores de universidades brasileiras públicas e privadas, cujos resultados parciais são discutidos a seguir.

2.2 Panorama dos resultados

Os professores foram contatados pelo endereço eletrônico, obtido desde que publicado em sites das universidades e/ou em plataformas de acesso aos profissionais, como as do CNPq/Lattes, LinkedIn e Escavador.

Nossa pesquisa prosseguirá, mas já são possíveis alguns apontamentos. Até o presente, temos cinquenta e sete (57) respondentes, simbolizando 37% dos docentes aos quais o questionário fora enviado. Visando obter as opiniões o mais livremente possível, os professores podem responder anonimamente, e questões de identificação de âmbito profissional são genéricas (por exemplo, informar apenas a região do Brasil em que o docente trabalha).

Do retorno de questionários, houve respondentes do Nordeste (46%), seguido pelos docentes do Sudeste (38%); depois, os do Sul (12%) e do Centro-Oeste (4%), ainda sem representantes da região Norte. Quanto à qualificação docente, não há professores com menor titulação do que o mestrado (17%), tendo-se 48% de doutores e 35% com pós-doutorado.

Acerca de indicadores teóricos das relações educativas com as nTICs, tem-se desde postulados consagrados como os de Piaget, Vygotsky, Wallon e Dewey, declaradamente conhecidos por quase 80% dos docentes, até as referências mais especializadas da área, como as que nos levam a Moran, Vaughan e Lévy – mencionadas por apenas 26% dos respondentes.

Pelos resultados, 61% dos docentes aposta no ensino presencial como o mais qualificado, enquanto 39% opta pela modalidade híbrida. Nenhum docente alude a EaD como melhor.

Visando averiguar a aceitação dos docentes em recorrer à EaD como modalidade para sua própria aprendizagem, o grau de rejeição não é severo, pois 48% deles veriam a si mesmos como estudantes em propostas à distância. Porém, mais da metade (57%) informa nunca ter participado de cursos ou treinamentos voltados à docência com recursos telemáticos. Quanto à experiência docente com tais recursos, 16% julgam-na suficiente, sendo razoável a outros 26%, enquanto 58% adjetiva a própria experiência entre pouca e pouquíssima.

Em relação a dificuldades no uso de recursos telemáticos para atividades de ensino durante o distanciamento social, tendo-se liberdade para assinalar diversas das opções elencadas, 67% dos professores reportam o despreparo docente no uso das nTICs; em seguida, o despreparo discente (54%). Embora os professores se vejam em plenas condições de acesso à Internet e apenas 4% não estejam, no momento, em ambiente plenamente adequado a atividades online, ao analisarem dificuldades para o trabalho à distância, 78% assinalam algum problema

relacionado ao acesso à Internet e 57% se reportam a inadequação de ambiente, demonstrando a preocupação quanto a condições enfrentadas pelos alunos. 39% dos docentes indicam volume excessivo de atividades para atuar virtualmente, enquanto somente 35% deles se manifestam acerca da falta de reconhecimento (seja autoral e/ou remunerativo).

Também indagamos sobre o grau de conhecimento das diversas plataformas para propostas híbridas ou à distância. A maioria dos professores (72%) se julga familiarizada com mecanismos que ofertam interação audiovisual (Zoom, Skype, Jetsi); no entanto, menos da metade conhece espaços especialmente dedicados a ensino, como Moodle (38%).

Ao julgar a própria capacitação técnica para implicar as novas tecnologias na formação dos graduandos – podendo assinalar mais de uma opção – 27% dos docentes se autoavaliam incapazes e ninguém se concebe plenamente capaz. Pelas escolhas restantes, há preferência à teleconferência (60%); em segundo lugar, os espaços em rede, como WhatsApp e Blogs (43%). Um número mais inexpressivo (13%) se vê capaz de uso rotineiro de AVA e simuladores.

Se a questão anterior impediu a livre expressão, na sequência, os professores puderam responder abertamente. Mediante uma hipotética proposta 'semipresencial' (*blended*), questiona-se: "quais seriam as formas e/ou procedimentos elegidos para lidar com dúvidas dos alunos?". Ao formularem livremente suas respostas, 45% dos docentes reconfirmam preferência aos mecanismos simples (e-mail, WhatsApp), em detrimento dos que ofertam maior interação, como teleconferências (17%) ou plataformas de ensino (23%). Curiosamente, apenas 9% aguardaria a oportunidade de contato direto com os alunos em sala de aula. Contudo, ao serem inqueridos a avaliar se é prejudicial a distância física do professor em propostas EaD, 44% docentes julgaram-na como sendo um problema grave para a qualidade do ensino ofertado.

Questionados sobre vantagens e desvantagens do ensino virtual, por questões abertas, os professores apontam diversos elementos. Classificando, aglutinando e organizando os dados por análise de conteúdo, é viável destacar os mais mencionados.

No que diz respeito a desvantagens, situemos por ordem decrescente os aspectos mais citados: pela percepção de 35% dos respondentes, há forte limitação à troca de experiências e às práticas colaborativas, influenciando negativamente a construção de vínculos com os alunos. Também bastante representativo (30%) é o despreparo docente no manejo de recursos telemáticos. Para 26% dos professores, iniciativas EaD são inviáveis devido precariedade tecnológica. Respectivamente 17% e 13% deles se reporta à perda da qualidade formativa se não presencial e ao comprometimento da aprendizagem por se constituir exclusivamente pelo mérito do aluno em superar os obstáculos, sejam de ordem técnica ou pedagógica.

Dentre as respostas, chama a atenção que somente 4% tenha realçado os problemas relativos às mudanças paradigmáticas e seu reflexo nos novos formatos de ensino, implicando compartilhar com os alunos decisões que sempre estiveram nas mãos de dirigentes e docentes.

Mais interessante é observar as respostas sobre vantagens da modalidade EaD. Algumas delas caberiam no conjunto de desvantagens. Assim, a EaD "é um mercado", para "aumento da quantidade de pessoas (alunos atendidos)", para "acesso a professores de maneira barata", e servindo apenas às "empresas que vendem tecnologia". Em média, 13% dos docentes fazem apontamentos como os exemplos ilustram e, para 17% deles, o ensino remoto deve ser considerado somente emergencial, durante a pandemia, sobretudo porque "é impossível para conteúdos práticos". Já 39% dos professores concebem a flexibilidade espaçotemporal uma das principais vantagens da modalidade. Mas apenas 4%, em média, indica aspectos como desenvolvimento cognitivo, promoção da autonomia, atuação/produção de conhecimento com objetos tecnológicos e maior visibilidade para acompanhamento de desempenho.

Por fim, até o momento, há 39% professores atuando remotamente durante a Covid-19. Destes, 44% estão em atividades de pós-graduação e não se concebem atuar com a graduação remotamente. Há, porém, 51% dos docentes em atividades com graduandos. Os demais estão envolvidos com propostas alheias à formação em nível superior.

3. DISCUSSÕES EM ABERTO

É válido realçar que as ações desencadeadas pela presente situação, em meio à Covid-19, não se assemelham à EaD. São, antes, alternativas de "ensino remoto emergencial", pelas quais muitos docentes têm se permitido ensaiar ideias sobre novas configurações dos cursos de graduação, efetivamente pensadas visando a qualidade necessária, com currículos mais próximos à vivência telemática, característica da Era Digital.

Do entrelace dos dados, temos constantes contradições, o que simboliza algo positivo do ponto de vista do desenvolvimento profissional docente, pois a certeza indubitável é cartesianamente o caminho mais duro para se pensar possibilidades e mudanças. Assim, embora os professores situem vários elementos que desqualificam propostas à distância – e que, de fato, retratam a realidade no Brasil – não se deixa de aludir a ideias mais complexas (e favoráveis) envolvendo tecnologia na formação profissional.

O perfil dos respondentes, com número expressivo de docentes de pós-graduação (em que é mais comum o uso da telemática), fortalece o aceite da modalidade híbrida como mais viável ao ensino superior. Em consonância, há muitas ressalvas a propostas EaD.

Cabe ressaltar que, nas questões em que os professores devem apontar saberes próprios aos paradigmas que embasam a implicação das nTICs, a tendência é o uso intuitivo, não sistematicamente organizado pelo acesso a uma formação no campo das telemáticas. Seja na teoria ou na prática, a grande maioria deflagra importantes necessidades formativas.

Mesmo entre os que participaram de cursos e/ou treinamentos, é grande o reconhecimento de insuficiências no uso de todo o potencial ofertado pelas novas ferramentas tecnológicas. Na mesma direção, dos professores atuantes neste momento pandêmico, grande parte tem se valido basicamente de teleconferências e aplicativos de mensagens. Toda a multiplicidade de opções dos sistemas AVA tem permanecido em segundo plano, pois somente um número bastante reduzido dos docentes menciona tais recursos.

Ao pensarmos possibilidades para a formação em curto e médio prazos, pelos apontamentos levantados é preciso lidar com a magnitude das desvantagens instauradas pela presente EaD. Por exemplo, não causa estranhamento que ainda convivamos com pouquíssimas propostas de aprendizagem simulada. Grande parte dos professores afirma ignorar esta possibilidade. Sejam games ou artefatos simulados, são raríssimos os casos em que se faz uso desses recursos na formação dos futuros profissionais. Também em contraposição às potencialidades educativas das nTICs, a maioria do professorado concebe inviável promover trocas substantivas e colaborativas se o encontro dos estudantes depender da telemática.

Ao sistematizarmos as diversas respostas negativas a propostas telemáticas de formação, perpetua a convicção de que os recursos tecnológicos distanciam o aluno do conhecimento. Nesta análise, avaliamos ser grande o peso do que se conhece das experiências em curso, fundamentadas mais no lucro empresarial do que na qualidade formativa.

Por outra via, os mesmos professores destacam o uso estritamente mercadológico dos sistemas AVA. É fato que, mal utilizados, implicam em explícita dependência do grau de qualificação prévia do estudante para dar conta das propostas. O papel orientador do docente evidentemente se secundariza ou mesmo se anula nestas proposições.

Por fim, relembremos que 30% dos docentes se autoavaliam incapazes ao uso das nTICs e ninguém se concebe plenamente capaz. Tais opiniões corroboram a maciça opção por uso de recursos mais elementares, como aplicativos de mensagens, redes sociais e teleconferência.

Ampliar o debate sobre oferta de formação docente nos aparatos tecnológicos deve ser uma questão anterior a definições sobre as modalidades de ensino. Assim, consideramos bastante discutível a capacidade de propostas EaD terem qualidade necessária para o ensino superior, independentemente do aumento expressivo dessa modalidade nos últimos anos. É fato que o professorado tanto se mostra receoso quanto explicita necessidades formativas específicas para uso educativo rotineiro das nTICs.

Considerando o Brasil num futuro próximo, passada a turbulência da Covid-19, urge promover e ampliar condições aos professores se envolverem com os aparatos tecnológicos mais sofisticados, sobretudo plataformas de acesso a AVA, games e simuladores.

REFERÊNCIAS

ARRIADA, M. C.; RAMOS, E. M. F. **Redes de Aprendizagem**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho** (2a ed.). São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

JOLY, M. C. R. A.; SILVA, B. D.; ALMEIDA, L. S. Avaliação das competências docentes para utilização das tecnologias digitais da comunicação e informação. **Currículo Sem Fronteiras**, 12(3), 83-96, 2012.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

MAGALHÃES, C. M.; ARAÚJO, W. M. Os professores e o medo da mídia. **Inter-Ação**, 39(3), 89-102, 2014.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

PEDRÓ, F. (2016). **A tecnologia e a transformação da educação**. São Paulo: Fundação Santillana.

PIAGET, J. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

SANTOS, G. L. Ensinar e aprender no meio virtual: rompendo paradigmas. **Educação e Pesquisa**, 37(2), 307-320, 2011.

SCHNAIDER, A. **Covid-19:** universidades recorrem ao ensino a distância. Disponível em: https://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2020/03/25/covid-19-universidades-recorrem-ao-ensino-a-distancia.html. Acesso em: 25 mar. 2020.

SCHRÖEDER, C. da S. **Virtuais, mas não iludidos:** algumas reflexões acerca da transposição do presencial para a EaD no ensino superior. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/Virtuais_mas_nao_iludidos_Cristiane_Schroeder.pdf. Acesso em: 04 abr. 2020.

SOUZA, L. S. de. **Os dilemas na implementação do EaD em universidades frente à Covid-19**. Disponível em: https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/os-dilemas-na-implementacao-do-ead-universidades-frente-a-covid-19-10042020. Acesso em: 10 abr. 2020.

[1] Sigla para Universidade Virtual do Estado de São Paulo, destinada a oferecer cursos semipresenciais e não-presenciais. É a primeira universidade pública virtual do Brasil, fundada em 2012, contando com parcerias das universidades públicas do estado.

[2] Uma das iniciativas mais significativas e longínquas (criada em 1989) é a Escola do Futuro da USP. Dentre seus projetos pioneiros, foi a primeira instituição a criar uma biblioteca de conteúdo aberto, acessível remotamente, o Biblivirt. Atualmente, sua produção de conhecimento é reconhecida internacionalmente.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ÉPOCA DE PANDEMIA: EXPERIÊNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

João Lucas Aguiar Chaves (chaveslukasefatima@hotmail.com; Acadêmico do curso de Licenciatura em Física; Instituto Federal de Rondônia-IFRO)

Márcia de Fátima Barbosa Corrêa (marcia.barbosa@ifro.edu.br; Professora supervisora de estágio; Instituto Federal de Rondônia-IFRO)

Sandra Monteiro Gomes (sandra.gomes@ifro.edu.br; Professora supervisora de estágio; Instituto Federal de Rondônia-IFRO)

RESUMO. No presente artigo tratamos da realização do Estágio Supervisionado no curso de Licenciatura em Física em época de pandemia, discorrendo sobre os desafios e possibilidades na execução. Os procedimentos metodológicos utilizados foram: estudo bibliográfico, análise documental do Projeto Político do Curso e plano da disciplina de Física, *conversa informal* por vídeo chamada com gestores de ensino, coordenador de curso e *roda de conversa* com professor de física. O Estágio I, mesmo não ocorrendo de forma presencial e nos moldes convencionais, contribuiu significativamente para reflexão e visualização dos diferentes contextos de atuação do professor de física na Educação Básica, e ainda constatar, o processo de reinvenção da instituição escolar e até mesmo da prática docente, diante das adversidades impostas pela pandemia do COVID 19.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Pandemia. Licenciatura em Física.

SUPERVISED INTERNSHIP IN PANDEMIC TIME: EXPERIENCE IN PHYSICS LICENSING COURSE

ABSTRACT. In this article we deal with the Supervised Internship in the Physics Degree course in a pandemic season, discussing the challenges and possibilities in the execution. The methodological procedures were: bibliographic study, documentary analysis of the Course's Political Project and Physics discipline plan, informal video call conversation with teaching managers, course coordinator and physics teacher. Stage I, even though it did not take place in person and in conventional ways, contributed significantly to reflect and visualize the different contexts of the physics teacher in Basic Education, and also to verify the process of reinvention of the school institution, in the face of the adversities imposed -tas due to the COVID 19 pandemic.

Keywords: Supervised internship. Pandemic. Degree in Physics

1. INTRODUÇÃO

Em determinado momento da formação docente deve ocorrer o estágio supervisionado, disciplina que tem como objetivo propiciar experiências práticas no âmbito da docência, porém, o estágio não deve ser entendido somente como uma prática de ensino, e sim como a união e embate das teorias vistas no decorrer do curso de licenciatura com a realidade encontrada nas escolas de ensino básico, privadas ou públicas. Há diferentes momentos de estágio, podendo ser de observação, participação ou até mesmo de regência, cada um deles traz uma experiência diferente para o estagiário, e entre vivências e experiências, métodos e técnicas, as experiências se complementarão e farão com que a formação do docente seja mais completa, com reflexões a respeito da teoria e prática.

O Estágio Supervisionado I - Observação, no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Rondônia (IFRO) campus Porto Velho Calama, tem como foco conhecer os diferentes espaços existentes na escola, reconhecendo os aspectos ambientais, humanos, comportamentais, administrativos, pedagógicos e políticos da instituição escolar, assim como observar a prática pedagógica do professor de física no espaço educativo no Ensino Fundamental e Médio nas diferentes modalidades.

A problemática estabelecida, foi a de como realizar o Estágio Supervisionado I - Observação em situação de pandemia da Covid-19 afetando o mundo todo e tendo o isolamento social como principal medida preventiva? Como o estagiário iria se aproximar da realidade na qual ele atuaria? Como o estagiário iria finalmente, após ver as teorias relacionadas a educação, confrontar teoria e prática de forma a entender os pontos coincidentes e divergentes entre ambos?

Desse modo, elegemos como objetivo principal tratar da realização do Estágio Supervisionado no curso de Licenciatura em Física em época de pandemia, discorrendo sobre os desafios e possibilidades na execução.

O estudo foi ancorado na abordagem qualitativa e nos procedimentos metodológicos de estudo bibliográfico, apoiados em Pimenta (1999), Amestoy e Possebon (2016), Pacca (1992), Piconez (2012), Pimenta e Gonçalves (1990), Scalabrin e Molinari (2013), assim como na análise documental do Projeto Político do Curso e plano da disciplina de Física, conversa informal por vídeo chamada com gestores de ensino, coordenador de curso e roda de conversa com professores de física.

Assim, inicialmente apresentamos os fundamentos do estágio supervisionado nos cursos de Licenciatura e documentos que normatizam as regras do estágio de Física. Na sequência discorremos sobre a realização do Estágio Supervisionado I no curso de Licenciatura em Física, apresentando as etapas percorridas. Em seguida, refletimos sobre a relação entre a percepção inicial do estágio supervisionado ocorrer de forma não presencial e a factual execução do mesmo. Por último, apresentamos as considerações finais a respeito do Estágio Supervisionado I ter ocorrido de forma não presencial.

2. O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NOS CURSOS DE LICENCIATURA

O Estágio Supervisionado é uma das exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96 nos cursos de formação de docentes. Porém, o estágio não se configura apenas como uma mera obrigação formal que o discente deve participar, serve também para construção da identidade profissional do futuro docente. Portanto o Estágio

Supervisionado constitui uma das etapas mais importantes na vida acadêmica dos alunos de licenciatura, conforme Tardiff (2002). E ainda, possibilita a construção da identidade profissional, desenvolvimento de expertise de inovar, entre outros saberes necessários à prática docente, como destaca Pimenta (1999, p. 19):

> Uma identidade profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão, da revisão das tradições. Mas também da reafirmação de práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações porque prenhes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias. Constrói-se, também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente em seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. Assim como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos em outros agrupamentos.

É nesse sentido que o Estágio Supervisionado I surge, para propor essa unidade entre a teoria e prática para que se desenvolva uma identidade profissional mais sólida do estagiário, que poderá aliar o conteúdo visto em sala, durante a abordagem teórica, com a prática, observada e experienciada no ambiente escolar. Amestoy e Possebon (2016, p. 279) afirmam que:

> O estágio curricular é, normalmente, o primeiro momento em que os estudantes dos cursos de Licenciatura se inserem no ambiente escolar. Nesse momento, não mais no papel de alunos, mas como professores. Essa transição entre a teoria adquirida na Universidade e a aplicação desses conhecimentos, acontece diante de um processo formativo, no qual os estudantes têm a possibilidade de analisar, investigar e interpretar a sua própria práxis.

Assim, é no estágio que os discentes podem de fato observar o ambiente no qual futuramente poderão atuar e, é neste contexto, de "analisar, investigar e interpretar a práxis" que a experiência no estágio supervisionado desenvolvido foi consolidada. É importante entender o estágio supervisionado também como uma forma de aproximar a universidade e a sociedade, sobre isso, Scalabrin e Molinari (2013, p. 4) dizem:

> O estágio curricular é compreendido como um processo de experiência prática, que aproxima o acadêmico da realidade de sua área de formação e o ajuda a compreender diversas teorias que conduzem ao exercício da sua profissão. É um elemento curricular essencial para o desenvolvimento dos alunos de graduação, sendo também, um lugar de aproximação verdadeira entre a universidade e a sociedade, permitindo uma integração à realidade social e assim também no processo de desenvolvimento do meio como um todo, além de ter a possibilidade de verificar na prática toda a teoria adquirida nos bancos escolares.

Há documentos que discorrem sobre o curso de física e o estágio supervisionado, dentre eles estão as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Física (Brasil, 2001) que têm por objetivo estabelecer qual deve ser o perfil dos formandos em física, quais as competências e habilidades a serem desenvolvidas ao longo do curso e quais devem ser os conteúdos curriculares. Este documento enfatiza que os estágios realizados em instituições de pesquisa, universidades, indústrias, empresas ou escolas devem ser estimulados na confecção dos currículos plenos pelas IES, aspectos amplamente discutidos e contemplados no projeto pedagógico do curso.

Araújo (2020, p.3), também menciona que embora a "questão do estágio como práxis, instrumento de intervenção pedagógica e ação reflexiva emancipatória, seja de fundamental importância, ainda não teve uma clara definição nos currículos dos cursos de licenciatura" e, é a partir destes manifestos que delineamos no currículo do curso, em seus manuais e diretrizes, um caminho com objetivo de superar a superficialidade na formação desse futuro professor e prepará-lo para o mundo do trabalho.

Corroborando assim com Silva (2017, p.123), que afirma que é "importante pensar a formação na relação com o mundo do trabalho, não na lógica do capital para atender ao mercado, mas em um projeto emancipador no qual os trabalhos manual e intelectual façam parte do mesmo processo".

2.1 A EXPERIÊNCIA COM O ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ÉPOCA DE PANDEMIA

Devido a Pandemia do Covid-19, o Estágio Supervisionado I passou por algumas adaptações considerando o contexto do distanciamento social. As atividades propostas para os acadêmicos do curso de Licenciatura em Física, foram executadas no próprio IFRO, considerando que o mesmo oferta Educação Profisisonal e Superior, especificamente no Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, sendo observados e analisados aspectos do ambiente escolar seguindo as seguintes etapas:

A **primeira etapa** realizada foi o estudo teórico, a partir da leitura e análise das: Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as principais contribuições destes para a formação inicial de professores. Em seguida, realizamos estudo dirigido sobre Projeto Político-Pedagógico, com fundamentos em Veiga (2010), buscando compreender e analisar aspectos relevantes para o andamento do ambiente escolar e à prática profissional do docente.

A análise do Projeto Político do Curso (PPC) do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, campo específico do estágio constituiu a **segunda etapa** executada. Nesta etapa, passamos a conhecer o curso, observando primeiramente a descrição dos *aspectos ambientais*, como a localização, estrutura física, incluindo a quantidade de salas de aula e pesquisa e os laboratórios específicos da área de Química. Para Veiga (2010, p. 5) um PPC deve estar voltado para inclusão, visando atender à maior diversidade possível de alunos, sejam quais forem suas necessidades, suas expectativas educacionais e origem social, desta forma, o PPC cumpre bem seu papel, pois dispõe de ambientes que proporcionam bem-estar aos alunos, independente das necessidades e expectativas educacionais.

Em seguida, analisamos os *aspectos humanos* apresentados no documento, incluindo corpo docente, discente e administrativo. Logo após, realizamos a *análise dos aspectos administrativos e comportamentais*, momento em que consta no PPC descrição dos departamentos que atendem a comunidade acadêmica e suas respectivas funções, com destaque ao Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) por prestar serviços que promovem a inclusão e favorecem a Educação Especial. Sobre esse aspecto, Piconez (2012) considera que:

> À Educação Especial cabe a tarefa de oportunizar o processo de socialização do excepcional, de modo preferencialmente integrado com outros agentes sociais. A integração na escola é parte desse processo de socialização mais amplo. Deve proceder à integração familiar e favorecer a integração na comunidade, promovendo a inserção no mercado competitivo de trabalho (p. 116).

Ainda sobre a *análise dos aspectos administrativos e comportamentais,* destacamos a realização de Atividades Remotas (AR) através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) no período de Pandemia da COVID-19, situação em que a direção de ensino da IES, em conformidade com as recomendações das autoridades médicas e decretos governamentais, resolveu suspender as atividades presenciais no campus. Situação em que verificamos que as atividades não foram realizadas sem planejamento, os departamentos relacionados ao ensino, apoio ao educando e a direção geral realizaram dois períodos de treinamento aos docentes, planejamento de atividades e orientações referentes a como ministrar as aulas de forma remota. Na análise dos *aspectos políticos e de organização acadêmica e de aproveitamen*to foram abordados os objetivos do currículo do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, a organização escolar, sendo que aqui observou-se uma divisão em núcleos, sendo eles: núcleo geral, específico e complementar, por último o métodos avaliativos foram analisados.

Em última análise, no detemos aos *aspectos pedagógicos da disciplina de Física* no Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, com foco no planejamento de ensino da referida disciplina, sobre esse aspecto Pacca (1992, p.42) destaca: "o planejamento deve ser concretamente o instrumento pedagógico imprescindível na atuação profissional, que, tendo objetivos bem definidos, guarda particularidades e especificidades de acordo com os usuários e as condições de sua utilização". Esta visão de que o planejamento da aula é extremamente importante para atuação docente e foi o ponto de partida da análise feita sobre o PPC e o Plano de Curso da Disciplina.

Na **terceira etapa**, um questionário semiestruturado foi elaborado pelos discentes do Estágio Supervisionado I à gestão de ensino da IES, os questionamentos foram pertinentes à forma como as atividades estavam sendo conduzidas no período de pandemia, a avaliação que a gestão de ensino fazia diante do resultado que estava sendo obtido e também, em relação ao Projeto Político do Curso que estava sendo analisado pelos estagiários. Então, foi realizada *conversa informal* por vídeo conferência por meio do *google meet* com os representantes do Departamento de Apoio ao Ensino (DAPE) e da Direção de Ensino (DE). Momento oportuno, pois, muitas dúvidas foram esclarecidas sobre a realidade que o campus estava vivenciando com as atividades não presenciais. Os momentos descritos foram de suma importância para compreendermos como as atividades de ensino nos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, no contexto de distanciamento social, estavam sendo operacionalizadas em relação a cumprimento de carga horária, aula não presencial, formação de professores para utilização de recursos tecnológicos, horário de aula, registro e duração das aulas não presenciais, atividades curriculares e extra-curriculares, entre outras.

A **quarta etapa** aconteceu por meio de *roda de conversa* por vídeo conferência pelo *google meet* com docentes da disciplina de Física do campus, para compreender a forma como eles estavam conduzindo suas atividades e como estavam lidando com a mudança de prática de ensino e demais atividades ligadas à docência. Esse momento antecedeu pela elaboração de um roteiro com questões produzidas pelos estagiários, que permeavam desde a forma como as atividades estavam sendo conduzidas no período de pandemia, a avaliação que os professores faziam sobre o resultado obtido até o momento, até assuntos como processos avaliativos, relação interpessoal entre docentes e discentes e a participação dos alunos nas atividades/aulas não presenciais. A realização desta etapa, contribuiu para o entendimento dos estagiários, no tocante a capacidade e dificuldade de adaptação do professor, tão necessária em tempo de isolamento social.

A última etapa consistiu na análise do plano de curso da disciplina de física do Curso

Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio e observação das aulas do 1º, 2º e 3º ano da disciplina de física, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O plano apresentava divisão de conteúdos ao longo dos três anos de curso, organização que evidenciamos sofreu brusca modificação considerando que as aulas não estavam acontecendo de forma presencial. Em relação ao plano de estudo utilizado para as aulas por meio do AVA as análises revelaram que foram variadas dentre elas: slides, fichas de estudo, listas de questões, leituras, aulas gravadas, entre outras. É importante destacar que diante da pandemia que o mundo enfrentava, houve a proposição pelo professor de física à escrita de uma redação com o tema "Covid-19 e a Ciência", indicando a entrevista do Doutor em Biologia Átila Iamarino no Programa Roda Viva, visando a análise sobre a realidade na qual os alunos estavam inseridos naquele momento, proposta que também provocou e oportunizou reflexões aos estagiários neste momento ímpar na formação inicial.

2.2 ENTRE AS PERCEPÇÕES E A REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

No início do semestre letivo, no tocante ao Estágio Supervisionado I, acreditávamos que o vivenciaríamos num ambiente escolar de forma presencial, porém, pouco tempo depois do início do ano letivo, o mundo se deparou com uma situação atípica na qual a pandemia do Covid-19 afligiu e alterou a dinâmica e lógica das ações. Diante disto e da suspensão presencial das aulas, o Estágio Supervisionado precisou se adaptar ao contexto do isolamento social. Este foi um momento em que as expectativas foram quebradas, pois não tínhamos ideia de como seria essa experiência, tampouco se isso iria de fato, nos trazer contribuições reais na formação inicial.

Embora tenham ocorridas algumas dificuldades durante o processo, principalmente pelas inseguranças geradas diante da nova formatação do estágio, nos foi possibilitado momentos de informação e reflexão que nos fizeram perceber a importância do professor estar pronto para se reinventar, pois, diante de uma situação tão atípica quanto a de uma pandemia, o professor é obrigado a sair de sua zona de conforto e a ingressar em um sistema totalmente diferente do que está acostumado, com dinâmicas e desafios novos, tendo que se adaptar a utilização de plataformas que antes eram utilizadas apenas como apoio ao seu trabalho em sala de aula mas que se tornou sua principal ferramenta de trabalho.

A suspensão das aulas presenciais nos propiciou inumeros questionamentos, dentre eles: como atuaríamos caso estivéssemos na prática, ocupando o papel docente? E nos fez refletir sobre o que colocam Scalabrim e Montenari (2013), uma situação que oportuniza uma experiência única e também de grande importância e significado na formação docente, momento em que o acadêmico se vê como professor, se coloca no lugar do professor, avança ou recua, se identifica ou não com a sala de aula e todas as situações nela encontradas. Nessa perspectiva e diante dos enormes desafios que a situação impôs tanto às instituições quanto aos professores endendemos a complexidade que envolve a prática docente.

Também pudemos perceber e vivenciar a práxis pedagógica, de tal forma que pudemos constatar a indissociabilidade entre teoria e prática, corroborando assim com o que propõe Pimenta e Gonçalves (1990) que consideram que a finalidade do estágio é a de propiciar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará, e ainda, com o que defende Silva (2017), que traz a importância de pensar a formação na relação com o mundo do trabalho, através de um projeto emancipador no qual os trabalhos manual e intelectual façam parte do mesmo processo.

Sendo o Estágio um processo de experiência prática, que possibilita ao acadêmico a aproximação com a realidade na sua área de formação, e o auxilia na compreenção de

diversas teorias que o conduz ao exercício da profissão, é um componente essencial para o desenvolvimento dos futuros profissionais, considerando que ali há a aproximação verdadeira entre a universidade e a sociedade, a integração à realidade social, e a possibilidade de vivenciar na prática toda a teoria adquirida (SCALABRIN E MOLINARI, 2013).

Diante do exposto, o Estágio Supervisionado I ocorreu de maneira a contribuir com a formação dos estagiários da área de física, mostrando que mesmo ocorrendo de forma não presencial, pôde-se alcançar os objetivos propostos, pois, vivenciamos a experiência de estar inseridos no ambiente virtual observando como as aulas estavam sendo ministradas, como a participação dos alunos estava ocorrendo e como a direção de ensino estava lidando com os novos desafios relacionados à organização do ensino de forma não presencial. Aspectos que contribuíram para a percepção do quanto o estágio é importante no processo de formação do futuro professor, justamente pela oportunidade de aproximação com a realidade e possibilitar, a unidade entre teoria e prática; que o professor precisa estar apto a se reinventar a partir dos contextos vivenciados; que a formação inicial precisa possibilitar ao futuro professor condições de compreender, vivenciar e experienciar a realidade na qual um dia será inserido e por fim; que a educação a distância ganhou um protagonismo no contexto pandêmico que talvez, a partir de agora, seja percebida como parte integrante e necessária à educação.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de vivenciar a prática do Estágio Supervisionado obrigatório I no curso de Licenciatura em Física num contexto atípico nos possibilitou experienciar os desafios e possibilidades tanto da instituição escolar, quanto do professor de Física no Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

Percebemos, após conversa informal por vídeo chamada com gestores de ensino, coordenador de curso e da roda de conversa com o professor de Física e ainda, após adentrar no Ambiente Virtual de Aprendizagem onde o professor desenvolve suas aulas de forma remota, que o Estágio nesse novo contexto contribuiu para refletirmos e visualizarmos as diferentes formas de atuação do professor de física na Educação Básica, além de constatar um processo de reinvenção da instituição escolar diante da pandemia da COVID-19. Aspectos importantes para atuação como futuros professores de física que, além da construção de conhecimentos usuais, adquirimos novas habilidades ao vivenciarmos um novo contexto de ensino e aprendizagem.

A experiência do estágio supervisionado foi engrandecedora, pois criou-se uma consciência a respeito da docência de forma geral, trazendo para os estagiários uma percepção maior das competências que terão que desenvolver em um mundo cada vez mais acelerado, com a possibilidade do ensino a distância se tornar cada vez mais utilizado. Então, os estagiários puderam ter contato com um método de ensino com o qual sua futura carreira docente pode estar muito ligada.

Outro ponto que vale destaque é a importância do Ensino a Distância em si, pois o mesmo tem se mostrado bastante eficiente em possibilitar a existência do processo de construção do conhecimento de inúmeros alunos, fazendo-se assim, um importante método de ensino dando apoio a diversas possibilidades, incluindo o estágio supervisionado em uma época tão conturbada.

REFERÊNCIAS

AMESTOY, M.B.; POSSEBON, N.B. **A importância do estágio no desempenho da**

docência. Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas, v. 3, n. Ed. Especial - XII EIE-Encontro sobre Investigação na Escola, 2016, p.278– 281.

ARAÚJO, O.H.A. O estágio como práxis, a pedagogia e a didática: que relação é essa? ISSN 1982-7199|DOI: http://dx.doi.org/10.14244/198271993096 **Revista Eletrônica de Educação**, v. 14, 1-15, e3096048, jan./dez. 2020, p. 1 a 15.
Disponível em http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/3096/931 Acesso em 20 out. 2020.

BRASIL. Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 27933, 23 dez. 1996. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.html. Acesso em: 12 ago. 2020.

BRASIL. Parecer CNE/CES 1.304/2001. **Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física**. Diário Oficial da União de 7/12/2001, Seção 1, p. 25, 4 dez. 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991. Acesso em 12 ago. 2020.

PACCA, Jesuina L. A. **O Profissional da Educação e o Significado do Planejamento Escolar: Problemas dos Programas de Atualização**. Revista Brasileira de Ensino de Física, Vol. 14 (1), p. 39 – 44, 1992.

PICONEZ, Stela C. Bertholo (org.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado. –** 24º ed. – Campinas, SP: Papirus, 2012. – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico)

PIMENTA, Selma Garrido; GONÇALVES, Carlos Luiz. **Revendo o ensino de 2º Grau, propondo a formação do professor**. São Paulo: Cortez, 1990.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortes, 1999

RONDÔNIA, Instituto Federal de. **Projeto Pedagógico Do Curso Técnico Em Química Integrado Ao Ensino Médio.** Projeto Aprovado pela Resolução nº 08/CEPEX/IFRO/2017.

SILVA, K.C.C. Epistemologia Da Práxis Na Formação De Professores: Perspectiva Crítico-Emancipadora**. Rev. Ciências Humanas Frederico Westphalen**, RS v. 18 n.2 [31] set./dez., 2017, p. 121 a 13. Disponível em http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/2468 Acesso em 20 out. 2020.

SCALABRIN, Izabel Cristina.; MOLINARI, Adriana Maria Corder. **A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas.** Revista UNAR. Vol. 7, n. 1, 2013. Disponível em: http://revistaunar.com.br/cientifica/volumes-publicados/volume-7-no1-2013. Acesso em: 12 ago. 2020.

TARDIFF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VEIGA, I. P. A. **Projeto político-pedagógico da escola de ensino médio e suas articulações com as ações da secretaria de educação**. Anais do I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010.

_STUDIO: APLICATIVO ACESSÍVEL PARA INTEGRAÇÃO DA SALA DE AULA INVERTIDA E APRENDIZAGEM POR PARES PARA PRODUÇÃO DE CONTEÚDO NO ENSINO SUPERIOR

Matheus Henrique Almeida dos Santos (mhenrique.as@gmail.com, PPGCIMES/UFPA)

Ronaldo de Oliveira Rodrigues (ronaldorodrigues84@yahoo.com, PPGCIMES/UFPA)

RESUMO. Em decorrência da importância da inclusão digital, vislumbram-se produtos de Tecnologia da Informação e Comunicação que, de forma acessível, estejam devotados a incluir alunos com ou sem deficiências físicas. Concebido como um aplicativo móvel, o _studio pode ser utilizado em sala de aula, assim como em qualquer outro local que o discente tenha acesso a um dispositivo móvel conectado à *internet*. O *software* é dotado de acessibilidade por meio de técnicas de varredura de tela. O docente pode publicar materiais antes da aula presencial ou remota, para estimular a aprendizagem por meio da sala de aula invertida e da discussão argumentativa. A interação ocorre por meio de vídeos, áudios, textos e imagens produzidas por discentes e docentes dentro do próprio aplicativo.

Palavras-chave: sala de aula invertida. acessibilidade. aprendizagem por pares.

ABSTRACT. _STUDIO: APPLICATION FOR INTEGRATION OF THE INVERTED CLASSROOM AND LEARNING BY PAIRS FOR THE PRODUCTION OF CONTENT IN HIGHER EDUCATION. Due to the importance of digital inclusion, we can see Information and Communication Technology products that, in an accessible way, are devoted to including students with or without physical disabilities. Conceived as a mobile application, _studio can be used in the classroom, as well as in any other place where the student has access to a mobile device connected to the internet. The software has accessibility through screen scanning techniques. The teacher can publish materials before the classroom or remote class, to stimulate learning through the inverted classroom and argumentative discussion. The interaction occurs through videos, audios, texts and images produced by students and teachers within the application itself.

Keywords: flipped classroom. accessibility. peer learning.

1. INTRODUÇÃO

A universidade, na sua natureza de formar seres humanos competentes e capazes de adquirir, processar e propagar conhecimento, tem papel fundamental na sociedade, no que tange a compreensão das necessidades humanas. Como afirma Martins (1997), refletir sobre a importância das trocas entre os parceiros como momentos significativos no processo ensino-aprendizagem remete, necessariamente, à psicologia sócio-histórica como paradigma de nossas reflexões. Moran (2012, p.9) argumenta que para os jovens da contemporaneidade, o mundo virtual e físico se completam, tendo uma interação cada vez mais significativa, integrando-se de forma inseparável.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no Censo Demográfico 2010, na pesquisa da população residente por tipo de deficiência permanente, aponta que 45,6M de brasileiros afirmam ter algum tipo das deficiências permanentes investigadas; onde 13,2M constituem deficiência motora, a qual abrange pessoas com alguma dificuldade, grande dificuldade e não possuem alguma capacidade motora. Em casos constantes, o indivíduo necessita de mecanismos externos para se comunicar como: pranchas de comunicação, acionadores, gatilhos, telas de escaneamento ocular, dentre outros. Tal limitação pode caracterizar um fator impeditivo para ter acesso ao sistema educacional.

Desta forma, é necessário investigar toda forma que proporcione a inclusão da voz de alunos com deficiência no ensino superior, observando no estudo das tecnologias - e em especial no uso de dispositivos móveis, métodos e recursos para o favorecimento da reorganização de técnicas de comunicação; condição essencial de acessibilidade. A UNESCO (2014) aponta que os aparelhos móveis geralmente são de propriedade dos usuários, que podem personalizá-los e levá-los consigo durante todo o dia, eles possibilitam a personalização e o compartilhamento com terceiros, de uma forma que as tecnologias fixas não são capazes.

O produto aqui proposto consiste em um aplicativo gamificado para dispositivos móveis que auxilia discentes com ou sem limitações motoras no processo de ensino-aprendizagem, por meio da aprendizagem por pares. A proposta de um aplicativo é baseada em características entre as quais: ambiente multiplataforma (com a facilidade de poder ser utilizado em dispositivos móveis *Android* e iOS); acessibilidade através de um acionador via *Bluetooth*®; gamificação (de modo a estimular e não tornar qualquer ação repetitiva); além que dispõe de tecnologia de integração nacional, por meio do qual o usuário interage com o software, produz as atividades propostas e interage com outros estudantes.

Entretanto, a garantia do direito à educação somente será possível se a universidade conseguir corresponder às necessidades educacionais especiais dos alunos, uma vez que a igualdade de condições não significa equiparação de oportunidades para acessar o conhecimento produzido. Com isto, este aplicativo, denominado _studio, auxilia no processo de ensino-aprendizagem de pessoas sem deficiências ou com déficits neuromotores, o que não impede, ainda, que o software possa ser utilizado por outro público, sendo para tanto, necessário diferenciar as técnicas de aplicação para enfocar as necessidades individuais, proporcionando inclusão digital, escolar e social.

Apesar dos aparelhos móveis proporcionarem benefícios especiais, esses projetos não são substitutos, e sim complementos de investimentos educacionais já existentes para a educação de qualidade, como infraestruturas, treinamento, hardware, livros e conteúdos (UNESCO, 2014, p.13).

1.1 Objetivos

- Desenvolver uma aplicativo gamificado, explorando maior enfoque lúdico e, voltado para dispositivos móveis;
- Desenvolver um acionador sem fios adaptável a limitações motoras;
- Facilitar e favorecer o processo de inclusão digital e de ensino-aprendizagem de alunos com ou sem deficiências físicas;
- Auxiliar os profissionais da educação na análise de desempenho da aprendizagem dos discentes.

1.2 Justificativa

A aprendizagem por pares possibilita um aprendizado em conjunto e combate, com isso, as atitudes discriminatórias, contribuindo na construção de uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos como princípio fundamental. Compreende-se que a inclusão escolar, visando uma educação de qualidade, não pode ser feita sem o apoio de novas técnicas e recursos. Em decorrência da importância da inclusão digital para o desenvolvimento de um país e de sua população, o Brasil conta com a criação de aplicativos e programas de computador destinados ao processo de inclusão, neste caso, educacional, que facilitem e motivem o processo de ensino-aprendizagem de pessoas com ou sem deficiência. Nesse sentido, vislumbram-se produtos decorrentes da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que, de forma assistiva, estejam voltados ao atendimento de pessoas com deficiências motoras.

O produto será utilizado no contexto da sala de aula, assim como em qualquer outro lugar que o aluno tenha acesso a um dispositivo móvel. O ambiente virtual de aprendizagem por pares será administrado pelo professor, por meio da disponibilização de materiais digitais antes e depois de cada aula, a fim de estimular a aprendizagem e discussão argumentativa entre os alunos de uma classe, por meio de discussões em um fórum em tempo real, bem como do compartilhamento de mini videoaulas criadas pelos usuários. Para o professor, o aplicativo será uma importante ferramenta de acompanhamento do processo de aprendizagem, inerente ao processo padrão de avaliação utilizado pelo profissional, devido aos relatórios de avaliação e testes que podem ser aplicados dentro do ambiente.

Com o objetivo de proporcionar inclusão digital, a utilização de TI de alto nível, como instrumento ou ambiente de aprendizagem, é fundamental no processo de construção do conhecimento, bem como, no desenvolvimento e aprendizagem de discente com deficiência (DAMASCENO, 2002). O desenvolvimento de *softwares* é fator crucial para o avanço na inclusão social e digital de pessoas com deficiência. Através de adaptações de *hardware* e *software*, a independência pode ser alcançada, baseada no desempenho de uma determinada função, como controlar um smartphone, a partir de um acionador e um aplicativo adaptado para que a função seja exercida com o mínimo de esforço possível.

2. DESENVOLVIMENTO

O aplicativo multiplataforma do _studio está em desenvolvimento de acordo com as boas práticas de engenharia de *software*. Para tal, utilizamos o *framework Scrum* para planejamento, priorização, desenvolvimento, validação e iteração do processo para a entrega de funcionalidades para os usuários. Desta forma, é válido aderir a uma sistematização de descobertas que acompanhe o processo de desenvolvimento constante do produto.

Esta pesquisa é qualitativa e define-se, de acordo com Bauer e Gaskell (2017), como exploratória e esclarecedora, visto que também lida com interpretações das realidades sociais. É exploratória pois objetiva testar hipóteses para resolver o problema; é esclarecedora dado que tem a cautela de identificar as condições que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2010):

> A pesquisa de abordagem qualitativa configura um locus de investigação que propicia a reinvenção das metodologias. Métodos qualitativos de pesquisa podem tomar novos rumos e oferecer outros encaminhamentos para a produção acadêmica a partir de referenciais teóricos clássicos, mas promovendo releituras que se ajustem a estudos específicos, num movimento que dinamiza o próprio ambiente onde se dá a formação de pesquisadores. (LIMA et al. 2019, p.15)

A pesquisa aplicada é vivenciada, pois o desenvolvimento em sala de aula tem por objetivo de contribuir para resolver questões de compartilhamento de conhecimento no ensino superior. Dentre as ferramentas metodológicas comumente adotadas para investigação educacional, a pesquisa ação é a adotada para a inquirição, sistematização e concepção do produto proposto.

2.1 Coleta e Análise de Dados

Para coleta e análise dos dados, foi desenvolvido um formulário de percepção, que será utilizado como ferramenta de estudo das situações educativas de interação com o aplicativo e aplicação das metodologias. As perguntas foram elaboradas a partir dos elementos principais que orientam a pesquisa: discente, docente, aplicativo _studio e as estratégias de ensino. Vale destacar que o escopo é mutável e pode se adaptar de acordo com as assimilações do autor na fase de reflexão da Pesquisa Ação; a primeira versão do formulário de percepção pode ser visualizado no Quadro 1.

Quadro 1 – Formulário de Percepção

Discentes	Docentes	Vantagem	Estratégias de Ensino
Como se dá a interação entre os estudantes na aprendizagem por pares?	Como os estudantes interagem com o professor nas aulas?	Como os estudantes interagem com o professor pelo aplicativo?	A aprendizagem por pares e sala de aula invertida estão sendo eficientes?
Como o aplicativo favorece a aprendizagem?	Como o aplicativo favorece o trabalho do docente?	O que precisa melhorar na interface?	Como o professor atua diante das estratégias?
Como você julga a experiência de produzir conteúdo?	O que você alteraria no aplicativo?	As estratégias de ensino são eficazes com o uso do aplicativo?	O que pode ser ajustado?

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

2.2 Instrumentos de Coleta de Dados

- Para criação e propagação de formulários, serão utilizados o *Google Forms* (https://www.google.com/forms) e *Typeform* (https://www.typeform.com), com a finalidade de capturar a percepção de discentes e docentes sobre o processo de desenvolvimento, satisfação e usabilidade do aplicativo móvel;

- Na análise e reporte de erros dentro do aplicativo na plataforma *Android*, os instrumentos *Google Analytics* (https://analytics.google.com/) e *Fabric* (https://get.fabric.io) constituirão a base de coleta;
- A análise e reporte de erros da versão para dispositivos iOS, o serviço *TestFlight* (https://testflight.apple.com) será utilizado;
- Dados sensíveis como: nome, data de nascimento, universidade, atividade no aplicativo, conteúdo criado e interação na plataforma serão armazenados e processados no *Realtime Database* do *Google Firebase* (https://firebase.google.com/), de acordo com as normativas da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

2.3 Delineamento

A investigação está em aplicação nos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia da Computação do Centro Universitário do Pará CESUPA Unidade ARGO no município de Belém do Pará. Caso verificado durante o processo de reflexão da Pesquisa Ação, é possível abranger um número maior de cursos, discentes, docentes e instituições de ensino superior. O CESUPA foi escolhido pois possui o Grupo de Estudos em Tecnologia Assistiva (GETA) como parceiro do projeto, devidamente registrado e reconhecido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) como 'Tecnologias Sociais'.

A avaliação do produto, a priori, será feita por profissionais como: terapeutas ocupacionais e psicólogos, além de professores e pedagogos do CESUPA O objetivo é identificar inconsistências e funções ausentes, para que, no futuro, o usuário possa usufruir da melhor maneira do *software*. A implementação do aplicativo segue a filosofia de ser acessível para pessoas com déficits motores, de modo que qualquer pessoa, seja um profissional da área de computação ou o usuário final, possa ter acesso a todas as funcionalidades do produto.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aprendizagem por pares

Mazur (2015) indica que um dos problemas do ensino tradicional é a apresentação do conteúdo. Com frequência, é tirado diretamente dos livros ou das notas de aula do professor, dando aos estudantes pouco incentivo para assistir às aulas. Tal fato torna os encontros presenciais enfadonhos e previsíveis na perspectiva do aluno. Ainda mais complexo é proporcionar oportunidades adequadas para os estudantes pensarem de forma crítica, usando os argumentos que estão sendo desenvolvidos (MAZUR, 2015). Dentre os benefícios empíricos que são possíveis observar no uso da aprendizagem por pares:

- Inteligência coletiva;
- Geração de novas trilhas de aprendizagem;
- Reinvenção a todo momento;
- Criação de conexões não imaginadas pelo professor ou aluno.

Nesta condição, o processo de aprendizagem se baseia no debate e cooperação entre alunos, motivados por questões conceituais. A técnica permite a interação em sala de aula e que o avanço do conteúdo seja determinado pela compreensão e desempenho dos alunos. Com isto, questões mal-entendidas pelos discentes podem ser imediatamente corrigidas pelo

docente. A dinâmica do _studio envolve a aprendizagem por pares com os objetivos de assimilar e compartilhar conhecimento adquirido antes, durante ou após a aula presencial; por meio de debates hipermidiáticos, os usuários são capazes de criar conteúdo na forma de texto, áudio, vídeo ou animação e publicitar direto no aplicativo, com aprovação do professor. Freire (2005) afirma: Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo. Assim, é esperado que se atenda a condição básica da aprendizagem por pares: o debate construtivo e avanço do conhecimento.

3.2 Sala de Aula Invertida

O conceito fundamental da inversão da sala de aula é fazer em casa o que era feito em aula, como: assistir palestras, ler textos e executar em sala de aula. O trabalho que era feito em casa; ou seja, resolver tarefas (BERGMANN; SAMS, 2016). Esse modelo tem origem a partir do ensino híbrido (*blended learning* ou *b-learning*); e teve seu conceito desenvolvido a partir de experiências *e-learning* (TARNOPOLSKY, 2012, p. 14). De forma resumida o *e-learning* abrange aprendizagem baseada na *web*; aprendizagem baseada na *internet*; aprendizagem em linha;Å ensino distribuído;Å e aprendizagem baseada no computador (LIMA; CAPITÃO, 2003, p. 38). A partir da experiência de Bergmann e Sams (2016), essa abordagem permitiu não só interações mais frequentes, mas também relacionamentos mais profundos e mais pessoais com os alunos, e como estes conseguem personalizar a própria aprendizagem.

O _studio, na sua essência de permitir a produção de texto, áudio e vídeo (com câmera ou animações) e publicar direto na plataforma; possibilita inverter a sala de aula, pois discentes e docentes podem produzir o próprio conteúdo para compartilhamento de assuntos antes das aulas presenciais. Ou seja, o professor pode gravar vídeos no *smartphone* ou disponibilizar materiais de fontes externas para apreciação dos alunos. O diferencial do _studio, também está na possibilidade dos próprios alunos serem capazes de produzir mídias para inverter a sala de aula, mediante solicitação e aprovação do professor; posteriormente o conteúdo é revisado por todos.

Teixeira (2013) destaca que apesar da sala de aula invertida não se apresentar como um modelo de ensino novo, a evolução das tecnologias digitais possibilita que se recorra a uma variedade de recursos para planejar e implantar o modelo, promovendo a integração das tecnologias digitais na aprendizagem. Bergmann e Sams (2016) afirmam que não existe um único modelo de sala de aula invertida, mas a busca de experiências nessa área, de acordo com O'Flaherty e Phillips (2015), abrange características fundamentais da abordagem:

- O acesso com antecedência ao conteúdo;
- A competência do educador em compreender os estudantes;
- Aproveitar o tempo de sala de aula para valorizar o aprendizado.

Assim, estima-se que o uso do aplicativo em desenvolvimento é um importante fator para otimizar o tempo em sala de aula, facilitar a produção de conteúdo por parte do professor e dar voz aos alunos, como forma de disseminar conhecimento no entendimento de cada indivíduo, com as linguagens, jargões e formas de ensinar características de cada faixa etária dos discentes de uma turma no ensino superior.

3.3 Tecnologia Assistiva

O aplicativo _studio, está em desenvolvimento para as plataformas iOS e *Android* propondo uma estratégia baseada em gamificação e com navegação intuitiva. O desenvolvimento do sistema baseia-se em uma interface de fácil navegação, objetivando trabalhar e evoluir a construção da aprendizagem na execução das tarefas propostas pelos docentes. Tal interface pode ser controlada pelo acionador *Bluetooth*® desenvolvido nesta pesquisa. O acionamento do dispositivo é realizado por meio de acesso direto utilizando-se para tanto partes distintas do corpo como: mãos, dedos, pés, ou qualquer utensílio que possua uma ponta e possa servir de contato. Outra opção é a varredura, configurando-se um temporizador para delimitar o tempo de acesso e contraste dos botões utilizando o acionador (VICENTE et al., 2013).

O acionador funciona como uma chave liga-desliga — denominados *switches* — para acionar qualquer dispositivo elétrico, como: brinquedos, portões de garagem, televisões, etc. No caso do _studio, é adaptado para responder aos controles do aplicativo. Comumente, *switches* são utilizados em adaptações de *mouses* para que imitando o clique do cursor, uma pessoa com déficits motores pode utilizar um computador e se comunicar regularmente.

Cada item da tela pode ser varrido por funções padrões das plataformas *Android* e iOS como: controle assistivo, varredura de itens, *Talkback*, *Voice Over*, conexão de acionadores *Bluetooth*®, dentre outras. Para escolher o exercício de uma determinada tarefa basta selecionar o item por meio do acionador; o próprio aplicativo sugere que se inicie pelos botões, depois caixas de texto e por fim, listas e tabelas. Na sequência de interação, há a combinação de diferentes itens de interface gráfica para edição de vídeo, criação de animações e desenho em tela; todas adaptadas para navegação pelo acionador sem fios.

No que tange ao campo técnico de desenvolvimento, as diretrizes de acessibilidade das plataformas *Android* e *iOS* estão em desenvolvimento de acordo com as respectivas documentações: *Material Design Accessibility* (https://material.io/design/usability/accessibility.html) do Google® e UIKit Accessibility Kit (https://developer.apple.com/documentation/uikit/accessibility/uiaccessibility) da Apple®. Para testes automatizados de validação da interface gráfica acessível, as ferramentas Appium (http://appium.io) e Accessibility Inspector (https://developer.apple.com/library/archive/documentation/Accessibility/Conceptual/AccessibilityMacOSX/OSXAXTestingApps.html) serão utilizadas durante e após o desenvolvimento do aplicativo móvel multiplataforma.

Foram aplicadas diversas imagens e símbolos com cores sólidas e formas definidas do website unDraw (https://undraw.co/illustrations), para que possam representar objetos, pessoas, ações, lugares ou atividades. Assim como podem ser usados alguns dos símbolos gráficos do site icons8 (https://icons8.com.br). O usuário pode se utilizar inúmeros sons, efeitos sonoros e músicas gravadas por artistas, de uso livre e gratuito da Biblioteca de Áudio do Youtube® (https://www.youtube.com/audiolibrary/music?nv=1) e de Kevin Macleod (https://incompetech.com).

4. O PRODUTO

4.1 Aplicativo Multiplataforma

O produto é um aplicativo de acessível, para dispositivos móveis, que permite o aluno acessar o material disponibilizado pelo professor, com o diferencial de possuir salas de conversa em tempo real ou não (fórum), para compartilhamento de videoaulas de até 3 minutos, gravadas em dispositivos móveis, pelos próprios alunos, a fim de compartilhar o processo de ensino-aprendizagem com todos os indivíduos de uma classe, através da aprendizagem por pares.

O processo de gamificação se dará por atribuição de pontos extracurriculares e testes aplicados internamente pelo professor, a fim de verificar o conhecimento adquirido, como processo de avaliação. Ao fim, é gerado um relatório ao profissional da educação, que será um *feedback* sobre o conteúdo ministrado e discutido pelos próprios alunos, como simplifica o infográfico da Figura 1:

Figura 1 – Infográfico de Interação do _studio

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Devido a coleta e processamento de dados, o _studio está em conformidade com a Lei Nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, denominada Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que diz respeito a privacidade do usuário e "direito de esquecimento" ao descadastrar-se da plataforma. Ao se cadastrar, o usuário declara aceitar as condições de uso e manipulação dos dados e conteúdos produzidos dentro do aplicativo.

O autor desenvolveu um *website* no estilo *hotpage* (página única) nas linguagens de marcação de texto e folhas de estilo: HTML5 e CSS3, com a finalidade de materializar o conceito do aplicativo e futuramente divulgar a aplicação final para *download*. A página está disponível para acesso no domínio https://creativestudio.tech

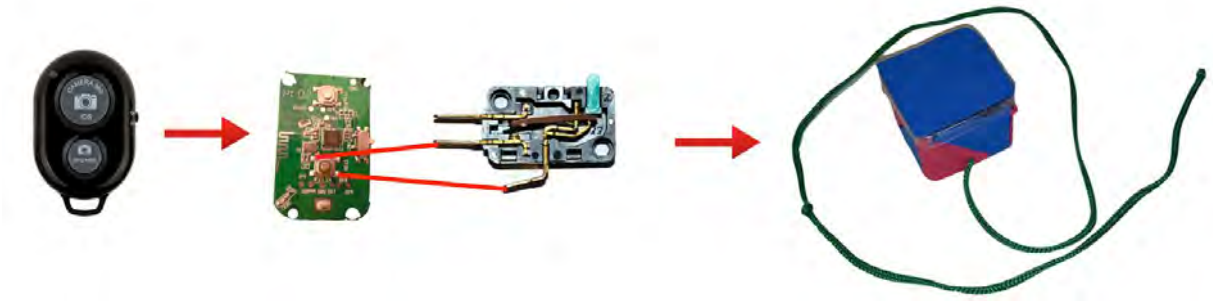
O aplicativo _studio está em desenvolvimento de acordo com as boas práticas de engenharia de *software*, no que diz respeito à compreensão da constante mudança de requisitos: valorização do *software* funcional em detrimento de documentação detalhada;

indentação de código; inserção de comentários; e divisão de funcionalidades dentre os métodos e funções que cada classe implementa.

4.1 Dispositivo Acionador Bluetooth

Como solução de *hardware* especialmente projetado para tornar acessível o aplicativo, no sentido de possibilitar a utilização por pessoas com déficits motores, foi desenvolvido um acionador de entrada, com teclas modificadas, responsável pela varredura e navegação na interface do programa. O controle pode ser acionado de forma direta pelo próprio usuário na seleção de itens na tela, por meio de pressão com as mãos ou pés. A concepção do controle pode ser acompanhada na Figura 2:

Figura 2 – Concepção do Dispositivo Acionador *Bluetooth*®



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

4.2 Tecnologias Envolvidas

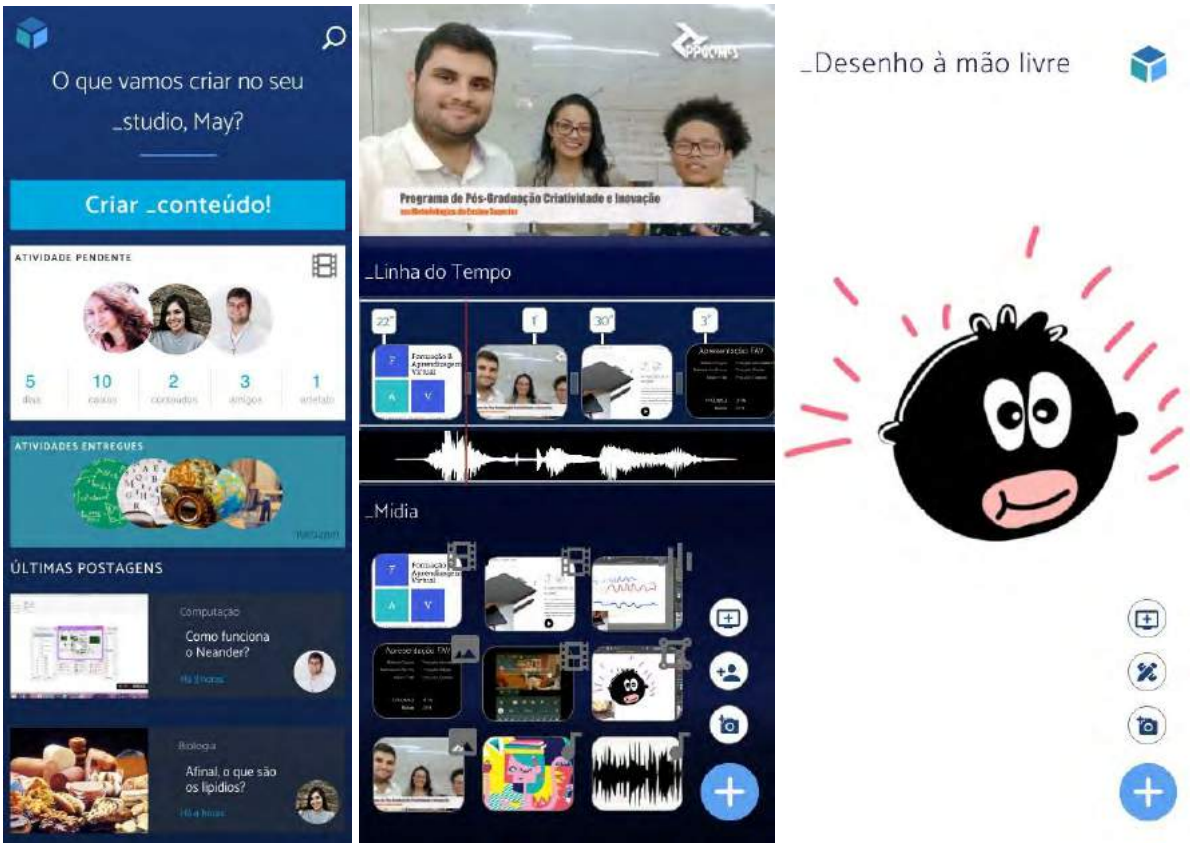
Para garantir a característica multiplataforma do _studio, utilizamos a linguagem de programação *Dart* no framework *Flutter* do *Google*®. Este ambiente de desenvolvimento oferece desenvolvimento ágil e escalabilidade para executar o *software* em ambientes *Android*®, *iOS*®, *MacOS*®, *Windows*® e *web*. O sistema operacional móvel escolhido para o desenvolvimento do protótipo do produto é o *Android*®. Este sistema possui por padrão de fábrica soluções de acessibilidade para controles assistivos, aumento de contraste e inversão de cores, o que viabiliza a interação do usuário com a solução aqui proposta. Para a codificação, foi utilizado o SDK v3.5.

As restrições de acesso e conexão com periféricos externos via *Bluetooth* do sistema operacional *iOS* foram estudadas, a fim de facilitar o fluxo de desenvolvimento e respeitar as regras internas da empresa, para que o aplicativo possa ser disponibilizado na loja de aplicativos online: *App Store*.

4.1 Primeiro Protótipo

A interface gráfica do protótipo foi concebida pelo autor no software Adobe XD, cujo objetivo é modelar as telas do aplicativo, no que diz respeito a aspectos visuais, fontes, cores, botões, estilos, posição de objetos, navegação, escopo das funcionalidades e acessibilidade. A Figura 3 exibe as primeiras telas do aplicativo.

Figura 3 – Interface gráfica com o usuário do primeiro protótipo do _studio



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Na tela inicial, é possível criar um novo conteúdo livre, visualizar as tarefas pendentes, equipe da atividade em execução, dados como: pontuação, dias restantes para entrega de artefatos e postagens mais recentes de outros discentes. A tela de edição de vídeo apresenta um exemplo para inclusão de artefatos e desenho à mão livre.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Integrou parte do estágio supervisionado avaliar as abordagens de ensino utilizadas dentro e fora da sala de aula, a fim de aplicar conhecimentos adquiridos nas atividades curriculares, ao mesmo passo que tornou possível avaliar oportunidades de incremento ao produto _studio, na perspectiva de uma disciplina 90% teórica do Bacharelado em Ciência da Computação. No primeiro bimestre, para avaliar o contexto e os estilos de aprendizagem da turma, foi aplicado formulário virtual com três turmas de 40 discentes cada, com perguntas adaptadas de Felder e Soloman (1999) — e outras elaboradas pelo autor — de duas a cinco alternativas cada. As perguntas estão disponíveis para consulta no formulário interativo em http://bit.ly/estilosAprendizagem.

Preliminarmente, é possível afirmar que informações visuais, contextos e cenários encontram-se na curva de aprendizagem da maior parcela de alunos avaliada no contexto desta turma. De tal forma, durante o estágio foi aplicada atividade de criação e compartilhamento de conteúdo teórico e prático para posteriormente ser utilizado para estudo nas avaliações por escrito da própria disciplina, a fim de investigar os resultados da pesquisa.

O intuito foi estimar o engajamento dos discentes durante as atividades de produção de conteúdo visual, que são a base do _studio. 64% dos estudantes afirmaram que gostam de produzir conteúdo, seja texto, imagem, áudio, vídeo e/ou artes e 36% alegam que não gostam de produzir conteúdo de nenhuma forma. Tal questionamento é necessário, para verificar se os alunos vão aderir ou não às atividades propostas pelos docentes, ao utilizar o aplicativo regularmente.

É plausível declarar que quase metade dos discentes das três turmas não gostam ou não se sentem confortáveis em produzir quaisquer tipos de conteúdo nas mais variadas formas. Este resultado preambular será verificado e confirmado na dissertação do autor, após o uso do aplicativo na mesma disciplina. A partir disso, independente do uso do _studio, faz parte das habilidades essenciais da geração, o domínio da produção textual e de alguma forma a representação visual de ideias em gráficos, infográficos, ilustrações e outros. Poderá ser necessário desenvolver instrumento adicional para estimular a produção de conteúdo por parte dos alunos.

Asseguramos que as atuais formas de produção de conteúdo disponíveis no primeiro protótipo do _studio atendem às demandas de ensino-aprendizagem de docentes e discentes, referente à criação, formas de interação, avaliação e domínio dos mais diversos conteúdos acadêmicos do ensino superior.

REFERÊNCIAS

BAUER, M. W.; GASKELL, G. P**esquisa Qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BERGMANN, J; SAMS, A. **Sala de Aula Invertida: Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.

DAMASCENO, L. L. **As novas tecnologias como tecnologia assistiva: utilizando os recursos de acessibilidade na educação especial**. In: III Congresso Ibero-americano de Informática na Educação especial, CIIEE, 2002. Fortaleza/CE. p. 1 - 11.

FELDER M. R.; SOLOMAN, A, B. ***Index of Learning Styles.*** 1999. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/239597589_Index_of_Learning_Styles>. Acesso em 01 set. 2019.

FREIRE. P. **Pedagogia do Oprimido**. 42ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010

IBGE. **População residente por tipo de deficiência permanente**. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=destaques>. Acesso em: 10 jan. 2020.

LIMA, J. R.; CAPITÃO, Z. **E-learning e e-conteúdos**. Lisboa: Centro Atlântico, 2003.

LIMA, V. M. R.; RAMOS, M. G.; PAULA, M. C. **Métodos de Análise em Pesquisa Qualitativa: Releituras Atuais**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2019, p.15.

MARTINS, J. C. **Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo**. Série Idéias, v. 28, p. 111-122, 1997.

MERCADO, P. L.; SANTOS, C. A. W. **Individualização da Aprendizagem com o Modelo Rotacional Sala de Aula Invertida**. EmRede - Revista de Educação a Distância, v. 6, n. 2, Porto Alegre, RS, Brasil, 2019.

MORAN, J. M. **A Educação que Desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 5ª ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.

O'FLAHERTY, J.; PHILLIPS, C. ***The use of flipped Classrooms in higher education: a scoping review***. Amsterdam: *The internet and higher education,* n. 25, 2015, p. 85-95.

PLANALTO. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 12 fev. 2020.

PLANALTO. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm>. Acesso em: 15 fev. 2020.

TARNOPOLSKY, O. ***Constructivist blended learning approach to teaching english for specific purposes***. Berlin: De Gruyter Open, 2012. Disponível em: <http://www.degruyter.com/view/product/205438>. Acesso em: 30 jan. 2020.

TEIXEIRA, G. P. ***Flipped Classroom*: um contributo para a aprendizagem da lírica camoniana.** 167 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Sistemas de E- Learning) - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova Lisboa, Lisboa, 2013.

UNESCO. **Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel**. 2014. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770>. Acesso em: 20 fev. 2020.

VICENTE, G. L. F.; CAMINHA, V. L. P. ; CAMINHA, A. O. FÉLIX, P. C. **MeaVox: Comunicação Alternativa com Dispositivos Móveis**. Anais do V Congresso de Comunicação Alternativa, Gramado, 2013.

PRINCIPAIS METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS À EaD

Radelfiane Balbino da Silva Ferreira (radel21@gmail.com, IFRO)

Marialva de Souza Silva (marialva.silva@ifro.edu.br, IFRO)

RESUMO. Este artigo apresenta as principais aplicações de metodologias ativas na EaD, pois o avanço dessas metodologias estão sendo um marco na aprendizagem. Esta pesquisa é uma revisão de literatura que envolve e apresenta análises qualitativas dos textos selecionados. A relevância do tema justifica-se porque as metodologias de ensino aplicadas à EaD vêm ganhando força e transformando a forma de aprender, entretanto, é importante averiguar como as técnicas metodológicas são aplicadas e quais delas trazem resultados eficazes. O objetivo geral deste é identificar as principais metodologias ativas utilizadas na EaD e tem-se como objetivos específicos pontuar conceitos e aspectos gerais sobre EaD e tecnologia, identificar as metodologias ativas aplicadas na EaD e listar os pontos positivos e negativos das metodologias. Quanto aos procedimentos metodológicos, optou-se pela pesquisa bibliográfica, pautada em diversas fontes literárias como artigos científicos, livros e periódicos. Foi possível afirmar, baseado nos estudos literários já publicados, que as metodologias ativas são capazes de promover o processo de ensino-aprendizagem satisfatório em cursos a distância.

Palavras-chave: Aprendizagem. Metodologia Ativa. EaD.

ABSTRACT. Main active methodologies applied to distance learning. This article presents the main applications of active methodologies in distance education, as the advancement of these methodologies is being a milestone in learning. This research is a literature review that involves and presents qualitative analyzes of the selected texts. The complement of the theme is justified because the teaching methodologies applied to distance education gaining strength and transforming the way of learning, however, it is important to find out how the methodological techniques are applied and which ones bring effective results. The general objective of this is to identify the main methodologies used in distance education and have as specific objectives, specific concepts and general aspects about distance education and technology, identify the active methodologies applied in distance education and list the positive and negative points of the methodologies. As for methodological procedures, bibliographic research was chosen, based on several literary sources such as scientific articles, books and periodicals. It was possible to affirm, based on the literary studies already published, that the active methodologies are capable of promoting the satisfactory teaching-learning process in distance.

Keywords: Learning. Active Methodology. Distance Education.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa apresenta uma revisão literária sobre as principais metodologias ativa aplicadas a EaD, e pode-se dizer que elas são uma variedade de estratégias de ensino, como afirmam Maftum e Campos (2008, p. 134) ao dizer que "reúne concepções de aprendizagem que investem no conhecimento como construção, exigindo do sujeito movimento de busca, crítica, estudo, produção, autonomia e compartilhamento entre os seus pares".

Ao contrário do que parece, as metodologias ativas não são recentes, principalmente no Brasil onde diversas instituições de ensino estão adotando métodos e tecnologias ativas.

A necessidade e o acesso às novas tecnologias hoje, ampliam e proporcionam um crescimento à esta modalidade de ensino, a EaD. Isto sé dá porque de certa forma vivemos na Era do Conhecimento. A sociedade é rica em informações e impulsionada pelos recursos tecnológicos que modificam e influenciam nossa vida constantemente.

Christofolet *et al* (2014) relembra que Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), estão diretamente ligados à expansão das metodologias ativas, e Araújo *et al* (2014) afirma que esse avanço e introdução das metodologias ativas na educação e sociedade são um marco irreversível para uma educação promissora.

Para Carvalho (2010) o surgimento dos avanços tecnológicos proporcionou ao aluno uma expectativa diferente, de apoio à educação e aprendizagem, principalmente em EaD. E Valente (2014, p. 162) complementa ao afirmar que as tecnologias digitais "podem ser importantes aliadas na implantação de atividades inovadoras [...] e possibilitam o desenvolvimento das estratégias de aprendizagem ativa". O autor ainda continua ao dizer que:

> A EaD, ao utilizar recursos tecnológicos, apresenta características que podem contribuir para uma aprendizagem baseada na construção de conhecimento, já que as facilidades de interação via Internet permitem um tipo de educação que é muito difícil de ser realizado presencialmente. A EaD pode utilizar abordagens pedagógicas que exploram os verdadeiros potenciais que as TDICs oferecem, ao facilitar não somente o aprofundamento da interação professor–aprendiz, mas também entre aprendizes, o que propicia meios para uma educação dificilmente implantada em ações estritamente presenciais. (VALENTE, 2014, p. 147).

Deste modo, justifica-se esta pesquisa porque o assunto abordado vem proporcionar conhecimento significativo no que diz respeito às metodologias de ensino aplicadas a EaD, e isto se faz relevante pois esta abordagem vem ganhando força e transformando a forma de aprender, mas é importante averiguar como as técnicas metodológicas são aplicadas e se quais delas realmente trazem resultados eficazes. A proposta é relativamente simples, entretanto, bastante significativa, pois faz-se necessário conhecer o estado das técnicas de metodologias ativas aplicadas à EaD.

O objetivo geral desta pesquisa é identificar as principais metodologias ativas utilizadas na EaD, e tem-se como objetivos específicos pontuar conceitos e aspectos gerais EaD e tecnologia, identificar as metodologias ativas aplicadas na EaD e listar os pontos positivos e negativos das metodologias utilizadas.

Quanto aos procedimentos metodológicos, optou-se pela pesquisa bibliográfica de caráter analítico pautada em diversas fontes literárias como artigos científicos, livros e periódicos.

Optou-se por este tipo de pesquisa porque ela é a forma de levantar um conhecimento específico sobre as principais metodologias ativas aplicadas à EaD, analisando os principais conceitos, ideias e finalidades. (CHIARA, KAIMEN, et al., 2008).

A abordagem da pesquisa é qualitativa, pois esse tipo de pesquisa para Minayo (2003, p. 16-18) é o caminho do pensamento a ser seguido. Godoy (1995, p. 58), aponta que a pesquisa qualitativa tem por objetivo "ponderar o ambiente como fonte direta dos elementos e o pesquisador como ferramenta chave; e por fim, a ação é o foco fundamental de investida e não o efeito ou o produto". Assim sendo, é importante acumular informações e conhecimentos para o desenvolvimento do trabalho.

A coleta de dados ocorreu entre Fevereiro de 2019 à Abril de 2020, e foi definido como critério de inclusão, que todos os artigos e livros publicados que abordassem as metodologias aplicadas à EaD seriam lidos e analisados, pois devido a um prévio levantamento, observou-se que há escassez de artigos e livros que descrevam essas metodologias especificamente na EaD.

Outro critério a considerar é que não foi limitado o idioma para esta pesquisa com intuito de obter referencial teórico rico e detalhado, e isto contribuiu significativamente para o levantamento de informações relevantes obtidos ao estudo.

Após a definição desses critérios, fez-se a seleção de 6 artigos, 4 periódicos, 14 livros, e 9 revistas sobre o tema e, seguiu-se os seguintes passos para a composição da pesquisa bibliográfica: leitura exploratória, seletiva e escolha do material que se adequam aos objetivos e tema deste estudo; leitura analítica dos textos, finalizando com a realização de leitura interpretativa e redação.

Neste enredo, levanta-se a seguinte problemática: quais metodologias ativas podem ser mais eficientes no ensino a distância?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica de um artigo tem como objetivo fundamentar por meio das ideias, conceitos e parecer de outros pesquisadores e autores aspectos teóricos importantes desenvolvidos em suas pesquisas. Para Mello (2006):

> A fundamentação teórica apresentada deve servir de base para a análise e interpretação dos dados coletados na fase de elaboração do relatório final. Dessa forma, os dados apresentados devem ser interpretados à luz das teorias existentes. (MELLO, 2006, p.86).

Em conformidade com o autor, a fundamentação teórica é importante para a análise e interpretação dos dados, pois somente com a visão e teorias levantadas por diversos autores é possível fundamentar, embasar e analisar a pesquisa em questão.

Deste modo, este artigo foi elaborado a partir da revisão de textos, artigos, livros, periódicos, dissertações, revistas, enfim, todo o material e literatura pertinente referente às metodologias ativas aplicadas à EaD.

Os principais temas foram divididos em tópicos, e em cada um deles inclue-se o que é importante para "esclarecer e justificar o problema em estudo e o que servir para orientar o método do trabalho e os procedimentos de coleta e análise de dados" (MELLO, 2006, p. 87).

2.1 Aspectos gerais da EaD e tecnologia

No mundo globalizado e informatizado do qual fazemos parte atualmente, nos faz pensar no uso das novas ferramentas tecnológicas digitais de informação, pois quando falamos em conhecimento, a dimensão ligada a ele ganha uma roupagem diferenciada, proporcionando novas descobertas e gerando uma sociedade em transformação (GRINSPUN,1999).

Neste sentido, as TDICs auxiliam no acesso à educação, permitindo assim, que a ela esteja em diversos lugares, de diversas formas ao maior número de pessoas.

E para Santos e Moraes (2010):

> […] a educação tem um papel crucial na chamada "sociedade tecnológica". De fato, é unicamente por meio da educação que teremos condições, enquanto indivíduos, de compreender e de se situar na sociedade contemporânea, enquanto cidadãos copartícipes e responsáveis. (SANTOS; MORAES, 2010, p. 11).

De fato, não podemos negar que a sociedade atual, por ser movida e influenciada pelos recursos tecnológicos, tem demandado novas competências dos alunos e trabalhadores, por este motivo, a educação tem sido desafiada a se posicionar, tanto teórica quanto praticamente.

E quando falamos em educação e tecnologia, não se pode deixar de associá-la a EaD. Sua definição no Decreto 9.057 de 25 de Maio de 2017 é descrita como:

> Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (Decreto 9.057, 2017, art. 1°).

A EaD é um marco histórico na educação, e desta forma, a questão sobre como ensinar necessitou de regras com o objetivo de alinhar, ampliar a oferta e acesso à essa modalidade garantindo a qualidade no ensino. E, de fato, conforme uma pesquisa da EaD.br (ABED, 2015), a EaD no Brasil está se expandindo e precisa de constante investimento pedagógico, tecnológico e na infraestrutura para manter o diferencial.

Nesta concepção, vale ressaltar o que Maftum e Campos (2008, p. 133) apontam ao firmar que "como prática educativa a EaD se constitui como alternativa eficiente às amplas e diversificadas necessidades de qualificação de pessoas adultas". Eles ainda complementam ao dizer que o processo de aprendizagem na EaD é mais completo ao se basear na flexibilidade e autonomia do aluno.

No Brasil, na década de 1990, foi possível perceber ações governamentais voltadas à Ead. Os autores Guarezi e Matos (2012) evidenciam que:

> Em 1991, uma parceria entre o governo federal e a Fundação Roquette Pinto criou o programa "Um salto para o futuro" com o objetivo de capacitação de professores de todo país. A Secretaria Especial de Educação a Distância do Ministério da Educação (Seed), criada na metade dos nos 1990, lançou a transmissão do Programa TV Escola em 1995, unindo-o à Transmissão da programação do Projeto Um Salto para o Futuro. Em 1997, a Seed lançou o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), com o objetivo de disseminar o uso das novas tecnologias nas escolas públicas do País. Contava-se também com o Projeto Proformação para a formação de professores

> em nível médio, basicamente só com material impresso. (GUAREZI; MATOS; 2012, p.36).

Para Saraiva (1996), o programa "Um salto para o futuro" foi um marco essencial para a educação no Brasil, tanto em EAD quanto pela TV, pois com o novo formato o poder de abrangência e interatividade seriam maiores, principalmente, tornando-se uma ferramenta eficaz para realizar a educação continuada dos professores.

Alves (2009) também relata que, no Brasil, a chegada dos computadores para a educação ocorreu por intermédio das universidades. Tem-se evidências que os primeiros aparelhos foram instalados a partir de 1970, eles eram enormes e com custo elevado. Atualmente os preços são mais acessíveis, o que torna possível que uma boa parte da população tenha acessa à essa tecnologia e utilize-a para a educação.

E como parte facilitadora nesse processo de aprendizagem na EaD estão as TDICs, que por sua vez funcionam como ferramenta de aprendizagem de diversas maneiras, ao propor interação e participação dos alunos de forma interativa, prazerosa e lúdica, é o que explicam Almeida e Silva (2011), vejamos:

> Entendemos que as TDICs na educação contribuem para a mudança das práticas educativas com a criação de uma nova ambiência em sala de aula e na escola que repercute em todas as instâncias e relações envolvidas nesse processo, entre as quais as mudanças na gestão de tempos e espaços, nas relações entre ensino e aprendizagem, nos materiais de apoio pedagógico, na organização e representação das informações por meio de múltiplas linguagens (ALMEIDA e SILVA, 2011, p.4).

Ao analisar por esse ponto de vista, pode-se afirmar que as TDICs são essenciais a EaD e que, se aplicados de maneira eficiente, a aprendizagem será mais ampla e significativa. E para Moran (2014, p.2) elas "são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, [...]".

Essas novas formas de comunicação e interação, nunca imaginadas, nos fazem pensar em um futuro promissor, entretanto, um tanto desafiador tanto para o docente quanto para os discentes. O professor e desenvolvedor de jogos eletrônicos Marc Prensky (2001), afirmou que os "Nativos Digitais" precisam ser e estar preparados, principalmente, para essa nova era de mídias digitais. E, analisando melhor, as tecnologias de mídia social estão atreladas ao cotidiano dos alunos tornando-os, como diz Prensky (2001), "imigrantes digitais", e nada melhor do que usá-las como inovação pedagógica na aprendizagem.

Vale dizer que os nativos digitais são aqueles indivíduos que nasceram e cresceram com as tecnologias digitais presentes em sua vivência, tecnologias como videogames, Internet, telefone celular, MP3, iPod, etc. Já os imigrantes digitais são aqueles que tentam e precisam imergir, interagir, adentrar e conviver em meio a grande quantidade de inovações tecnológicas.

E ao se deparar com os nativos imigrantes digitais, cabe ao docente saber como se relacionar de maneira eficaz com esses indivíduos tão diferentes. Uma das formas é instigar o discente ter autonomia na EaD, não apenas para alcançar a nota, mas fazer com que esta busca seja constante e se estenda aos ensinamentos expostos com uma pesquisa mais elaborada e avançada, conforme afirma Piaget (1994):

> Autonomia é a capacidade de tomar decisões em dois campos. No campo moral, refere-se a decidir entre o que é certo e errado. No campo intelectual, é decidir o que é

> verdadeiro e o que não é verdadeiro, levando em consideração fatos relevantes, independentemente de recompensa e punição. (PIAGET, 1994, P. 23-24).

Desta forma, em um ambiente moderno, integrar tecnologia, EaD e metodologia é algo um tanto inovador quanto desafiador. No entanto, as metodologias ativas proporcionam um aprendizado diferenciado do ponto de vista do ensinar e aprender.

2.2 Metodologias Ativas

As metodologias de ensino e aprendizagem configuram o que dizemos que seria a interação entre docentes e alunos, onde as técnicas de ensino e o uso de tecnologias, além de contribuírem para a construção de identidades, valores e expectativas pessoais no decorrer do processo formativo, estarão proporcionando ao aluno uma motivação para aprender.

Para Moran (2014) é possível aprender de diversas formas diferentes, e o ensino atual está ficando mais híbrido, sendo que o estilo formal e/ou tradicional está sendo deixado de lado. E verificando o cenário, esta transformação é um tanto novo e inovador, pois isso só é possível com as metodologias ativas.

Meyers & Jones (1993) conceituam metodologias ativas de aprendizagem como sendo um conjunto de procedimentos didáticos centrados no aluno, expressos pelos métodos e técnicas de ensino com forte caráter colaborativo e participativo, sendo o docente o mediador, capaz de instigar e proporcionar experiências de aprendizagem significativas aos alunos.

Como dizia Paulo Freire (2005) que o aluno "não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo" (YAMAMOTO, 2016, p. 31). Os alunos não são seres vazios que devem apenas receber conteúdos, mas sim, devem ser instigados a buscar e expor seu conhecimento adquirido no dia-a-dia.

A metodologia ativa faz com que o aluno busque e seja o agente de seu aprendizado. Nela, o estímulo à crítica e reflexão é incentivado pelo professor que conduz a aula, mas o centro desse processo é, de fato, o próprio aluno.

Além disso, não se pode deixar de ressaltar o pensamento que Silberman (1996) traz ao dizer que os com métodos ativos, os alunos assimilam maior volume de conteúdo, retêm a informação por mais tempo e aproveitam as aulas com mais satisfação e prazer.

Outra visão interessante é a de Borges e Alencar (2014, p. 120), que afirmam a importância da metodologia ativa, ao dizer que ela "pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando a tomada de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante".

Yamamoto (2014, p. 85) ainda relata o pensamento de outros pesquisadores como Freire, Charlot, Demo, Heron e Alheit que afirmam que "o ato de aprender é intransferível, só o indivíduo pode fazê-lo e ninguém pode aprender por outro". Analisando essa premissa, pode-se dizer que para o aluno seja o protagonista na aprendizagem, é necessário a aplicação das metodologias ativas, bem como contribuir para a formação de profissionais mais preparados para atuarem no mercado de trabalho.

De acordo com Pinto *et al* (2013, p. 3), "o protagonismo do estudante em seu processo de aprendizagem possibilita o desenvolvimento de habilidades e competências indispensáveis para a construção de sua autonomia intelectual e social".

Já Berbel (2011) defende a ideia que também que o envolvimento do aluno em novas aprendizagens o prepararia melhor para o futuro, ou seja, que as metodologias ativas contribuem com a promoção da autonomia dos estudantes já que despertam a curiosidade à medida que lhes é permitido trazer elementos novos às aulas, os quais, quando acatados e analisados, fazem o aluno sentir-se valorizado.

> O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro. (BERBEL, 2011, p. 29).

John Dewey (1859-1952) também afirmou que o uso das metodologias ativas promove uma aprendizagem que ocorre pela ação *learning by doing* – processo que ocorre através do aprendizado construindo nossos valores, conhecimentos e habilidades, a partir de experiências – e/ou pelo aprender fazendo (BERBEL, 2011). Para Dewey, considerando um dos precursores das metodologias ativas, o pensar só ocorre e/ou é estimulado quando há um problema a resolver, e por isso, a sala de aula era considerada um grande laboratório, onde ele buscava ensinar com a prática.

2.3 Metodologias Ativas Aplicadas à EaD

As metodologias ativas, antes aplicadas somente na modalidade presencial, atualmente também está sendo inserida na modalidade a distância (MATTAR, 2017). Dentre as literaturas pesquisadas a mais abordada foi a aprendizagem baseada em problemas.

A metodologia baseada em problemas teve início no Canadá, na McMaster University em 1969 para o curso de medicina com o objetivo de "desenvolver hábitos de raciocínio, pesquisa e resolução de problemas, para obterem sucesso num mundo de rápidas mudanças" (DELISLE *apud* SARDO, 2007, p. 79).

A aprendizagem baseada em problemas é diferente de resolução de problemas, Sardo (2007) explica que:

> O problema é utilizado para: ajudar os alunos a identificarem suas próprias necessidades de aprendizagem enquanto tentam compreender o problema; pensar em conjunto; sintetizar a aplicar informação ao problema e começar a trabalhar efetivamente para aprender com os membros do grupo e com os tutores. (SARDO, 2007, p. 79–80).

Em suma, como pontos positivos da aplicação desse método na EaD, espera-se que os alunos envolvidos desenvolvam um conhecimento de conteúdo profundo, pensamento crítico, criatividade, habilidades de comunicação, a remoção de barreiras espaciais e a possibilidade de utilizar o potencial de interatividade das TDICs.

Entretanto, a falta de aulas práticas pode ser apontada como aspecto negativo deste método, bem como a evasão de participantes, conforme afirma o autor Sardo (2007) ao dizer que:

> Os alunos estão profundamente enraizados nos modelos de ensino tradicionais, o que dificulta a implementação das metodologias ativas; quando os alunos constroem a sua aprendizagem de uma forma autônoma, independente e responsável, sentem-se elementos ativos do processo de ensino–aprendizagem e da sua própria formação; os alunos que tiveram uma menor participação dentro do AVA Moodle® apresentaram

> maiores dificuldades de aprendizagem e obtiverem as classificações mais baixas, mostrando uma relação direta entra a participação nas diferentes atividades e a própria aprendizagem; o educador deve desempenhar vários papéis ativos ao longo de todo o processo, nomeadamente no planejamento, na implementação e na avaliação das atividades de aprendizagem; Aprendizagem Baseada em Problemas constitui uma estratégia que vai além das práticas pedagógicas tradicionais envolvendo educadores e educandos em um processo integrado de aprendizagem. (SARDO, 2007, p. 180-181).

Outra metodologia ativa identificada nas literaturas estudadas e aplicadas na EaD, foi a sala de aula invertida (SAI) ou *flipped learning*, onde o aluno irá absorver o novo assunto em casa e na aula irá discutir e contar com o professor apenas para orientação, apoio e esclarecer dúvidas sobre o assunto.

Neste método, sob orientação do docente de como aplicar os conceitos e práticas, o espaço é tido e transformado como um ambiente de aprendizado dinâmico, interativo e criativo (YAMAMOTO, 2016, p.68).

O aluno exerce papel fundamental neste método, "reconhecendo a importância do domínio dos conteúdos para a compreensão ampliada do real e mantendo o papel do professor como mediador entre o conhecimento elaborado e o aluno" (SCHNEIDER *et al*., 2013, p. 68).

Entretanto, os autores destacam que nesse método de aprendizagem ativa, não é apenas inverter o local de ocorrência das ações não garante a transformação desejada ao dizer que "o sucesso depende, sobretudo, do compromisso da comunidade acadêmica — estudantes, gestores, professores e demais funcionários — em atingir objetivos por intermédio do fomento da autonomia e do protagonismo do estudante" (FONSECA; MOURA; FONSECA; 2015, p. 4).

Na sala de aula invertida o ponto positivo é a interatividade que ocorre de forma eficiente. Quanto aos aspectos negativos pode-se citar que o aluno não se prepare antecipadamente para a aula e o desânimo e inquietação do docente pela forma proposta.

Outra metodologia ativa comumente aplicada na EaD encontrada nas literaturas foi a aprendizagem em pares ou *peer instruction*. Surgiu em meados dos anos 1990 no ensino superior com o professor Eric Mazur (2015), da Universidade de Havard, nos Estados Unidos (ROSA JUNIOR, 2015).

O objetivo desse método é fazer com que os alunos interajam entre si mesmo que virtualmente – seja por chat, email, e/ou postagem em determinada área da plataforma AVA – e, nesta interação, pode ocorrer a troca de ideias sobre um conceito, explicar soluções e aplicação de problemas apresentados o que são pontos positivos a serem observados.

Quanto aos aspectos negativos deste método, vale ressaltar que é importante que o professor saiba o momento certo e como interagir com os alunos, pois para um grupo com grande quantidade de alunos a maior dificuldade é administrar essa discussão entre os mesmo na plataforma de atividades em EaD para que ela flua e gere conhecimento, por isso a mediação do professor é fundamental para gerar resultados satisfatórios.

Outro método identificado foi a gamificação que consiste na utilização de elementos do jogo em contextos educacionais. Deterding *et al* (2011) define gamificação como o uso de elementos de design de games em contextos que não são de games. O objetivo desta metodologia ativa é aumentar o engajamento, envolvimento e motivar os envolvidos prendendo-lhes o interesse de continuar aprendendo.

Como aspectos positivos deste método, os jogos podem facilitar, influenciar e motivar o aprendizado do aluno, desde que seu objetivo fique claro ao ser apresentado à classe em EaD. Já quanto aos aspectos negativos pode-se dizer a dificuldade de utilização do game em si, falta de autonomia, etc.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo pode-se realizar a revisão de diversas literaturas e identificou-se as principais metodologias ativas aplicadas a EaD onde vários pontos importantes foram observados.

A partir desta revisão literária, é possível afirmar que as metodologias ativas são capazes de promover um processo de ensino–aprendizagem satisfatório em cursos a distância com apoio e aplicação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Quanto à problemática levantada, pode-se afirmar que, segundo a literatura abordada, as metodologias ativas que podem ser mais eficientes no ensino a distância são a gamificação, a sala de aula invertida e aprendizagem por problemas, pois auxiliam no desenvolvimento de pensamento crítico e reflexivo, valores éticos, trabalho em equipe, autonomia e conhecimento.

Na literatura identificou-se alguns apontamentos negativos quanto à algumas metodologias ativas aplicadas na EaD, entretanto, os mesmos não afetam o potencial e objetivo delas. No entanto, é importante frisar que houve dificuldade para o levantamento teórico quanto as metodologias ativas aplicadas especificamente à EaD.

Diante disto, sugere-se que haja mais pesquisas na área de metodologias aplicadas principalmente à EaD. Quanto à pesquisa sugere-se que sejam fornecidos feedbacks de acompanhamento e correção/avaliação diretamente ao aluno, seja por vídeos, mensagem de voz e etc, que por vezes, pode não compreender onde e/ou o que errou/acertou. Sugere-se também que haja uma melhor utilização, aproveitamento e aplicação das novas tecnologias quanto a entrega das atividades solicitadas pelos docentes, podendo ser por meio de vídeo, web conferências, chats, etc.

Portanto, conclui-se que as metodologias ativas são capazes de promover um processo de ensino-aprendizagem satisfatório em cursos a distância e, proporcionando aos alunos em EaD habilidades e características importantes que resultam na melhoria cognitiva do aluno como um todo. constar a conclusão ou considerações finais, limitações, trabalhos futuros, etc.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de e SILVA, Maria da Graça Moreira da. **Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo.** Revista e-curriculum, São Paulo, v.7 n.1 Abril/2011. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/ index.php/curriculum. Acesso: 07 out. 2019.

ALVES, J. R. M. **A História da EaD no Brasil**. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. (orgs). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, v. 1. p. 9-13, 2009.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira *et al*. **A reorganização de tempos, espaços e relações na escola com o uso de metodologias ativas de aprendizagem e ferramentas colaborativas.** ETD -

Educação Temática Digital, v. 16, n. 1, p. 84–99, abr. 2014. Disponível em: http://periodicos.sbu.unicamp. br/ojs/index.php/etd/article/view/13 31/1346. Acesso em: 21 abril 2019.

BERBEL, Neusi, A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes.** Semina: Ciências Sociais e Humanas. Londrina, v. 32, n.1, 2011.

BORGES, T.S; ALENCAR, G.; **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante:** o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista; n° 04, p. 1 19-143, 2014.

BRASIL. **Decreto n 9.057 de 25 de Maio de 2017**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em 21 abril 2019.

CARVALHO, Rafael Nink de. **Ambiente Virtual de Aprendizagem**: Fóruns de discussão numa perspectiva sócio-interacionista. Porto Velho: 2010.

CHIARA, I. D. et al. **Normas de documentação aplicadas à área de Saúde**. Rio de Janeiro: Editora E-papers, 2008.

CHRISTOFOLETTI, Gustavo et al. **Grau de satisfação discente frente à utilização de métodos ativos de aprendizagem em uma disciplina de Ética em saúde**. Revista Eletrônica de Educação,v. 8, n. 2, p.188–197, 2014. Disponível em: http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/ viewFile/823/334. Acesso em: 05 maio 2019.

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKLE, L. **From game design elements to gamefulness: defining "gamification".** In MINDTREK 11. Tampere: Finlândia, 2011.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 11e. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FONSECA, João José Saraiva da; MOURA, Anaisa Alves de; FONSECA, Sonia Henrique Pereira da. **A aprendizagem invertida em educação a distância**. 2015. In: CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 21., 2015, Bento Gonçalves, RS. *Anais*. p. 1–10. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_86.pdf. Acesso em: 29 maio 2019.

GODOY, Arilda S., Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades, In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.2, Mar./Abr. 1995a, p. 57-63. Pesquisa qualitativa.-tipos fundamentais, In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.3, Mai./Jun. 1995b, p. 20-29.

GRINSPUN, Mirian Zippin. **Educação tecnológica:** desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999.

GUAREZI, R. C. M.; MATOS, M. M. **Educação a distância sem segredos.** Curitiba:

InterSaberes, 2012. 2 Mb; PDF.

MAFTUM, Mariluci Alves; CAMPOS, João Batista. **Capacitação pedagógica na modalidade de Educação a Distância:** desafio para ativar processos de mudança na formação de profissionais de saúde. *Cogitare Enfermagem*, v. 13, n. 1, p.132–139, 2008. Disponível em: http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/11973. Acesso em: 20 maio 2019.

MATTAR, J. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MELLO, Carlos Henrique Pereira. **Gestão da Qualidade**. São Paulo: Pearson, 2006.

MEYERS, C.; JONES, T. B. **Promoting active learning.** San Francisco: Jossey Bass, 1993.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.) **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 22ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MORAES, Raquel de A. **Institucionalização da EaD nas IES públicas:** uma perspectiva histórico - crítica e emancipadora. In: Daniel Mill; Nara Pimentel. (Org.) Educação a Distância: desafios contemporâneos. 1 ed. São Carlos: EdUFSCar, 2010, v. 1, p. 319 – 349

MORAN, J. M. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. In: encontro nacional de didática e prática de ensino, 12., 2004, Curitiba. Anais. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2014.

PIAGET, J. **O Juízo Moral na Criança**. 1ª Ed. São Paulo: Summus, 1994.

PINTO, Antonio Sávio da Silva et al. **O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena**: estendendo o conhecimento para além da sala de aula. *Revista Ciências da Educação*, ano XV, v. 2, n. 29, p.67–79, dez. 2013. Disponível em: http://www.revista.unisal.br/ojs/index.php/educacao/article/view/288. Acesso em: 20 set. 2019.

PRENSKY, Marc. **Digital natives, digital immigrants**. On the Horizon, v. 9, n. 5, 2001. Disponível em: https://marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf. Acesso em: 30 abril 2019.

ROSA JUNIOR, Luiz Carlos. **Metodologias ativas de aprendizagem para a educação a distância:** uma análise didática para dinamizar sua aplicabilidade. 2015. 100 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) -Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/18201. Acesso em: 17 set. 2019.

SARAIVA, T. **Educação a Distância no Brasil**: lições da história. Em Aberto, Brasília, v. 16, n. 70, 1996. Disponível em: http://ltc-ead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/eadterezinha saraiva.pdf. Acesso em: 28 maio 2020.

SARDO, Pedro Miguel Garcez. **Aprendizagem baseada em problemas em reanimação cárdio-pulmonar no ambiente virtual de aprendizagem Moodle®**. 2007. 226p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/ handle/123456789/90664. Acesso em: 20 jun. 2019.

SCHNEIDER, Elton Ivan et al. **Sala de aula Invertida em EAD**: uma proposta de Blended Learning. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 8, n.16, p. 68-81, 2013. Acesso em: 15 jul. 2019.

SILBERMAN, M. **Active learning**: 101 strategies do teach any subject. Massachusetts: Ed. Allyn and Bacon, 1996.

VALENTE, José Armando. **A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias de digitais de informação e comunicação**. Revista Unifeso – Humanas e Sociais,v. 1, n. 1, p.141–166, 2014. Acesso em: 15 jul. 2019.

YAMAMOTO, Iara. **Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes**. 2016. 101 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: http:// www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/ tde-22092016-121953/pt-br.php. Acesso em: 25 out. 2019.

OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM: ASPECTOS INCLUSIVOS E INOVADORES EM CONTEXTOS ONLINE

Mariana dos Reis Alexandre (mariana.alexandre@unesp.br, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho"/ Campus de Bauru, SP)

Daniela Melaré Vieira Barros (daniela.barros@uab.pt, Universidade Aberta de Portugal/ Lisboa, colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", investigadora do CEIS XX e colaboradora no LE@D)

RESUMO. Este estudo resulta de questionamentos realizados em uma pesquisa exploratória e analítica acerca das características dos Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA) e seus aspectos inclusivos relacionados aos estilos de uso do virtual, verificando as possibilidades de uso e aplicação dos ODA para superar possíveis barreiras de aprendizagem em contextos online. Os estilos de uso do virtual caracterizam formas de utilização do virtual que se adequam e personalizam percursos de aprendizagem às diferentes características pessoais. A metodologia utilizada contou com pesquisa bibliográfica, reflexões advindas de disciplinas e investigações e buscas realizadas no primeiro semestre de 2020. As principais conclusões foram que as características dos ODA se complementam e podem favorecer uma perspectiva inclusiva com percursos de aprendizagem estruturados conforme preferências individuais. Contudo, outras necessidades surgem, como: organização e avaliação de ODA e a forma de utilização no online.

Palavras-chave: Objetos Digitais de Aprendizagem. Estilos de uso do virtual. Inclusão. Contextos Online

ABSTRACT. Digital learning objects: inclusive and innovative aspects in online contexts. This study results from questions carried out in na exploratory and analytical research about the characteristics of Digital Learning Objects (DLO) and their inclusive aspects related to the styles of use of the virtual, verifying the possibilities of using and applying DLO to overcome possible barriers to learning in online contexts. The styles of use of the virtual characterize ways of using the virtual that are adapted and personalize learning paths to the different personal characteristics. The methodology used included bibliographic research, reflections from disciplines and investigations and searches carried out in the first half of 2020. The main conclusions were that the characteristics of DLO complemente each other and may favor na inclusive perspective with learning paths structured according to individual preferences. However, other needs arise, such as: organization and evaluation of DLO and the way of using it online.

Keywords: Digital Learning Objects. Styles of use of the virtual. Inclusion. Online contexts.

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) trazem inúmeras possibilidades de compartilhamentos, entre elas os Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA) dos mais variados tipos, como vídeos, jogos, softwares, imagens, entre outros, que podem ser criados, avaliados e reutilizados em diversos ambientes digitais e por estarem relacionados à aprendizagem têm um espaço possível de utilização na Educação (ALEXANDRE, 2017).

Quando há menção à área da Educação, é importante destacar o processo humano e inclusivo, visto que as características dos ODA podem facilitar ou dificultar o uso, que, conforme o CIEB (2017) entre elas perpassam o aspecto agradável e convidativo, além de ser favorável à concentração em relação ao conteúdo, muito além do funcionamento técnico. Nesse sentido, as cores, a plataforma, os ícones, imagens e instruções contidas no ODA bem como as demais características devem contribuir para o acesso e facilidades no uso.

Ao considerar as características inclusivas presentes nos ODA, é necessário atenção quanto ao estilo de aprendizagem e ao estilo de uso do virtual pela identificação e valorização das especificidades e perfis dos alunos e professores propiciados pelo espaço virtual que cria possibilidades de cenários educativos mais interativos mediante recursos variados (BARROS, 2013). Nesse sentido, ultrapassar a concepção puramente técnica e mecanicista dos ODA requer a compreensão de suas características e possíveis relações com os estilos de uso do virtual dos alunos e ainda, compreender o contexto online e suas possibilidades que potencialize o desenvolvimento de todos os alunos em suas especificidades.

Assim, o objetivo deste estudo consiste em realizar reflexões acerca dos aspectos inclusivos e inovadores das características dos ODA, considerando os estilos de uso do virtual. Pretende-se alcança-lo mediante uma pesquisa exploratória (GIL, 2002), apresentado logo após a introdução. Em seguida, com base em Wiley (2002) conceitua-se os Objetos de Aprendizagem (OA); Audino e Nascimento (2010), Braga e Menezes (2015); CIEB (2017); Alexandre (2017); Tezani e Alexandre (2020) com discussões acerca das características dos ODA suas possibilidades avaliativas com contribuições à Educação; Depois, Barros (2009; 2013; 2019) e Mello e Barros (2014) abordando os caminhos e necessidades para conhecer e valorizar os estilos de uso do virtual, o que aponta reflexões sobre a importância dos aspectos inclusivos, em especial no contexto online. Por fim, realizou-se uma reflexão acerca da temática em questão.

Portanto, defende-se que a disponibilidade de ODA no virtual ultrapassa a execução de exercícios mecanizados, conteudistas e padronizados centrados no docente ou simplesmente utilizados como entretenimento, mas, em oposição, requer planejamento que considere as peculiaridades das características dos ODA, dos estilos de uso do virtual dos alunos e como agem nesse ambiente cercado de informações, desafios e possibilidades e, para isso, discussões nestas duas temáticas são necessárias para oferecer suporte ao trabalho docente que valorize as diferenças e proporcione oportunidade de desenvolvimento para todos os alunos.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DO ESTUDO APRESENTADO

O estudo aqui apresentado faz parte das reflexões iniciais da tese de doutorado de que a elaboração de um instrumento avaliativo de ODA de fácil acesso e utilização é fundamental para dar suporte aos professores na seleção consciente e fundamentada de ODA para o pro-

cesso de ensino e aprendizagem. No mesmo viés, se desvela em continuidade da investigação de mestrado (ALEXANDRE, 2017) que aborda alguns aspectos importantes na seleção e análise dos ODA, entre eles o perfil docente e discente, semeando a necessidade de considerar os aspectos presentes nas características dos ODA.

Em consonância com as investigações, buscas e análise de referenciais teóricos abordados e discutidos nas disciplinas cursadas no Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), campus de Bauru, principalmente a intitulada: "práticas em educação online: estratégias personalizadas, inclusivas e significativas" ofertada no primeiro semestre de 2020, a qual contou com leituras, atividades síncronas e assíncronas. Houve oportunidade de aproximação com a temática estilos de uso do virtual que caracterizam formas de utilização do virtual para um percurso de aprendizagem adequado e personalizado, em que se valoriza as diferentes características pessoais.

Em decorrências das discussões proporcionadas e a aproximação dos temas, o problema de estudo se delimita na relação entre as características dos ODA e os estilos de uso do virtual, verificando as possibilidades de uso e aplicação dos ODA para superar possíveis barreiras de aprendizagem em contextos online. Como se relacionam? Quais características dos ODA o aproximam de um aspecto humano e inclusivo?

O objetivo deste estudo consistiu em realizar reflexões acerca dos aspectos inclusivos e inovadores das características dos ODA, considerando os estilos de uso do virtual. Assim, a pesquisa foi caracterizada como exploratória, para obter familiaridade com a problemática, explicitar e auxiliar na construção de hipóteses e, para isso, realizamos um levantamento bibliográfico que assume a forma de pesquisa bibliográfica (GIL, 2002). Dessa forma, efetuamos uma leitura analítica com intuito de responder ao problema deste estudo.

Os principais autores deste trabalho proporcionam reflexões referentes à temática que além de atual é de relevância acadêmica por estar amparada por questionamentos advindos de investigações; e, prática, por dar suporte às ações pedagógicas no momento atual no contexto online, com vistas aos aspectos inclusivos necessários nas situações de ensino remoto emergencial.

3. CARACTERÍSTICAS DOS OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

Os ODA, recursos digitais auxiliares no processo de ensino e aprendizagem tanto presencial quanto a distância, são definidos em vários tipos, entre eles: vídeos, animações, imagens, simulação, software educacional, hipertexto, jogos, infográficos, páginas da *web* destinadas ao processo de ensino e aprendizagem e, conforme Wiley (2002), organizações e eventos referenciados no decorrer do aprendizado com a TDIC. Ainda, de acordo com o autor (p. 3), são recursos que podem ser reutilizados em contextos educativos e "are generally understood to be digital entities deliverable over the Internet, meaning that any number of people can access and use them simultaneously".

O autor considera os Objetos de Aprendizagem (OA), entidades digitais e que diversas pessoas podem obter acesso, utilizar e reutilizar ao mesmo tempo de diversas formas. Alexandre (2017) aponta as diferenças entre as nomenclaturas referentes aos objetos que podem ser confundidas, entre elas os OA e ODA. Contudo, OA por ser amplo aborda Objetos digitais ou não digitais, portanto os ODA fazem parte dos AO. Dessa forma, os ODA possuem

maior potencial de utilização simultânea e de reutilização do que OA não digitais, pois podem ter inúmeros acessos e continuar disponível para que outras pessoas acessem, utilizem e reutilizem. Assim, já visualizamos algumas características: estar disponível e ser reutilizável.

Para Audino e Nascimento (2010, p. 141),

> "os objetos de aprendizagem são recursos capazes de proporcionar, mediante a combinação de diferentes mídias digitais, situações de aprendizagem em que o educador assuma o caráter de mediador e o aluno o caráter de sujeito ativo dentro do processo de ensino e aprendizagem".

Então os OA sempre estão vinculados a uma situação no processo educativo, a aprendizagem em que não é favorável respostas prontas ou exercícios mecanizados, mas o aluno ativo, que faz, busca, interage, questiona, elabora e reelabora hipóteses e respostas e o professor o mediador de todo o percurso. Portanto, que o OA seja além de um recurso instrucionista.

No percurso de busca pelas características dos ODA, encontra-se a dimensão pedagógica e a técnica. Conforme Braga e Menezes (2015); CIEB (2017) Alexandre (2017) e Tezani e Alexandre (2020), os aspectos pedagógicos principais no auxílio ao trabalho dos professores são: interatividade, autonomia, cooperação, cognição e afetividade. A interação se refere à relação entre o aluno e o ODA, aluno e outro aluno e aluno e professor; a autonomia se apresenta quando o ODA oferece suporte às escolhas e tomadas de decisões; a cooperação caso haja momentos para compartilhamentos de ideias e trabalho coletivo; cognição diz respeito ao conhecimento e memória do aluno e a afetividade ao sentimento e motivação durante o uso dos ODA.

Os aspectos pedagógicos elencados não se referem aos conceitos e conteúdos trabalhados no processo de ensino e aprendizagem, mas dimensões indispensáveis em um fazer pedagógico que o aluno tenha interações, com concordâncias ou divergências de opiniões, compreensão da percepção dos colegas, oportunidades de desenvolver o respeito, a individualidade e a paciência. Portanto, os critérios pedagógicos abarcam objetivos pedagógicos, a especificidade de cada público alvo, a relevância e a confiabilidade de conteúdos e conceitos, o formato, a estrutura, as possibilidades de autoformação e autoavaliação e estratégias possíveis para ser direcionada à Educação, ao indivíduo e ao grupo.

Em relação às características dos ODA em dimensão técnica encontramos: disponibilidade; acessibilidade; confiabilidade; portabilidade; facilidade de instalação; interoperabilidade; usabilidade; manutenibilidade; granularidade; agregação; durabilidade e reusabilidade (BRAGA; MENEZES, 2015). Ainda, é fundamental a considerar o aspecto multiuso, a importância dos metadados e da compatibilidade. Em Audino e Nascimento (2010), encontramos: além das já elencadas, autoconsistente; autocontido; contido; customização; facilidade de atualização; flexibilidade; modulidade.

A disponibilidade aponta a disposição do ODA para uso; a acessibilidade permite o acesso por diferentes usuários, lugares e TDIC; a confiabilidade aponta a qualidade técnica e de conteúdo; a portabilidade suporta a transferência e instalação em diversos ambientes e sistemas; a facilidade de instalação e atualização promovem agilidade em instalar e atualizar o ODA caso necessário; a interoperabilidade é importante para integrar dados dos ODA à diversos sistemas; a usabilidade permite facilidade no uso dos ODA; a manutenibilidade

concede alterações do ODA; a granularidade faz com que componentes menores dos ODA possam ser reutilizáveis; a agregação que agrupa as granularidades dos ODA em conjuntos formando, por exemplo, um curso; a durabilidade aponta como o ODA permanece quando seu local de armazenamento passa por dificuldades técnicas e, por fim a principal característica, a reusabilidade permite o reuso dos ODA em diversos contextos e desenvolvimentos (BRAGA; MENEZES, 2015; CIEB, 2017; ALEXANDRE, 2017).

Continuando, autoconsistente se refere à autonomia do ODA para fazer sentido, sem necessitar de outros; autocontido é a restrição a um computador sem conexão à Internet ficando limitado ao que traz internamente, diferente do contido que por haver conexão amplia ao externo e permite acesso variado; customização é a utilização e ordenação dos ODA da forma mais conveniente; flexibilidade para reutilização sem necessitar de manutenção e modulidade a maneira que se apresenta o ODA, que permite a utilização dos módulos sequencialmente ou não (AUDINO; NASCIMENTO, 2010).

A usabilidade é uma das principais características dos ODA e ela está intimamente interligada com as demais, pois para um ODA ser de fácil utilização necessita ter acessibilidade, interoperabilidade, portabilidade, ser de fácil instalação, entre outros aspectos. Ainda, relacionada aos aspectos pedagógicos, pois se um ODA não for de fácil utilização pode comprometer a interatividade, autonomia, afetividade, a compreensão dos conteúdos e todo o objetivo formativo. Então, a usabilidade técnica do ODA, conforme o CIEB (2017, p. 9) perpassa o design que "deve ser convidativo e agradável aos olhos, você deve conseguir facilmente se concentrar no conteúdo, sem ter de se preocupar em como ele funciona". Nesse sentido, tudo o que há contido no ODA deve contribuir para o acesso e facilidades no uso.

As principais características abordadas neste estudo, bem como a definição de OA proporcionam a possibilidade de uma reflexão sobre seu aspecto inclusivo e sua aproximação necessária com os estilos de uso do virtual, desde a combinação de diferentes mídias digitais até o fundamental atendimento a variedade tipológica humana e suas relações com os ODA.

4. OS ESTILOS DE USO DO VIRTUAL

Os estilos de uso do virtual caminham no sentido de promoção da criatividade, autonomia, reflexão, análises e compartilhamentos e percebe a importância da personalização, individualização e inclusão no processo de ensino e aprendizagem. O tema foi estudado por Barros (2009; 2019) baseado nos estilos de aprendizagem teorizados por Alonso e Gallego (2002 apud BARROS, 2009, p. 53) que definem os estilos: ativo, reflexivo, teórico e o pragmático. Tanto os estilos de aprendizagem quanto os estilos de uso do virtual não possuem o intuito de rotular os indivíduos, mas de reconhecer os estilos predominantes e então, mediante um trabalho pedagógico, possibilitar o desenvolvimento dos demais, para um processo educativo mais amplo.

A teoria dos estilos de uso do espaço virtual está intimamente ligada aos estilos de aprendizagem, por isso a valorização das diferenças individuais, no sentido de contemplar e desenvolver os demais estilos e, de acordo com as características da didática no virtual, tanto os aspectos individuais quanto os coletivos são apreciados, pois requer respeito às diferentes perspectivas, possibilidades e peculiaridades de cada aluno.

A respeito dos estilos, Barros (2019, p. 65) afirma que,

> existe uma percepção equivocada em relação ao seu uso e aplicação no processo de

> ensino e aprendizagem; os estilos não têm como objetivo criar divisões ou perfis diferenciados na forma de aprender, mas demonstrar as dificuldades na aprendizagem, facilitando, assim, a criação de estratégias que desenvolvam as potencialidades no aprender.

Portanto, não é com o intuito de comparar perfis, facilidades ou dificuldades, para criar competição e o caminho contrário da inclusão, mas para conhecer o aluno, o que pode ser proporcionado para que ele avance. Conhecer o perfil e o estilo de aprendizagem ou de uso do virtual aproxima os professores dos alunos e ao olhar diferenciado a cada um durante o planejamento pedagógico.

O espaço virtual cria a possibilidade de um cenário educativo mais interativo e menos passivo, em que as escolhas das ferramentas devem ser pensadas conforme objetivo pedagógico, perfil e estilos dos alunos, tanto o predominante quanto os que se deseja desenvolver para ter automotivação, diferentes formas de assimilação dos conteúdos, ampliando a capacidade de construir conhecimentos; há amplo acesso a materiais e um dos fatores que contribui à expansão da aprendizagem aberta são os repositórios em que se armazenam Objetos de livre acesso (BARROS, 2013; 2019). Os ODA, então, possibilitam um trabalho educativo com uso de recursos diversificados para potencializar as formas de aprendizagem.

A disponibilização de grande variedade de materiais para acesso e diferentes tipos de atividades promovem o processo humano e inclusivo, por atender as necessidades e peculiaridade de cada um de modo aberto e livre, para desenvolver as demais formas de aprendizagem em sua totalidade sem desconsiderar o estilo predominante e que mesmo assim caminhe ao alcance do objetivo esperado.

Além disso, são propiciadas formas de desenvolver conteúdos, buscá-los, de interagir, pensar e, consequentemente, ensinar e aprender. Quatro tendências elencadas por Barros (2009, p. 66-67) e retomados por Barros (2020) indicam os estilos de uso do espaço virtual: A) uso participativo no espaço virtual; B) busca e pesquisa no espaço virtual; C) estruturação e planejamento no espaço virtual; D) o estilo de ação concreta e produção no espaço virtual.

Cada estilo possui suas especificidades: A) participação em grupos *online*, discussões em fóruns, atribuição de vivacidade aos materiais produzidos; B) pesquisa *online*, busca, seleção e organização de informações diversas e os materiais para este estilo devem incluir construções e sínteses do conteúdo pesquisado; C) desenvolvimento de atividades com uso de aplicativos para elaboração de conteúdos e atividades; D) realização de serviços *online* com agilidade para produção e ação (BARROS, 2009; 2020).

Os estilos não são fixos ou rígidos, podendo mudar ao passar do tempo com o desenvolvimento dos demais, a especificidade de cada indivíduo também é considerada, ou seja, além dos estilos há o perfil dos usuários. Alguns deles são: agilidade, organização, objetivo, aproveitamento de oportunidades, curioso e pesquisador, ouve música enquanto utiliza o virtual, não se arrisca em novos sites, interage, seleciona informações, é produtivo (BARROS, 2009).

Durante o estudo, encontramos as relações entre os estilos de uso do virtual, que possuem seu aspecto humano e inclusivo, devido à valorização das peculiaridades dos alunos e professores, com os ODA que possuem características que o permite ultrapassar a

concepção puramente técnica e mecanicista em que o aluno é passivo e apenas executa um comando de forma solitária e individualista. Enfatizamos que uma preocupação com os aspectos inclusivos, individualizados e personalizados requer conhecer o aluno em sua individualidade e os benefícios do coletivo que permite contato com usuários de diferentes perfis.

Portanto, o perfil do usuário possui muita relação com o estilo de uso do virtual, sendo indispensável proporcionar diálogos, mediação no processo de ensino e aprendizagem, seleção de recursos diversificados, nos quais as necessidades de cada estilo são contempladas em diversas ferramentas disponíveis no ambiente virtual, entre elas, por meio dos ODA.

5. OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM E ESTILOS DE USO DO VIRTUAL: ASPECTOS INCLUSIVOS

De acordo com o estudo realizado sobre as características dos ODA e os estilos de uso do virtual, alguns aspectos inclusivos foram identificados e algumas relações são possíveis e fundamentais, visto que nos espaços virtuais os conteúdos devem possibilitar o atendimento às diferenças e os gostos de aprendizagem de forma aberta e não imposta, da mesma forma os ODA oferecem inúmeras possibilidades conforme seu próprio conceito e objetivo pedagógico.

Braga (2015) aborda que mesmo os ODA mais simples como uma imagem podem ser utilizadas de modo interativo e os demais que dialogam com o aluno e propõe desafios, softwares que possibilitam avaliações, mas que depende do perfil dos usuários, do objetivo e da estratégia pedagógica abordada. Assim, a interatividade aproxima o aluno do ODA, dos colegas e do professor, são interações que podem proporcionar trocas de experiências, autoconhecimento, perspectivas, preferências e valorizar as facilidades e auxiliar no desenvolvimento de estilos não predominantes. Ou seja, sintonizar o individual e o coletivo como em um círculo interdependente, porém não excludentes.

Conforme o exposto, elementos centrais para discussões das relações são contemplados entre as temáticas. A interatividade aponta o ODA como possibilitador do aluno ser ativo no processo de ensino e aprendizagem em relação ao ODA e aos colegas e até com os professores, a autonomia na tomada de decisão e iniciativa na utilização; cooperação, visto que opiniões podem ser compartilhadas, trabalho coletivo e respeito das opiniões diversas. Ainda, a questão da afetividade, visto que o uso do ODA requer motivação que está ligada ao sentimento (BRAGA, 2015; CIEB, 2017; TEZANI; ALEXANDRE, 2020).

A interatividade nos remete ao uso participativo no espaço virtual, em que participações em grupos online, discussões em fóruns e produção de materiais com vivacidade está relacionado à autonomia, usabilidade e à interação com o ODA, cooperação, afetividade e compartilhamento de ideias de forma ativa. Também pode revelar potencialidades dos alunos e até melhora da autoestima e relação perante o grupo (ALEXANDRE, 2017). Portanto as características pedagógicas influenciam o modo de aprender e está interligada aos estilos de uso, por sua aproximação tanto ao individual quanto ao coletivo.

Na tendência em que há predomínio da busca e pesquisa no espaço virtual, os metadados, acessibilidade e confiabilidade dos ODA devem ser considerados, pois facilitam a busca, permitem o acesso ao que se procura e a atenção quanto a seleção das informações, devido à grande quantidade de informações falsas que podem ser propagadas no virtual. Deste

modo, essas três características dos ODA se mostram indispensáveis para pesquisar, buscar, selecionar e organizar informações e autonomia e cognição para a construção de sínteses.

O estilo em que há tendência de estruturação e planejamento no espaço virtual nos parece reunir o maior número de características dos ODA, porém as características estão relacionadas entre si, possuindo diferenças tênues. Para o desenvolvimento de atividades e conteúdos com uso de aplicativos, o ODA necessita de: Disponibilidade e acessibilidade para escolha do aplicativo e para ser acessado por diferentes usuários, em lugares e dispositivos diversos; Compatibilidade com a TDIC utilizada; Usabilidade e reusabilidade com possibilidade em diferentes contextos e aplicações; Portabilidade de modo que o ODA possa ser transferido ou instalado em diferentes ambientes; Manutenibilidade para alterações no ODA; Facilidade de instalação para que possa ser facilmente instalado caso haja necessidade e interoperabilidade com dados integrados a vários sistemas (BRAGA, 2015; CIEB, 2017; ALEXANDRE, 2017).

A acessibilidade, além de ser relacionada ao aparato técnico e à gratuidade do ODA, pode estar relacionada ao acesso das pessoas com deficiência, com possibilidades de ampliação, instruções mediante o som, cores diferentes que auxiliem, entre outras, tornando-o acessível a diferentes usuários em diferentes lugares e por diferentes dispositivos. Assim como aponta Alexandre (2017; 2018), o uso dos ODA está ligado ao perfil docente e discente e o uso criativo pode potencializar suas possibilidades inclusivas.

Para o estilo de ação concreta e produção no espaço virtual, a reusabilidade, portabilidade e disponibilidade dos ODA são imprescindíveis para que se realizem serviços online com agilidade na produção e ação. A reusabilidade permitirá que o ODA esteja em diferentes contextos dos serviços online; a portabilidade permite instalação em ambientes diversificados e a disponibilidade o fará disponível para uso agilizando e facilitando todo o processo.

Após o estreitamento das relações entre estilos de uso do virtual e as características dos ODA, os dados foram organizados no quadro seguinte para uma melhor visualização:

Quadro 1 – Estilos de uso do virtual e as características dos ODA.

Estilos de uso do virtual	Tendências	Especificidades	Características dos ODA
A	Uso participativo no espaço virtual	Participação em grupos on-line, discussões em fóruns, atribuir vivacidade aos materiais produzidos.	Interatividade; Autonomia; Cooperação; Cognição; Afetividade; Usabilidade.
B	Busca e pesquisa no espaço virtual	Pesquisa on-line, busca, seleção e organização de informações diversas e os materiais para este estilo devem incluir construções e sínteses do conteúdo pesquisado.	Metadados; Acessibilidade; Confiabilidade; Cognição; Autonomia;
C	Estruturação e planejamento no espaço virtual	Desenvolvimento de atividades com uso de aplicativos para elaboração de conteúdos e atividades	Cognição; Autonomia; Acessibilidade; Compatibilidade; Usabilidade;

			Reusabilidade; Portabilidade; Disponibilidade; Manutenibilidade; Facilidade de instalação; Interoperabilidade;
D	Estilo de ação concreta e produção no espaço virtual.	Realização de serviços on-line com agilidade para produção e ação	Cognição; Autonomia; Acessibilidade; Reusabilidade Portabilidade; Disponibilidade;

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base em Barros (2009; 2020); Braga e Menezes (2015); CIEB (2017); Alexandre (2017).

Essa organização ocorreu mediante as principais características, visto que a usabilidade e interatividade, por exemplo, se relacionam a todos os estilos de uso do virtual. Contudo, no uso participativo, a interatividade ocorre de modo mais amplo além da interação com a TDIC, também entre os pares. Destarte, o aluno mais ativo remete à interatividade do ODA que o permite a participação, bem como os objetivos pedagógicos e a mediação docente. Outro aspecto a ser considerado é a possibilidade do uso criativo do ODA que o pode tornar mais acessível.

A cognição e a autonomia se apresentam em todos os estilos, visto que todos consideram o usuário do virtual ativo, seja em participações, construções de sínteses, elaboração de conteúdo e produções. Assim, outro ponto de relação observado é o foco no aluno e o que este consegue produzir, mesmo que ainda não seja uma realidade, é possível e é buscado. Situações podem ser criadas para que os alunos aprendam das mais diversas formas, na qual o ODA é aplicado e que alcance os objetivos delimitados em sua produção e escolha.

Percebe-se que as características dos ODA, em seus aspectos técnicos e pedagógicos e a relação com os estilos de uso do virtual, tornam possíveis um olhar diferenciado em relação aos ODA. No estilo de uso participativo há predominância dos aspectos pedagógicos e nos demais dos técnicos por estar mais relacionado ao usuário em interação com a TDIC. Todavia, todos os estilos de uso podem se beneficiar com o uso dos ODA, que se selecionado, organizado e planejado de acordo com os objetivos, considerando suas características, as diferenças de estilos são contempladas e potencializadas.

É possível a aplicação dos ODA para superar possíveis barreiras de aprendizagem em contextos online, com percursos de aprendizagem estruturados com os estilos de uso do virtual adaptando e personalizando de acordo com preferências individuais. Essas características se tornam essenciais, quando se trata de aspectos inclusivos em contextos online. Todavia, este caminho não é tão simples, visto que as produções e avaliações de ODA precisam ser estudadas e repensadas para abordar o maior número das características possíveis, porque não há um instrumento avaliativo prático para auxiliar na escolha e nem sempre há organização dos ODA no virtual de modo a facilitar o acesso, o que pode vir a dificultar o processo de ensino e aprendizagem relacionados aos estilos de uso do virtual.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a problemática geradora deste estudo, a relação entre as características dos ODA e os estilos de uso do virtual, verificou-se as possibilidades de uso e aplicação dos ODA para superar possíveis barreiras de aprendizagem em contextos online e, nesse sentido, o aspecto inclusivo e a personalização do processo de ensino e aprendizagem na consideração das características pessoais de cada estudante fortalece uma educação que auxilie o desenvolvimento do aluno ativo, reflexivo, teórico e pragmático.

Ao retomar o objetivo de realizar uma reflexão acerca dos aspectos inclusivos e inovadores das características dos ODA, mediante sua relação com os estilos de uso do virtual, constatou-se que os ODA possuem características que podem servir de apoio ao desenvolvimento dos estilos de uso do virtual não predominante. Dessa forma, conhecer as características e sua relação com os estilos de uso do virtual podem favorecer um ensino baseado da inclusão dos alunos e a valorização das suas peculiaridades.

Aborda-se, neste estudo, características dos ODA que, com a intencionalidade, mediação, e considerando a forma como os alunos aprendem e interagem no virtual podem dar outra perspectiva à educação online, que aproxime o professor do aluno e que o processo de ensino e aprendizagem seja pensado objetivando o desenvolvimento do aluno conforme suas próprias necessidades. Nesses aspectos reside o viés humano e inclusivo da temática.

Desse ponto de vista, o ODA ultrapassa a concepção de algo puramente mecânico, pois técnica e pedagogicamente possui características que, se relacionadas aos estilos de uso do virtual, rompem as barreiras que deixam a educação online algo distante e solitário. Portanto, a temática nos permite inúmeras reflexões acerca da importância do papel mediador docente, o foco no aluno e em suas peculiaridades, necessidade de avaliação dos ODA desde sua elaboração ao reuso considerando as dimensões técnicas e pedagógicas e os seus aspectos inclusivos, bem como a abordagem dos conceitos mediante estereótipos que limitam a capacidade criativa e de entendimento do aluno.

Assim, enfatiza-se, com este estudo, a importância dos ODA para a inclusão devido a interatividade, favorecimento da autonomia, cooperação, cognição e afetividade, aspectos pedagógicos que só possuem significado pelo viés humano. Desse modo, essas caraterísticas em contextos online, e em especial numa perspectiva educacional do ensino remoto emergencial, traz uma abordagem em que as peculiaridades de cada pessoa se aproxima e contribuem para o desenvolvimento próprio e do outro, mediado pelo professor com o apoio da TDIC.

Ainda, no online, o uso dos ODA são potencializados devido ao acesso disponibilizado pelos repositórios e características como: a usabilidade, acessibilidade, compatibilidade, reusabilidade, disponibilidade, manutenibilidade, portabilidade, interoperabilidade, facilidade de instalação, aponta os aspectos técnicos como aliados no bom funcionamento, que sem isso não teria como usufruir dos benefícios dos aspectos pedagógicos. Ou seja, diminuiria o potencial inclusivo do ODA e sua possibilidade de uso criativo.

Todavia, na mesma medida que aspectos pedagógicos e técnicos estão interligados, um instrumento de avaliação dos ODA de fácil utilização é necessário para apoiar os professores na escolha e seleção, devido à grande quantidade de ODA disponível e até ao

desconhecimento de sua existência por parte de alguns professores (ALEXANDRE, 2015; ALEXANDRE; TEZANI, 2016; 2019) que estavam acostumados apenas com o ensino presencial e que no momento atual necessitam ultrapassar os desafios e conhecer as novas possibilidades e características que o contexto online e os estilos de aprendizagem e de uso do virtual dos alunos.

Conclui-se, portanto, que os ODA possuem características possíveis para transpor barreiras de aprendizagem em contextos online que possa se relacionar aos estilos de uso do virtual e proporcionar possibilidade de incluir os diversos perfis e estilos dos alunos. Contudo, são os aspectos pedagógicos humanos e inclusivos dos ODA ou de qualquer outra ferramenta que fazem toda a diferença, pois vai além do ODA em si, mas está relacionado à forma como é disponibilizado, selecionado e utilizado a fim de desenvolvimento de cada aluno de modo mais autônomo e interativo no contexto online.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, M. R. **A prática curricular e as tecnologias nas escolas municipais e estaduais**: desafios e possibilidades. 120 f. Monografia (Graduação) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2015.

ALEXANDRE, M. R.; TEZANI, T. C. R. Os desafios e as possibilidades da prática curricular articulada ao uso das tecnologias: suscitando reflexões em relação à escola e para além dela. **Revista de ciências da educação**, v. 1, n. 33, p. 223-250, 2015.

ALEXANDRE, M. dos R. **Um estudo sobre Objetos Digitais de Aprendizagem no processo de alfabetização e letramento.** 145 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2017.

ALEXANDRE, M. R.; TEZANI, T. C. R. Imigrantes digitais: as tecnologias no processo de formação continuada. **Educação & tecnologia**, v. 21, n.1, p. 56-66, 2016.

ALEXANDRE, M. dos R.; TEZANI, T. C. R. Objetos digitais de aprendizagem para alfabetização e letramento na prática docente: a pesquisa e o produto. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias, São Carlos. **Anais eletrônicos** [...]. São Carlos: UFSCar, 2018. Disponível em: https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/236/284. Acesso em: agosto de 2020.

ALEXANDRE, M. R.; TEZANI, T. C. R. Um olhar sobre a prática pedagógica nos anos iniciais do ensino fundamental e o uso de tecnologias: pontos e contrapontos. **Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 42, p. 169-184, 2019.

AUDINO, D. F.; NASCIMENTO, R. S. Objetos de aprendizagem – diálogos entre conceitos e uma nova proposição aplicada à educação. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, vol. 5, n. 10, p. 128-148, jul./dez. 2010. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1620/1468. Acesso em: agosto de 2020.

BARROS, D. M. V. Estilos de uso do espaço virtual: como se aprende e se ensina no virtual? **Inter-Ação**: Revista Faculdade de Educação da UFG, v. 34, n. 1, p. 51-74, 2009. Disponível

em: https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/6542/4803. Acesso em: agosto de 2020.

BARROS, D. M. V. Estilos de uso do espaço virtual: novas perspectivas para os ambientes de aprendizagem online. **Revista Educação em foco**, Juiz de Fora, v. 18, n. 1, p. 71-103, 2013. Disponível em: https://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2014/06/texto-3.pdf. Acesso em: agosto de 2020.

BARROS, D. M. V. Estilos de aprendizagem e estratégias para a personalização e inclusão na era digital. In: VIANA, H B.; SOUZA, D. C. D. B. N. de; SOUZA, F. N. de. **Novas tecnologias e novas práticas educacionais**. Engenheiro Coelho: Unaspress, 2019.

BARROS, D. M. V. Didática e estilos de uso do virtual para a Educação a Distância. **Revista diálogo educacional**, Curitiba, v. 20, n. 64, p.123-142, jan./mar. 2020. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/26164. Acesso em: agosto de 2020.

BRAGA, J. (org.). **Objetos de Aprendizagem**, Santo André: UFABC, 2015. Disponível em: http://pesquisa.ufabc.edu.br/intera/wp-content/uploads/2015/11/ObjetosDeAprendizagemVol1_Braga.pdf. Acesso em: agosto de 2020.

BRAGA, J.; MENEZES, L. Introdução aos Objetos de Aprendizagem. In: BRAGA, J. (org.). **Objetos de Aprendizagem**, Santo André: UFABC, 2015. Disponível em: http://pesquisa.ufabc.edu.br/intera/wp-content/uploads/2015/11/ObjetosDeAprendizagemVol1_Braga.pdf. Acesso em: agosto de 2020.

CIEB. Orientações para seleção e avaliação de conteúdos e recursos digitais. **Notas técnicas 5**, 2017. Disponível em: https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/06/CIEB-Notas-T%C3%A9cnicas-5-Orienta%C3%A7%C3%B5es-para-Sele%C3%A7%C3%A3o-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Conte%C3%BAdos-e-Recursos-Digitais-2019.pdf. Acesso em: agosto de 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2008.

MELLO, D. E.; BARROS, D. M. V. **Didática online**. In: CC BY SA 4.0, 2014. Disponível em "https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6709/1/Dida%CC%81tica%20do%20online.pdf". Acesso em: agosto de 2020.

Tezani, T. C. R. & Alexandre, M. dos R. O uso dos objetos digitais de aprendizagem na alfabetização: contribuições à prática pedagógica. In: B. S. C. Cortela, F. Bastos, & S. R. T. Gatti. **Cadernos de docência na Educação Básica** 7. Políticas educacionais, formação de professores e prática pedagógica: contribuições da pesquisa. Cultura acadêmica, 2020.

GATTI, S. R. T. **Cadernos de docência na Educação Básica 7**. Políticas educacionais, formação de professores e prática pedagógica: contribuições da pesquisa. São Paulo: Cultura acadêmica, 2020.

WILEY, D. A. Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy. In: WILEY, D. A. (org.). **The instructional use of learning objects**. Bloomington: AECT, 2002. Disponível em: http://www.reusability.org/read/. Acesso em: agosto de 2020.

A APLICAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Lucas Labigalini Fuini

Professor EBTT

Instituto Federal de São Paulo, Campus de São Joao da Boa Vista

Email: lucasfuini@ifsp.edu.br.

Trilha temática II: TDIC: Inovações e desafios.

RESUMO. O presente trabalho visa investigar o uso de Objetos de aprendizagem (OAs) em plataformas educacionais virtuais, tendo como estudo de caso o evento Olimpíada Brasileira de Geografia (OBG). Acredita-se que o uso de objetos de aprendizagem, através de ferramentas de ensino *online*, torna o ensino mais dinâmico e interativo, sendo possível recorrer a repositórios com um acervo amplo para atender aos objetivos de aprendizagem vinculados a temas educacionais específicos. Nesta pesquisa será dado destaque aos objetos de aprendizagem presentes no contexto de uma olimpíada escolar científica, como a OBG, aplicada com estudantes do Instituto Federal de São Paulo, campus de São João da Boa Vista. Com isto, buscar-se-á compreender melhor como a educação pode mobilizar ferramentas tecnológicas para propiciar aprendizagem e autonomia aos alunos, em ambientes colaborativos de estudo.

Palavras-chave: objetos de aprendizagem; olimpíadas científicas; aprendizagem colaborativa; Instituto Federal; Geografia.

ABSTRACT. The application of Learning Objects in education: A case study of the Brazilian Geography Olympics. The present work aims to investigate the use of Learning Objects (OAs) in virtual educational platforms, taking as a case study the Brazilian Geography Olympics (OBG) event. It is believed that the use of learning objects, through online teaching tools, makes teaching more dynamic and interactive, making it possible to use repositories with a wide collection to meet the learning objectives linked to specific educational themes. In this research, emphasis will be given to the learning objects present in the context of a scientific school Olympics, such as OBG, applied with students from the Federal Institute of São Paulo, campus of São João da Boa Vista. With this, we will seek to better understand how education can mobilize technological tools to provide learning and autonomy to students, in collaborative study environments.

Keywords: learning objects; scientific olympics; collaborative learning; Federal Institute; Geography

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo, resultado de um Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Computação aplicada à Educação Básica da UFSJ (NEAD)[1], tem por objetivo central investigar o uso de Objetos de aprendizagem em plataformas educacionais virtuais, trazendo como estudo de caso a Olimpíada Brasileira de Geografia (OBG) e sua aplicação no Instituto Federal de São Paulo (IFSP), campus de São João da Boa Vista. Acredita-se que o uso de objetos de aprendizagem, através de ferramentas de ensino *online*, torna o ensino mais dinâmico e interativo, sendo possível recorrer a repositórios com um acervo amplo de imagens, vídeos e outros recursos para atender aos objetivos de aprendizagem vinculados a temas educacionais variados. Nesta pesquisa, outro objetivo é comparar a apreensão e resposta dos alunos participantes da olimpíada escolar científica OBG, que se encontra em sua quinta edição (2019).

Segundo Wiley (2000, apud SILVA, 2011), a denominação objeto(s) de aprendizagem (OAs) se refere a recursos digitais padronizados e é definida por quatro características fundamentais: acessibilidade, reutilização, durabilidade e interoperabilidade. Assim, espera-se que além de poderem ser encontrados e modificados sem perdas de qualidade técnica ou didática duráveis, os OAs possam ser operados a partir de diferentes softwares e ambientes virtuais. Além de serem utilizados como ferramentas de ensino-aprendizagem, os OAs devem dar a possibilidade de reuso e modificação em sala de aula e projeto e associarem o ensino à tecnologia (GUTIERREZ, 2004). Considerando sua disponibilidade, adaptabilidade e atratividade, podemos considerar os OA como ferramentas importantes para trabalhar a autonomia dos educandos, formato de educação em que a aprendizagem do aluno ocupa papel central (FREIRE, 2011).

Para analisar a aplicação em contextos educativos do uso de objetos de aprendizagem, trataremos da experiência de participação dos alunos de um Instituto Federal na OBG, nas edições em formato digital do evento (três últimas edições), com destaque para as edições de 2017 a 2019, objeto de análise mais minuciosa e levantamento de informações junto aos alunos. OBG é um evento que acontece em conjunto com a Olimpíada Brasileira de Ciências da Terra (OBCT) e tem por objetivo principal despertar nos jovens estudantes o interesse pelos conteúdos de Geografia, Geociências e de Ciências da Terra, estimulando-os a pesquisar, questionar e mobilizar a curiosidade científica.

Considerando a recenticidade da temática "objetos de aprendizagem" (presente desde os anos de 1990), pretendeu-se realizar o trabalho de pesquisa por meio de uma abordagem quanti-qualitativa. Primeiramente, foi elaborado um levantamento bibliográfico sobre objetos de aprendizagem e sua aplicação, com a construção de um „estado das artes" sobre o tema.

Em seguida, foi realizado o levantamento de informações empíricas com análise do conteúdo da prova da OBG de 2017 e 2018, considerando os recursos didáticos que mobilizam. Em seguida, através da ferramenta *Google forms* (Formulários Google), levantou-se informações junto a uma amostra de participantes da Olimpíada Brasileira de Geografia (OBG), em sua fase local no ano de 2018 e 2019, no Instituto Federal de São Paulo, campus

[1] Este trabalho teve a orientação do Prof. Dr. Fernando Augusto Teixeira, Professor Adjunto da Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ).

de São João da Boa Vista, segundo orientações éticas e legais de consentimento dos entrevistados.

Posteriormente houve a categorização e realização de inferências através da metodologia de análise de conteúdo de Laurence Bardin (BARDIN, 1990). Em seguida, os dados analisados permitiram responder à pergunta de pesquisa sobre as vantagens do uso de objetos de aprendizagem multimídias em contexto de aprendizagem por meio de ferramentas de Educação a distância.

A análise de conteúdo dos objetos de aprendizagem da Prova da OBG seguiu os elementos e características trabalhados por Singh (2001) e Audino e Nascimento (2010): 1. Elementos: a) Objetivos; b) Contéudo instrucional e pedagógico; c) Prática e Feedback. 2. Características: a) Acessibilidade; b) Autoconsistente; c) Contido ou Autocontido; d) Customização; e) Durabilidade (Reuso); f) Facilidade para atualização; g) Flexibilidade; h) Interatividade; i) Interoperalidade; j) Metadados; l) Modularidade; m) Portabilidade; n) Reusabilidade.

Desse modo, o presente artigo está estruturado em quatro seções. A primeira, a tratar da metodologia e dos procedimentos de materiais e de método utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. A segunda que busca apresentar o referencial teórico que dá sustentação argumentativa ao estudo, com base na definição de objetos de aprendizagem, aprendizagem colaborativa e olimpíadas científicas. A terceira seção que evidencia os resultados empíricos da pesquisa, com a apresentação e análise dos OAs utilizados nas questões das últimas provas da OBG, complementada pela visão dos alunos do IFSP participantes da OBG. Por fim, na seção de análise de resultados, buscou-se dar maior destaque às entrevistas realizadas com os alunos como informação relevante para se elaborar uma análise crítica do uso de Objetos de Aprendizagem em um contexto escolar específico.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial teórico: A Olimpíada Brasileira de Geografia e os Objetos de Aprendizagem

A Olimpíada Brasileira de Geografia, organizada por instituições renomadas como Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Universidade de Brasília (UnB), se estrutura em uma Etapa Competitiva (composta de duas fases online e uma presencial) e uma Etapa Cooperativa (Pesquisa Local) aberta a todos os estudantes (http://obgeografia.org/). Desde 2017, a organização e adesão ao evento ocorrem com a inscrição de equipes de três alunos e um professor-coordenador por escola. A primeira fase, em nível local, é composta de três etapas com provas objetivas a serem realizadas por equipes com uso do computador e nas quais é permitida a consulta de material. Cada prova apresenta um número variável de questões, geralmente entre 30 a 50. Na terceira fase participa a primeira equipe classificada de cada estado. Essas equipes são selecionadas com base nas duas primeiras fases e sua classificação. As equipes com os melhores desempenhos nas fases estaduais receberam certificados equivalentes a medalhas de ouro, prata e bronze (https://obgeografia.org/).

As olimpíadas científicas, apesar de envolverem competições e fases/etapas, testa habilidades intelectuais e não exatamente físicas ou esportivas. A tradição em torno de competições e olimpíadas escolares no Brasil e no mundo foi construída em torno das ciências

exatas e da matemática, como a Olimpíada brasileira de Matemática, Física e Astronomia. Quebrando esse paradigma e afirmando a possibilidade de se organizar a aprendizagem de conteúdos através de atividades similares destinadas a outras áreas do saber, passaram a ser mais comuns concursos e competições em áreas como Redação/Língua Portuguesa, Artes, História e Geografia. A Olimpíada Nacional de História do Brasil, por exemplo, já se encontra em sua 12ª. Edição (https://www.olimpiadadehistoria.com.br/).

A primeira edição da Olimpíada Brasileira de Geografia ocorreu em 2015 e teve a participação de 25.719 alunos, envolvendo 853 escolas. Nessa primeira edição as provas eram enviadas ao professor coordenador que as imprimia e remetia, depois de respondidas, à organização. Já, em sua segunda edição, o evento contou com a participação de 35.893 alunos, abrangendo 1184 escolas. Nessa fase, as provas das etapas iniciais passaram a ser disponibilizadas online, com período de abertura e fechamento do sistema. Em 2017, contou com a participação de 5.931 alunos agrupados em 1977 equipes distribuídas por 25 estados da federação. Importante salientar que cada escola poderia inscrever mais de uma equipe participante (com 3 alunos em cada uma), e as provas da primeira fase passaram a ser feitas em formato cooperativo e colaborativo, com questões interativas no formato online. Em 2018, somente no estado de São Paulo, foram 276 equipes envolvidas (em um total de 828 alunos participantes). Desse modo, a OBG, além de se firmar como importante olimpíada científica no cenário nacional passou a ser estruturada no formato de ambiente colaborativo e virtual de aprendizagem que permitiu intensa interatividade dos alunos com diferentes tipos de objetos de aprendizagem (DELCOL, FUINI, OLIVEIRA, 2018).

De acordo com Monteiro et al. (2006, p. 391), os objetos de aprendizagem "são partes digitais do material da aprendizagem que se dirige a um tópico claramente identificável ou resultado da aprendizagem e se tem o potencial de reutilização em contextos diferentes". O Ministério da Educação [MEC, 2006] indica que os objetos de aprendizagem devem ser usados como meios para o aprimoramento da educação presencial e/ou à distância, para incentivar a pesquisa e a construção de novos conhecimentos para melhoria da qualidade, equidade e eficiência dos sistemas públicos de ensino pela incorporação didática das novas tecnologias de informação e comunicação. O estudo de Monteiro et al. (2006) dá o exemplo de 3 objetos de aprendizagem possíveis: os textos; as animações e os mapas conceituais.

A definição de objetos de aprendizagem pode adquirir uma conotação mais ampla ou mais restrita. Para Gutierrez (2004, apud AUDINO, NASCIMENTO, 2010), um objeto de aprendizagem pode ser conceituado como todo o objeto que é utilizado como meio de ensino-aprendizagem e que pode ser modificado, reutilizado e servir a outros objetivos, como um cartaz, uma maquete, uma canção, um livro, um jornal. Behar et al. (2009, apud AUDINO, NASCIMENTO, 2010), no entanto, traz uma definição mais restritiva, considerando objetos de aprendizagem como qualquer material digital (textos, vídeos, imagens, páginas *web*), de forma isolada ou em combinação, com fins educacionais. Para fins dessa pesquisa, daremos enfoque à modalidade digital de objeto de aprendizagem, considerando que a pesquisa ocorreu em ambiente de aplicação de prova virtual (*online*).

Um dos elementos que a OBG propiciou à aprendizagem de conceitos geográficos por objetos de aprendizagem foi a interatividade, ou seja, a crescente autonomia dada ao indivíduo no processo de aprendizagem graças a aplicação adequada de dispositivos de interação, deve ser encarada como um dos principais objetivos no desenvolvimento de materiais educacionais digitais, principalmente com relação aos objetos digitais de aprendizagem. Desde 2017 as olimpíadas são aplicadas e operacionalizadas através de uma plataforma digital virtual, com acesso dos alunos por meio de cadastro prévio das escolas.

Outro elemento foi o „aprendizado colaborativo", segundo Yokaichiya et al. (2004), que refere-se a um método de instrução/aprendizagem no qual os estudantes trabalham juntos, em pequenos grupos, em torno de um objetivo comum. Os alunos são responsáveis pelo aprendizado uns dos outros, de modo que o sucesso de um ajuda no sucesso dos outros, sendo um novo paradigma construído sobre as bases do construtivismo e das teorias socioculturais que aponta que conhecimento é visto como um produto social. Desse modo, o processo educacional é facilitado pela interação social em um ambiente que propicia a colaboração dos colegas, a avaliação e a cooperação. Este método de aprendizagem se destaca, pelos seguintes aspectos, dentre outros: a) aumento da auto-realização dos alunos, promovendo maior motivação intrínseca para aprender e encorajar o uso mais frequente dos processos cognitivos; b) favorece o desenvolvimento da capacidade crítica através de discussões, além da clarificação das próprias ideias e da avaliação de ideias originadas dos colegas.

Os referenciais teóricos aqui adotados se baseiam na concepção de pedagogia ativa, mencionada por Chakur (1995) a luz da teoria piagetiana. Nesse formato, possivelmente análogo às olimpíadas científicas, ao invés de priorizar conteúdos prontos e sua atomização, considera-se a livre organização feita pelo aluno e recorre à problematização e interatividade que dá lugar à descoberta e à criação (ou reinvenção), salientando relações que favorecem a compreensão dos conteúdos e sua generalização. Outro aporte relevante é a consideração sobre olimpíadas científicas como ambientes de colaboração e competição que permitem alcançar objetivos intelectuais, afetivos e sociais. Além disso, é um tipo de competição (no caso da OBG) que incentiva o trabalho em grupo e estratégias cooperativas de aprendizagem, manifestando-se como alternativa na busca pela qualidade da educação (DELCOL, FUINI, OLIVEIRA, 2018).

Considerando esse contexto teórico mais amplo, na próxima seção deste artigo trataremos dos resultados mais específicos da pesquisa empírica, considerando os dados levantados na análise das provas da OBG e das entrevistas realizadas com alunos, com base em uma amostragem pré-definida.

2.2. Resultados empíricos

No ano de 2018, a Olimpíada Brasileira de Geografia contou com duas etapas gerais: uma Etapa inicial, online, e uma Etapa presencial, em um dos polos organizadores. A etapa online, objeto de nosso estudo, contou com 3 fases, consistindo de provas objetivas e interativas. As provas foram disponibilizadas durante as três primeiras semanas do mês de Agosto de cada ano, sendo que cada prova ficava uma semana disponível no sistema. Os alunos deveriam realizar a prova por equipes (trios) e a classificação estadual das equipes consistia no cômputo dos acertos nas três provas da primeira etapa, com um critério desempate utilizado sendo o tempo para realização da prova.

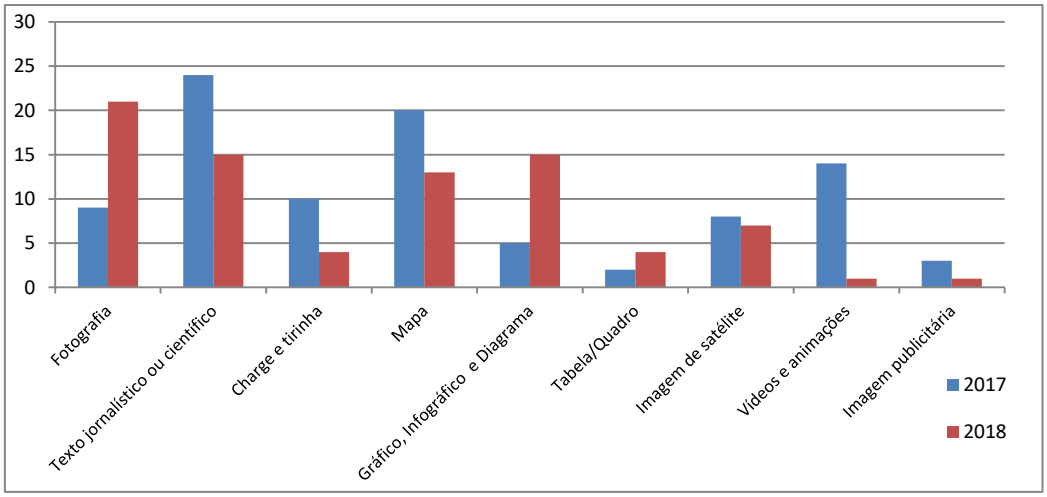
As provas da primeira etapa da IV OBG, de 2018, foram assim divididas (por questões): Primeira prova: 20 questões; Segunda prova, 20 questões; Terceira prova, 10 questões, totalizando 50 questões. Já a terceira edição da OBG, de 2017, em sua primeira etapa (online), ocorreu em 2 fases com provas de 45 questões cada, totalizando 90 questões: Em ambas as edições e fases as provas ocorreram de forma cooperativa, com acesso direto à a plataforma do evento e interação com as questões e os recursos disponibilizados. Esse material se encontra disponível na página eletrônica da olimpíada: https://obgeografia.org/.

Nas provas da Primeira etapa (online) da OBG/2018, identificou-se os seguintes Objetos de aprendizagem presentes nas questões, por tipo: Imagens: 68 ocorrências no total,

11 textos, 4 charges, 1 animação e 1 vídeo. Nas ocorrências de Imagens, destacamos os seguintes tipos: 21 Fotos de paisagens diversas, 16 Gráficos ou Infográficos (incluindo diagramas), 13 Mapas, 6 Imagens de satélite; 4 Tabelas/Quadros; 4 imagens de microscópio, 2 Imagens de pinturas; 1 imagens de campanha publicitárias (ONG). Nas ocorrências Textuais, destacamos: 8 textos de portais de notícias e jornais, 5 textos científicos ou técnicos, 2 textos extraídos de sites.

Comparando com o perfil de prova de 2017 **(Figura 1)**, percebeu-se algumas permanências e certas diferenças ou descontinuidades. Há a continuidade na forte presença de objetos de aprendizagem do tipo imagéticos nas questões, algo compreensível devido ao interesse da ciência geográfica pelo estudo das paisagens, por meio da fotografia e da organização do espaço visualizada nos mapas. Houve aumento significativo no uso de fotografias e de recursos gráficos (incluindo infográficos e diagramas). No entanto, houve queda significativa na presença de vídeos e charges/tirinhas. Uma justificativa da organização do evento para redução no uso de vídeos, em conversa com os representantes de escolas, foi a questão da disponibilidade de internet em muitas escolas (sobretudo públicos) para acesso a vídeos.

Figura 1 - Gráfico com os tipos de Recursos didáticos e Objetos de aprendizagem utilizados nas questões da III e IV OBG



Fonte: http://obgeografia.org/. Elaboração própria.

Na montagem das questões, percebe-se o uso criativo de diferentes objetos de aprendizagem na proposição de uma reflexão crítica na área de Geografia. Vejamos diferentes questões das provas da edição de 2018. Na questão número 8 (**Figura 2**), da 1ª. fase da Etapa online, percebe-se o uso de diferentes recursos e objetos de aprendizagem (Texto histórico, Pintura de Debret e Motte e um mapa da SOS Mata Atlântica) que embasaram os alunos na busca de uma resposta correta entre as cinco alternativas possíveis (Alternativa D é a correta). A temática da questão é o desmatamento do bioma Mata Atlântica.

Figura 2 – Questão da 1ª. Fase da Etapa online da IV OBG

Questão 8.

abecedas ou mas aproveitadas; nossas preciosas matas vão desapparecendo, victimas da loga e do machado destruidor da ignorancia e do egoismo; nossos montes e encostas vão-se escalvando diariamente, e com o andar do tempo faltarão as chuvas fecundadoras, que favorecem a vegetação, e alimentam nossas fontes e rios, sem o que o mesmo bello Brasil em menos de duas seculos ficará reduzido aos páramos e desertos áridos da Líbya. Virá então esse dia (dia terrivel e fatal), em que a ultrajada natureza se sobe vingada de tantos erros e crimes commettidos.

Escolha a alternativa correta a partir dos seus conhecimentos sobre a conversão do uso e cobertura das terras no Brasil.

A) O naturalista José Bonifácio alerta sobre a redução da vegetação e os futuros impactos do desmatamento. Diante disso, para conservar as diferentes fitofisionomias e ecossistemas do Bioma Mata Atlântica ele cria o primeiro Parque Nacional do país, denominado Itatiaia e localizado no Rio de Janeiro.

B) O Bioma Mata Atlântica abrange o Nordeste oriental brasileiro até o norte do Estado do Rio Grande do Sul. Sua vegetação original está totalmente preservada devido à criação do primeiro Código Florestal Brasileiro, elaborado por José Bonifácio.

C) O intenso desmatamento ao longo dos anos alterou o regime de chuvas em algumas regiões consideradas prioritárias. Uma delas são as bacias hidrográficas do Sistema Cantareira, considerado um dos maiores produtores de água do mundo, responsável por abastecer todos os municípios dos 17 estados inseridos no Bioma Mata Atlântica.

D) Atualmente, informações obtidas por meio de imagens orbitais de satélite em diferentes escalas espaciais e temporais têm contribuído na identificação e conservação da cobertura vegetal, principalmente nos Biomas Mata Atlântica e Cerrado, considerados importantes *hotspots* do Brasil.

E) O título de *hotspot* foi criado por José Bonifácio com objetivo de identificar áreas com vegetação nativa totalmente preservadas e com baixo nível de impacto humano. Devido a esse fato, o Bioma Mata Atlântica recebeu o título de maior *hotspot* do Brasil.

Fonte: http://obgeografia.org/

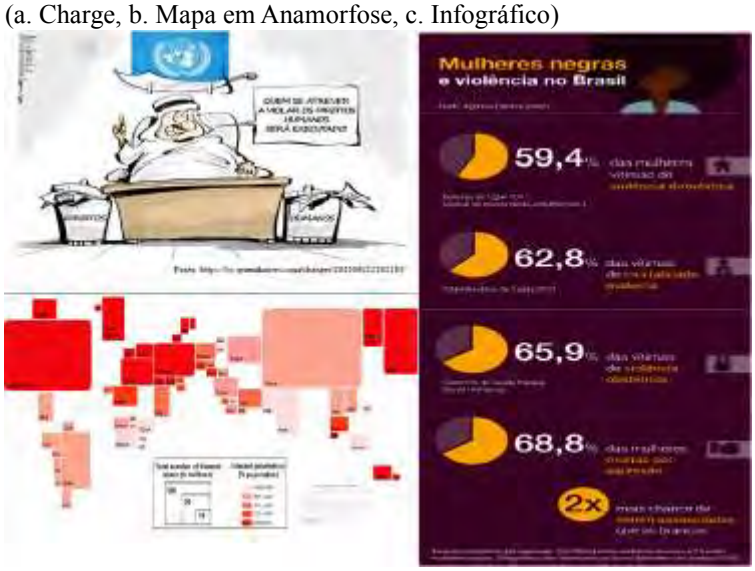
A questão 4 da segunda fase da primeira etapa da OBG-2018 (**Figura 3**) envolvia um recurso audiovisual dinâmico, um vídeo, material este pré-requisito para a busca da resposta correta (Alternativa D). A temática da questão é o aquecimento global e o derretimento das calotas polares no Oceano Glacial Ártico. O vídeo foi extraído do *Youtube*. Trata-se de um vídeo curto (de pouco mais de 1 minuto), com sucessão de imagens em movimento e música de fundo mostrando as consequências da redução da camada de gelo no Ártico, sendo um material que prende a atenção por seu caráter visual e sequenciamento lógico das imagens e comentários na legenda.

Figura 3 – Questão da 2ª. Fase da Etapa online da IV OBG

Fonte: http://obgeografia.org/

A proposta de prova da OBG é a de propiciar ao participante um ambiente de prova desafiador, com questões problematizadoras e cujas respostas demandavam um diálogo entre os membros das equipes, pesquisas e reflexões, além de oferecer uma variedade de recursos de apoio didáticos para contextualizar e situar o aluno na análise da temática proposta na questão (**Figuras 4**).

Figuras 4– Outros exemplos de OAs mobilizados na OBG-2018
(a. Charge, b. Mapa em Anamorfose, c. Infográfico)



Fonte: http://obgeografia.org/

A pesquisa empírica (pesquisa de campo) baseou-se também em um questionário (**Anexo 1**) com alunos selecionados, por meio de contatos via redes sociais. Enviamos para 20 alunos e até o presente momento obtivemos 7 respostas (para um total de 48 alunos inscritos). Foram alunos que participaram da edição 2019 da OBG, e alguns deles das edições 2017 e 2018. Infelizmente, no decurso da pesquisa, as questões que estavam disponíveis das três fases da primeira etapa da edição de 2019 na nova Plataforma da OBG e OGB (Olimpíadas

GeoBrasil) acabaram ficando inacessíveis nos últimos meses, por justificativa de atualização da página pela organização. Desse modo, buscamos uma compreensão geral dos alunos sobre a experiência na OBG considerando que as edições 2018 e 2019 apresentaram características muito similares: 3 fases, prova em equipes de 3 alunos, número de questões por fase na primeira etapa. Dos sete respondentes, na faixa etária entre 16 e 18 anos, cinco deles foram de alunos do 4º. Ano do Técnico Integrado ao Médio em Eletrônica, portanto alunos que já haviam participado de outras edições da OBG. Sobre os recursos didáticos, maior objetivo desta pesquisa, os alunos ressaltaram o fato de a proposta ser diferente do usual, criando interesse e levando o aluno a raciocinar e buscar estratégias em equipe para responder às questões, estimulando o trabalho em grupo e a interação.

Na próxima seção deste estudo será feita uma análise mais detida dos relatos obtidos com um grupo de alunos participantes ativos da aplicação da OBG no IFSP, campus de São João da Boa Vista.

2.3. Análise e discussão dos resultados

No ano de 2017 o IFSP-SBV contou com dois professores na coordenação geral da aplicação local da OBG (Prof. Lucas Fuini e Profa. Rafael Delcol) e envolvimento de um total de 30 alunos de todas as séries do Ensino médio integrado ao técnico (do 1º. ao 4º. Anos), formando um total de 10 equipes. No ano de 2018, sob a coordenação dos mesmos docentes, a escola teve um acréscimo na participação dos alunos, com 48 envolvidos em 16 equipes. Os resultados alcançados também foram melhores (com mais alunos medalhistas), em que pese que o objetivo principal é a participação e a busca de aprendizado. Em geral, podemos afirmar que a OBG é um invólucro que envolve uma série de objetos de aprendizagem, cada qual tendo um sentido e aplicação conforme a questão em que está inserido.

Retomando a metodologia de análise dos objetos de aprendizagem (SINGH, 2001; AUDINO e NASCIMENTO, 2010), podemos concluir que as questões da OBG cumprem com boa parte dos elementos dos OAs, pois tem objetivos vinculados de levar os alunos a responder as questões da prova, seu conteúdo é apresentado no enunciado das questões e no regulamento da competição e a prática e *feedback* ocorrem com a interatividade que o sistema permite, com disponibilização de gabarito após final de cada semana de aplicação da prova.

Quanto às características, trata-se de prova acessível somente a estabelecimentos e alunos que disponham de acesso à internet (pois a leituras e respostas ocorrem online). São autoconsistentes (provas e seus objetos) no sentido de que apresentam uma lógica de estruturação e exposição das questões (sentido próprio), no entanto muitos objetos são colocados em algumas questões em relação de análise com outros objetos. É contida, pois, depende de computadores e dispositivos (celulares) ligados à rede. São customizados, pois, cada qual pode ser reaplicado em outras situações de ensino. Tem durabilidade vinculada ao fato que as imagens, gráficos e charges foram extraídos de plataformas digitais. A facilidade para atualização é variável conforme o objeto, já que algumas fotos e gráficos podem ser atualizados (com dados estatísticos). Possuem a flexibilidade de início, meio e fim (prova em fases-etapas). Alimentam a interatividade a todo o momento (exigindo a tomada de decisões pelo educando). Traz a interoperabilidade, pois, é realizada em uma plataforma online (https://obgeografia.org)[2], sendo possível afirmar que a modularidade decorre da organização por provas e etapas. A portalidade e reusabilidade estão vinculadas ao formato digital

[2] Ao momento a página da OBG está fora do ar, limitando a interoperabilidade dos objetos de aprendizagem contidos na prova.

facilmente acessível a quem acessar o portal. Quanto aos metadados, observou-se que nas fases 1 e 2 todas as fontes dos recursos educacionais utilizados apareceram abaixo da inserção do recurso. Na fase 3, isso já não está presente. Algumas informações gerais, de direito, técnicas e educacionais também não foram inseridas com detalhes no bojo da prova.

Em relação aos elementos pedagógicos que a pesquisa busca compreender (aprendizagem colaborativa e interatividade), os relatos abaixo advindos da aplicação do questionário nos oferecem algumas das pistas:

> **Pergunta: Sobre o formato da Olimpíada e a interação com seus objetos de aprendizagem**
> R7: O formato é interessante, ao ter que fazer uma prova com outras pessoas conseguimos aprender como trabalhar em grupo e buscar sempre uma boa harmonia de equipe. Os recursos didáticos são ótimos, na Instituição em que estudo os professores são muito capacitados, os recursos digitais são excelentes e a forma como a prova faz você pensar e interagir em grupo é uma maneira interessante de adquirir conhecimento mútuo.
>
> R4: Todo o formato da olimpíada é diferenciado de tudo que já vi, os grupos de alunos, e a aplicação em um computador com internet são feitos que realmente vão contra o padrão utilizado para categorizar e medir níveis de conhecimento, ou seja, as provas. Porém não torna a prova/olimpíada ruim, mas tem uma abordagem diferente que ainda sim, força quem resolve a prova ou já possuir o conhecimento, assim respondendo rapidamente, ou pesquisando, podendo achar ou não a resposta, e ainda gastando mais tempo, além das diversas estratégias que podem ser abordadas pelos participantes.
>
> R3: A forma em que a olimpíada foi e é aplicada é um formato bem diferente que foge do padrão de olimpíadas nacionais. É bem interessante porque nos força a experimentar objetos de estudos inéditos como a compreensão da opinião do grupo ou do colega de equipe, meios de comunicação diferentes para um mesmo fim – a informação – e também o uso de tecnologias ao nosso favor. Os recursos didáticos ajudam, mas, não são tão claros, são implícitos, fazendo com que o participante raciocine, faça ligações teóricas aplicadas a prática e consiga unir informações como um quebra-cabeça, dando não só a resposta dos problemas no final da questão mas como também o conhecimento de áreas abstratas que em sala de aulas muitas vezes é entendida mas somente superficialmente.

Neste sentido, tratou-se de um ambiente de aprendizagem colaborativo organizado já que os relatos demonstram que os estudantes trabalharam juntos, em pequenos grupos, em torno de um objetivo comum, e os alunos foram responsáveis pelo aprendizado uns dos outros, de modo que o sucesso de um ajuda no sucesso dos outros (GOKHALE, 1995, apud YOKAICHIYA et al., 2004). ”Fazer uma prova com outras pessoas”, considerar “as diversas estratégias abordadas pelos participantes” e “experimentar objetos de estudo inéditos como a compreensão da opinião do grupo” são opiniões que reforçam essa vinculação e o diferencial desse contato com objetos de aprendizagem através de uma olimpíada científica. Alguns

alunos apontaram também que o trabalho em equipe (colaborativo) apresentou suas dificuldades quando o grupo não colaborou em todas as etapas e quando as "conversas paralelas" incorreram em distrações e desvios do objetivo central do projeto. Em experiências como essa, a autonomia do aprendiz ou educando também é um ponto relevante a considerar, os desafios de se ter que "achar as respostas" ou "unir informações como um quebra-cabeça", como disseram alguns dos entrevistados.

Com relação ao caráter interativo, os relatos trazem também contribuições interessantes para pensarmos neste elemento pedagógico, como a questão do uso das tecnologias, a prática da pesquisa para se chegar às respostas e as ligações teoria-prática reforçam esse elemento. A interação foi dificultada em um dos dias de aplicação da prova por conta da indisponibilidade de internet (em outro dia a conexão estava lenta). No entanto, no percurso como um todo, a interatividade foi viabilizada, no sentido que Silva (2000, apud MONTEIRO, et al., 2006) nos coloca como sendo a participação do aprendiz de forma bidimensional, ou seja, além de receber conteúdos, ele torna-se capaz de modificar e intervir na informação recebida, fugindo da passividade presente nos métodos tradicionais de ensino. Interatividade possível de ser obtida na relação entre educandos e os docentes com os conteúdos, mediada pelas tecnologias computacionais. Este último relato evidencia essa premissa:

> R3: O engajamento dos servidores, docentes e o espaço de aplicação são perfeitos. Acredito muito no potencial dos professores aplicadores altamente qualificados que não só aplicaram as provas (em meus anos), mas, também puderam se abrir como pessoas para que colocassem um pouco deles na prova, por mais que seja uma prova padrão para o país. Essa interdisciplinaridade conseguiu aproximar aluno-professor, trazendo experiências que só ficavam em sala de aula. A ajuda deles nos proporcionou uma olimpíada leve, divertida e uma competição sadia.

Neste outro relato abaixo nota-se a importância do uso de estratégias de aprendizado colaborativas, com uso de questões problematizadoras, como elementos que despertam interesse e motivação na construção de conhecimentos. O diálogo favorece, por meio da comunicação e intercâmbios de percepções, informações e hipóteses, a aprendizagem significativa, pois, que se dá no ambiente de socialização em que as soluções provisórias propostas no coletivo são etapas fundamentais para se chegar a uma sistematização mais complexa e aperfeiçoada sobre determinado assunto ou situação problematizadora por meio da internalização de conceitos própria a cada indivíduo.

> R2: A OBG fez (eu me) aproximar mais dos membros da minha equipe, amizade que levo até hoje, além disso, é muito prazeroso saber que o desempenho da sua equipe foi bom e as questões são bem desafiadoras então dá pra por o cérebro pra funcionar.

Nesse sentido, é importante ressaltar que olimpíadas escolares, como a OBG, disponibilizadas por meio de plataformas digitais virtuais e por meio de OAs, oportunizam formas desafiadoras de estudo e aprendizagem, e ao mesmo tempo em que podem ser vistas como formas pouco usuais de organização de estudos e de rotina de aprendizagem, são também reconhecidas por muitos alunos como oportunidades de se ter contato com assuntos escolares muitas

vezes densos e de difícil assimilação, em linguagem de OAs que trazem identidade visual e interatividade favoráveis à participação e proposição de soluções. Nesse sentido, apostou-se em um formato de pedagogia ativa que se baseia na autonomia do educando, na auto-organização, na problematização e na descoberta e construção caminhos inovadores para se chegar ao conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como por objetivo investigar o uso de Objetos de aprendizagem no ensino através de plataforma digitais, analisando aspectos educacionais dessa experiência. A hipótese de estudo é que os OAs, além de serem recursos educacionais digitais acessíveis e que permitem reuso, podem ser mobilizados para estratégias de aprendizagem e estudo colaborativo, estimulando a interatividade e autonomia no e para o educando. Como estudo de caso, abordamos a experiência da Olimpíada Brasileira de Geografia realizada no Instituto Federal de São Paulo, campus de São João da Boa Vista, com jovens do ensino médio integrado ao técnico.

Quanto ao conteúdo da olimpíada, as provas evidenciam uma pluralidade de objetos educacionais (imagens, gráficos, mapas, fotos, charges, textos, vídeos), estabelecendo-se uma interrelação rica, criativa e construtiva entre eles. Nesse sentido, analisamos com mais destaque a 4ª. edição, de 2018. Nesse sentido, e tratando das interações e do uso da plataforma pelos estudantes, conclui-se que apesar de ser um ambiente novo e pouco familiar (portanto, desafiador), a maioria deles percebeu na experiência o caráter de estudo e aprendizado colaborativo e interativo de se chegar ao conhecimento, tendo o docente a função de mediar e não dar respostas prontas.

REFERÊNCIAS

AUDINO, D. F.; NASCIMENTO, R. S. Objetos de Aprendizagem: o diálogo entre conceitos e uma nova proposição aplicada à Educação. **Revista Contemporânea**, v. 5, n. 10, p. 128-148, jul-dez 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CHAKUR, C. R.de S. L. Fundamentos da prática docente: por uma pedagogia ativa. **Paidéia**, Ribeirão Preto, USP, FFCLRP, p. 37-52, fev./ago 1995.

DELCOL, R. F., FUINI, L. L. OLIVEIRA, E. M. Aprendizagem em ambiente de inovação no IFSP: relato sobre a participação na Olimpíada Brasileira de Geografia (OBG). In: MONTEIRO, S. A. S. **Formação docente:** princípios e fundamentos (2). Ponta Grossa: Atena Editora, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 25a. edição. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUTIERREZ, S. S. Distribuição de conteúdos e aprendizagem online. **RENOTE – Revista Novas Tecnologias aplicadas à Educação**, v. 2, p. 1-14, 2004.

YOKAICHIYA, D. K.; GALEMBECK, E.; BRAGA, D. B.; TORRES, B. B. Aprendizagem Colaborativa no Ensino a Distância: Análise da Distância Transacional. **Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância**, abril de 2004. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/041-TC-B2.htm. Acesso em 20/01/2020.

MONTEIRO, B. S.; CRUZ, H. P. et al. Metodologia de desenvolvimento de objetos de aprendizagem com foco na aprendizagem significativa. **Anais do XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)**, Brasília, UnB-UCB, p. 388-397, 2006.

OBG. **Olimpíada Brasileira de Geografia e Olimpiada Brasileira de Ciência da Terra**. 2018. Disponível em: https://obgeografia.org/. Acesso em 18 de janeiro de 2020.

ONHB. **Olimpíada Nacional de História do Brasil.** 2020. Disponível em: https://www.olimpiadadehistoria.com.br/. Acesso em 19 de junho de 2020.

SILVA, R. S. da. **Objetos de aprendizagem para educação a distância.** São Paulo: Novatec Editora, 2011.

SINGH, H. **Introduction to Leaning Objects.** 2001. Disponível em: http://www.elearningforum.com/july2001/singh.ppt.2001. Acesso em: 10 de abril. 2020.

APÊNDICE

APÊNDICE 1 – Quadro com os principais elementos de análise dos Objetos de Aprendizagem

Objetivos vinculados	São claros e levam os alunos a responderem às questões da prova
Conteúdo instrucional e pedagógico	É apresentado no enunciado das questões e no regulamento da competição. Há também orientações por meio de página no Facebook e *lives* com os organizadores. O tipo de prova e formato dos enunciados também mobiliza competências e habilidades diversas. ,
Prática e *feedback*	Interatividade que o sistema permite, com disponibilização de gabarito após o final de cada semana de aplicação da prova

Fonte: organizado por Fuini (2020) com base em Audino e Nascimento (2010).

APÊNDICE 2 - Quadro com as principais características de análise dos Objetos de Aprendizagem

Acessibilidade	Prova acessível somente a estabelecimentos e alunos que disponham de acesso à internet (pois a leituras e respostas ocorrem online)
Autoconsistência	Apresentam uma lógica de exposição das questões (sentido próprio), no entanto muitos objetos são colocados em algumas questões em relação de análise com outros objetos
Contenção	Depende de computadores e dispositivos (celulares) ligados à rede
Customização	Cada OA pode ser reaplicado e adaptado a outras situações de ensino
Durabilidade	Imagens, gráficos, charges extraídos de plataformas digitais
Facilidade para atualização	Variável conforme o objeto, já que algumas fotos e gráficos podem ser atualizados (com dados estatísticos)
Flexibilidade	Prova em fases e etapas (início, meio e fim). Pode ser feito de modo assíncrono.
Interoperalidade	Disponíveis em uma plataforma online (https://obgeografia.org)
Modularidade	Decorre da organização por provas e etapas
Portabilidade	Vinculadas ao formato digital facilmente acessível a quem acessar o portal
Reusabilidade	Vinculadas ao formato digital facilmente acessível a quem acessar o portal
Metadados	Fontes dos recursos educacionais utilizados apareceram abaixo da inserção do recurso. No entanto, foram identificadas lacunas.

Fonte: organizado por Fuini (2020) com base em Audino e Nascimento (2010).

ESTUDO COMPARATIVO DE MODELOS PROJETUAIS PARA O DESIGN DE JOGOS EDUCACIONAIS

Priscilla Maria Cardoso Garone priscilla.garone@ufes.br, Departamento de Desenho Industrial, Ufes

Sérgio Nesteriuk nesteriuk@hotmail.com, Programa de Pós-Graduação em Design, UAM

RESUMO. Os jogos contribuem para o processo educacional e possibilitam uma experiência diferenciada, tornando-a motivadora e, por esta razão, os *games* constituem um tema promissor de aplicações e estudos na área da Educação. Ao longo dos últimos anos, diversos estudiosos se dedicaram a propor modelos projetuais e divulgá-los para promover o desenvolvimento de jogos digitais em âmbito educacional. Diante disso, este artigo apresenta uma comparação de métodos projetuais, por meio de revisão de literatura e método comparativo, com a finalidade de descrever diferentes abordagens e evidenciar as similitudes e diferenças entre as etapas dos modelos de desenvolvimento de jogos educacionais. Os resultados expõem que a etapa melhor detalhada nos modelos analisados e comparados é a de estruturação, e que as lacunas encontradas estão nas etapas de compreensão e avaliação.

Palavras-chave: Design de *Games*. Jogos educacionais. Modelo projetual. Método. Estudo comparativo.

ABSTRACT. Comparative study on educational games frameworks. *Games contribute to the educational process and enable a differentiated experience, making it motivating and, for this reason, games are a promising theme for applications and studies in the field of Education. Over the past few years, several scholars have devoted themselves on proposing design frameworks to promote the development of educational games. Therefore, this article presents a comparison of design frameworks, through literature review and comparative method, with the purpose of describing different approaches and highlighting the similarities and differences between the stages of the development models of educational games. The results show that the most detailed step in the analyzed and compared frameworks is structuring, and gaps were found in the stages of comprehension, distribution and evaluation.*

Keywords: *Game Design. Educational games. Design framework. Method. Comparative study.*

1. INTRODUÇÃO

A expansão da tecnologia permeia o Design de Games e a Educação em diversas modalidades, transformando não apenas o processamento de dados e as formas de representação de interações de modo lúdico e pedagógico, mas também as experiências dos estudantes e o próprio modo de pensar e projetar de designers e educadores.

Fleury, Sakuda e Cordeiro (2014, p. 74) explicam os benefícios do uso de jogos digitais educacionais: o jogo possibilita progressão personalizada e apropriada, por meio da experiência e do ritmo do processo de aprendizagem de cada aprendiz; permite repetição e fornece ao estudante o controle de sua aprendizagem – o que propicia o aumento de engajamento. Além disso, é possível abordar mais de um tema por vez, de modo lúdico, e oferecer simulações sobre conceitos e conteúdos, com exercícios e práticas reflexivas.

A discussão de como fazer jogos educativos envolve toda a comunidade desenvolvedora e acadêmica em eventos em nível local, regional, nacional e internacional anualmente, de modo a expor a preocupação com a temática. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é comparar diferentes modelos projetuais para o design de jogos educacionais, a partir de revisão de literatura e método comparativo. O intuito é cotejar as etapas e evidenciar as similitudes e diferenças do processo projetual. A pesquisa foi desenvolvida a partir das questões: "Quais são as etapas para o design de jogos educacionais?" e "Como tais etapas estão organizadas nos modelos de design?".

A revisão de literatura reúne dados sobre os métodos de design de jogos educacionais, a partir de dados bibliográficos que apresentam a definição conceitual, estrutural e processual, em busca de informações sobre as etapas do processo de desenvolvimento que possibilitam a realização de um estudo comparativo.

O levantamento ocorreu no Portal Periódicos Capes[i], no Google Acadêmico[ii] e nas bases de dados internacionais ScienceDirect[iii] e SciELO[iv]. Foram pesquisados nas bases de dados os termos: "design de jogos"; "modelo de desenvolvimento"; "modelo projetual"; "jogos educacionais"; "*game design*"; "*framework*"; "*model*"; "*game development*" e "*educational games*". A busca priorizou obras que abordassem os temas: a) definição de design de jogos educacionais ou aprendizagem baseada em jogos digitais; e b) etapas projetuais para a produção de um jogo educacional.

Quadro 1 – Obras da revisão de literatura.

Tema do estudo	Autores
Aprendizagem baseada em Jogos Digitais	Prensky (2012); Kapp, Blair e Mesch (2014); Costa e Pafunda (2014); Fleury, Sakuda e Cordeiro (2014); Mattar (2014); Bahia (2016); Ramos e Cruz (2018).
Abordagens para o Design de Jogos Educacionais	Nadolski *et al*. (2008); Ejersbo *et al*. (2008); Prensky (2012); Kapp, Blair e Mesch (2014); Groff *et al*. (2015), Lemos *et al*. (2018).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em seguida, foi feita a revisão de literatura das obras selecionadas para inclusão no estudo, com foco na descrição dos métodos para o desenvolvimento de jogos educacionais e comparação das etapas metodológicas.

2. APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS

Prensky (2012, p. 208) define a Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais como "qualquer jogo para o processo de ensino-aprendizagem em um computador ou on-line", que funciona em razão do envolvimento e do processo interativo. Para o autor, acrescentar diversão ao processo de aprendizagem contribui para que este se torne mais agradável, envolvente e eficaz. A aprendizagem baseada em jogos pode desempenhar um papel importante na interiorização de conteúdos que não motivam de forma intrínseca, mas que precisam ser apreendidos (PRENSKY, 2012, p. 44).

Kapp, Blair e Mesch (2014, p. 49) afirmam que há uma diferença entre jogos que ensinam como fazer algo e jogos que testam o que o jogador já sabe, mas que é comum a confusão e o engano ao escolher um dos dois tipos. O primeiro apresenta informações sobre como fazer algo, seguido de uma tarefa, e auxilia o jogador a ajustar comportamento, com base no que o jogo fornece; enquanto o segundo tipo tem a finalidade de fazer o estudante recordar informações já fornecidas em outro contexto, fora do jogo. Além disso, os autores explicam que a escolha do tipo de jogo dependerá de diversos fatores, tais como as limitações projetuais, os recursos e a capacidade projetual da equipe. Outrossim, é preciso pensar em como os tipos de jogo podem combinar os padrões de mecânica aos tipos de conhecimento, habilidades e atitudes (KAPP, BLAIR E MESCH, 2014, p. 208).

De acordo com Costa e Pafunda (2014, p. 114) o jogo pode ser utilizado como peça central de uma unidade de trabalho; como estímulo inicial; ou ainda, como meio para que o jogador reflita e melhore seu desempenho. As autoras pontuam as vantagens da utilização dos jogos na educação, dentre as quais são destacadas: a fixação e o desenvolvimento de conceitos de forma motivadora; a participação ativa do aprendiz na construção do conhecimento; e a socialização entre participantes.

Ramos e Cruz (2018, p.23) afirmam que ao adotar os jogos como recurso para a aprendizagem, deve-se fazê-lo com um enfoque globalizador, em conformidade com uma formação mais holística e integral, que priorize o "saber fazer" e o "saber ser" para desenvolver o autoconhecimento, a problematização, o exercício crítico e o convívio com o outro. Para as autoras, os jogos atuam sob formas de aprendizagem distintas, tais como:

- **Aprendizagem conceitual:** apresenta fatos, informações, conteúdos conceituais e factuais, por meio de desafios, interação, repetição e memorização;
- **Exercício de habilidades:** em um ambiente seguro, de modo procedimental, permite a repetição de ações que envolvem habilidades, por meio das quais são explorados métodos e exercitadas técnicas, estratégias e habilidades, promovendo ação e reflexão sobre o fazer;
- **Exercício de modos de ser:** por meio de conteúdos atitudinais e comportamentais, permite ao estudante assumir papéis, realizar ações, interagir com outras pessoas, criar vínculos sociais e relacionais.

Bahia (2016, p. 82) afirma que projetar jogos educativos que proporcionem experiência cultural e aprendizagem significativa é o desafio dos profissionais que atuam na área, pois cada contexto educacional tem suas especificidades e cada conceito de jogo tem consistência própria. Nesse sentido, a autora defende que é preciso voltar o foco para o desenvolvimento de jogos digitais que se apresentem como "conhecimento de ponta", mesmo

sem dispor de "tecnologia de ponta", desde que a proposta seja adequada aos recursos disponíveis (BAHIA, 2016, p. 100).

A esse respeito, Mattar (2014, p. 44) acrescenta que "não são as imagens ou a multimídia, mas a jogabilidade que devemos aproveitar dos *games* em educação". De acordo com o autor, os jogos oferecem personalização e adaptação individual aos jogadores, de um modo que os professores muitas vezes não conseguem atingir. Por fim, o autor informa a necessidade da avaliação se fazer presente nos jogos educacionais, que pode contar com a participação síncrona ou assíncrona de professores, ou ocorrer por discussões e atividades escritas ou práticas, para relacionar a experiência do jogador ao currículo e avaliá-la.

3. ABORDAGENS PARA O DESIGN DE JOGOS EDUCACIONAIS

Nesse item, serão apresentadas as abordagens para o desenvolvimento a aplicação de abordagens para a Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais, com a intenção de compreender e cotejar as etapas basilares das propostas pesquisadas.

No âmbito da aprendizagem baseada em jogos digitais, Prensky (2012, p. 473) explica que a motivação deve vir em primeiro lugar, seguida de reflexão, individualização e conteúdo. O autor descreve um modelo:

> "Uma pessoa (o "professor"), com profundo conhecimento sobre o assunto, pensa: "Sabe, eu poderia fazer disso um jogo?" Isso acontece por si só ou porque alguém ("o produtor") lhe apresentou essa oportunidade. O professor reflete sobre o assunto e pensa sobre o jogo por um tempo, buscando elementos que poderão ou não funcionar. Cada vez mais, eles se voltam aos jogos comerciais – desenvolvidos para adultos ou crianças – para modelo, ideias e inspiração. O professor faz o protótipo, por conta própria, ou solicita ajuda de outros para fazê-lo. O protótipo passa por inúmeras interações, fortalecimento e melhoramento da ideia. O professor, quase sempre trabalhando com o produtor, arrecada fundos e cria o jogo. Se o jogo funcionar, ele é vendido para outros clientes fora da organização de criação, podendo ser eventualmente vendido a um distribuidor. Normalmente, surgem diversas extensões da ideia original em outras áreas, com novos conteúdos. Surgem também os imitadores, alguns que simplesmente copiam e alguns que melhoram a concepção. O jogo é continuamente atualizado sempre que cada onda de tecnologia de um novo jogo e hardware leva a uma atualização na "aparência e sensação" do produto. Dadas essas atualizações, um excelente conceito inicial pode durar por um bom tempo" (PRENSKY, 2012, p. 522).

Esse modelo pode ser resumido nas seguintes etapas: ideação, concepção, prototipagem, produção, distribuição e atualização.

Ideação: o professor tem uma ideia, mediante uma oportunidade;

Concepção: o professor reflete sobre a ideia e define elementos;

Prototipagem: o professor produz e aperfeiçoa o protótipo;

Produção: o professor arrecada fundos e cria o jogo;

Distribuição: o jogo é vendido e distribuído;

Atualização: o jogo é atualizado, mediante mudanças na tecnologia.

Ao longo do processo, o autor destaca elementos importantes: ter uma clara visão geral do projeto como um todo; manter o foco na experiência do jogador; criar um jogo com uma estrutura forte, porém adaptável; o jogo deve ser fácil de aprender – mas difícil de dominar e deve manter o jogador em estado de fluxo; oferecer recompensas, ao invés de penalidades; incluir exploração e descoberta; oferecer assistência por meio de dicas e ter uma interface útil (PRENSKY, 2012, p. 192).

Nadolski *et al*. (2008, p. 2) apresenta a metodologia para o desenvolvimento de *serious games* para a educação, com base no modelo ADDIE[v], intitulada EMERGO. Trata-se de um método de processo unificado, que ocorre por iterações e possui as seguintes fases: análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação.

1. **Análise:** etapa de definição dos requisitos do projeto do jogo, do público, da abordagem e contextualização institucional, do curso e conteúdo.

2. **Design:** fase de descrição do cenário para a decisão e ordenação das atividades, ferramentas e recursos.

3. **Desenvolvimento:** fase de produção e teste, de modo cíclico, de cada componente do projeto do jogo.

4. **Implementação:** etapa de distribuição e acesso do jogo, por parte de estudantes e professores.

5. **Avaliação:** estágio para aferir se a solução cumpriu os requisitos definidos na etapa de análise. É elaborado um plano de avaliação sobre a solução, o conteúdo, o progresso e interação do estudante, além do suporte.

O modelo EMERGO tem três níveis: conceitual, técnico e prático, para reduzir a complexidade do design de jogos educacionais.

- **Nível conceitual:** envolve planejar a integração entre o mundo do jogo, o mundo do aprendiz, o mundo do professor e o gerenciamento do mundo do jogo. Trata-se de decisões, interações e experiência, e não de conteúdo ou avaliação deste.

- **Nível técnico:** a metodologia EMERGO fornece um conjunto de ferramentas autorais que permite o desenvolvimento do jogo e implementação, que abarca um construtor de cenários, tarefas, mensagens, opções e questões.

- **Nível prático:** engloba reduzir a complexidade do design, do ponto de vista estrutural, (separação de tarefas, conclusão dessas), do *feedback* (em ações e em nível macro) e na representação gráfica (a diversão deve vir dos desafios sobre o conteúdo, e não da parte visual, prioritariamente).

Ejersbo *et al*. (2008, p. 151) apresentam o "*Osmotic model*" (modelo de osmose), em que há flutuação entre a concentração de design e reflexão teórica. Os autores explicam o processo por níveis: heurístico, empírico, produtivo e de validação.

Nível heurístico:

- Hipótese: suposição de como o problema pode ser confrontado e resolvido.

- Design: protótipo e processo criativo, que envolve ponderar vantagens e desvantagens; processo de tentativa e erro; e pensamento lateral.

Nível empírico:

- Dados: o que pode ser conhecido por meio de experimentos, observação, verificação e outros métodos de colega de dados.
- Problema: é o ponto de partida, e o processo deve ser conduzido em um ciclo iterativo, para ambos os lados.
- Intervenção: desenvolvimento e aplicação de soluções e observação dos resultados. Pode gerar epiciclos com a etapa de design.

Nível produtivo:

- Teoria: conhecimento gerado pelo projeto, por meio de reflexão.
- Artefato: pode se referir a objetos materiais – como um jogo; as estratégias educacionais, os objetivos organizacionais ou outros processos intangíveis.

Nível de validação:

- Pares: avaliação por pares e usuários, na educação.
- Mercado: avaliação por grupos focais de usuários.

Trata-se de um processo de navegação entre vários aspectos do processo de pesquisa, de modo não-linear e iterativo. Segundo os autores, as setas no processo são para indicar o fluxo, como no processo de osmose, mas não indicam cronologia sequencial, mas fases de um processo para que o projeto apresente consistência.

Kapp, Blair e Mesch (2014, p. 200) enfatizam a necessidade de concentrar esforços na etapa de pré-produção e na realização de testes, e sugerem uma abordagem baseada em: objetivo de aprendizagem final; objetivos de aprendizagem capacitantes; conhecimento, habilidades e atitudes, que auxiliam os objetivos de aprendizagem capacitantes.

A partir disso, deve ser estruturado um fluxo de ordem em que as informações devem ser apresentadas para integração com a jogabilidade e a narrativa do jogo. Os autores afirmam que as possibilidades de elaboração podem ser ajustadas e inseridas conforme os objetivos instrucionais, a aquisição e o aprimoramento de conhecimento, habilidade e atitude dos aprendizes. Os autores apresentam um processo de desenvolvimento sob o título "*Serious game development process*" e dividem a produção de um jogo educacional em três etapas: pré-produção, produção e distribuição.

Pré-produção:

1. Desenvolvimento do conceito: etapa de planejamento do conceito do projeto, com o design instrucional e o design baseado em jogos digitais, que envolve a análise do público, a definição dos objetivos de aprendizagem, os resultados desejados, métodos de avaliação e o processo criativo de definição preliminar da história do jogo, seus desafios e níveis.

2. Planejamento de requisitos para a produção: fase em que são considerados fatores como a tecnologia, as especificações técnicas, funcionais e do sistema, o planejamento de recursos, plano de desenvolvimento, requisitos e as características do jogo, o *level design*, os fluxogramas de telas e as ações, os elementos de arte, de personagem e cenários, as ferramentas para o desenvolvimento, o planejamento de testes e os ciclos de avaliação e implementação.

3. Documentação: fase de registro das informações definidas nas etapas anteriores, a fim de guiar a produção.

Produção:

4. Gerenciamento de produção: etapa de gestão de projeto, para garantir que o projeto desenvolvido de modo iterativo mantenha unidade, fluxo e comunicação entre os membros da equipe.

5. Design: abrange design instrucional, Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais e Design de Jogos, conforme definição da etapa de desenvolvimento do conceito.

6. Engenharia: responsável por programar, desenvolver e implementar o jogo.

7. Arte: compreende a criação dos elementos sonoros e visuais, tais como personagem, cenário, interface.

8. Controle de qualidade: realização de testes e iterações para incorporar melhorias.

Distribuição:

9. Gerenciamento da comunidade: supervisiona a disponibilização e implementação.

10. Suporte: criação de tutoriais e suporte para o estudante e os professores.

11. Treinamento: realização de treinamento com professores.

Os autores indicam meios para a construção de protótipos: *wireframing*, protótipos de papel, protótipos de uma página, documento de design. Além disso, indicam o uso de ferramentas autorais e motores de jogo para o desenvolvimento da solução final. Em relação à validação, é recomentada a realização de testes de jogabilidade tão logo quanto possível e com frequência, para verificar a aprendizagem e usar os resultados para melhorar o jogo durante o desenvolvimento, de modo iterativo e progressivo (KAPP, BLAIR E MESCH, 2014, p. 172).

Groff *et al*. (2015, p. 5) apresentam a abordagem "*Balanced Design"*, que agrupa o Modelo de conteúdo, o Modelo de evidência e o Modelo de tarefas. Juntos, esses elementos auxiliam a especificar conhecimentos e habilidades a serem exploradas, estruturar as tarefas para desenvolver conhecimento e habilidades, e organizar dados e evidências, de modo a facilitar a intepretação, após a realização das tarefas.

- **Modelo de conteúdo:** define conhecimentos e habilidades almejadas na construção da aprendizagem por meio do jogo e engloba a construção do conteúdo e do nível dos estudantes.

- **Modelo de evidência:** descreve observações e comportamentos de estudantes que evidenciam suas habilidades, para interpretar seu desempenho em cada tarefa e entender como o modelo de conteúdo deve ser atualizado, para alinhar o aprendizado.

- **Modelo de tarefa:** descreve situações (tarefas, experimentos) que evocam ou fornecem as evidências. Envolve descrição de missões, tarefas e ações no jogo.

Lemos *et al*. (2018, n. p.) apresentam a "Metodologia de desenvolvimento de jogos digitais como objetos de aprendizagem para a Educação a Distância", que conta com cinco etapas de desenvolvimento, desde o primeiro contato com o solicitante (cliente) e a entrega do objeto de aprendizagem em formato de jogo digital.

Desenvolvimento 1: Verificação de necessidades e requisitos de *game design* e do público para a concepção estudos e análises para geração do conceito do jogo; requisitos pedagógicos; e geração do Documento de Design de Jogo.

Desenvolvimento 2: Geração de roteiro do jogo como narrativa e apoio ao *gameplay*, *level design* e *wireframe*s da arquitetura da informação das telas do jogo com foco na usabilidade do usuário.

Desenvolvimento 3: Criação de arte, conceitos e elementos visuais, personagens, ícones e animações; desenvolvimento da interface a partir dos *wireframes* criados anteriormente; programação na *engine* gráfica com o intuito de gerar o primeiro protótipo para apresentar ao cliente.

Desenvolvimento 4: Implementação dos elementos de arte, programação, interface e testes com usuários para validá-los ou aprimorá-los de modo iterativo.

Desenvolvimento 5: Refinamento da programação, disponibilização e entrega.

Os autores explicam que a metodologia tem foco em integrar aspectos pedagógicos e integrar conteúdo, roteiro, arte e mecânicas de modo a tornar o jogo divertido e possibilitar a compreensão do tema abordado.

4. RESULTADOS

Com base na revisão de literatura, ao cotejar as etapas dos métodos e a nomenclatura das etapas, percebeu-se a existência das seguintes fases:

Pré-produção:

1. Compreensão: etapa de levantamento de dados sobre o contexto, os usuários, a tecnologia, os recursos e requisitos do projeto, verificada sob os termos: nível heurístico, ideação, pré-produção, planejamento de requisitos, verificação de necessidades e documentação.

2. Estruturação: etapa para a definição dos objetivos de aprendizagem, concepção e design da solução baseada em jogos digitais, identificada sob o uso dos termos: definição do conceito instrucional, definição do conceito do jogo, definição dos objetivos de aprendizagem, design, nível heurístico, concepção, pré-produção, desenvolvimento do conceito, roteiro, *level design*, arquitetura de informação,

gerenciamento de produção, estruturação do modelo de conteúdo, modelo de tarefa e modelo de evidência.

Produção:

3. Produção: passo em que ocorre a prototipagem e o desenvolvimento dos componentes da solução para a aprendizagem baseada em jogos digitais, aferido pelos vocábulos: desenvolvimento, nível produtivo, prototipagem, atualização, produção e realização das tarefas.

Quadro 2 – Comparação das etapas de pré-produção e produção dos modelos.

	PRÉ-PRODUÇÃO		**PRODUÇÃO**
	Compreensão	**Estruturação**	**Produção**
EMERGO (Nadolski *et al*., 2008)	análise	design	desenvolvimento
Osmotic Model (Ejersbo *et al*., 2008)	nível heurístico	nível heurístico	nível produtivo
Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (Prensky, 2012)	ideação	concepção	prototipagem, atualização
Serious Game Development Process (Kapp; Blair; Mesch, 2014)	pré-produção, planejamento de requisitos, documentação	pré-produção, desenvolvimento do conceito, gerenciamento de produção, design	produção
Balanced Design (Groff *et al*., 2015)	não prevê	estruturação do modelo de conteúdo, modelo de tarefa e modelo de evidência	realização das tarefas
Metodologia de desenvolvimento de jogos digitais como OAs para a EaD (Lemos *et al*., 2018)	verificação de necessidades e requisitos, análise e geração de conceito	roteiro, *level design*, arquitetura de informação	desenvolvimento e prototipagem

Fonte: Elaborado pelos autores.

Pós-produção:

4. Distribuição: estágio em que a solução baseada em jogos digitais é disponibilizada para professores e estudantes, constatado ante os termos: implementação, nível empírico, distribuição, gerenciamento da comunidade e modelo de tarefa.

5. Aplicação: etapa em que a proposta baseada em jogos digitais é utilizada pelos estudantes, relatada como: implementação, nível de validação, gerenciamento da comunidade, suporte, treinamento e modelo de tarefa.

6. Avaliação: fase que envolve a verificação dos resultados da aplicação da abordagem da aprendizagem baseada em jogos digitais, observada como: avaliação, resultados de aprendizagem, nível de validação, controle de qualidade e modelo de evidência.

Quadro 3 – Comparação das etapas de pós-produção.

	PÓS-PRODUÇÃO		
	Distribuição	**Aplicação**	**Avaliação**
EMERGO (Nadolski *et al*., 2008)	implementação	implementação	avaliação
Osmotic Model (Ejersbo *et al*., 2008)	nível empírico	nível de validação	nível de validação
Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (Prensky, 2012)	distribuição	não prevê	não prevê
Serious Game Development Process (Kapp; Blair; Mesch, 2014)	distribuição, gerenciamento da comunidade	gerenciamento da comunidade, suporte, treinamento	controle de qualidade
Balanced Design (Groff *et al*., 2015)	modelo de tarefa	modelo de tarefa	modelo de evidência
Metodologia de desenvolvimento de jogos digitais como OAs para a EaD (Lemos *et al*., 2018)	distribuição e entrega	entrega e uso	testes

Fonte: Elaborado pelos autores.

Percebeu-se que algumas abordagens não possuem foco na discussão da produção do jogo em si, mas no modelo para integração com a educação, ou ainda, no modelo conceitual, privilegiando as primeiras etapas do ciclo. Ademais, detectou-se que a macro etapa de pós-produção contém mais fases que as demais, enquanto a de produção conta com menos.

Notou-se que algumas abordagens se concentram na etapa de estruturação e carecem de previsão e detalhamento do restante do ciclo projetual, sobretudo das etapas de produção, distribuição e aplicação. Isso demonstra uma lacuna projetual que pode significar pouca comunicação e laços enfraquecidos entre educadores e designers.

Além disso, foi constatado que alguns métodos não preveem detalhamento ou a existência da etapa de compreensão, que visa entender o usuário, seu contexto tecnológico e pedagógico. Essa apuração indica que há um risco projetual em produzir uma solução que pode não ser adequada e reforça a hipótese de que o estudante tem participação limitada no processo de design.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa propôs a comparação de etapas de modelos de desenvolvimento de jogos digitais para uso educacional. A respeito das etapas do processo de design, os modelos de desenvolvimento de abordagens de aprendizagem baseadas em jogos digitais para a educação apresentam maior destaque para a fase de pré-produção (com ênfase na estruturação) e pós-produção (distribuição).

As dificuldades encontradas ao longo da realização da pesquisa bibliográfica, sobretudo para a sistematização e verificação dos resultados, estão relacionadas à quantidade e heterogeneidade da amostra, principalmente quanto à falta de uniformidade na nomenclatura

das etapas metodológicas. Isto fica evidente, por exemplo, ao tentar compreender as possibilidades e o detalhamento da etapa de distribuição (ou disponibilização). Embora esteja presente em todos os modelos analisados, não fica claro, do ponto de vista de execução, o modo como essa etapa pode ocorrer e quais são as questões e ações envolvidas no microprocesso, em contexto educacional. Outra lacuna que se estende às demais etapas é a identificação dos agentes educacionais envolvidos e suas possíveis contribuições e colaborações ao longo do processo de design do jogo.

Ademais, ainda sobre a constatação de lacunas dos modelos projetuais, a não-previsão e o insuficiente detalhamento das etapas de compreensão, aplicação e avaliação se mostra problemático do ponto de vista educacional, uma vez que projetar uma solução desconsiderando o professor e o estudante implica em propor um jogo que pode ser desinteressante ou inadequado ao processo de aprendizagem. Ressalta-se ainda a ausência de esquema visual de muitos modelos projetuais encontrados. Tais esquemas (diagramas e infográficos) auxiliam na compreensão das etapas e do processo projetual e recomenda-se que existam junto ao texto para complementar ou exemplificar o método proposto.

É importante destacar que o Design de Jogos é uma subárea de atuação recente no país. Destarte, uma perspectiva futura de estudo é questionar qual a inserção, o envolvimento e a valorização do profissional designer de jogos no contexto educacional e, ainda, como é a formação desse profissional durante sua graduação para atuar em tal cenário. Por fim, outro desdobramento da pesquisa é a investigação de como as instituições fornecem condições estruturais e de formação para que professores e estudantes participem do processo de design de modo ativo, como designers da experiência educacional por meio do desenvolvimento de jogos digitais, em parceria e com o acompanhamento e a consultoria de designers.

Por fim, conclui-se que a identificação e comparação das etapas das abordagens projetuais para o desenvolvimento de jogos digitais em âmbito educacional permitiram estruturar o entendimento de como se dá o processo de design de um *game* de modo macro, comparativo e reflexivo. Espera-se que este estudo reverbere e instigue a novas pesquisas sobre o tema, de modo a aprofundar e aprimorar o processo de desenvolvimento de jogos educacionais.

REFERÊNCIAS

BAHIA, A. B. Desenhando *health games* para não gamers. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. **Jogos digitais e aprendizagem:** fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas, SP: Papirus, 2016.

COSTA, A. K. N; PAFUNDA, R. A. Jogos Educacionais sob a Perspectiva de Objetos de Aprendizagem. In: BRAGA, J. C. (Org.) **Objetos de Aprendizagem, Volume I**: Introdução e Fundamentos. 1. ed. Santo André: Editora da UFABC, 2014.

EJERSBO, L. R. *et al*. *Balancing product design and theoretical insights*. In: KELLY, A.; LESH, R.; BAEK, J. (Eds.). ***Handbook of design research methods in education:*** *Innovations in science, technology, engineering, and mathematics learning and teaching*. Routledge, p.149-143, 2008.

FLEURY, A.; SAKUDA, L. O.; CORDEIRO, J. H. D. I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais. São Paulo: NPGT, Escola Politécnica, USP, para o BNDES, 2014.

GROFF, J. *et. al.* Better learning in games: A balanced design lens for a new generation of learning games. Cambridge, MA: MIT Education Arcade and Learning Games Network, 2015.

KAPP, K. M; BLAIR, L.; MESCH, R. ***The gamification of learning and instruction fieldbook***: *ideas into practice.* San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc., 2014.

LEMOS, C. F. *et al*. Metodologia de desenvolvimento de jogos digitais como objetos de aprendizagem para Educação a Distância (ead). 2018, Natal. **Anais [...]** ESUD 2018: IV Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Natal: SEDIS-UFRN, 2018.

MATTAR, J. **Design educacional:** educação a distância na prática. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

NADOLSKI, R. *et al. A methodology and toolkit for developing serious games in higher education*. **Simulation & Gaming,** v. 39, n. 3, p.338-352, 2008.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais.** São Paulo: SENAC, 2012.

RAMOS, D. K.; CRUZ, D. M. A tipologia de conteúdos de aprendizagem nos jogos digitais: o que podemos aprender? In: RAMOS, D. K.; CRUZ, D. M. (Orgs.). **Jogos digitais em contextos educacionais**. Curitiba: CRV, 2018.

---

[i] Portal de Periódicos Capes. Disponível em: http://www.periodicos.capes.gov.br/. Acesso em abr. 2020.
[ii] Google Acadêmico. Disponível em: https://scholar.google.com.br/. Acesso em abr. 2020.
[iii] ScienceDirect. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/. Acesso em abr. 2020.
[iv] SciELO. http://www.scielo.org. Acesso em abr. 2020.
[v] ADDIE é a abreviação, na língua inglesa, dos termos análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação – um modelo para o desenvolvimento de materiais instrucionais (NADOLSKI et al., 2008, p. 2).

POTENCIALIDADES E DESAFIOS PARA A APLICAÇÃO DA SALA DE AULA INVERTIDA NA EaD

Sidnei Renato Silveira (sidneirenato.silveira@gmail.com/UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS)

Cristiano Bertolini (cristiano.bertolini@ufsm.br/UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS)

Fábio José Parreira (fabiojparreira@gmail.com/ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria - Frederico Westphalen/RS)

RESUMO. Este artigo apresenta uma discussão sobre a aplicação da metodologia ativa de aprendizagem *Sala de Aula Invertida*, no contexto da EaD (Educação a Distância), destacando potencialidades e desafios para sua efetiva utilização. A modalidade de EaD e a Sala de Aula Invertida possuem uma série de potencialidades em comum, que podem ser aliadas para estimular os processos de ensino e de aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, para que os mesmos aprendam a aprender e a se desenvolver constantemente na sociedade do conhecimento. Além disso, essa metodologia também pode ser aplicada em cenários híbridos de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação a Distância. Sala de Aula Invertida. Processos de Ensino e de Aprendizagem.

ABSTRACT. Potentialities and Challenges for the Application of Flipped Classrom in Distance Education. This paper presents a discussion about the application of the active learning methodology Flipped Classroom, in the context of Distance Education, presenting potentialities and challenges for its use. The Distance Education modality and the Flipped Classroom have a series of shared benefits, which can be combined to stimulate the teaching and learning processes, favoring the development of students' autonomy, so that they learn to learn and learn develop in the knowledge society continuously. This methodology applies to hybrid learning scenarios.

Keywords: Distance Education. Flipped classroom. Teaching and Learning Processes.

1. INTRODUÇÃO

Os cursos ofertados na modalidade de EaD (Educação a Distância) tiveram um aumento considerável nos últimos anos, tanto em nível de oferta quanto em número de alunos matriculados. Isso se deve, em grande parte, pela flexibilidade de horários, aumento do número de instituições ofertando cursos nesta modalidade, aumento do número de polos de apoio presencial e, também, o apelo financeiro, devido ao valor reduzido das mensalidades, se comparadas aos cursos presenciais (INEP, 2019). Além disso, o Ministério da Educação também investiu na modalidade de EaD, por meio da oferta de cursos de graduação e de pós-graduação no âmbito da UAB (Universidade Aberta do Brasil) (CAPES, 2020).

O aumento dos cursos fez com que muitos docentes precisassem se reinventar, estudando e aplicando diferentes metodologias, para atuarem no contexto da EaD, seja como professores conteudistas, professores formadores e tutores (PEREIRA *et al*., 2017). Estas experiências fazem com que muitos docentes busquem metodologias inovadoras e diferenciadas, para fugir da metodologia tradicional de ensino, baseada em aulas expositivas (DEMO, 2011; ROCHA; COELHO, 2020; SILVEIRA *et al*., 2019a). Entre as possibilidades encontram-se as metodologias ativas de aprendizagem, que visam à propiciar uma maior autonomia dos estudantes, para que os mesmos se tornem sujeitos ativos na construção do conhecimento, *aprendendo a aprender.*

Uma das metodologias ativas que está em franca expansão atualmente é a Sala de Aula Invertida ou *Flipped Classroom*. Esta metodologia baseia-se na ideia de inverter os momentos dos processos de ensino e de aprendizagem, ou seja, os alunos devem estudar os conteúdos em casa (pré-aula) e, nos momentos de interação (presenciais ou não, no caso da EaD), devem realizar as tarefas, preferencialmente em grupos (BERGMANN, 2018; BERGMANN; SAMS, 2018; ROCHA; COELHO, 2020).

Neste contexto, este artigo apresenta uma discussão sobre as potencialidades e desafios para a aplicação da metodologia ativa de aprendizagem denominada de Sala de Aula Invertida, no contexto da EaD, por meio de uma proposta de aplicação.

2. SALA DE AULA INVERTIDA

A Sala de Aula Invertida, ou *Flipped Classroom*, é uma metodologia ativa de aprendizagem, que busca possibilitar a autonomia dos estudantes, como sujeitos ativos na construção do conhecimento. Além disso, esta metodologia também privilegia os momentos de interação, preferencialmente presenciais, para que professores e estudantes possam compartilhar o conhecimento (BERGMANN, 2018; PAVANELO; LIMA, 2017; TUCKER, 2012). Entretanto, apesar da metodologia privilegiar os momentos presenciais, ela pode ser aplicada, também, em cursos na modalidade de EaD e/ou em cursos híbridos. A interação, em cursos ministrados na modalidade de EaD, pode ser estimulada por meio de ferramentas síncronas e assíncronas, tais como discussões realizadas por meio de fóruns, bate-papo (*chat*), vídeoaulas *online* (*lives*), entre outras (PEREIRA *et al*., 2017).

Segundo a metodologia da Sala de Aula Invertida, os alunos devem estudar os conteúdos em casa e irem à escola ou universidade para encontrar professores e colegas para esclarecer dúvidas, fazer exercícios, trabalhos em grupo e avaliações. Os encontros presenciais podem ser utilizados, também, para fortalecer a relação entre os estudantes e entre os estudan-

tes e o professor. Nesta proposta, a "lição de casa" é feita em sala de aula e a aula é "dada em casa". Esta metodologia tem sido empregada em inúmeras universidades, tais como Harvard, Yale e Stanford, entre outras (PAVANELO; LIMA, 2017; SILVEIRA *et al.*, 2019b). No caso de cursos ofertados na modalidade de EaD, os encontros presenciais podem ser realizados nos polos de apoio presencial.

Esta metodologia coloca o aluno como protagonista, ou seja, como sujeito ativo no processo de construção do conhecimento. Esta não é uma ideia nova, pois a participação mais ativa dos alunos nos processos de ensino e de aprendizagem faz parte da teoria construtivista de Piaget: o aluno como sujeito na construção do conhecimento (BISHOP; VERLEGER, 2013; FRANCO, 2004; PEREIRA *et al.*, 2017).

Para tanto, o aluno precisa ter acesso prévio ao conteúdo, por meio de diferentes materiais didáticos, tais como vídeoaulas por exemplo. Estes materiais didáticos podem ser disponibilizados por meio de AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem), que facilitam o acesso dos alunos por meio da Internet. Além das vídeoaulas, podem ser utilizados outros materiais didáticos-digitais, tais como simulações, jogos educacionais digitais, *quizzes,* entre outros. Estes materiais são denominados OAs (Objetos de Aprendizagem) (PARREIRA *et al.*, 2018; PEREIRA *et al.*, 2017).

O docente precisa atuar como mediador entre o estudante e o conhecimento e não mais como apenas um expositor do conteúdo. Além disso, o professor pode construir seus próprios materiais didáticos-digitais e/ou utilizar OAs existentes, disponíveis em diversos repositórios. O professor não precisa ser o detentor único do conhecimento, que passa a ser construído pelo grupo. Neste contexto, o aluno aprende de forma mais autônoma, aprende a aprender . Devido à velocidade das informações, precisamos aprender todos os dias. Assim, aprender a aprender é um aspecto muito importante na atual sociedade do conhecimento (ROCHA; COELHO, 2020).

Na sala de aula invertida o tempo de aula presencial é mais curto do que o tradicional. Entretanto, o trabalho do professor é maior, pois é preciso preparar (e/ou selecionar) os materiais didáticos e disponibilizá-los com antecedência. Entre os materiais didáticos, podem ser utilizadas vídeo-aulas. Estas vídeoaulas devem ser curtas, com tempo entre 5 e 8 minutos. Durante os vídeos, uma estratégia para estimular a interação é fazer perguntas aos alunos ou pedir que os mesmos façam anotações. Estas questões poderão ser abordadas, posteriormente, nos encontros presenciais e/ou momentos de interação *on line* (BERGMANN, 2018).

Para que esta metodologia funcione, os professores também precisam ser mais flexíveis quanto às expectativas e prazos estipulados para os alunos, ou seja, eles precisam de mais tempo para dedicarem-se aos estudos e construírem o conhecimento. Os processos de ensino e de aprendizagem, nesta metodologia, devem ser permeados por avaliações, para verificar se o aluno leu os materiais indicados (se ele fez a pré-aula), se é capaz de aplicar conceitos e se desenvolveu as competências esperadas (BERGMANN, 2018; SCHMITZ, 2016; SUHR, 2016).

Entre os desafios da Sala de Aula Invertida encontram-se a motivação (como despertar a motivação dos estudantes, especialmente para fazerem as pré-aulas?), os hábitos de leitura e a qualidade da aprendizagem. Como benefícios para os estudantes, destacam-se: autogestão, responsabilidade, autonomia e disposição para trabalhar em equipe (BERGMANN, 2018; BERGMANN; SAMS, 2018).

3. SALA DE AULA INVERTIDA E EaD

Com o aumento do número de cursos e de alunos matriculados em cursos na modalidade de EaD aumentam, também, o número de pesquisas realizadas neste contexto, incluindo propostas de potencializar os processos de ensino e de aprendizagem. Além disso, grande parte das Instituições de Ensino Superior têm aderido ao modelo híbrido, inserindo disciplinas ministradas na modalidade de EaD em cursos presenciais. Muitos Projetos Pedagógicos de Cursos já adotavam 20% da carga horária na modalidade de EaD (conforme a Portaria 4059/2004 do Ministério da Educação - atualmente revogada). A Portaria vigente (2117/2019) ampliou o limite desta carga horária para 40%. Sendo assim, muitas instituições já vinham adotando ferramentas de TDICs, especialmente AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem), para permitir o desenvolvimento das atividades a distância, mantendo a interação entre professores e alunos e entre os alunos (MEC, 2004; MEC, 2019).

Para atuar na modalidade de EaD (e/ou no modelo híbrido) os professores precisam repensar o seu fazer pedagógico, buscando metodologias de ensino diferenciadas. Utilizar as TDICs apenas para repetir o modelo tradicional de ensino, baseado em aulas expositivas, é desenvolver o ensino remoto e não a EaD. Neste contexto, os professores precisam estar preparados para assumirem novos papeis nos processos de ensino e de aprendizagem: conteudistas, formadores, mediadores, tutores e não mais os detentores do conhecimento.

Ao buscar metodologias diferenciadas para atuar apoiado pelas TDICs e na modalidade de EaD, os professores podem experimentar diferentes abordagens, tais como a Aprendizagem Baseada em Projetos (*Project Based Learning*), a Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning*), Estudos de Caso, Gamificação, entre outras (SILVEIRA et al., 2019).

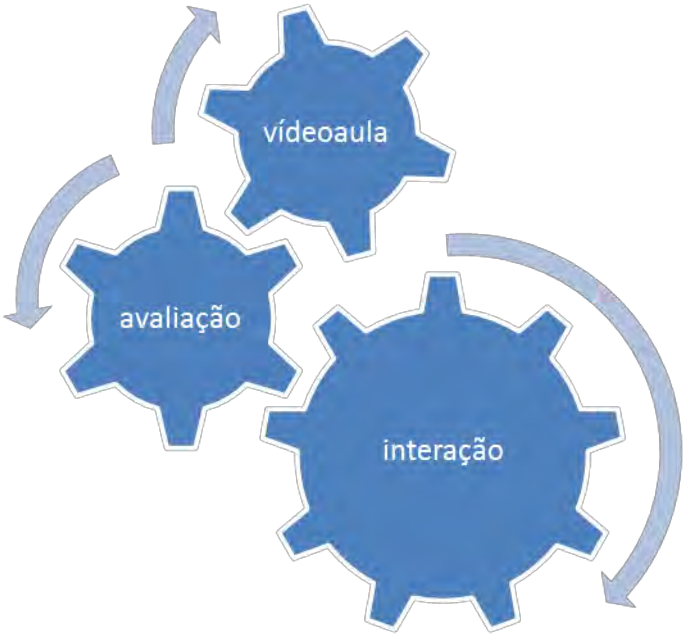
A metodologia da Sala de Aula Invertida pode ser aplicada com a criação de vídeoaulas, curtas, de no máximo 8 minutos, visando a apresentar conceitos (BERGMANN, 2018). Durante a vídeoaula o professor deve solicitar que os alunos façam anotações. Ao final da vídeoaula os alunos devem registrar coisas novas que aprenderam e elaborar dúvidas (que serão sanadas nos momentos de interação, presenciais ou não) e pelo menos uma pergunta. As coisas novas que foram aprendidas, as dúvidas e as perguntas serão utilizadas pelo professor em fóruns de discussão, durante as aulas *on line* (*lives*) e nos momentos presenciais. Esta proposta baseia-se em estudos de Bergmann (2018) e também em experiências realizadas em cursos superiores da área de Informática (BIGOLIN *et al.*, 2019).

Além das vídeoaulas, o professor também pode disponibilizar diferentes materiais didáticos digitais complementares, para apoiar os estudos. Após a vídeoaula, o *feedback* é muito importante, seja pelas mensagens trocadas por meio dos fóruns de discussão ou nos momentos interativos síncronos, tais como as aulas ao vivo (*lives*). Nestes momentos o professor deve se utilizar das anotações que foram feitas pelos alunos, questionando-os sobre o que aprenderam na vídeoaula e esclarecendo as dúvidas.

A aplicação da metodologia compreende, então, três fases principais: 1) os alunos estudam os conteúdos disponibilizados pelos professores, em AVAs, para se prepararem para as atividades (pré-aula, geralmente desenvolvida por meio de vídeoaulas); 2) as atividades envolvem os conceitos estudados nas vídeoaulas, por meio das anotações solicitadas pelo professor (aprendizado, dúvidas, perguntas, etc) e podem ser desenvolvidas de forma assíncrona (por meio de fóruns de discussão, por exemplo) ou de forma síncrona (nas interações presen-

ciais ou em aulas *on line – lives*); 3) avaliação: o professor precisa estabelecer critérios de avaliação das atividades, por meio da observação e, também, de um *feedback* individualizado aos alunos. O acompanhamento das atividades pelo professor pode servir para a retroalimentação da metodologia, definindo novos conteúdos que devem ser abordados nas próximas vídeoaulas. Além das dúvidas, o professor pode solicitar que cada aluno elabore uma pergunta. Essas perguntas podem ser utilizadas nos momentos interativos e podem ser estudas em grupos. A Figura 1 apresenta uma ilustração destes três momentos propostos para a aplicação da metodologia da Sala de Aula Invertida.

Figura 1: Fases Propostas para Aplicação da Sala de Aula Invertida



Fonte: Elaborado pelos autores.

A proposta de aliar a metodologia da Sala de Aula Invertida com a modalidade de EaD visa a aproveitar as potencialidades de ambas, de forma conjunta. O Quadro 1 apresenta uma síntese de potencialidades em comum, entre a Sala de Aula Invertida e a modalidade de EaD.

Quadro 1 – Potencialidades em Comum

Potencialidades da Sala de Aula Invertida	Potencialidades da EaD
Estimular o desenvolvimento da autonomia dos estudantes	Estimular o desenvolvimento da autonomia dos estudantes
Flexibilização dos processos de ensino e de aprendizagem, incluindo a avaliação do rendimento acadêmico	Flexibilização dos processos de ensino e de aprendizagem, incluindo a avaliação do rendimento acadêmico
Uso de vídeoaulas e outros materiais didáticos-digitais (Objetos de Aprendizagem)	Uso de vídeoaulas e outros materiais didáticos-digitais (Objetos de Aprendizagem)

Estimular a discussão dos assuntos estudados de forma presencial	Estimular a discussão dos assuntos estudados de forma assíncrona (fóruns de discussão) e síncrona (encontros presenciais e/ou realização de *lives*)
Respeitar o ritmo de aprendizagem de cada estudante	Respeitar o ritmo de aprendizagem de cada estudante
Estimular a interação entre professor e alunos e entre os alunos	Estimular a interação entre professor e alunos e entre os alunos
Estimular a inclusão, com a participação de todos os alunos nos processos de ensino e de aprendizagem	Estimular a inclusão, com a participação de todos os alunos nos processos de ensino e de aprendizagem
Estudante como protagonista na construção do conhecimento	Estudante como protagonista na construção do conhecimento
Professor como mediador entre os estudantes e o conhecimento e não mais um mero instrutor (metodologia tradicional de ensino)	Professor como mediador entre os estudantes e o conhecimento e não mais um mero instrutor (metodologia tradicional de ensino)
Possibilidade de utilizar diferentes materiais didáticos-digitais (OAs) disponíveis em repositórios na *web*	Possibilidade de utilizar diferentes materiais didáticos-digitais (OAs) disponíveis em repositórios na *web*

Fonte: Elaborado pelos autores.

As potencialidades apresentadas no Quadro 1 foram reunidas com base em diversos autores que desenvolveram estudos sobre EaD ou sobre a metodologia da Sala de Aula Invertida, tais como Bergmann (2018), Bergmann e Sams (2018), Borba, Malheiros e Amaral (2011), Moore e Kearsley (2013), Pereira *et al*. (2017), entre outros.

Destaca-se que existem muitas potencialidades em comum, compreendendo o estudante como sujeito ativo na construção do conhecimento, não mais com um mero receptor de conteúdos que são "repassados" pelos professores. Os estudantes desenvolvem um papel mais ativo e os docentes precisam se reinventar, pois deixam de ser detentores do conhecimento e passam a ser mediadores. Além disso, precisam se qualificar para utilizar as TDICs como ferramentas de apoio à aplicação da Sala de Aula Invertida, e diferentes AVAs para realizarem as atividades interativas.

Além das potencialidades destacadas no Quadro 1, a modalidade de EaD também permite encurtar a distância geográfica entre professores e alunos, democratizando o acesso à Educação.

Como desafios para aplicar a Sala de Aula Invertida na modalidade de EaD, destacam-se a motivação dos alunos: como motivar os alunos para desenvolverem-se como sujeitos ativos na construção do conhecimento? A motivação é, geralmente, intrínseca. Entretanto, quando os alunos se sentem acolhidos pelo professor e pelo restante da turma, esse nível de motivação pode aumentar. A afetividade é uma das características importantes da sala de aula invertida (BERGMANN, 2018).

Os desafios não envolvem só os alunos. Os docentes, como dito anteriormente, precisam se reinventar para atuarem em diferentes papeis, precisam buscar qualificação para utilizarem as TDICs e diferentes metodologias. Esta qualificação docente é um desafio especialmente para os professores de Escolas Públicas, que encontram-se assoberbados de atividades e não dispõem de tempo e recursos financeiros para buscarem a qualificação constante, necessária para acompanhar a velocidade da sociedade do conhecimento (SILVEIRA *et al*., 2020).

Além da qualificação, os professores precisam de tempo para desenvolver e/ou selecionarem os materiais didáticos-digitais, prepararem as vídeoaulas, desenvolverem as atividades e fornecer o *feedback* individualizado, acompanharem o desenvolvimento do rendimento acadêmico dos alunos, enfim, uma série de atividades que vão além dos momentos presenciais e/ou *on line*.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma discussão sobre o emprego da metodologia ativa de aprendizagem *Sala de Aula Invertida* em cursos e/ou disciplinas ministradas na modalidade de EaD. Conforme coloca Bergmann (2018), nem todas as aulas precisam ser *flippadas*, ou seja, os professores podem decidir quando aplicar ou não esta metodologia. Além disso, esta metodologia também pode ser aplicada em cursos híbridos, desenvolvendo as atividades interativas nos momentos presenciais. Com o aumento do percentual de atividades a distância em cursos presenciais, de acordo com a Portaria 2117/2019 do Ministério da Educação, muitas Instituições de Ensino Superior adotaram o desenvolvimento de atividades semipresenciais em seus cursos, apoiadas pelas TDICs, em especial os AVAs. Desta forma os professores precisaram se qualificar não só para aplicar as TDICs nos processos de ensino e de aprendizagem mas, também, para buscar diferentes metodologias, que pudessem tornar as aulas mais dinâmicas, fugindo do modelo tradicional de ensino. Além da Sala de Aula Invertida existem outras metodologias ativas, tais como a *PBL (Problem Based Learning*), a Aprendizagem baseada em Projetos, entre outras.

Além do desafio da qualificação, a questão do tempo necessário para a preparação das aulas também se faz presente. Especialmente, nas Escolas Públicas, a falta de apoio à qualificação, carga horária destinada à preparação e planejamento das aulas e falta de infraestrutura são empecilhos para a adoção de metodologias de ensino diferenciadas, tais como as metodologias ativas de aprendizagem.

Apesar das dificuldades, as potencialidades apresentadas (tanto da Sala de Aula Invertida como da EaD) são maiores do que os desafios, o que aponta para um possível caminho, permitindo que os processos de ensino e de aprendizagem possam estar em consonância com a velocidade da sociedade do conhecimento, amplamente apoiada pelas TDICs.

REFERÊNCIAS

BERGMANN, J. **Aprendizagem Invertida para resolver o Problema do Dever de Casa**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de Aula Invertida:** uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BORBA, M. C.; MALHEIROS, A. P. S.; AMARAL, R. B. **Educação a Distância On Line.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

BIGOLIN, N. M. ; SILVEIRA, S. R. ; BERTOLINI, C. ; ALMEIDA, I. C.; GELLER, M. ; PARREIRA, F. J.; CUNHA, G. B.; MACEDO, R. T. . Metodologias Ativas de Aprendizagem: um relato de experiência nas disciplinas de programação e estrutura de dados. **Research, Society and Development**, v. 9, p. 74911648, 2020.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Universidade Aberta do Brasil.** Disponível em: https://www.capes.gov.br/uab. Acesso em: 27 jul. 2020.

DEMO, P. **Educar pela Pesquisa.** 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2019**. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/censo-da-educacao-superior. Acesso em: 27 jul. 2020.

FRANCO, S. R. K. (2004). O Construtivismo e a Educação. Porto Alegre: Artes Médicas.

MEC. Ministério da Educação. **Portaria 4059 de 13 de dezembro de 2004**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf. Acesso em: 13 jun. 2020.

MEC. Ministério da Educação. **Portaria 2117 de 6 de dezembro de 2019**: Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em: http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Portaria%20disp%C3%B5e%20sobre,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico.. Acesso em: 13 jun. 2020.

MOORE, M; KEARSLEY, G. **Educação a Distância.** Cengage Learning, 2013.

PARREIRA, F. J.; FALKEMBACH, G. A. M.; SILVEIRA, S. R. **Construção de Jogos Educacionais Digitais e Objetos de Aprendizagem**: um estudo de caso empregando Adobe Flash, HTML 5, CSS, JavaScript e Ardora. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2018.

PAVANELO, E.; LIMA, R. Sala de Aula Invertida: a análise de uma experiência na disciplina de Cálculo I. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 31, n. 58, ago. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2017000200739. Acesso em: 23 jul. 2020.

PEREIRA, A. S.; PARREIRA, F. J.; BERTAGNOLLI, S. C.; SILVEIRA. S. R. **Metodologia da Aprendizagem em EaD.** Santa Maria, RS: UAB/NTE/UFSM, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15809. Acesso em: 15 abr. 2020.

ROCHA, G. G. S.; COELHO, C. A. Metodologias Ativas na Aprendizagem: análise de uma experiência com sala de aula invertida. **Anais do Congresso Nacional Universidade, EaD e Software Livre,** 2020. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/ueadsl/article/view/16941/1125613326. Acesso em: 22 jul. 2020.

SCHMITZ, E. X. S. **Sala de Aula Invertida**: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem. 2016. Disponível em: <https://nte.ufsm.br/images/PDF_Capacitacao/2016/RECURSO_EDUCACIONAL/Material_Didatico_Instrucional_Sala_de_Aula_Invertida.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

SILVEIRA, S. R.; BERTOLINI, C.; PARREIRA, F. Formação Docente: como empregar metodologias ativas de aprendizagem em meio à pandemia de COVID-19 (e-book). In: Marcos Pereira dos santos. (Org.). **Formação Docente:** importância, estratégias e princípios. 1ed. Curitiba - PR: Bagai, 2020, v. 1, p. 107-119. Disponível em: https://editorabagai.com.br/wp-

content/uploads/2020/06/Editora-BAGAI-Forma%C3%A7%C3%A3o-Docente-Volume-I.pdf.. Acesso em: 17 jul. 2020.

SILVEIRA, S. R.; PARREIRA, F. J.; BIGOLIN, N. M. **Metodologia do Ensino e da Aprendizagem em Informática.** Santa Maria: UAB/NTE/UFSM, 2019a. Disponível em: https://www.ufsm.br/orgaos-suplementares/nte/wp-content/uploads/sites/358/2019/08/MD_Metodologia-do-Ensino-e-da-Aprendizagem-em-Inform%C3%A1tica.pdf. Acesso em: 17 jul. 2020.

SILVEIRA, S. R.; PEREIRA, A. S. ; SILVA, J. ; BIGOLIN, N. M. ; MACEDO, R. T. . Sala de Aula Invertida: desenvolvendo videoaulas para a pré-aula. **REDIN Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 8, p. 61, 2019b.

SUHR, I. R. F. Desafios no uso da Sala de Aula Invertida no Ensino Superior. **Transmutare**. Curitiba, v.1, n.1, p. 4-21, jan./jul. 2016. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr/article/view/3872/2903. Acesso em: 24 abr. 2019.

TUCKER, B. **The Flipped Classroom:** online instruction at home frees class time for learning. 2012. Disponível em: http://www.msuedtechsandbox.com/MAETELy2-2015/wp-content/uploads/2015/07/the_flipped_classroom_article_2.pdf. Acesso em: 12 jul. 2020.

INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA PESQUISA SOBRE AS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E SOBRE O SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

Braian Veloso (braiangarritoveloso@gmail.com, Universidade Federal de São Carlos)

Daniel Mill (mill@ead.ufscar.br, Universidade Federal de São Carlos)

RESUMO. Apresentamos, neste artigo, um projeto de pesquisa de doutorado, atualmente em andamento, que versa sobre a institucionalização da Educação a Distância (EaD) no âmbito das Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES). A investigação se utiliza da triangulação metodológica e tem, como matriz analítica, a sociologia compreensiva de Max Weber, bem como suas intersecções com a teoria institucional. Até o momento, os dados coletados sugerem elementos como padronização de um modelo precário de EaD, além da necessidade de enfocar o sentido subjetivo atribuído à ação social na medida em que a incorporação da modalidade é um intrincado processo que não se encerra na efetiva cristalização das práticas referentes aos cursos a distância. Assim, constrói-se a hipótese, que ainda será verificada na tese, de que legitimação da EaD deve ser pensada de forma constante, não se restringindo à sua inclusão no aparato burocrático institucional.

Palavras-chave: Educação a Distância. Institucionalização. Sistema Universidade Aberta do Brasil. Sociologia Compreensiva.

ABSTRACT. Institutionalization of distance education: a research on public institutions and about the Universidade Aberta do Brasil System. In this article, we present a doctoral research project, currently underway, which deals with the institutionalization of distance education within the scope of public higher education institutions. The investigation uses methodological triangulation and has, as an analytical matrix, Max Weber's comprehensive sociology, as well as its intersections with institutional theory. So far, the data collected suggest elements such as standardization of a precarious model of distance education, in addition to the need to focus on the subjective meaning attributed to social action as the incorporation of the modality is an intricate process that does not end in the effective crystallization of practices related to distance courses. Thus, the hypothesis is built, which will still be verified in the thesis, that the legitimacy of distance education must be considered in a constant way, not being restricted to its inclusion in the institutional bureaucratic apparatus.

Keywords: Distance Education. Institutionalization. Universidade Aberta do Brasil System. Comprehensive Sociological Theory.

1. INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD), modalidade que já se encontrava em expansão acelerada no Brasil, tem ganhado ainda mais destaque em decorrência do cenário pandêmico que a sociedade vivencia. Nas discussões circunscritas por essa seara, tem-se aquelas concernentes à presença e à importância dos cursos a distância no interior das universidades públicas. Sabe-se que o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) é a principal política de EaD no País, além de ser o principal indutor da modalidade em Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES). Contudo, a despeito de sua relevância para a expansão dos cursos a distância, o Sistema UAB foi estruturado sob controvérsias que, dentre outras coisas, constituem percalços no processo de efetiva incorporação da modalidade na rotina institucional.

Dito isso, este artigo traz o projeto da pesquisa de doutorado do autor que está, atualmente, em andamento sob orientação do coautor. Com relação à estrutura deste texto, apresentamos, inicialmente, a nossa proposta e o recorte do estudo. Em seguida, encontra-se a metodologia e a matriz analítica no intuito de compartilhar as nossas experiências e a nossa perspectiva de análise. Depois, apresentamos alguns resultados parciais obtidos até o momento juntamente com projeções para as próximas etapas da pesquisa de doutorado. Por fim, encontram-se algumas considerações finais colimando estabelecer discussões importantes sobre a problemática da institucionalização da EaD nas IPES.

2. PROPOSTA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA DO OBJETO DE ESTUDO DA TESE EM ANDAMENTO

A Educação a Distância se encontra em constate expansão no Brasil. Ao longo das últimas décadas, verifica-se um crescimento vertiginoso no número de cursos oferecidos a distância. Pari passu ao desenvolvimento da modalidade, abrolham-se propostas multifacetadas, impelidas pelas novas demandas de ensino-aprendizagem que perpassam a contemporaneidade. Nesse cenário, encontram-se as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), responsáveis por mudanças substanciais na maneira de viver, com especial atenção às novas formas de adquirir conhecimento (FERREIRA; MILL, 2014). A EaD, amplamente influenciada pelos avanços tecnológicos, apresenta-se, então, como importante objeto de estudo, em face do seu crescimento e da importância que tem recebido hodiernamente.

A pesquisa de doutorado se encontra no cerne das preocupações atinentes à expansão dos cursos a distância. Tendo como foco de análise as experiências brasileiras, direciona-se as discussões empreendidas à EaD e à sua presença na sociedade contemporânea. Considera-se que o aumento no número de matrículas na modalidade tem se dado preponderantemente em instituições privadas e houve queda em 2018 no número de ingressantes em instituições públicas, sobretudo devido à diminuição de vagas em cursos a distância na rede federal (BRASIL, 2018). Decerto, não se pode desconsiderar os cortes de verba, bem como a discrepância abissal que existe historicamente nas vagas ofertadas pela educação superior pública se comparada àquela privada.

A despeito disso, é insofismável que as tecnologias são catalisadoras de mudanças e é inevitável que o seu uso necessariamente passe pela mudança de metodologias, de práticas e de uma cultura, sendo que a EaD intensifica esse cenário, porque emprega justamente as tecnologias como recursos de interação de acesso ao conhecimento pelos estudantes (JUNIOR, 2013). Isto é, atualmente, constata-se que os recursos tecnológicos afetaram quase todas as

áreas do conhecimento, ressignificando praticamente todos os espaços e tempos de convivência ou exploração humana (MILL, 2015). A EaD, alinhada às novas tendências que eclodem, tem ganhado bastante atenção por estar ajustada, em grande medida, às características de uma sociedade que prima pelo uso intenso das TDIC e pela aprendizagem em espaço e tempo dissímeis.

Queremos dizer que, por estarem atrelados às especificidades dessa nova sociedade que se perfila, os cursos a distância têm se expandido de maneira acelerada. Sendo utilizada, por vezes, como forma de precarizar a atividade de ensino, a modalidade cresce à medida que surgem problemáticas e questões de pesquisa que merecem atenção por parte da comunidade científica. No que toca às Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), verifica-se uma instabilidade na EaD que decorre de políticas de caráter emergencial como o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Logo, é pertinente questionar as projeções dos cursos a distância públicos em face das novas exigências coetâneas e da preponderância de vagas atualmente ofertadas nas instituições privadas. Não menos importante é a preocupação para com o papel das IPES e suas contribuições referentes ao ensino, à pesquisa e à extensão no bojo das mudanças presentes na contemporaneidade.

Nesse sentido, a proposta da tese de doutorado enfoca diretamente a EaD que tem sido ofertada no cerne das instituições públicas. Preocupamo-nos para com o atual cenário da modalidade após mais de uma década de Sistema UAB. Corroborando a necessidade de repensar o papel das IPES na sociedade contemporânea, assim como sua importância no oferecimento de cursos a distância de qualidade e na produção científica da área, voltamos nossos esforços ao entendimento da institucionalização da EaD. Pretendemos investigar o atual cenário da modalidade no interior das IPES, buscando identificar alguns avanços na incorporação dos cursos a distância à rotina institucional. Outrossim, a tese almeja descortinar os óbices que ainda se constituem nesse processo, desvelando a percepção dos sujeitos e sua compreensão da realidade na qual se encontram. Veremos, mais à frente, que o enfoque no sentido subjetivo atribuído à ação social tem que ver com a matriz epistemológica adotada na pesquisa de doutorado.

Salientamos, ainda, que a pesquisa está situada nos esforços empreendidos pelo Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Inovação em Educação, Tecnologias e Linguagens (Grupo Horizonte) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) no que diz respeito à compreensão dos meandros presentes na EaD. As discussões partem, portanto, de um conjunto de investigações que têm sido desenvolvidas por pesquisadores da área que se preocupam para com a intersecção entre educação e tecnologias num sentido amplo. Com foco nos cursos a distância ofertados no âmbito das IPES, a proposta da tese de doutorado concerne aos debates relacionados ao entendimento mais aprofundado da modalidade e de sua relevância para as novas demandas de ensino-aprendizagem. Temos, como um dos objetivos – para além daqueles que delimitam a pesquisa – contribuir para as discussões da área e para a melhoria da EaD nacional.

3. QUESTÃO DE PESQUISA E OBJETIVOS DA TESE EM ANDAMENTO

O que precede delimita a perspectiva de análise para, por meio dela, estabelecermos a seguinte questão de pesquisa para a tese que está, atualmente, em andamento: *De que maneira as Instituições Públicas de Ensino Superior, atuantes no âmbito do Sistema Universidade*

Aberta do Brasil, têm se organizado com vistas a incorporar a Educação a Distância em suas práticas institucionais?

Partindo da questão de pesquisa supramencionada, o objetivo geral da tese de doutorado é: *Analisar a forma como as IPES, atuantes no âmbito do Sistema UAB, têm se organizado a fim de incorporar a EaD em suas práticas institucionais*. Sendo assim, propomos os seguintes desdobramentos em forma de objetivos específicos:

- Descrever as bases epistemológicas para a condução e a execução da pesquisa à luz da sociologia compreensiva e suas intersecções para com a teoria institucional;
- Identificar, por meio de um tipo-ideal, o sistema organizacional, a configuração da docência e o modelo de EaD pública a partir do Sistema UAB;
- Examinar o processo de institucionalização da EaD nas IPES que integram o Sistema UAB;
- Propor estratégias, a partir da percepção dos sujeitos que constituem as IPES, visando contribuir para o processo de institucionalização da EaD pública.

4. METODOLOGIA DA TESE EM ANDAMENTO

A tese lança mão de métodos qualitativos e quantitativos referentes à coleta e apresentação dos dados. Compreendemos que a grande envergadura do fenômeno investigado demanda uma multiplicidade de instrumentos de coleta resultando numa profusão de informações que precisam ser analisadas sob diferentes perspectivas. Para Duarte (2008), diferentes métodos podem ser utilizados durante a pesquisa, quer simultaneamente, quer consecutivamente. A autora também assevera que tal combinação pode se realizar desde *a priori*, num plano de estudo, ou mesmo na análise e articulação de resultados (DUARTE, 2008). Optamos por explorar, consecutivamente, os métodos de coleta e apreciação quantitativos e qualitativos tanto na etapa inicial de revisão bibliográfica e constituição dos instrumentos, quanto no que toca à apresentação e posterior análise dos dados obtidos.

Nesse prisma, constata-se que a adequação do método e dos procedimentos de análise aos objetivos do estudo é essencial para atingir possíveis resposta aos questionamentos propostos pelo pesquisador (VALERIO; PANIAGO, 2020). Abreu, Baldanza e Gondim (2009) entendem que a complementaridade de métodos e abordagens teóricas talvez seja o caminho mais adequado em se tratando de fenômenos sociais. É por isso que a combinação das abordagens qualitativa e quantitativa tende a ser profícua, pois enquanto uma se ocupa de ordens de grandeza e suas relações, a outra se constitui, dentre outras coisas, como a compreensão do não quantificável (SILVA, 1998). Além disso, essa combinação propicia o aprofundamento em questões que, nem sempre, podem ser mensuráveis numericamente (ABREU; BALDANZA; GONDIM, 2009). Ora, a complementaridade de ambas as abordagens justifica a escolha do método da tese.

Também vale considerar que, na pesquisa, está sendo utilizada a triangulação metodológica com vistas à compreensão mais aprofundada dos aspectos que constituem o fenômeno investigado. Na revisão bibliográfica empreendida por Duarte (2008), a autora identifica, na literatura da área, que, ultrapassando uma visão ortodoxa e clássica do conceito, alguns estudiosos entendem a triangulação como o uso de diferentes abordagens e métodos colimando apreender a realidade de forma mais completa e sob diferentes perspectivas. Isso significa que

a multiplicidade de instrumentos de coleta de dados não busca validá-los, tampouco aclarar uma suposta verdade única e mais acertada do fenômeno. O uso da triangulação metodológica se justifica, pois, pela necessidade de coletar diferentes dados, sob diferentes olhares, que possibilitem uma apreciação mais completa e multifatorial da realidade analisada.

Portanto, uma vez que existe, atualmente, uma grande quantidade de IPES atuando no âmbito do Sistema UAB, constatamos que a complexidade do fenômeno investigado exige uma análise que considere vários elementos. Utilizamos distintos métodos de coleta com a finalidade de apreender a realidade social de modo mais aprofundado, tendo em vista os meandros que perpassam as múltiplas experiências da EaD pública no Brasil. Na medida em que os resultados são de diferente natureza, lançamos mão das abordagens qualitativa e quantitativa de forma concomitante e com vistas à complementaridade. Pois nosso estudo busca lançar luzes sobre o objeto analisado a partir das múltiplas relações causais que influem no fenômeno social. Assim, os procedimentos metodológicos adotados na tese foram cindidos nas seguintes etapas: levantamento e estudo bibliográfico, dados da dissertação do pesquisador, análise documental, técnica Delphi, questionário virtual, grupo focal e entrevista semiestruturada.

Com relação à quantidade de IPES e sujeitos investigados até o momento, destaca-se que foram analisados documentos de 45 universidades que atuam no âmbito do Sistema UAB. Além disso, foram realizadas 15 entrevistas com docentes-autores/conteudistas, docentes-formadores/aplicadores e docentes-tutores (virtuais e presenciais), além de alunos e ex-alunos da EaD nas IPES. Também foi elaborado um questionário que, em seguida, passou por um aprofundado processo de aprimoramento mediante a aplicação da técnica Delphi que contou com a colaboração de aproximadamente 10 professores especialistas na área. No momento, o questionário, depois de aprimorado, foi enviado a mais de 300 gestores que atuam ou já atuaram em cursos a distância no âmbito do Sistema UAB. Espera-se que, com a lista de contatos, seja possível obter um considerável números de respostas que serão sobremaneira importantes para as análises da tese.

5. MATRIZ EPISTEMOLÓGICA DA TESE EM ANDAMENTO: A SOCIOLOGIA COMPREENSIVA

Tal como mencionado anteriormente, o foco do estudo é a ação social, de tal sorte que, para analisá-la, partimos da sociologia compreensiva de Max Weber. Num sentido weberiano, o decurso das conexões e das regularidades pode ser interpretado pela compreensão, gerando uma evidência qualitativamente específica considerada *sui generis* (WEBER, 2016). Por seu turno, a ação social é aquela que possui uma relação ao outro, quer no presente, quer no passado, quer no futuro. Ação esta que, além de social, possui um sentido subjetivo que é atribuído pelo agente que age (COLLIOT-THÉLÈNE, 2016).

Além disso, na perspectiva weberiana, as organizações são, em síntese, desenvolvimentos e entrelaçamento de ações de pessoas individuais, uma vez que apenas estas podem ser sujeitos de uma ação que se orienta num sentido subjetivo (WEBER, 2016). Isso significa que organizações sociais, como o Estado capitalista, são, a nível macrossociológico, resultado de distintas ativadas humanas (COLLIOT-THÉLÈNE, 2016). Calcadas nos pilares da sociologia compreensiva, a análise que lança mão desse método deve, portanto, buscar a compreensão mediante o estudo das práticas dos indivíduos que constituem a realidade de quaisquer instituições (COLLIOT-THÉLÈNE, 2016). No caso das universidades, parte-se da premissa

de que a pesquisa sobre a institucionalização da EaD deve considerar, em última instância, a ação social e, conseguintemente, o sentido subjetivo que os agentes a ela atribuem.

Pois bem, esse agir em sociedade está, de acordo com Weber (2015; 2016) dividido em quatro tipologias principais, sendo elas: ação tradicional, ação afetiva, ação racional em valor e ação teleológica racional. Dentre estas, a última é a que possui maior grau de racionalidade, situando-se na extremidade com relação às outras tipologias. Isso significa que aquela ação orientada com vistas a objetivos predeterminados que determinam os melhores meios para se atingi-los possui um alto nível de racionalização, o que possibilita a análise por meio da sociologia compreensiva. Mas é preciso destacar que, para Weber (2016), dificilmente essas tipologias se materializam de forma pura na realidade social. A regra é a transição e o amálgama que resulta entre as variações e combinações das diferentes formas de atribuição de subjetividade ao agir.

Vale destacar, ademais, que a definição daquilo que Weber chama de tipo ideal é sobremodo importante para a apreciação sociológica weberiana. Trata-se de "exageros metodológicos" que possibilitam ao cientista encadear as ações sociais formando correntes de significado a fim de compreender o fenômeno racionalmente, mesmo que a ação considerada envolva irracionalidades (VIEIRA, 1993). O tipo ideal é uma forma de interpretação do sentido nas ciências históricas e sociais. Interpretação esta resolutamente construtivista e que se opõe a toda concepção de conhecimento como reflexo e, por via de regra, toda concepção realista/substancialista do valor cognitivo dos conceitos e das modelizações teóricas (COLLIOT-THÉLÈNE, 2016).

As tipologias possibilitam ao pesquisador criar abstrações da realidade social com o intuito de estabelecer aproximação ou distanciamento no que toca aos dados empíricos. Constrói-se um tipo ideal que representa, dentre outros aspectos, a elaboração conceitual do fenômeno com vistas a comparar as informações empíricas disponíveis. É por isso que as tipologias são importantes para as análises propostas na tese, na medida em que permitem observar a realidade das instituições públicas e, por meio disso, estabelecer uma abstração a fim de validar ou falsear as hipóteses numa aproximação ou num distanciamento feito entre o tipo ideal e os dados coletados. Esse movimento possibilita, por sua vez, elaborar teorias assentadas nos fatos.

A matriz epistemológica da tese considera, então, a sociologia compreensiva e, consequentemente, enfoca o sentido subjetivo atribuído à ação social. O tipo ideal, enquanto ferramenta metodológica, é utilizado a fim de criar abstrações da realidade analisada, possibilitando comparações com as evidências empíricas. Buscar-se-á a elaboração de teorias baseadas nas hipóteses cientificamente comprovadas. Isto é, a pesquisa, para além de uma apreciação meramente descritiva, almeja explicar os fenômenos sociais partindo da construção teórica cimentada nos fatos.

6. A TEORIA INSTITUCIONAL E SUAS INTERSECÇÕES COM A SOCIOLOGIA COMPREENSIVA NA TESE EM ANDAMENTO

Dadas as especificidades do objeto de estudo, a tese também lança mão da teoria institucional enquanto esteio da investigação científica. Mais especificamente, são estabelecidas relações possíveis entre a vertente teórica neoinstitucionalista e a sociologia compreensiva weberiana. A teoria institucional, numa vertente sociológica, valoriza as propriedades simbólico-normativas das estruturas, expandindo a compreensão sobre dimensões do ambiente or-

ganizacional e sobre as relações interorganizacionais que ali ocorrem (CARVALHO; VIEIRA; GOULART, 2005). Os neoinstitucionalistas trazem, assim sendo, uma perspectiva de análise que prima pelo entendimento de que o campo organizacional está imbuído de um conjunto de crenças, símbolos, valores, cultura, etc. que exercem pressão externa nas instituições.

No entanto, de acordo com a abordagem recursiva proposta por Machado-da-Silva, Fonseca e Crubellate (2005), as instituições, em vez de serem entendidas como focos de determinação, devem, em verdade, ser vislumbradas como condição para a manifestação de estruturas sociais e da capacidade de agência, podendo reproduzir ou recriar essas estruturas à medida que os sujeitos se expressam e se constituem como atores sociais. Ora, a interpretação é o mecanismo operacional que desencadeia a reciprocidade entre estrutura e agência, tendo em vista que a razão, seguindo a tradição weberiana, pressupõe o processamento de estímulos externos, ou seja, significação (MACHADO-DA-SILVA; FONSECA; CRUBELLATE, 2005).

Queremos dizer, com isso, que, numa abordagem recursiva, o entendimento da influência exercida pelo ambiente organizacional passa, necessariamente, pela análise do sentido subjetivo atribuído à ação social. Dentro de um mesmo campo, aquelas organizações que competem por legitimidade, recursos, clientela, etc. passam a interagir de forma intrincada gerando uma série de consequências importantes para a análise institucional. Além disso, esse mesmo ambiente está imbuído de um conjunto de valores, crenças, símbolos, cultura, dentre outros que exerce influência importante nas decisões que são tomadas dentro das instituições. Mas quaisquer elementos macroestruturais e, por consequência, quaisquer pressões externas, à luz da tradição weberiana, só influem decisivamente na institucionalização quando os sujeitos que agem interpretam esses elementos exógenos e, assim, atribuem um sentido subjetivo à sua ação.

Portanto, a nossa tese enfoca a ação social sem perder de vista o ambiente em que as instituições se encontram enredadas. As macroestruturas, incluindo as pressões coercitivas do Estado e da sociedade, além da própria cultura que perpassa o campo organizacional, devem ser analisadas a partir do sentido que os indivíduos atribuem ao seu agir. Porque quaisquer pressões externas só materializam a sua influência quando da ação dos sujeitos. Acreditamos, sob essa perspectiva, que o processo de institucionalização da EaD tem que ver com aspectos exógenos, mas na medida em que estes influem no sentido subjetivo do agir e, assim, contribuem para mudanças importantes no cerne das instituições.

7. RESULTADOS PARCIAIS E PROJEÇÕES PARA A TESE EM ANDAMENTO

Até o momento, foram coletados dados com docentes, tutores e alunos de instituições públicas que atuam no âmbito do Sistema UAB. As análises parciais permitiram observar alguns aspectos importantes como a padronização do modelo de EaD adotado nas universidades por meio da pressão externa gerada por uma política pública de fomento que possui caráter emergencial. Também levantamos algumas hipóteses, como uma espécie de institucionalização de práticas precarizadas no que concerne à docência. Porque, pelas falas de alguns entrevistados, há uma dificuldade em definir, precisamente, o que seria uma EaD "institucionalizada", posto que a modalidade já faz parte, por exemplo, de documentos normativos de muitas intuições.

Aliás, deparamo-nos, em algumas entrevistas – ainda que com menor frequência –, com docentes que não se queixam a respeito do atual modelo do Sistema UAB. Nesses casos,

há uma legitimação da docência precária, cujos trabalhadores, muitas vezes, não possuem vínculo para com a instituição em que atuam na EaD, mormente os tutores. Também verificamos que algumas instituições passaram a se questionar sobre o processo de institucionalização ou a adotar estratégias importantes como a inclusão da modalidade em documentos normativos posteriormente às experiências induzidas pelo Sistema UAB. Isso corrobora a matriz analítica que entende as pressões externas a partir da influência no sentido subjetivo atribuído à ação social. Pois algumas universidades, seduzidas pelo fomento oferecido à EaD, começaram a ofertar cursos a distância para, depois das primeiras experiências, questionarem-se sobre os óbices presentes nos próprios cursos que já estavam em andamento. Isto é, a pressão externa induziu à ação no bojo das instituições para, posteriormente, influir no sentido subjetivo atribuído ao agir. E nesse processo os indivíduos, engajados na busca por melhorias nas propostas de EaD, começaram a buscar e a lutar por caminhos que viabilizem o avanço no processo de institucionalização da modalidade.

Além dos dados coletados até o momento, pretende-se avançar na investigação seguindo os procedimentos metodológicos que já foram mencionados. A partir da revisão bibliográfica e do aprofundamento dos estudos weberianos, sobretudo no tocante à concepção epistemológica, pretender-se-á trazer uma definição de institucionalização mais precisa e ajustada às intenções da tese. A hipótese, levantada até então, é a de que o processo de incorporação de quaisquer práticas à rotina institucional não se limita aos documentos normativos, à infraestrutura ou a outras políticas formais cristalizadas e inseridas na burocracia institucional. Mais importante do que essa dominação burocrática é a interpretação que os sujeitos dela fazem para, assim, atribuírem sentido à sua ação social. Porque toda prática institucional somente se mantém perene na medida em que os indivíduos a entendem como legítima. Isso significa que a efetiva institucionalização não se constitui como o término do processo, mas como uma etapa num movimento incessante de tensões exógenas e endógenas geradas pelas relações sociais internas e pelas influências exercidas pelas macroestruturas.

Sob esse entendimento, acreditamos que, tal como a cristalização de procedimentos e práticas atinentes à EaD, pode haver o processo de desinstitucionalização. Se, em determinado momento, alguma prática organizacional, por motivos variados, perde a sua legitimidade, as tensões e conflitos internos – e influenciados pelas pressões externas – podem engendrar uma regressão no processo, de modo que uma determina prática, até então cristalizada, começa a ser expurgada da rotina institucional. Pois bem, a institucionalização da EaD é um processo constante e interminável, que compreende a renovação de sua legitimidade. Esta que tem que ver com os documentos normativos, com a cultura organizacional, com as pressões do campo organizacional, com as políticas públicas, etc. Para nós, essa concepção epistemológica acerca da institucionalização é um dos pontos fulcrais que pretendemos ratificar ou falsear nas próximas fases da tese de doutorado.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa de doutorado apresentada neste texto está em andamento e, por isso, ajustes serão feitos no processo de coleta e análise dos dados. De qualquer forma, acreditamos que é em demasia importante analisar a institucionalização da Educação a Distância no âmbito das Instituições Públicas de Ensino Superior. Haja vista o crescimento dessa modalidade nos últimos anos, especialmente em razão do fomento advindo do Sistema Universidade Aberta do

Brasil, torna-se sobremodo pertinente investigar o processo de incorporação dos cursos a distância na rotina institucional das universidades.

Em nosso estudo, partimos da sociologia compreensiva weberiana, estabelecendo intersecções com a teoria institucional à luz de uma abordagem recursiva. Para nós, a partir do sentido subjetivo que os indivíduos atribuem à sua ação se encontram evidências empíricas que propiciam uma dimensão mais aprofundada e intrincada do fenômeno investigado. Com o intuito de atingir o objetivo da tese, lançamos mão da triangulação metodológica e, por consequência, de diferentes métodos de coleta de dados. Esperamos que, com nossa pesquisa, seja possível trazer contribuições importantes para a análise da institucionalização da EaD.

REFERÊNCIAS

ABREU, N. R. de; BALDANZA, R. F.; GONDIM, S. M. G. Os grupos focais on-line: das reflexões conceituais à aplicação em ambiente virtual. **JISTEM – *Journal of Information Systems and Technology Management***, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 5-24, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752009000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 maio 2020.

BRASIL. MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). **Sinopse Estatística da Educação Superior 2018**. Brasília: Inep, 2018. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf>. Acesso em: 02 maio 2020.

CARVALHO, C. A.; VIEIRA, M. M. F.; SILVA, S. M. G. A trajetória conservadora da Teoria Institucional. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 10, n. ed. esp., p. 469-496, 2012.

COLLIOT-THÉLÈNE, C. **A sociologia de Max Weber**. Tradução de Cláudio José do Valle Miranda. Petrópolis: Vozes, 2016. 175 p.

DUARTE, Teresa. A possibilidade de investigação a três: reflexões sobre a triangulação (metodológica). **CIES e-WorkingPaper**, Lisboa, n. 60, p. 1-24, 2009.

FERREIRA, M.; MILL, D. Institucionalização da educação a distância no Ensino Superior público brasileiro: desafios e estratégias. In: REALI, A. M. de M. R.; MILL, D. (Org.). **Educação a distância e tecnologias digitais:** reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos. São Carlos: EdUFSCar, 2014, p. 81-102.

JUNIOR, K. S. A institucionalização da educação a distância no Brasil: cenários e perspectivas. **Teoria e Prática da Educação**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 113-124, jan.-abr. 2013. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/23767>. Acesso em: 04 maio. 2020.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; FONSECA, V. S. da; CRUBELLATE, J. M. Estrutura, agência e interpretação: elementos para uma abordagem recursiva do processo de institucionalização. **Rev. adm. Contemp**, v. 9, n. 1, p.9-39, 2005. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552005000500002&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 10 mar. 2020.

MILL, D. Gestão estratégica de sistemas de educação a distância no Brasil e em Portugal: a propósito da flexibilidade educacional. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 131, p. 407-426, abr./jun. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302015000200407&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 4 maio 2020.

SILVA, R. C. da. A falsa dicotomia qualitativo-quantitativo: paradigmas que informam nossas práticas de pesquisa. In: ROMANELLI, Geraldo; BIASOLI-ALVES, Zélia M. M. (Org.). **Diálogos metodológicos sobre prática de pesquisa**. Ribeirão Preto: Legis Summa, 1998. p. 159-174.

VALERIO, C. L. L.; PANIAGO, M. C. L. Os desafios de implementação das licenciaturas oferecidas pela Universidade Aberta do Brasil no Instituto Federal de Mato Grosso em Cuiabá. **Research, Society and Development**, Itajubá, v. 9, n. 3, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://rsd.unifei.edu.br/index.php/rsd/article/view/2251/2049>. Acesso em: 1 maio 2020.

VIEIRA, L. R. Racionalização e mudança social em Max Weber. **Educação a Filosofia**, Uberlândia, v. 7, ed. 14, p. 179-188, 1993. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/1081>. Acesso em: 16 mar. 2020.

WEBER, M. **Economia e Sociedade**. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. 4. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2015. 580 p. v. 2.

WEBER, M. **Metodologia das ciências sociais**. Tradução de Augustin Wernet. 5. ed. [*S. l.*]: Campinas: Editora da Unicamp, 2016. 687 p.

PANORAMA DO *STRICTO SENSU* EaD NO BRASIL

Bruna Godinho
Caroline Lengert, Me.
Douglas Paulesky Juliani, Dr.
Sabrina Bleicher, Dra.

RESUMO. O presente trabalho aborda os aspectos do Decreto nº 9057/2017 (BRASIL, 2017) que define educação a distância e traz as diretrizes dessa modalidade, e da Portaria Normativa n° 90 de 24 de abril de 2019 que dispõe sobre os programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade de educação a distância. A pesquisa se caracteriza pela abordagem metodológica qualitativa por meio de pesquisa documental e bibliográfica. Partiu-se de um aprofundamento sobre a legislação vigente regulamentadora dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* como base direcional do estudo. Para a amostra de pesquisa, buscou-se localizar os cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrados e doutorados) divulgados no CENSO EaD BR de 2018 - Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil da ABED - a fim de se obter um panorama específico sobre estes cursos. Porém não foi possível localizar os cursos, sendo necessário investigar como é realizado o Censo e buscar respostas diretas com os órgãos reguladores.

Palavras-chave: Educação a distância. Stricto Sensu. Censo EaD.

ABSTRACT. Strictu Sensu overview in Distance Education in Brazil. This paper addresses aspects of Decree No. 9057/2017 (BRAZIL, 2017) that defines distance education andstricto sensu provides guidelines for this modality, and Normative Ordinance No. 90 of April 24, 2019, which provides for post-graduate programs. *stricto sensu* graduation in distance education modality. This study aims to answer the following research question: What is the current panorama of the *stricto sensu* level in distance education in Brazil? The research is valued by the qualitative methodological approach through documentary and bibliographic research. It started with a theoretical deepening about the definitions of distance learning and about the current legislation regulating *stricto sensu* postgraduate courses as a directional basis of study. For the research sample, we seek to find the *stricto sensu* postgraduate courses (masters and doctorates) published in the census EaD BR 2018 Analytical report on distance learning in Brazil from ABED in order to obtain a specific overview of these courses. However, it was not possible to locate the courses, being necessary to investigate how the Census is carried out and to seek direct answers from the regulatory agencies.

Keywords: Distance Education. Strictu Sensu. Distance Education Census.

1. INTRODUÇÃO

A educação a distância segue em progressão expressiva no cenário educacional brasileiro. Alguns dos motivos da difusão do ensino a distância devem-se ao avanço tecnológico, as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's) e a popularização do acesso online que permitem aos alunos maior acesso a conteúdos, disciplinas e também aproximam os mesmos dos professores e coordenadores pedagógicos sem que haja necessidade de encontros presenciais constantes.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) aponta um crescimento substancial no número de ingressos em cursos de graduação a distância nos últimos anos, aumentando sua participação no total de ingressantes de 15,4% em 2007 para 33,3% em 2017 (ABED, 2018).

De acordo com o censo de educação a distância produzido pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), 196 instituições de ensino ofereceram cursos totalmente a distância no ano de 2017 (ABED, 2018, p. 15) em um conjunto de 4570 cursos (ABED, 2018, p.29). Em paralelo ao crescimento, verificam-se avanços na regulamentação da modalidade de ensino a distância incorporando políticas de credenciamento, monitoramento e avaliação, por meio de decretos que permitem estabelecer critérios de qualidade.

Com objetivo de ampliar a oferta de cursos superiores na modalidade EaD e melhorar a qualidade da atuação regulatória do MEC na área foi publicada a Portaria Normativa n° 11 de 11 de junho de 2017 que regulamenta o Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 2017). Esta portaria dá a possibilidade de instituições de ensino superior se credenciarem para cursos de educação a distância sem o credenciamento para cursos presenciais (MEC,2017). Além da desburocratização do setor, o Decreto nº 9057/2017 em seu artigo 18 (BRASIL, 2017), anui a oferta de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade a distância, porém condicionada a regulamentação da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

No ano de 2018, o Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil da ABED, apresenta 25 cursos de pós-graduação totalmente a distância na modalidade *stricto sensu* no Brasil, sendo 22 cursos de mestrado e 3 de doutorado. A expectativa é que com a regulamentação da oferta este número poderá aumentar (ABED,2019). Diante o exposto o presente trabalho tem como enfoque verificar a oferta de programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade à distância no Brasil buscando responder a seguinte pergunta de pesquisa: Qual o atual panorama do nível *Stricto sensu* na modalidade EaD no Brasil?.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Fundamentação teórica

O Ministério da Educação com a publicação da Portaria n° 11 de 2017 em conformidade com o Decreto 9057/17 apresentou novo marco regulatório da educação superior a distância. Entre as inovações trazidas destaca-se a permissão às IES para o credenciamento de ofertas de cursos EaD sem a necessidade de credenciamento para modalidade presencial, ou seja, as instituições puderam, a partir desse momento, oferecer exclusivamente cursos EaD, na graduação e na pós-graduação lato sensu, independente da sua

atuação na modalidade presencial. Essa mesma legislação prevê, em seu art. 18°, que a oferta de programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade a distância ficaria vinculada a recomendação da CAPES.

O objetivo destas alterações é ajudar o país a atingir a Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE), que determina a elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida em 33% da população de 18 a 24 anos (MEC, 2017).

No que tange a oferta de programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade de educação a distância, foi publicado pela CAPES em 24 de abril de 2019 a portaria n° 90 que revoga os itens do documento anterior (a portaria n° 275 de de 18 de dezembro de 2018) e regulamenta os cursos deste modelo. De acordo com a CAPES (2019):

> [...] Com a criação de mestrados EaD será possível facilitar a interiorização da pós-graduação no Brasil, diminuindo a necessidade de deslocamento e permanência dos estudantes nos grandes centros,' [...] 'também ampliará' [...] 'a formação continuada de professores, melhorando a qualidade do ensino básico no país [...].

A portaria n° 90/2019 (CAPES, 2019) estabelece que os programas de pós-graduação *stricto sensu* a distância deverão obedecer as regras de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento definidas no art. 3° Resolução CES/CNE nº 7, de 2017, dependendo de avaliação prévia da Capes. Visando garantir a qualidade dos cursos desta modalidade foi instituído, também pela portaria n° 90, que só estarão aptas para oferecer programas de pós-graduação *stricto sensu* as instituições de ensino superior (IES) que sejam credenciadas no Ministério da Educação para ofertar cursos a distância atendendo ao disposto no Decreto nº 9.057, de 2017 e que tenham o Índice Geral de Cursos (IGC) igual ou superior a 4 (quatro). Excluindo assim, o texto da portaria anterior n° 275/2018 que permitia às instituições de ensino superior a submeter propostas de cursos novos desde que já possuíssem uma estrutura de pós-graduação *stricto sensu*.

Nos casos em que não se aplicar o uso do IGC, a instituição deverá possuir, no mínimo, um programa de pós-graduação *stricto sensu* reconhecido pelo MEC, em funcionamento, com nota 4 e na mesma área de avaliação da proposta do curso novo de acordo com o parágrafo único do art. 9 da Portaria 90/2019. (CAPES, 2019)

As propostas de cursos novos na modalidade a distância definidas do art. 11 ao art. 18 da Portaria 90/2019 podem ser realizadas de formas individuais ou em formas associativas, em suma, por instituições de ensino obrigatoriamente credenciadas ao MEC que deverão enviar à Capes a documentação comprobatória, que irá verificar se a documentação enviada é válida e se a instituição está apta, e encaminhará as informações à área de avaliação. Os prazos e as orientações das propostas apresentadas à CAPES fica a cargo da Diretoria de Avaliação (DAV) e as orientações específicas são determinadas nos documentos orientadores de cada Área de Avaliação.

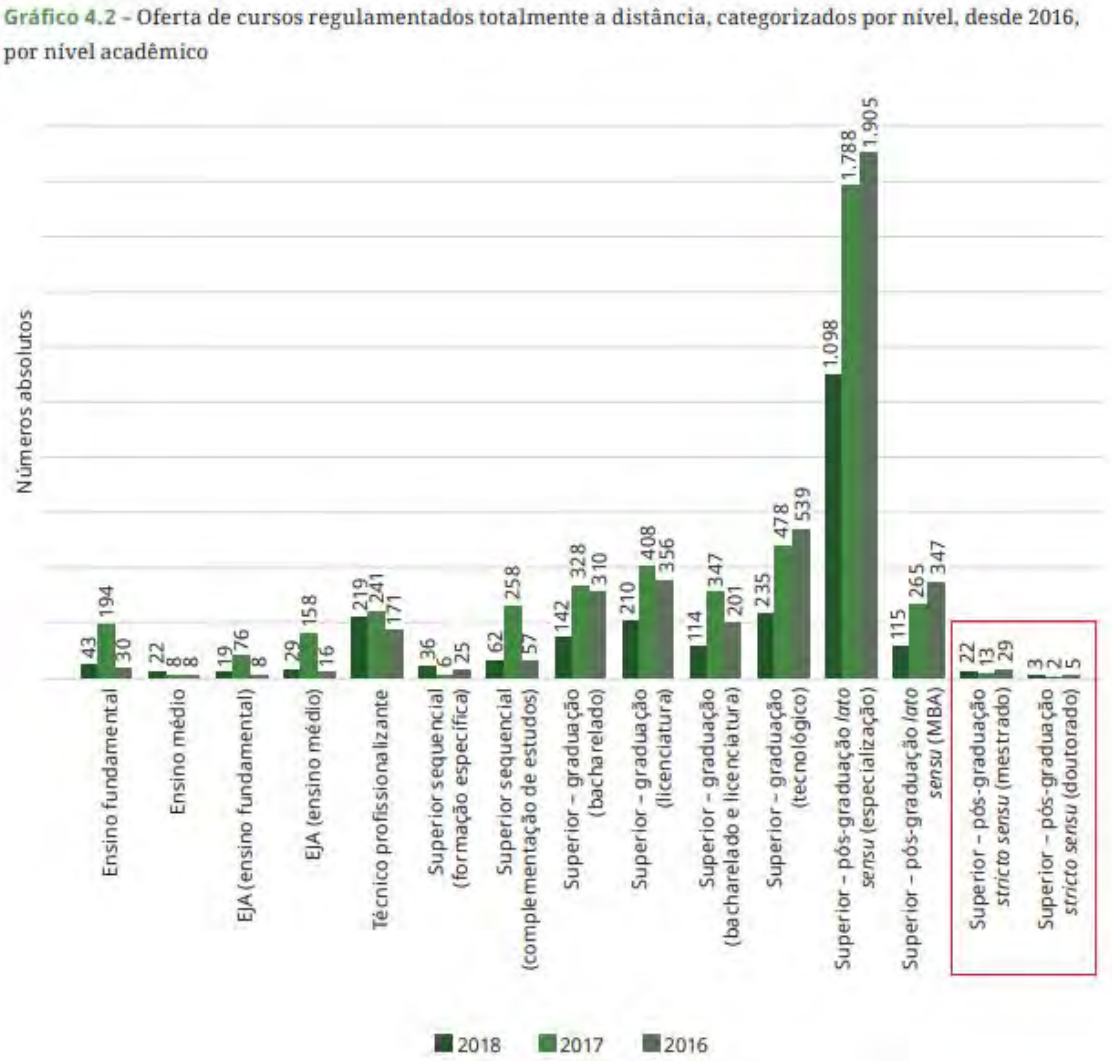
2.2 Procedimentos metodológicos

A abordagem metodológica deste estudo pode ser classificada de natureza qualitativa, pois "é caracterizada pela descrição, compreensão e interpretação de fatos e fenômenos". (MARTINS E THEÓPHILO, 2009 p. 61)

A investigação apresentada baseia-se no estudo de dados e consiste em uma pesquisa documental visto que os dados foram obtidos através do CENSO EaD BR de 2018 (ABED,2019) Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil da ABED, dos sites das instituições de ensino e de legislações, decretos, resoluções e portarias do Ministério da Educação e suas secretarias e diretorias, a fim de de responder a pergunta de pesquisa e verificar o atual panorama do nível *stricto sensu* na modalidade EaD no Brasil. Classifica-se também como uma pesquisa bibliográfica uma vez que fundamenta-se nos autores da área da educação a distância.

Para atender ao objetivo desta pesquisa primeiramente, partiu-se de um aprofundamento a respeito das legislações vigentes regulamentadoras dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* como base direcional do estudo. Segundo, utilizou-se como base para a coleta da amostra o gráfico 4.2 publicado no Censo EaD BR 2018 (ABED, 2019, p. 55) que traz a categorização dos cursos fornecidos bem como um comparativo com os anos anteriores, 2016 e 2017.

Figura 1 – Oferta de cursos a distância.



Fonte: CENSO EaD BR de 2018 (ABED,2019).

Com base no gráfico anterior (Figura 1) verificamos que no ano de 2018 teriam 22 cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado) e 3 cursos de pós graduação *stricto sensu* (doutorado) a distância.

Com a finalidade de identificar quais eram as instituições de ensino que ofereceram estes cursos, uma vez que a associação ABED [...] "firmou compromisso com todos os participantes quanto à manutenção do sigilo de cada instituição respondente''[...] (ABED, 2019) não sendo possível associar os resultados a uma instituição específica, e a fim de se obter maiores informações sobre os mesmos foi realizado um levantamento através das IES respondentes do CENSO de 2018 (ABED,2019).

No ano de 2018, 259 instituições de ensino responderam ao questionário de pesquisa da ABEB, número inferior aos respondentes no ano de 2017 em que 351 instituições de ensino responderam ao questionário. A ABED apresenta como hipótese para esta redução, a incorporação de instituições por grandes grupos educacionais e a diminuição de equipes responsáveis pelo preenchimento dos questionários devido a custos. (ABED, 2019, p. 35)

As 259 instituições de ensino que responderam ao questionário de pesquisa realizado pela ABED podem ser identificadas no Anexo I no CENSO EaD BR de 2018 (ABED, 2019). Como filtro para identificar as instituições que oferecem cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, foi utilizada a tabela 4.16 Dados gerais sobre cursos regulamentados a distância, que categoriza os tipos de cursos oferecidos pelas instituições de ensino desde 2016 até 2018.

Figura 2 – Classificação dos cursos oferecidos por instituição de ensino

Tabela 4.16 – Dados gerais sobre cursos regulamentados a distância

Número de cursos	Instituição educacional pública federal	Instituição educacional pública estadual	Instituição educacional pública municipal	Instituição educacional privada com fins lucrativos (escola, centro de treinamento, instituto de ensino etc.)	Instituição educacional privada sem fins lucrativos (comunitária, confessional, filantrópica)	Instituição do SNA (SENAI, SESI, SENAC, SESC, SENAT, SEBRAE etc.)	Organização não governamental (ONG) e terceiro setor	Órgão público ou governo	Total
Superior – pós-graduação stricto sensu (mestrado)	4	–	–	20	5	–	–	–	29
Superior – pós-graduação stricto sensu (doutorado)	–	–	–	–	5	–	–	–	5

Fonte: CENSO EaD BR de 2018 (ABED, 2019).

Com o apoio da tabela acima, das 259 instituições de ensino que responderam ao questionário da ABED, foi retirado do estudo as instituições públicas estaduais e municipais, as Instituições do sistema S (SENAI, SESC, SENAT, SEBRAE etc.), Organizações não governamentais (ONG) e terceiro setor e órgão público ou governo, pois não ofereceram cursos de pós-graduação *stricto sensu* a distância, tanto na modalidade de mestrado como doutorado.

Com a exclusão restaram 208 instituições. Realizou-se uma investigação no site dessas instituições com o propósito de verificar quais delas oferecem cursos de mestrado e doutorado e quais são a distância ou presenciais. Dentre estas, 21 não conseguimos a informação através do site, sendo necessário entrar em contato telefônico ou por e-mail para obter os dados.

No site das instituições que possuem cursos de mestrado e/ou doutorado as informações sobre estes cursos é que seriam cursos presenciais e das 21 instituições contatadas por telefone ou por e-mail, responderam que os cursos de mestrado e/ ou doutorado oferecidos por essas instituições eram na modalidade presencial. Portanto após seguir estes passos não foram encontradas as instituições de ensino que oferecem cursos a de pós-graduação *stricto sensu* a distância, sendo regulamentado ou não, o que impediu uma análise com profundidade acerca dos cursos ofertados.

2.3 Resultados e discussão

A partir dos dados estudados e apresentados verificou-se que com a promulgação do Decreto 9057/17 em seu art. 18 ocorreu a regularização da oferta de programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade a distância.

> Art. 18. A oferta de programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade a distância ficará condicionada à recomendação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes, observadas as diretrizes e os pareceres do Conselho Nacional de Educação. (BRASIL, 2017)

De 1º de julho a 9 de agosto de 2019 as IES puderam submeter a Apresentação de propostas de Cursos Novos (APCN) conforme publicação da portaria n° 93 de 23 de abril de 2019 que estabeleceu o calendário de atividades da Diretoria de Avaliação (DAV). Neste primeiro momento, além de propostas de cursos de pós-graduação *stricto sensu* presencial, foi possível submeter apenas propostas de mestrado a distância, pois as propostas de cursos de doutorado somente serão permitidas após o primeiro ciclo avaliativo da implementação e avaliação dos programas de mestrado a distância, com renovação do reconhecimento e no mínimo, nota 4, em conformidade com o Art. 21 da Portaria 90/2019 (CAPES, 2019).

As propostas foram enviadas através da plataforma SUCUPIRA, observados os parâmetros e orientações das áreas de avaliação definidos em documentos publicados pela APCN de acordo com as orientações para a submissão e os procedimentos para a aprovação estabelecidos na portaria nº 33 de 12 de fevereiro de 2019. A Portaria nº 33 de 12 de fevereiro de 2019 (CAPES, 2019) determina:

> Art. 2º A submissão de propostas de cursos novos aplicar-se-á para programas acadêmicos e profissionais, nos níveis de mestrado e/ou doutorado.
>
> §1º Proposta de curso novo vinculada a programa existente deverá pertencer à mesma modalidade: acadêmico ou profissional.

> §2º É permitido o envio de proposta de cursos novos para mestrado na modalidade a distância, conforme legislação em vigor.
>
> Art. 3º Instituições interessadas no envio de proposta de curso novo e que não tenham acesso à Plataforma Sucupira, deverão realizar um cadastro prévio na Capes.

Após o fechamento do prazo a CAPES recebeu 665 propostas de submissão de novos cursos entregues a Avaliação de Propostas de Cursos Novos (APCN), destes 17 foram propostas para criação de cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado na modalidade a distância. Das 17 propostas apresentadas, duas foram na área de Ciências da Vida, nove em Humanas, uma proposta na área de Exatas e cinco propostas na área Multidisciplinar. (CAPES, 2019a). Salientamos ainda, que segundo o Art. 7 a Portaria 90/2019 (CAPES. 2019):

> Art. 7º Na oferta de programas *stricto sensu* a distância devem ser obrigatoriamente realizados de forma presencial:
>
> I - estágios obrigatórios, seminários integrativos, práticas profissionais e avaliações presenciais, em conformidade com o projeto pedagógico e previstos nos respectivos regulamentos;
>
> II - pesquisas de campo, quando se aplicar; e
>
> III - atividades relacionadas a laboratórios, quando se aplicar.

A avaliação das propostas de novos cursos conforme determina o art. 14 desta mesma portaria, será realizada em três etapas. Na primeira etapa será avaliado a documentação da proposta, será conferido se todos os documentos foram anexados corretamente na Plataforma Sucupira e se estão legíveis. A segunda etapa é a avaliação e o parecer sobre a proposta recebida. A avaliação será realizada por Comissão de Área de Avaliação criada para este propósito, formada por profissionais qualificados e com competência técnico científica; na terceira etapa ocorre a análise de mérito e emissão de parecer final pelo Conselho Técnico-Científico da Educação Superior, CTC-ES, a proposta será avaliada preliminarmente por dois relatores no Colégio ao qual foi submetida o CTC-ES que deliberará pela aprovação ou não aprovação da proposta, após relatoria.

Nas etapas II e III, é permitido algumas diligências específicas as quais as instituições de ensino terão 15 dias para responder o que for solicitado, em caso de negativa o processo seguirá seu trâmite, ainda que sem os esclarecimentos solicitados.

Após passar por estas etapas, na hipótese da proposta não ser aceita é facultado pedido de reconsideração do resultado da avaliação, segundo art. 15 e 16 da portaria n° 33/2019 (CAPES,2019). Os pedidos de reconsideração deverão ser realizados pela plataforma Sucupira no prazo de 20 dias a partir da publicação do resultado. A decisão dos pedidos de reconsideração também compreende três etapas, sendo a primeira análise dos pedidos de reconsideração pela Comissão de Área de Avaliação com substituição de 50% dos membros, a segunda etapa será a análise por dois relatores (sendo um diferente) no Colégio a qual a proposta foi submetida e a terceira etapa acontecerá a emissão de parecer definitivo realizado por novo relator e decisão final do CTC-ES.

Com relação aos cenários dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* oferecidos a distância conforme o gráfico 4.2 divulgado no Censo 2018 da ABED (ABED, 2019), não foi possível fazer o levantamento, visto que a amostra de pesquisa não foi localizada.

Por conseguinte, entramos em contato através da central de atendimento com o instituto regulador da educação brasileira, o Ministério da Educação (MEC), e por e-mail com a ABED responsável pelo CENSO EaD. BR Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018. Como resposta obteve-se o seguinte:

> Segundo a Capes, de 665 pedidos de mestrado e doutorado submetidos no último calendário de avaliação (que venceu em 09/08/2019) para a oferta de novos cursos, apenas 17 foram de cursos a distância, sendo esses relativos ao mestrado profissional. [...] Esses pedidos ainda estão sendo avaliados pelo CTC-ES Conselho Técnico Científico do Ensino Superior da Capes e somente após essa avaliação serão encaminhados ao CNE para avaliação final. Somente após esse fluxo processual, saberemos quais cursos e de quais IES foram aprovados para 2020. [...] Atualmente temos algumas iniciativas de oferta de mestrado e doutorado no modelo híbrido (UAB e algumas IES privadas) presenciais com disciplinas a distância, mas não podem ser incluídos no rol de cursos a distância. Não estão amparados pela portaria 90/2019, da CAPES. (RESPOSTA 1, 2019).
>
> Os únicos cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) na modalidade semipresencial autorizados a funcionar no Brasil são os mestrados profissionais em rede nacional. Veja a relação desses cursos na página: www.capes.gov.br/educacao-a-distancia. (RESPOSTA 2, 2019).

Deste modo foi averiguado que atualmente não há cursos de pós-graduação *stricto sensu* regulamentados no Brasil. Questionamos novamente a ABED sobre os dados divulgados no gráfico 4.2 publicado no Censo EaD BR 2018 (ABED, 2019, p. 55), com o propósito de identificar os cursos e se estes eram regulamentados, recebemos como resposta:

> Em atenção à sua mensagem, nós não perguntamos se o curso já está regulamentado no MEC. Essas respostas são declarações dos respondentes e são tomadas como válidas. [...] Não podemos divulgar quem respondeu ao censo.ead.br, tem uma lei sobre pesquisas nº 4.739/65, regulamentada pelo Decreto nº 62.497/68, que determina e regulamenta a atividade da Estatística no Brasil e o tratamento ético dos dados coletados. É importante ressaltar que as respostas não serão vinculadas a nenhuma instituição em particular. O sigilo das informações será garantido pela apresentação dos resultados sem elementos que possibilitem a identificação dos respondentes. (RESPOSTA 3, 2019).

Após este retorno buscamos compreender como foi realizada a pesquisa para o Censo 2018 da ABED. De acordo com informações obtidas no CENSO 2018, vimos que a participação das instituições no Censo EaD.BR não é condicionada à parceria com a ABED, no entanto foram convidados a responder o Censo EaD.BR 2018 uma seleção de instituições feita pela organização a partir de um levantamento das entidades que atuam na modalidade a distância, são estas:

- instituições credenciadas pelo Sistema Nacional de Educação (SNE) – Ministério da Educação (MEC) – nos níveis de ensino básico, técnico e superior (graduação e pós-graduação);
- instituições educacionais formais e não formais que oferecem cursos livres; e

- instituições que atuam no âmbito da educação corporativa.

A ABED contatou 1.417 instituições atuantes em educação a distância por meio de informe digital encaminhado por e-mail. (ABED, 2019). Também foi disponibilizado o convite no site da própria associação a fim de que outras instituições pudessem responder.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se a relevância desta pesquisa diante do objetivo do Plano Nacional de Educação (PNE) que determina a elevação da taxa bruta de matrícula e do crescimento do ensino a distância, em especial as recentes alterações na normatização que permitiram novas ofertas de cursos na modalidade EaD. O Decreto 9057/17 em conjunto com a Portaria Normativa n° 90 de 24 de abril de 2019 foram determinantes para regulamentação da oferta do *stricto sensu* garantindo a qualidade dos cursos oferecidos. Por estes fatores, o tema desta pesquisa foi verificar o atual panorama do nível *stricto sensu* na modalidade EaD no Brasil.

Podemos inferir que o estudo apresentado contribui para um levantamento sobre a legislação vigente do ensino a distância, principalmente no que confere a cursos de pós graduação *stricto sensu*. Auxilia ainda, com a apresentação dos critérios e os passos que as instituições de ensino seguirão para apresentação de propostas de novos cursos de acordo com a portaria nº 33 de 12 de fevereiro de 2019.

Este trabalho teve como fator limitador a amostra de pesquisa, pois as informações publicadas no Censo EaD BR - Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018 da ABED (ABED, 2019) mostraram-se inconclusivas, que apesar de constar que no ano de 2018 teriam 22 cursos de pós graduação *stricto sensu* (mestrado) e 3 cursos de de pós graduação *stricto sensu* (doutorado) a distância, não foi possível localizar as instituições desses cursos para dar continuidade a uma análise específica sobre tais cursos.

Buscou-se maiores esclarecimentos e possível retificação desses dados por parte da organização responsável pelo referido relatório, porém como resposta obtivemos, que não há cursos de pós graduação *stricto sensu* mestrado e/ou doutorado regulamentados pelo MEC ou CAPES atualmente, quanto aos respondentes do Censo EaD BR 2019 estes não foram questionados se os cursos eram regulamentados ou não, e as respostas são declarações dos respondentes e são tomadas como válidas.

Como recomendação para pesquisas futuras sugerimos que após a divulgação da CAPES do resultado da aprovação das propostas de criação de cursos de pós graduação *stricto sensu* de mestrado na modalidade a distância, seja realizado um levantamento destes cursos aprovados a fim de se obter um panorama específico sobre os cursos que passarão a existir. Seria interessante levantar dados referentes a estes cursos, tais como: área de atuação, projeto pedagógico do curso, duração, infraestrutura, ambiente virtual de aprendizagem utilizado, projetos de pesquisa e extensão vinculados ao curso etc, informações estas que auxiliem a compreensão do contexto em quais estes cursos estão inseridos..

REFERÊNCIAS

ABED - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (Brasil). **Censo EaD.BR 2017 Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil.** 2018.

Disponível em: <http://abed.org.br/arquivos/CENSO_EaD_BR_2018_impresso.pdf>. Acesso em: 26 set. 2019.

ABED - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (Brasil). **Censo EaD.BR 2018 Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil.** 2019. Disponível em: <http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EaD_2018_PORTUGUES.pdf>. Acesso em: 24 out. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 , que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [2017] Brasilia, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm>. Acesso em: 29 set. 2019.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **CAPES recebe primeiras propostas de mestrado EaD.** Disponível em: <https://www.capes.gov.br/36-noticias/9791-capes-recebe-primeiras-propostas-de-mestrado-ead>. Acesso em: 15 nov. 2019.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Entrada no SNPG: Propostas de cursos novos.** Disponível em: <https://capes.gov.br/avaliacao/entrada-no-snpg-propostas>. Acesso em: 15 nov. 2019.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **PORTARIA Nº 33, DE 12 DE FEVEREIRO DE 2019:** Dispõe sobre a avaliação de Propostas de Cursos Novos, APCN, de Pós-Graduação *stricto sensu*. Disponível em:<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/15022019_Portaria_n_33.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **PORTARIA Nº 90, DE 24 DE ABRIL DE 2019:** Dispõe sobre os programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade de educação a distância. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/novo_portal/portarias/26042019-PORTARIA-N-90.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **PORTARIA Nº 93, DE 29 DE ABRIL DE 2019.** Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/novo_portal/portarias/03052019-portaria-93.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **PORTARIA Nº 275, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018:** Dispõe sobre os programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade de educação a distância. Disponível em:<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/20122018-Portaria-CAPES-n-275-PPG-a-Distancia.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

INEP -INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior 2017 - Divulgação de resultados.** Setembro 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>. Acesso em: 26 set. 2019.

MARTINS, G. A., THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Gov.) Central de atendimento. **Confirmação de Fechamento do Protocolo 4103945** Mensagem recebida por "brunags93@gmail.com" em 30 de outubro de 2019.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Gov.). **MEC atualiza regulamentação de EaD e amplia a oferta de cursos.** 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/212-noticias/educacao-superior-1690610854/50451-mec-atualiza-regulamentacao-de-ead-e-amplia-a-oferta-de-cursos>. Acesso em: 29 set. 2019.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Gov.). **Resolução Nº 7, de 11 de dezembro de 2017.** Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pósgraduação *stricto sensu* .Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2017-pdf/78281-rces007-17-pdf/file>. Acesso em: 10 nov. 2019.

EXPANSÃO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Daniela da Costa Britto Pereira Lima (daniela_lima@ufg.br; docente/Universidade Federal de Goiás)

Juliana Guimarães Faria (julianagf@ufg.br; docente/Universidade Federal de Goiás)

RESUMO. Este artigo visa refletir sobre o processo de institucionalização da educação a distância nas instituições de educação superior (IES), a partir da trajetória e expansão da educação superior, considerando aspectos teóricos que ajudam a elucidar as necessidades para que esse processo ocorra, além de contribuir como suporte para futuras pesquisas e compreensão do campo. Trata-se de um estudo teórico e documental, desenvolvido durante pesquisas realizadas entre 2010 e 2018, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Conclui-se que o processo de institucionalização não é tão simples quanto parece, pois carece de compreensão teórica de suas etapas e elementos fundantes. Aliado a isso, a que se superar o modelo de expansão privatista e ter maior incremento do público na modalidade.

Palavras-chave: Educação superior a distância. Expansão. Institucionalização.

ABSTRACT. EXPANSION AND INSTITUTIONALIZATION OF DISTANCE EDUCATION IN BRAZIL**.** This article aims to reflect on the institutionalization process of distance education in higher education institutions (HEIs), from the trajectory and expansion of higher education, considering theoretical aspects that help to clarify the needs for this process to occur, in addition to contributing as support for future research and understanding of the field. This is a theoretical and documentary study, developed during research carried out between 2010 and 2018, with support from the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq). It is concluded that the institutionalization process is not as simple as it seems, as it lacks theoretical understanding of its stages and founding elements. Allied to this, to overcome the privatist expansion model and have a greater increase in the public in the modality.

Keywords: Higher Distance Education. Expansion. Institutionalization.

1. INTRODUÇÃO

A dinâmica do processo de expansão da educação superior (seja na modalidade presencial ou a distância), que vem ocorrendo desde a década de 1990, tem conduzido a reflexões sobre o seu processo de institucionalização (FARIA, 2011; ALONSO, 2010; DIAS SOBRINHO, 2010; LIMA, 2013).

A educação a distância já se apresentava em 2017 com 21,20% (INEP, 2018) das matrículas da graduação no Brasil, correspondendo a mais de um milhão e meio de matriculados (1.756.982 matriculados). É presença significativa nos Censos da Educação Superior no Brasil e seus números têm demonstrado avanço expressivo, ano a ano.

Dias Sobrinho (2010) argumenta que a democratização do ensino superior não se limita à ampliação de oportunidades de acesso e criação de mais vagas, pois estes apresentam sérios limites que não serão transpostos em curto espaço de tempo. Para suprir isso, Dias Sobrinho (2010, p. 1244) propõe providências, dentre elas a de "reinstitucionalizar a educação superior: recuperar o sentido de instituição referenciada ao público e ao social, em vez de organização mercantil voltada ao interesse de lucro sem fim", favorecendo as instituições ditas particulares ou privadas.

Alonso (2010) expõe que a expansão do ensino superior, tanto a distância quanto presencial, é acompanhada da crescente falta de qualidade na oferta. Essa falta de qualidade na educação a distância é resultado da frágil formação em decorrência, principalmente, da incipiência da infraestrutura disponível para os estudantes e pela falta de institucionalização do trabalho com a modalidade, o que requer estudos e problematizações.

Faria (2011) conclui em sua pesquisa de doutorado que para o momento de 2010, em sua fase de implantação da EaD nas instituições de ensino superior, seria necessária a construção de condições favoráveis para a institucionalização da EaD, pautada na formação, infraestrutura e organização institucional, num processo de mudança estrutural, de práticas institucionais e de consolidação de processos formais orientados para a sistematização das ações e sua operacionalização.

Já para Lima (2013, p. 230), "a institucionalização da EaD depende, também, de infraestrutura, apoio institucional e continuidade das políticas, além de suporte organizacional, padronização de procedimentos e incorporação de concepções dedicadas à EaD". São elementos e posturas que se relacionam tanto com a IES quanto com o poder público, sendo que nos dois campos a atuação da gestão e a organização podem ser um mecanismo indutor para promover a institucionalização.

As instituições de educação superior (IES) brasileiras vivenciam a EaD mais sistematicamente desde que ela foi regulamentada no Brasil, em 1996, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394, e sua oferta foi condicionada a um processo de credenciamento institucional, inicialmente conforme determinado hoje pelo Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017.

Entretanto, sua institucionalização nas IES não está findada quando da conquista do ato de credenciamento. Pelo contrário, tem-se observado que o credenciamento institucional tem sido o pontapé inicial para que a EaD comece a vivenciar um processo de institucionalização nas diferentes IES, tanto públicas, quanto privadas, demonstrando a importância da compreensão de seu processo de expansão que está imbricamente relacionado

com a institucionalização.

Assim, este artigo visa refletir sobre o processo de institucionalização da EaD nas IES a partir da trajetória e expansão da educação superior a distância, considerando aspectos teóricos que ajudam a elucidar as necessidades para que esse processo ocorra, além de contribuir como suporte para futuras pesquisas e compreensão do campo.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 A expansão da educação superior a distância e sua trajetória

O processo de institucionalização da modalidade a distância pelas IES, públicas ou privadas, possui relação direta com as ações do Estado (em forma de regulamentações e políticas públicas), bem como por suas características expansionistas. Cabe salientar que, nesse estudo, a EaD é vista como uma prática social-educativa-dialógica de um trabalho coletivo, de autoria e colaborativo, articulada para o desenvolvimento de uma arquitetura pedagógica e de gestão, integrada ao uso significativo das tecnologias de informação e comunicação, voltada para a formação crítica, autônoma e emancipadora (LIMA, 2014).

Assim, ao considerar a trajetória da educação a distância no Brasil, constata-se que houve predominância até o ano de 1997 de iniciativas e ações isoladas, seja de projetos específicos, entidades, eventos, seja da constituição de comissões para a elaboração de documentos de EaD, partindo de iniciativas privadas, públicas ou em parceria.

A partir de 1998, programas públicos foram implementados inicialmente em alguns estados, posteriormente com ampliação significativa de abrangência, em toda a Federação. Identifica-se que, nas esferas públicas, os projetos de EaD apresentaram inicialmente a configuração de redes e consórcios colaborativos, culminando no Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), considerado um marco para o desenvolvimento da modalidade no ensino superior público, o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor/2009) e, atualmente, os programas de Mestrado Profissional a Distância em Matemática, Letras, Física e Biologia.

Se observarmos os 12 principais (LIMA, 2014) programas implementados pelo Estado, em nível nacional, quatro (4) deles foram lançados no ano de 2005, enquanto os demais o foram ao longo de 2000 a 2010. É importante frisar que 2005 foi o ano em que se criou o Decreto 5.622, de 19 de dezembro, o qual regulamentava a EaD no país, proporcionando o aumento, entre 2005 e 2006, de 184% no número de cursos autorizados para EaD e de 171% no número de IES credenciadas para a modalidade na educação superior entre 2004 e 2006 (INEP/MEC). Apesar do esforço de implementar esses programas e ações com ampliação de oferta de vagas públicas, foi no setor privado que as matrículas de EaD se concentraram. Até 2004 prevalecia o maior número de matrículas na esfera pública (60%) e, em 2005, o quadro se inverteu, quando as IES privadas passaram a ter 68% das matrículas, em 2005, e 81,5%, em 2006. Além disso, os programas e ações públicas foram predominantemente voltados para a formação dos profissionais da educação, privilegiando a formação de professores.

Após permitir a EaD como modalidade no Brasil (LDB nº 9.394/96) e regulamentar (Decretos nº 2.494/1998; 2.561/1998 e Portaria nº 301/1998), os instrumentos jurídicos

posteriores indicam uma indução da EaD, visto que se criou uma Comissão para discutir propostas de cursos superiores a distância (Portaria nº 495/2000), estabelecendo Indicadores de Qualidade, e aprovou-se o Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.172/2001), que dedicou uma sessão para tratar do diagnóstico, das metas e dos objetivos para a EaD na década de 2001/2010.

Os Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância, publicados em maio de 2000 pelo MEC, serviram para das caminhos às Instituições e as Comissões de Especialistas que forem avaliar projetos de cursos a distância. Ou seja, um documento orientador também para a elaboração dos projetos a serem apresentados que perdurou até 2003, quando um novo foi publicado. Caracterizou-se como diretrizes gerais sobre o desenho do projeto de curso, buscando a descrição, nos processos de credenciamento, de uma identidade com a EaD. Além disso, fazia indicações sobre a equipe multidisciplinar, a interação professor e aluno, os recursos educacionais, a infraestrutura de apoio, os convênios, a avaliação da qualidade, os editais a serem abertos sobre os cursos oferecidos pela IES e a análise de custos de implementação e manutenção de cursos EaD.

Até o ano 2000, havia apenas sete IES credenciadas para a oferta de EaD na educação formal. Em 2001 esse número saltou para dez instituições e em 2002 já somaram 25 IES. Até 2001, todas as IES credenciadas eram públicas (INEP, 2012). Isso pode ser explicado justamente pelas Portarias nº 1098, nº 2253 e nº 3021, publicadas em 2001, que suspenderam os pedidos de credenciamento, permitindo apenas às IES públicas a apresentação das propostas ao MEC (estimuladas pelo próprio PNE/2001-2010 e pela Comissão UniRede).

Após 2004, os instrumentos jurídicos revogam os anteriores e inauguram um arcabouço, com maior variedade de atos e maior complexidade de detalhamento das formas de orientação legal e de regulação das práticas da EaD, instituído, progressivamente, ao logo do período histórico. O Decreto nº 5622/2005 merece ser destacado porque regulamentou a autorização que a LDB 9394/1996 preconiza. Este instrumento jurídico favoreceu a iniciativa privada e induziu o crescimento da oferta nas IES públicas em anos posteriores.

Na Tabela 1 é possível observar que, entre 2002 e 2012, a taxa de crescimento das IES credenciadas para EaD foi de 644%, saltando de 25, em 2002, para 161 instituições, em 2013. As IES públicas cresceram 506%, entre 2002 e 2013, e as IES privadas tiveram uma taxa de crescimento superior, chegando a uma taxa de 888%.

Tabela 1 - Dados do Censo da Educação Superior sobre EaD durante os anos iniciais e finais de cada Governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), Lula e Dilma

GOVERNO FHC (1995 -2002)							
IES Públicas				IES Privadas			
ANO	IES	CURSOS	MATRÍCULAS	ANO	IES	CURSOS	MATRÍCULAS
1995	-	-	-	1995	-	-	-
2002	16	37	34.322	2002	9	9	6.392
GOVERNO LULA (2003-2010)							
IES Públicas				IES Privadas			
ANO	IES	CURSOS	MATRÍCULAS	ANO	IES	CURSOS	MATRÍCULAS
2003	21	36	39.804	2003	16	16	10.107
2006	33	107	42.061	2006	44	242	165.145
2007	48	122	94.209	2007	49	286	275.557

2010	67	398	181.602	2010	68	532	748.577
GOVERNO DILMA (2011-2014)							
IES Públicas				**IES Privadas**			
ANO	IES	CURSOS	MATRÍCULAS	ANO	IES	CURSOS	MATRÍCULAS
2011	73	432	177.924	2011	69	612	815.003
2013	81	428	154.553	2013	80	830	999.019

Fonte: Sousa (2016)

Por um lado, a regulamentação favoreceu essa expansão, visto que deixou um hiato, desencadeado pela política neoliberal da época (CHAVES FILHO, 2012), com reduzido acompanhamento, supervisão e regulação no período (DOURADO, 2008). Chaves Filho (2012) aponta que, até meados de 2008, as políticas permitiram a expansão desenfreada da EaD por falta de controle do Estado.

Por outro lado, as políticas públicas, os editais, os programas e os projetos lançados pelo Governo Federal durante o período serviram de incentivo para as IES públicas ofertarem EaD, desencadeando a expansão de seu credenciamento. A partir de 2006, após o Sistema UAB, essa expansão foi de 142%, saindo de 33 IES públicas credenciadas, em 2006, para 81, em 2013. Se observarmos a Tabela 1, até 2011 havia mais IES públicas do que privadas, porém no número de cursos e matrículas as privadas superam as públicas.

Porém, no contexto das IES públicas, não podemos deixar de ressaltar que na linha da oferta com qualidade e maior acompanhamento de forma democrática, o Governo Lula transfere para a Capes a operacionalização do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), de modo a garantir a oferta da EaD pública com qualidade; publica, em 2003, o documento "Referenciais de Qualidade para a EaD", revisado em 2007 e institui o Fórum de Coordenadores UAB (Portaria nº 79/2010), por meio da Capes, para pensar e refletir a implementação do Sistema, mantido pelo Governo Dilma por meio da Portaria nº 170/2012 (LIMA; ASSIS, 2018).

Em 2013, o quadro muda com relação ao número de IES credenciadas, em que as públicas superam as privadas. Mas, nesse mesmo ano, o número de matrículas nas IES públicas diminuem em relação ao ano de 2011 enquanto nas IES privadas continuam subindo, demonstrando o descompasso no atendimento.

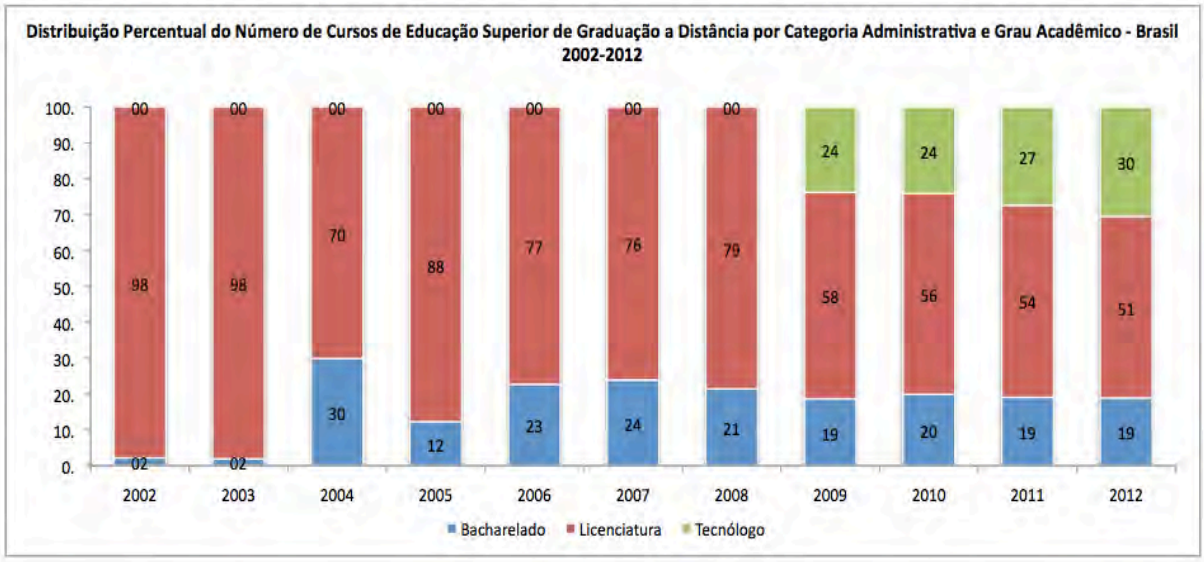
Os dados de matrícula em EaD permitem analisar a possibilidade de média de alunos por IES privadas, considerando o total de matriculados pelo número de instituições de ensino. No caso do setor público, é possível inferir uma média de 2.270 alunos por instituição pública de educação superior (IPES), ao passo que, se dividirmos o total de alunos matriculados em IES privadas pelas 70 IES credenciadas, a média sobe para 13.317 alunos. Portanto, é possível identificar um descompasso no número de matriculados das IES privadas e uma concentração significativa de matrículas em poucas, visto que, se considerarmos o *ranking* dos matriculados nas IES privadas, as cinco (05) primeiras concentram, junto, em 2011, o total de 411.340 matrículas; ou seja, comparando-as ao total de matrículas no ano (815.003), concentram 50,47% do mercado privado.

Ao relacionar o número de vagas com o número de matrículas na EaD no ensino superior, há queda no número de vagas nos anos de 2009 e 2011. Em contraposição, o número de matrículas apresentou crescimento constante, apesar da queda no crescimento da taxa. Doura-

do (2008) enfatiza que, quando se trata de educação superior, a despeito do incremento nas matrículas, os dados indicam desafios a serem superados à garantia de acesso a esse nível de ensino. A queda na oferta de vagas em 2009 e 2011 pode-se relacionar à supervisão, em 2009, pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC), ocasionando o fechamento de 3.800 polos (BRASIL, MEC, 2010) e, em 2011, à supervisão dos polos UAB e à diminuição do fomento para as públicas no período (RELATÓRIO DE GESTÃO DA DED/CAPES, 2013), uma ação da Diretoria de Educação a Distância (DED/CAPES).

O gráfico da Figura 1 mostra o crescimento nos graus acadêmicos definidos pelo Censo/INEP.

Figura 1 – percentual de Cursos por Grau acadêmico



Fonte: Lima (2014)

Quanto ao número de cursos por grau acadêmico, verifica-se a predominância da licenciatura durante todo o período, porém o bacharelado vem se apresentando, a partir de 2004, em percentual constante no número de cursos. Os de licenciatura ficaram percentualmente menores de 2009 a 2012, quando os tecnólogos começaram a ser ofertados com crescimento constante no período. O dado reforça o investimento nesse tipo de curso, previsto na Lei nº 13.005, de 25 de Junho de 2014, do novo Plano Nacional de Educação para o período 2014-2024. Nesse ínterim, "Desde o impeachment da presidenta Dilma Rousseff, em 2016, emergem sinais importantes de inflexão no conjunto de políticas públicas" (POCHMANN, 2017, p. 318), dentre elas, as de EaD.

Assim, desde a ascensão do Governo Temer (2016-2018) e em continuidade no atual Governo Bolsonaro (2019-Atual), tem sido implementado um conjunto de reformas institucionais. A título de ilustração, no Governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), é lançado o Decreto nº 2.494/1998 e o alterado o de nº 2.561/1998, regulamentando o artigo nº 80 da LDB nº 9.394/1996, com foco na educação superior, ensino médio, educação profissional e educação de jovens e adultos. Lula altera esses Decretos em 2005, por meio do decreto nº 5622, tendo como foco a educação superior e não a educação básica. Dilma mantém o mesmo

Decreto, mas, por meio do Conselho Nacional de Educação (CNE), lança a Resolução nº 1 de 2016 que estabelece as Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Porém, no Governo Temer, ele altera o Decreto nº 5.622/2005 por meio do Decreto nº 9.057/2017, trazendo, novamente para o foco, o ensino médio, a educação profissional e a educação de jovens (LIMA; ASSIS, 2018).

Na esteira dessas reformas, para completar, Lima e Assis (2018) destacam que a Portaria nº 11/2017 do Governo Temer e o Decreto nº 9.057/2017 do mesmo Governo, flexibilizam e abrem a oferta com maior facilidade de cursos EaD, possibilitando a expansão privada, como por exemplo ao autorizar a abertura de polo de apoio presencial sem prévia autorização do MEC e ao retirar da avaliação *in loco* da visita aos polos, dentre outras brechas que flexibilizam a oferta sem propor formas de regulação e controle da qualidade pelo poder público. E, ainda, nesse mesmo Governo, a Resolução CNE nº 07/2017, que, ao estabelecer as normas para o funcionamento de pós-graduação *stricto-sensu*, favorece a oferta de programas de mestrado e doutorado a distância.

Assim, nesse contexto, visualizamos algumas alterações nos dados, considerando a série histórica:

Tabela 2 - Dados do Censo da Educação Superior – Matrículas e Ingressantes

Ano	Esfera	Matrículas	Ingressantes
2014	Presencial	6.486. 171	2.383.110
	EaD	1.341.842	727.738
2015	Presencial	6.632.937	2.225.663
	EaD	1.386.820	694.559
2016	Presencial	6.554.681	2.142.463
	EaD	1.494.418	843.181
2017	Presencial	6.529.681	2.152.752
	EaD	1.756.982	1.073.497
2018	Presencial	6.394.244	2.072.614
	EaD	2.056.511	1.373.321

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Inep (2019)

Observa-se que vem crescendo os números em cursos a distância enquanto vemos certa queda nos presenciais, tanto nas matrículas quanto nos ingressantes. Com relação aos ingressantes, entre 2014 e 2018 os números quase dobraram entre os ingressantes de cursos EaD, enquanto dos presenciais diminuíram 13% nos últimos 5 anos. Ao consideramos as matrículas, essas estão em queda nos cursos presenciais desde 2015, enquanto tem havido crescimento nos cursos a distância, promovido principalmente pela esfera privada, que esteve em crescimento constante entre 2014-2017, passando de 1.202.469 matrículas EaD em 2014 para 1.591.413 em 2017, contrariamente com as matrículas EaD públicas que diminuiu entre 2014 (139.373) e 2017 (122.601), apresentando aumento novamente somente em 2017 (167.837) (INEP, 2019).

Assim, no contexto atual de expansão, e complementarmente a ele o posicionamento crítico da sociedade civil organizada em relação à EaD, a queda no desempenho dos estudantes EaD e outros indicadores (fechamento de 3800 polos, suspensão de 20 mil novos ingressantes - em 2010 - demonstrado no livreto *MEC Qualidade da Educação*) permite-se proble-

matizar: frente a tantos desafios impostos, o que as IES devem considerar para que haja a institucionalização da modalidade com qualidade?

2.2 Processos de institucionalização da EaD

A institucionalização pode ser definida como o estabelecimento de uma prática ou ação num sistema humano e caracterizada pela rotina diária dentro de uma instituição de forma difundida e legitimada, esperada, apoiada e permanente. Além disso, é uma ação comprometida com a criação de um ambiente engajado no processo de transferência de uma agenda de progresso para institucionalizar uma nova ação em sua cultura organizacional (KESAR, 2007), inserida na programação global da instituição, operando de maneira viável e desejada (PLATT, 2009). Isso significa que, ao se institucionalizar, a EaD será difundida e incorporada na IES, por meio dos processos formais de regulamentações internas, como uma prática permanente, por meio do ingresso de alunos de forma sistemática, e apoiada, incorporada à cultura organizacional, ou seja, com determinações explícitas de papéis e dinâmicas no seu trabalho acadêmico interno.

Para Platt (2009), a institucionalização exige que três condições sejam atendidas: a) apoio organizacional (condições organizacionais de oferta da EaD, como espaço físico e virtual, equipe dedicada e infraestrutura específica para as necessidades da EaD); b) padronização de procedimentos (orientações e normatizações explícitas e incorporadas às diferentes frentes de ação da modalidade); c) a incorporação de valores e normas associados à ação facilitada pela cultura organizacional (fóruns internos de debates sobre a modalidade, equipe efetiva com formação em EaD e previsão de formação continuada).

O resultado é visto como a conclusão de um processo em que estejam presentes indicativos de mudança estrutural, processual e cultural dentro da organização (PLATT, 2009). Além desses três elementos, o outro é a política de EaD que a IES vai definir para o seu desenvolvimento, ou seja, o planejamento direcionado e não fragmentado das ações e metas para a modalidade, superando a pulverização de diversos programas, ofertados esporadicamente e sem continuidade (ou seja, qual a vocação institucional, se a IES define que irá desenvolver a EaD para formação de professores e/ou tecnológicos e/ou bacharelados; ou se opta por ofertar apenas *lato sensu*).

Assim, no processo de institucionalização, mudanças são exigidas. Glatter (1995) aponta que as mudanças são entendidas como um conjunto de alterações que afetam os padrões e as relações estabelecidas, como também, os conceitos dos atores envolvidos. Argumenta que a mudança efetiva precisa passar por fases planejadas, até chegar à institucionalização ou estabilização. Para o autor, a fase inicial é de introdução de novas práticas, buscando o aval institucional, visando operacionalizar para vir a fazer parte do trabalho escolar de forma institucionalizada.

> Iniciação: introduzir novas idéias e práticas e procurar o aval institucional.
> Implementação: operacionalizá-las.
> Institucionalização (ou estabilização): constituí-las em normas e rotinas, de modo a que se torne parte integrante do trabalho escolar (GLATTER, 1995, p. 146).

Defende, ainda que, para institucionalizar, é necessário o uso da perspectiva da mudança como processo, e não como acontecimento, ao transformar projetos individuais e específicos em projetos institucionais, ao criar novas estruturas e formar equipes específicas e adequadas, ou seja, deve tornar-se parte integrante da instituição de educação superior.

Com relação à institucionalização da EaD, encontramos em Faria (2011), alguns elementos necessários ao seu processo nas IES e, em Lima (2013), o modo como ela se efetiva nas IES e se torna política pública e de Estado. Faria destaca (2011, p. 164) que são necessários as seguintes posturas:

> Trabalho coletivo, comunicação em rede, abertura para o aprendizado e para romper com a cristalização dos processos existentes, atenção à cultura organizacional, valorização da investigação, atitude crítica, busca de meios para organizar a EaD na instituição e comprometimento coletivo.

Lima (2014) e Faria (2011) defendem a EaD como modalidade (por suas características específicas relacionadas aos processos de comunicação, gestão, currículo, processo ensino e aprendizagem). Por isso, defendem as autoras que a IES precisa ser percebida numa perspectiva de mudança, diferenciando-se ao que já vem sendo experienciado na educação presencial. Podemos elencar, assim, que as mudanças se referem a diferentes aspectos, como gestão, arquitetura pedagógica própria, relação professor-aluno, currículo, avaliação, tecnologias no processo ensino-aprendizagem, normatizações, interação, transitabilidade, equipes multiprofissionais, infraestrutura, incluindo também a percepção, com clareza e compreensão, das concepções e dos objetivos da EaD, dentre outros.

Ainda, segundo Lima (2014), um dos princípios necessários para promover a institucionalização da modalidade é ter clareza e compreensão das concepções e dos objetivos da EaD. Para isso, alguns procedimentos podem ser levantados: articulação entre os documentos institucionais para o desenvolvimento da modalidade EaD (Plano de Desenvolvimento Institucional [PDI], Projeto Pedagógico Institucional [PPI], Projeto Pedagógico de Curso [PPC] e outros; diagnóstico e clareza dos objetivos e justificativa de escolhas internas para a modalidade: cursos, profissionais, mídias, tecnologias, plataformas e outros; sustentabilidade financeira para viabilizar as escolhas internas ao desenvolvimento da modalidade; incorporação das especificidades da EaD na gestão e organização; e, nas instâncias decisórias da IES, representatividade de profissionais que atuam na EaD.

Na articulação dos documentos institucionais (PDI, PPI, PPC e outros), alerta-se para a necessidade de demonstrar e sistematizar as concepções, intenções, projeções e posicionamento da IES para a educação superior. Assim, a EaD, como uma prática da IES, deve estar explicitamente apresentada nos documentos. Essa explicitação pode contribuir para a aceitação e a sistematização das práticas, das intenções e da visão da IES. A exclusão da EaD nos documentos tem como consequência uma prática não oficial, não registrada e, portanto, sem legitimidade interna.

Além da previsão de oferta de cursos e os seus polos de abrangência, no processo de institucionalização é de se esperar que a EaD seja integrante de uma proposta de educação superior da IES, ou seja, que a missão, objetivos e metas contemplem a EaD; que a organização didático-pedagógico da IES tenha coerência com as necessidades da especificidades da EaD. A gestão e organização da EaD devem estar imersas em um processo de mudança como uma atividade que, para ser institucionalizada, não pode ser exclusiva de

um pequeno grupo dentro da IES, mas deve ser planejada para promover formação de grandes grupos e parcela de atores, passando da fase de iniciação para a de institucionalização, o que Zucker (2002) intitula de pré-institucionalização, ou seja, quando é preciso acontecer a habitualização que envolve a geração de novos arranjos estruturais nas políticas e procedimentos de uma instituição. Para avançar para o processo de institucionalização é preciso ter um certo grau de consenso social sobre a modalidade a distância, um conjunto de decisores envolvidos e comprometidos sobre seu valor e estrutura.

Faria (2011) analisa que a gestão e organização da EaD em IES pública precisa ser percebida em três campos: na estrutura organizacional, nos processos formais e nas práticas institucionais. Ser percebida na estrutura organizacional, significa que a EaD deveria estar formalmente representada nas instâncias decisórias, no organograma institucional, contemplada no orçamento da IES, com demonstração de sustentabilidade financeira para o seu desenvolvimento, com equipe dedicada e espaços físicos suficientes para seu desenvolvimento. Já os processos formais indicam que a EaD deve estar contemplada nas normativas e documentos internos da IES, visando orientar as práticas acadêmicas, inclusive prevendo integração entre presencial e EaD. Sobre as práticas institucionais, Faria (2011) argumenta a necessidade da penetrabilidade da EaD em eventos diversos dentro da IES, ações de formação continuada, fóruns institucionais, como também na autoavaliação institucional, voltada para as suas especificidades, para que seja reconhecida como parte de um projeto da IES, a partir de um debate democrático, no contexto da construção da autonomia da instituição. Assim, as práticas devem estar pautadas no princípio da clareza da concepção e dos objetivos, e na busca pela institucionalização da EaD.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vertente teórica que aborda o processo de institucionalização, seja de políticas públicas, programas, ações ou, no caso deste estudo, da modalidade a distância, ajuda significativamente na análise e compreensão dos processos de institucionalização da EaD superior no Brasil.

Nos últimos 15 anos ocorreu uma expressiva expansão da educação superior a distância no Brasil, que já responde por cerca de 21,20% das matrículas. Sua análise leva-nos a concluir que o Estado cada vez mais regulamenta e institucionaliza a modalidade nas IES públicas e privadas, sobretudo a partir da aprovação da LDB/1996. A expansão, todavia, aponta para um amplo processo de privatização, mais intenso do que na graduação presencial. O setor público, embora registre crescimento, não consegue acompanhar a intensiva expansão da EaD no setor privado.

Essa expansão permite alertar para uma gestão que considere um hiato entre o que se pratica e o que se deseja alcançar e que considere que a EaD nas IES não pode ser vista como um acontecimento isolado, mas como um processo em constante institucionalização e incorporação. Os apontamentos trazidos pelos autores que tratam da institucionalização em instituições diversas (GLATTER, 1995; ZUCKER, 2002; KESAR, 2007; PLATT, 2009) permitem atentar para o fato de que os gestores precisam estar direcionados à institucionalização da mudança, para transformarem os projetos específicos e individuais da EaD em projetos da instituição. Além disso, também contribuem com as indicações de que os gestores devem assegurar condições para o processo de mudança, criando novas estruturas e equipes de profissionais que estejam voltados para a modalidade.

Pesquisas, no entanto, precisam ser realizadas para maior entendimento das especificidades desse processo, tanto nas instituições públicas como nas privadas, pois foi possível compreender que a institucionalização da EaD depende, também, de infraestrutra, apoio institucional e continuidade das políticas, além de suporte organizacional, padronização de procedimentos e incorporação de concepções dedicadas à EaD. Esta é, a nosso ver, uma trajetória ainda a ser percorrida, estando o processo em distintos níveis de evolução em cada um dos aspectos mencionados.

REFERÊNCIAS

ALONSO, Kátia Morosov. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1319-1335, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/14.pdf. Acesso em: 14 nov. 2012.

BRASIL.INEP. **Censo da educação superior**: resumo técnico: 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2017,2018, 2019. Brasília, INEP.

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. **Relatório de Gestão CAPES**, 2013. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/Contas_Publicas/Relatorio-de-Gestao-2013.pdf. Acesso em: 10 jan. 2014.

BRASIL. Lei n. 13.005 de 25 de Junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências**. Diário Oficial da União de 26.6.2014 - Edição extra. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 21 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf. Acesso em: 11 jan. 2014.

CHAVES FILHO, Hélio. Regulação da modalidade de EAD no Brasil. IN: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância** – O estado da arte. V. 2. São Paulo: Pearson, 2012.

DIAS SOBRINHO, José. Democratização, qualidade e crise da educação superior: faces da exclusão e limites da inclusão. **Educação e Sociedade**. Campinas, SP, v. 31, n. 113, p. 1223-1245, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/10.pdf. Acesso em 14 nov. 2012.

DOURADO, Luiz Fernandes. Políticas e gestão da educaç ão superior a distâ ncia: novos marcos regulatórios? **Educação e Sociedade**, Campinas, v.29, n.104- Especial, p. 891-917, 2008.

FARIA, Juliana Guimarães. **Gestão e organização da EaD em universidade pública: um estudo sobre a UFG**. Tese (Doutorado em Educação) - Goiânia, UFG, 2011.

GLATTER, Ron. A gestão como meio de inovação e mudança nas escolas. In: NÓVOA, Antônio (coord.). **Organizações escolares em análise**. 2 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

KESAR, Adrianna. Tools for a Time and Place: Phased leadership Strategies to Institutionalize a Diversity Agenda. **The Review of Higher Education.** v. 30, N. 04, 200, p. 413-439. Disponível em: http://www.cfans.umn.edu/diversity/web%20text/Phased%20leadership%20strategies.pdf. Acesso em: 10 nov. 2012.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. **Políticas públicas de EaD no ensino superior**: uma análise a partir das capacidades do Estado. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013.

_____. **Documento técnico contendo estudo analítico das diretrizes, regulamentações, padrões de qualidade/regulação da EAD, com vistas a identificar políticas e indicadores de expansão da Educação Superior em EAD**. Produto 01. Projeto Conselho Nacional de Educação/Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Brasília, CNE, 2014.

LIMA, D. C. B. P.; ASSIS, L. M. de. Arena constitutiva da educação superior a distância: as regras do jogo e como o jogo é jogado. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 9-16, jan./abr. 2018. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/82461/48874/. Acesso em: 10 jun. 2019.

O'DONNELL, Guillermo. Uma outra institucionalização: America latina e Alhures. **Lua Nova – Revista de Cultura e Política**, São Paulo, n. 37, p. 5-31, 1996.

PLATT, P. A. **Promoting Change Through a school-Based Model of Comprehensive Student and Family Support.** Kentucky's Family Resource and Yuoth Services Centers, 2009.

POCHMANN, Márcio. Estado e capitalismo no Brasil: a inflexão atual no padrão das políticas públicas do ciclo político da nova república. **Educação e Sociedade**, 2017, v. 38, n. 139, p. 309-330.

SOUSA, Lívia Soares de Lima. **Constituição e desenvolvimento da educação superior a distancia no Brasil: as contribuições do Conselho Federal de Educação (1962-1994) e do Conselho Nacional de Educação (1995-2014)**. Dissertação (Mestrado em Educação, Linguagem e Tecnologias). Universidade Estadual de Goiás. Anápolis, 2016.

ZUCKER, Lynne G. The role of institutionalization in cultural persistence. **American Sociological Review**, *n.* 42, p. 723-746, 2002. Disponível em: https://www2.bc.edu/candace-jones/mb851/Mar19/Zucker_ASR_1977.pdf. Acesso em: 10 jun. 2012.

FEMINIZAÇÃO DO TRABALHO DE TUTORIA A DISTÂNCIA

Rebecca Samara Fidelis Almeida (rebeccasamaraf@gmail.com - UnB)

RESUMO. O trabalho objeti. a investigar o processo de feminização em curso do trabalho na tutoria à distância do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). A metodologia compreende na revisão bibliográfica consagrada da literatura sobre sociologia do trabalho, na análise documental sobre a legislação da educação a distância no Brasil e em dados fornecidos pelo SisUAB, entre os anos de 2006 e 2018. A presença maciça feminina de professoras do ensino básico numa atividade laboral destituída de institucionalização, arregimentada mediante o pagamento de bolsa e sem vínculo formal de trabalho, culmina com a invisibilidade, com a ausência de reconhecimento profissional e com a precarização do trabalho, apontam para implicações preocupantes das diferenças de gênero presentes no sistema UAB.

Palavras-chave: Feminização do trabalho. Tutoria à distância. Sistema UAB.

ABSTRACT. Feminization of work in distance tutoring. The work aims to investigate the ongoing feminization process of work in distance tutoring of the Open University of Brazil (UAB) system. The methodology comprises in the consecrated bibliographic review of the literature on sociology of work, in the documentary analysis on the legislation of distance education in Brazil and in data provided by SisUAB, between the years 2006 and 2018. The massive female presence of teachers from the basic education in a work activity devoid of institutionalization, regimented through the payment of a scholarship and without formal employment, culminates in invisibility, in the absence of professional recognition and in the precariousness of work, point to worrying implications of gender differences present in the UAB system.

Keywords: Feminization of work. Distance tutoring. UAB system.

1. INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias da informação e da comunicação (TIC´s) ocorrido nas últimas décadas do século XX, emergiram muitos mitos acerca do trabalho na sociedade digitalizada e tecnologizada, que advogavam em favor da emergência de numa nova era de felicidade na esfera produtiva através do trabalho on-line, digital, da era informacional. Uma nova era de felicidade em que o mundo do labor superava sua dimensão de sofrimento e florescia sem a presença do tripalium ou até mesmo trabalho. No entanto, em pleno século XXI, bilhões de homens e mulheres dependem exclusivamente do trabalho para sobreviver e se encontram cada vez mais em situações precárias, instáveis ou na flagelante situação do desemprego. Nos mais longínquos espaços, novas modalidades de trabalho informal, intermitente, precarizado, "flexível", emergem promovendo a pauperização em escala sem precedentes daqueles que se mantêm trabalhando (ANTUNES, pg. 18, 2018).

Foi a partir da década de 1990 que se intensifica o processo de reestruturação produtiva do capital no Brasil, impulsionadas pela nova divisão internacional do trabalho e pelas formulações definidas pelo Consenso de Washington, iniciou-se o desencadeamento de desregulamentações nas mais distintas esferas do mundo do trabalho (ANTUNES, 2011b). As políticas educacionais também sofrem profundas alterações para se alinharem as políticas educacionais ao processo de reforma do Estado brasileiro, com vistas a atender as exigências impostas pela reestruturação global da economia (FONSÊCA, 2001).

Como produto desses ajustes estruturais na esfera educacional, presenciamos o fenômeno crescente da Educação a Distância (EAD) que começa a ser concebida num contexto mais amplo dos Projetos Pedagógicos Nacionais e ganha espaço no cenário educacional brasileiro, como sendo uma modalidade de educação adequada e desejável para atender às novas demandas educacionais provenientes das mudanças instauradas pela nova ordem econômica mundial (BELLONNI, 2009).

Em 2006 surge no cenário educacional brasileiro o Sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB), do Ministério da Educação (MEC), como a mais evidente e vultosa política pública de educação superior a distância no País (FERREIRA e CARNEIRO, pg. 229, 2015), cuja formação ocorre através do uso da metodologia da educação a distância (EaD) e que tem o objetivo de promover a democratização e interiorização do ensino superior no país, priorizando a formação de professores da rede básica de ensino.

O tutor a distância é o agente central da mediação entre o conhecimento e o aprendiz nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), desempenhando um papel crucial para uma incursão bem sucedida do aluno no mundo da educação a distância, mas essa atividade laboral não usufrui de ordenamentos jurídicos específicos e, consequentemente, os trabalhadores permanecem realizando uma atividade sem reconhecimento formal, marcada pela precarização e que vem atraindo uma quantidade considerável de mulheres professoras da rede básica para essa atividade laboral.

A investigação acerca da presença feminina na tutoria à distância no sistema UAB utilizou dados fornecidos pelo SisUAB1 entre os anos de 2006 até 2018, de tutores e tutoras e evidencia a tendência em curso no mundo do trabalho, em que a precarização do trabalho tem consequências diferenciadas para homens e mulheres, pois as mulheres são as mais atingidas pela precariedade e elas representam a maioria que ocupam postos nos ramos de trabalho

informal, bem como nos trabalhos em tempo parcial (HIRATA, 2011) e essa presença majoritariamente feminina chamou a atenção para o aprofundamento da análise a partir do recorte de gênero.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Os Objetivos

A pesquisa objetiva investigar como e por que a Educação a Distância, notadamente o sistema Universidade Aberta do Brasil, vem promovendo a inserção majoritária de mulheres na atividade de tutoria à distância, a partir da análise dos dados do SisUAB entre os anos de 2006 e 2018 e quais as implicações desse fenômeno para a inserção desigual das mulheres no mundo do trabalho através de atividade marcada pela precarização.

2.2 Procedimentos Metodológicos

As estratégias de pesquisa utilizadas nesta pesquisa se fundamenta na revisão bibliográfica consagrada da literatura sobre sociologia do trabalho, a análise documental sobre a legislação da EAD no Brasil, em decretos, portarias, etc., bem como também contará com a análise de dados fornecidos pelo SisUAB da CAPES sobre os tutores e tutoras a distância do sistema UAB em todas as instituições de ensino superior e institutos federais de ensino no Brasil entre os anos de 2006 e 2018, destacando como indicador primordial para a aferição da presença feminina nessa atividade laboral a variável: gênero.

O SisUAB da CAPES que é uma plataforma de suporte para a execução, acompanhamento e gestão de processos da UAB onde constam o cadastramento e consulta de informações sobre instituições, polos, cursos, material didático, articulações, colaboradores e mantenedores (UAB/CAPES). Como o acesso ao SisUAB é permitido apenas aos usuários previamente autorizados (coordenadores UAB e coordenadores de curso, coordenadores de polos de apoio presencial e colaboradores da CAPES), foi necessário recorrer Lei n° 12.527 de 18 de novembro de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI), que concede ao cidadão o direito fundamental de acesso à informação perante a Administração Pública através da abertura de um chamado no Serviço de Informação ao Cidadão (SIC).

O critério de inclusão da amostra utilizado é ter sido tutor ou tutora vinculado ao sistema da UAB dos cursos de graduação e pós-graduação a distância das instituições superiores federais e dos institutos federais de ensino entre os anos 2006 e 2018. A análise preliminar dos dados foi realizada a partir da distribuição de frequências realizada no programa Excel 2016, que compreende a organização dos dados de acordo com as ocorrências dos diferentes resultados observados, bem como da utilização do recurso da análise exploratória de dados, que consiste em uma tentativa de captar a essência das informações contidas nos dados, através da construção de tabelas e gráficos (BARBETTA, 2002).

Na etapa de sistematização, é realizada a análise, a interpretação dos dados e a apresentação dos resultados. Assim, estabelecidos os procedimentos de coleta e análise, passa-se à apresentação dos principais fundamentos teóricos que sustentam a análise dos dados empíricos e à descrição dos resultados preliminares da pesquisa.

2.3 O Sistema Universidade Aberta do Brasil e a Tutoria Distncia`

No Brasil, foi em 1996 com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que a educação a distância (EAD) é incluída na legislação educacional, reconhecendo a educação a distância como uma modalidade de educação no artigo 80 da referida lei. O sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), foi instituído em 2006 através do Decreto nº. 5.800, de 8 de junho de 2006, como uma política pública nacional de formação pela Educação a Distância (EAD) do Ministério da Educação (MEC) e que tem como prioridade a formação de professores.

O sistema UAB sustenta-se através da articulação de instituições públicas de ensino, através do fomento parcial pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), possibilitando levar ensino superior público aos municípios brasileiros que não possuem cursos de formação superior para professores da educação básica, com a oferta de cursos de licenciatura, de formação continuada e de especialização latu sensu, através da modalidade a distância (UAB/CAPES).

Segundo Mendes (2012), os documentos de criação da UAB já indicavam uma clara flexibilização nos requisitos dos profissionais que coordenariam e conduziriam os cursos na modalidade a distância, onde três aspectos contidos nesses materiais podem ser destacados: a não menção ao tripé ensino, pesquisa e extensão como condição central da formação universitária; a possibilidade de exercício docente nos cursos sem uma previsão de professores com titulação, como a exigida nos cursos presenciais; e, a mais grave, a indicação de que o vínculo dos profissionais que atuariam em cursos à distância poderia ocorrer por meio de bolsas e não por contrato formal de trabalho.

Os tutores da UAB são responsáveis pela mediação pedagógica, pelo gerenciamento, pelo suporte técnico e pelo suporte social no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), recebem uma bolsa de R$ 765,00 por mês trabalho e assinam um "Termo de Compromisso" e não um contrato de trabalho, garantindo a impossibilidade de exigir direitos trabalhistas e de formar vínculo com a instituição. Esse trabalho não é reconhecido na legislação trabalhista brasileira, já que nem a legislação, nem a doutrina brasileira definiu ou conceituou esse vocábulo e não delimitou com rigor suas abrangências. Não existe legislação específica que abranja todas as particularidades do teletrabalho, nem doutrina teórica a respeito das formas de remuneração dos tutores (SCOTTINI, 2012) e a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) do Mistério do Trabalho e Emprego do Brasil não reconhece a tutoria.

Nem mesmo com a nova legislação brasileira que estatuiu o Novo Marco Regulatório da Educação a Distância, através da Portaria Normativa nº. 11, de 20 de junho de 2017, que estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, em nenhum momento estabelece qualquer tipo de menção ao reconhecimento formal da atividade de tutoria, promovendo a manutenção da invisibilidade e da falta de reconhecimento dessa atividade dentro das instituições superiores de ensino públicas no Brasil.

Assim, no momento em que as IES encontram-se diante da oferta do programa do Ministério da Educação através do Future-se e em sua maioria esmagadora rejeitam veementemente a adoção ao programa, onde a maior crítica e temor das instituições é a da possibilidade da perca da autonomia acadêmica e financeira, uma vez que os contratos de trabalho e para

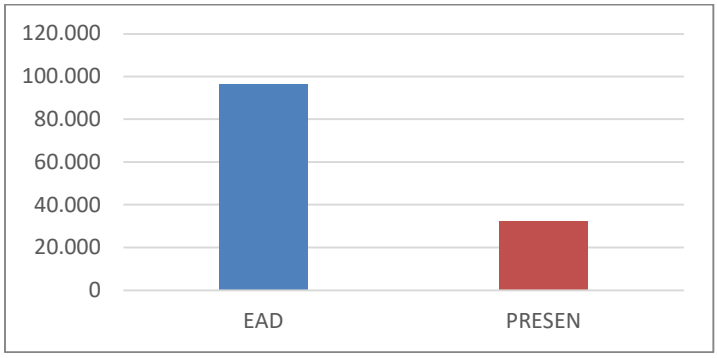
pesquisas seriam regidos por meio de Organizações Sociais, o sistema UAB atua nestas mesmas instituições de ensino desde 2006 através de ações desenvolvidas em paralelo às universidades e institutos federais, com ações geralmente estranhas e invisíveis dos demais setores das universidades (MILL, FERREIRA e FERREIRA, 2018), sem gerar maiores constrangimentos ou questionamentos junto à comunidade acadêmica.

É nesse contexto que empreendemos investigar como e por que o sistema Universidade Aberta do Brasil vem promovendo a inserção majoritária de mulheres na atividade de tutoria à distância e quais as implicações desse fenômeno para o mundo do trabalho, partindo do pressuposto de que essa atividade laboral é precária, flexível e em tempo parcial, típica de redutos de trabalhos femininos.

2.4 Feminização do Trabalho de Tutoria no Sistema UAB

A pesquisa aponta que entre os anos de 2006 e 2018, houve um total de 129.180 vinculações divididos entre tutores a distância e tutores presenciais. Dessas 129.180 vinculações, 96.639 vinculações foram de tutores e tutoras à distância e 32.541 vinculações de tutores e tutoras presenciais, apontando um contingente de trabalhadores e trabalhadoras considerável.

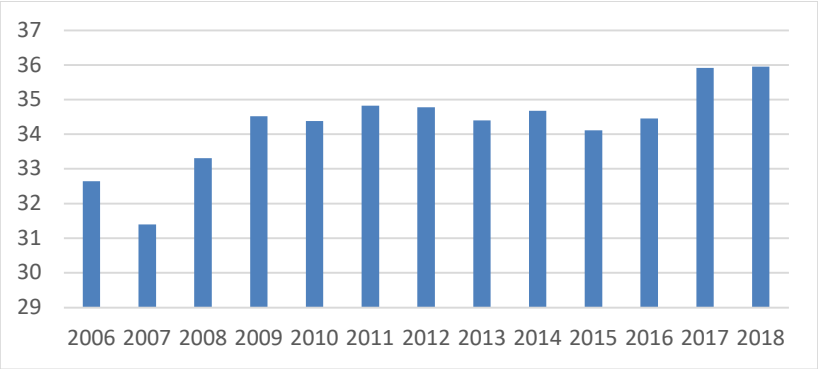
Gráfico 1 – Vinculações de tutores e tutoras no sistema UAB (2006-2018)



Fonte: Adaptado do SisUAB/CAPES.

Em relação a idade dos tutores e tutoras inseridos no sistema UAB pudemos inferir que a média de idade nacional é de 33 anos, indicando que se trata de profissionais com considerável experiência profissional.

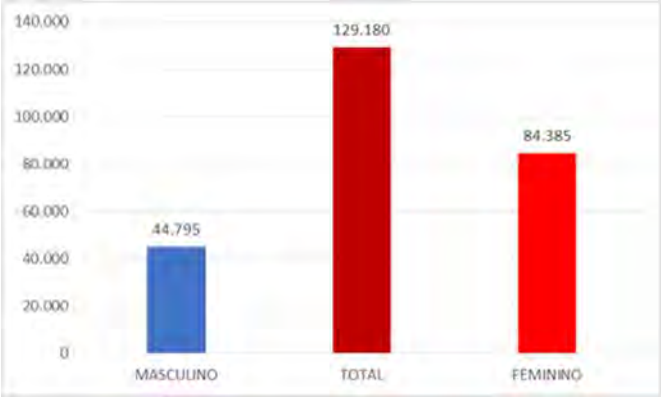
Gráfico 2 – Média da idade dos tutores e tutoras do sistema UAB (2006-2018)



Fonte: Adaptado do SisUAB/CAPES.

Seguindo a mesma tendência encontrada na UAB/UnB, os dados dos tutores e tutoras demonstram que dentre as 129.180 vinculações, 84.385 correspondem a mulheres e apenas 44.795 a homens que atuaram na tutoria à distância.

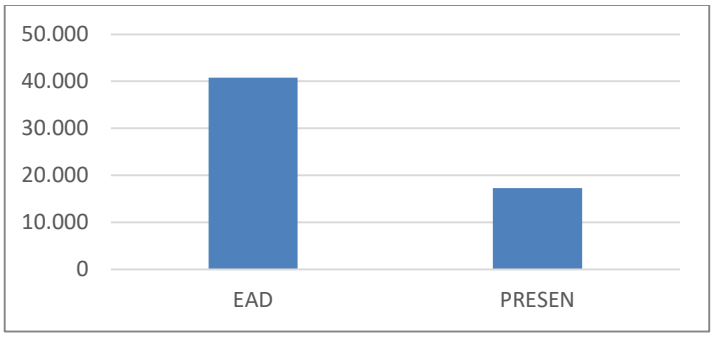
Gráfico 3 - Total de vincula.. es de tutores e tutoras por Sexo no sistema UAB (2006-2018)



Fonte: Adaptado do SisUAB/CAPES

Outro dado importante é a presença maciça de professores da rede básica de ensino na tutoria à distância do sistema UAB, que atende a uma peculiaridade existente nos editais de seleção de tutores a distância do sistema UAB que é a predileção por professores da rede básica de ensino e do ensino superior, reforçando o caráter pedagógico da atividade. O total de professores e professoras vinculados ao sistema UAB foi de 58.072, sendo que 40.783 desses trabalhadores e trabalhadoras atuaram na tutoria à distância e 17.289 na tutoria presencial, o que indica a presença maciça de docentes da rede básica de ensino desenvolvendo atividades na EAD no sistema UAB.

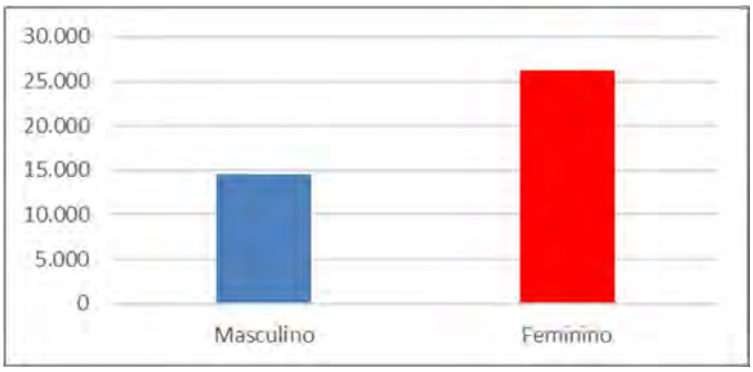
Gráfico 4 - Quantidade de professores por modalidade EAD e presencial sistema UAB (2006-2018)



Fonte: Adaptado do SisUAB/CAPES

Dando prosseguimento a investigação, aferimos que dentre os 40.783 professores da rede básica de ensino que atuaram na atividade de tutoria, o quantitativo de pessoas do sexo masculino é de 14.540, enquanto do sexo feminino encontramos o total de 26.243.

Gráfico 5 – Quantidade de professores segundo sexo na atividade de tutoria à distância no sistema UAB (2006-2018)



Fonte: Adaptado do SisUAB/CAPES

De acordo com Yannoulas (2013), feminização possui um significado quantitativo que se refere ao aumento de mulheres na composição da mão-de-obra e feminização se refere às transformações ocorridas no contexto de uma ocupação ou profissão, havendo uma articulação entre essas duas dimensões, o que se adequada em nossas reflexões acerca da presença feminina na tutoria à distância do sistema UAB, mas partimos do pressuposto que a definição de feminização se acopla perfeitamente em nosso esforço em empreender uma relação entre esse fenômeno e a precarização do mundo de trabalho.

Para Dal Rosso (pgs. 225 e 227, 2018), o trabalho é uma atividade que deve ser concedida de forma inseparável do corpo e da identidade de quem o executa, pois o trabalho tem sexo, onde inclusive a própria distribuição das horas laborais tem especificidades por sexo e gênero, e, por isso, que indivíduos e grupos trazem essas marcas em seus corpos são afetados por desigualdades e discriminações.

Gênero aparece como fator crucial na diferenciação das jornadas entre trabalhadores e trabalhadoras, uma vez que mesmo que as mulheres estejam engajadas de forma crescente na força de trabalho remunerada, sua disponibilidade temporal para o trabalho assalariado fica significativamente restrita pelo tempo que precisam devotar a suas responsabilidades domésticas e essas restrições temporais se manifestam num desequilíbrio dramático entre sexos nas jornadas de trabalho médias. O resultado é que existe uma evidente diferença de gênero nas jornadas de trabalho em todas as regiões do mundo, criando um padrão de duração de jornadas em tempo parcial, com proporções dramaticamente maiores para mulheres do que para homens, tanto no setor de serviços quanto no setor de economia informal (LEE; McCANN e MESSENGER, OIT, pgs. 85 e 86, 2009).

A A feminização do mercado de trabalho geralmente é acompanhada de processos de precarização, assim como da vulnerabilidade das condições de trabalho, pois o mercado apresenta ocupações sexualmente demarcadas (YANNOULAS, 2013) e no caso do exercício da docência, essa atividade está profundamente marcada pelas polarizações contidas nas visões hegemônicas de masculinidade, onde culminam relações constantes de tensão entre professoras e professores (VIANA, 2013).

Nesse sentido, mesmo no ambiente universitário, que embora tenha deixado de ser um espaço majoritariamente masculino, ocorre segmentação sexual em certas atividades e ocupações onde a relação entre cultura e lógica empresarial associada à tradicional divisão sexual do trabalho reproduz estereótipos e desigualdades entre homens e mulheres (YANNOULAS, 2013).

A atividade de tutoria a distância é um exemplo explícito de como nas atividades de menor prestígio na esfera pedagógica a presença feminina vem se constituindo como majoritária. Um contraste de prestígio e status profissional pode ser encontrado quando comparamos a presença marcante do gênero na composição dos quadros docentes de todos os níveis em nosso país, pois o ensino superior público ainda é um espaço majoritariamente ocupado por docentes do sexo masculino, enquanto que nos demais níveis de ensino como infantil, fundamental e médio, as mulheres são maioria.

A identidade docente está integrada à perspectiva de gênero e a feminização do mercado de trabalho está estreitamente ligada a presença das mulheres na educação, mas o valor atribuído socialmente aos trabalhos de homens e mulheres não são equânimes, pois há uma intensa relação entre o acesso massivo de mulheres em uma determinada profissão ou ocupação e a progressiva transformação qualitativa da mesma. Quando profissões e ocupações de feminizam, passam a ser entendidas como extensão no espaço público da função privada de reprodução social (VIANNA, 2013), culminando com seu desprestígio.

Presenciamos uma mistura preocupante de elementos bombásticos para as trabalhadoras docentes inseridas no sistema UAB, pois partimos do pressuposto que elas enfrentam uma extensiva e intensiva carga de trabalho não só em suas atividades produtivas, juntamente com o acréscimo da tutoria em sua jornada de trabalho, mas, sobretudo porque a responsabilidade o trabalho reprodutivo ainda vigora como uma responsabilidade eminentemente feminina em nossa sociedade, pois o trabalho reprodutivo ainda é hegemonicamente feminino.

Mediante a permanência da desvalorização profissional do trabalho docente em nosso país, cabendo ressaltar que em novembro de 2018 ao Brasil foi relegada a última posição do ranking de prestígio de docentes em pesquisa uma realizada em 35 países (UNDIME, 2018), a

preocupação acerca do fenômeno de inserção de professores, e, em especial de professoras da rede básica na atividade de tutoria à distância torna-se legítima, pois as tecnologias poderiam libertar o homem do trabalho, mas ao contrário disso, elas parecem colocá-los sob pressão pelo tempo, pelos resultados, mas também pelo medo, que tem profundas consequências psicopatológicas sobre os trabalhadores, levando a depressão, o esgotamento profissional e a adição ao trabalho (GAULEJAC, pg. 218, 2007).

Estas consequências certamente serão mais acentuadas entre as mulheres, em função do acúmulo de trabalho produtivo e reprodutivo presentes em suas jornadas de trabalho. Para Gaulejac (pgs. 203, 205 e 207, 2007) as doenças profissionais e os acidentes de trabalho são um sintoma da dureza do trabalho e adverte que na atualidade a violência das condições de trabalho se desloca também para um nível psicológico, pois isso representa a própria expressão da ambiguidade da "modernização" das condições do trabalho, que cria um discurso que assimila a flexibilidade à liberdade ao mesmo tempo em que intensificam os controles, as prescrições e as exigências e o trabalho na educação a distância no sistema UAB não foge a essa realidade.

3. CONCLUSÃO

Embora reconhecendo as limitações contextuais e de alcance metodológico do estado atual desta investigação, ela se apresenta como um esforço para melhorar a compreensão do macroprocesso da composição da força de trabalho da EAD, buscando constituir num objeto de compreensão dos fenômenos do mundo do trabalho contemporâneo em nosso país, nos instigando a aprofundar a análise do fenômeno da feminização dessa atividade laboral que se sustenta mediante um arranjo de gestão de recursos via CAPES, que mantem o sistema UAB ausente de institucionalização, e, consequentemente, culmina com invisibilidade e com a manutenção da ausência de reconhecimento profissional para essa categoria de trabalhadores e, principalmente trabalhadoras docentes da rede básica de ensino.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital.** São Paulo: Boitempo, 2018.

_____. **Os sentidos do trabalho.** São Paulo: Boitempo, 2009.

_____. **O continente do labor.** São Paulo: Boitempo, 2011.

_____. **Adeus ao trabalho?: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.** 15ª ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais.** 4 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância.** Campinas: Autores Associados, 2009.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da**

educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.

_____. **Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB.** Diário Oficial da União, Brasília, 2006.

_____. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Universidade Aberta do Brasil** – UAB.

_____. **Portaria Conjunta Nº2 (CAPES e CNPq), de 22 de julho de 2014, sobre bolsas dos tutores da Universidade Aberta do Brasil** (UAB).

_____. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº. 11, de 20 de junho de 2017. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº. 9.057, de 25 de maio de 2017.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, nº. 117, 21 jun., Seção 1, p. 9, 2017.

_____. Ministério do Trabalho. **Classificação Brasileira de Ocupações** – CBO, 2020.

_____. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5o , no inciso II do § 3o do art. 37 e no § 2o do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 18 dezembro de 2011.

FERREIRA, Marcello; CARNEIRO, Teresa Cristina Janes. **A institucionalização da EaD no ensino superior público brasileiro.** Educ. Unisinos, São Leopoldo, v. 19, n. 2, p. 228-242, maio-jun., 2015.

FONSÊCA, Fábio. **Parâmetros curriculares nacionais: possibilidades, limites e implicações.** In: PENNA, Maria; PEREGRINO, Yara Rosas... [etal.]. É este o ensino de arte que queremos? Uma análise das propostas dos parâmetros curriculares nacionais. João pessoa: editora universitária/CCHLA/PPGE, 2001.

GAULEJAC, Vicent. **Gestão como Doença Social: ideologia, poder gerencialista e fragmentação social.** Aparecida, SP, 3º, Ideias e Letras, 2007.

GOULART, Deise; SILVA, Sueli Maria; FERREIRA, Marcello**. "Sistema Universidade**

Aberta do Brasil nas instituições federais de ensino superior: organizações sociais endógenas?", Pesquisa e Debate em Educação 6, 11, 2016.

LEE, S.; McCANN, D. & MESSENGER, J. C. **Duração do trabalho em todo o mundo. Tendências de jornadas de trabalho, legislação e políticas numa perspectiva global comparada.** Brasília: OIT, 2009.

MENDES, Valdelaine. **O trabalho do tutor em uma instituição pública de ensino superior.** Belo Horizonte. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 103-132, jun. 2012.

MILL, Daniel; FERREIRA, Marcello; FERREIRA, Deise Mazzarella Gourlart. **Gestão da Educação a Distância na universidade pública como campo de disputa: da instituição social à academia líquida.** Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE, [S.l.], v. 34, n. 1, p. 143 - 166, 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/82469>. Acesso em: fevereiro de 2020.

ROSSO, Sadi Dal. **O ardil da flexibilidade: os trabalhadores e a teoria do valor.** São Paulo: Boitempo, 2017.

SCOTTINI, Debora Tiemi. **Aspectos trabalhistas na educação a distância.** In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, XV, n. 100, maio 2012.

VIANNA, Claudia Pereira. **A feminização do magistério na educação básica e os desafios para a prática e a identidade coletiva docente.** In: YANNOULAS, Silvia Cristina (Org.). Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações. Brasília, DF: Abaré, p. 159-180, 2013.

VIDAL, Eloísa Maia; MAIA, José Everardo Bessa. **Introdução à Educação a Distância.** Rds, 2010.

YANNOULAS, Silvia C. (Coord.). **A convidada de pedra: mulheres e políticas públicas de trabalho e renda.** Brasília: FLACSO; Abaré, 2003.

_____. **Trabalhadoras - Análise da Feminização das Profissões e Ocupações** – Brasília: Editorial Abaré, 2013.

3.1 Endereços Eletrônicos

Portal do Ministério da Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br. Acesso em fevereiro de 2020.

Universidade Aberta do Brasil. Disponível em: http://www.uab.capes.gov.br. Acesso em fevereiro de 2020.

UNDIME – União nacional dos dirigentes municipais em educação. Disponível em: https://undime.org.br. Acesso em fevereiro de 2020.

ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA E OS DESAFIOS DA QUALIDADE: POLÍTICAS PÚBLICAS DE IMPLEMENTAÇÃO

Dayane Horwat Imbriani de Oliveira

Maria Luisa Furlan Costa

Ana Paula de Souza Santos

RESUMO. Implementada inicialmente para suprir a demanda de formação profissional de professores da Educação Básica, a EaD tem se consolidado no ensino brasileiro, principalmente no Ensino Superior. O processo de regulamentação teve início com seu reconhecimento pelo artigo 80 da lei que estabeleceu as Diretrizes e Bases da Educação, em 1996. O artigo vem sendo normatizado por distintos documentos desde então. Houve, ainda, uma crescente formalização das discussões referentes à qualidade nesta modalidade, desde o ano de 2002, onde os documentos oriundos desse contexto se desdobraram como instrumento norteador na elaboração da proposta dos cursos na modalidade EaD. Este trabalho tem por intuito promover uma revisão dos principais marcos regulatórios da EaD com foco nas considerações sobre os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância.

Palavras-chave: EaD. Ensino superior. Qualidade.

ABSTRACT. Distance higher education and quality challenges: Public Implementation Policies. Initially implemented to supply the demand for professional training of Basic Education's teachers, Distance Education has been consolidated in Brazilian education, mainly in Higher Education. The regulatory process started with its recognition by article 80 of the law that established the Education Guidelines and Bases, in 1996. The article has been standardized by different documents since then. There has also been an increasing formalization of discussions regarding quality in this modality, since 2002, where the documents originating from this context unfolded as a guiding instrument in the preparation of the proposal for courses in distance education. This work aims to promote a review of the main regulatory frameworks of Distance Education with a focus on considerations on the Quality References for Higher Distance Education.

Keywords: Distance Education. Higher Education. Quality.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo é um recorte da dissertação de mestrado da primeira autora, com orientação e expansão fundamentadas nas discussões do Grupo de Pesquisa em Educação a Distância e Tecnologias Educacionais (GPEaDTEC) da Universidade Estadual de Maringá, além de revisão e formatação das demais coautoras para apresentação nesse evento. Com o objetivo de construir reflexões sobre o crescimento e expansão da Educação a Distância (EaD), especialmente aos aspectos relacionados à sua prática no Ensino Superior, evidenciando sua trajetória por meio das políticas públicas que corroboraram para sua formulação, implementação e avaliação da qualidade enquanto modalidade de ensino que promove educação, a fim de contribuir com a formação pessoal e profissional dos brasileiros.

Procuramos refletir, também, acerca das Políticas Públicas e legislação da EaD no Brasil, enfatizando quais caminhos foram delineados para que essa modalidade fosse reconhecida legalmente e quais instrumentos marcam os aspectos regulatórios dessa forma de fazer educação no que se refere às questões de qualidade presentes nesses desdobramentos.

2. CRESCIMENTO E EXPANSÃO

A Educação a Distância no Brasil construiu, e ainda constrói, ao longo de sua trajetória como modalidade educacional reconhecida e respeitável, relações importantes e amplamente comprometidas com o desenvolvimento da formação humana, bem como capacitação profissional contínua de muitos brasileiros.

De acordo com Caetanol, Costa e Quaglia (2014, p.1099), nossa nação é caracterizada pelas "fortes diferenças sociais, culturais e econômicas, fator que incentiva o debate no âmbito acadêmico e político sobre o papel das instituições de Ensino Superior e a crescente oferta de ensino na modalidade a distância". Nosso país que tem dimensões continentais, enfrenta há muitos anos uma luta que visa permitir o acesso ao Ensino Superior para muitos sujeitos que ainda não tiveram essa oportunidade de ampliar sua formação, a qual corrobora para melhorias pessoais e sociais desses indivíduos e para a sociedade como um todo.

O Ensino Superior à Distância no Brasil começa a ser ofertado a partir do marco regulatório da educação brasileira que é a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394/96, especialmente por meio da indicação de que todos os professores da Educação Básica deveriam ter formação superior. Tal indicação foi feita, de acordo com Zanatta (2014), após a preocupante constatação fundamentada em dados divulgados pelo Ministério da Educação (MEC), de que um grandioso número, estimado como superior a 800.000 professores da Educação Básica, não possuía curso superior no ano da promulgação da lei.

Mediante as exigências da LDB (1996), o Ministério da Educação demonstrou a preocupação em atender ao que foi proposto no que diz respeito à formação dos professores. Foi observado, então, que as vagas dos cursos de graduação na modalidade presencial não eram suficientes com a demanda de professores que precisavam completar sua formação.

Inicialmente, o MEC dedicou atenção e prioridade à Educação a Distância, como modalidade regular e regulamentada pela mesma lei, especificamente, no que tange a possibilidade de aprovar e certificar cursos de graduação nesta modalidade, a princípio com objetivo de oportunizar a atualização curricular dos profissionais da educação.

Nos primórdios de sua consolidação, nos anos posteriores ao reconhecimento da modalidade mediante a Lei nº 9.394/96, a explosão do número de vagas na EaD apontava um crescimento significativo do acesso ao Ensino Superior. Conforme nos apresenta Alonso (2010):

> Se no ano de 2000 o INEP anunciava a existência de 10 cursos de graduação, em 2003 esse número era de 52, atendendo a cerca de 50 mil alunos. Em 19 de dezembro de 2006 o INEP noticiava que, entre os anos de 2003 a 2006, houve aumento de 571% de cursos a distância e de 371% dos matriculados nessa modalidade. Em 2005 os alunos da EaD representavam 2,6% do universo dos estudantes no nível superior. Já em 2006 essa participação fora aumentada para 4,4%. Dados do Censo do Ensino Superior de 2007 indicaram que a graduação a distância era oferecida por 97 instituições, com o número de vagas aumentado em 89,4% em relação a 2006, totalizando 369.766 matrículas. Isto representava 7% do total de matrículas dos cursos de graduação [...] (ALONSO, 2010, p. 1324).

Azevedo e Costa (2018) discutem os processos de democratização do conhecimento tendo como aliada nessa caminhada a Educação a Distância, enquanto modalidade adequada à dinâmica social da atualidade. Os autores afirmam que ao assinalar a EaD como modalidade democratizante de acesso ao conhecimento devemos compreendê-la como uma "verdadeira aliança entre o mundo digital (intangível) e o mundo do livro (palpável) [...]" (AZEVEDO; COSTA, 2018, p. 152); aproximando, assim, as considerações de que as interações que permeiam o processo de ensino e aprendizagem na EaD utilizam os recursos tecnológicos e suas infinitas possibilidades de desempenho.

Reconhecemos que o inquestionável desenvolvimento tecnológico da sociedade atual proporcionou a essa modalidade ferramentas que muito contribuíram para um crescimento exponencial. É pertinente a assertiva de Kenski (2003), quando considera que

> as tecnologias existentes em cada época, disponíveis para utilização por determinado grupo social, transformaram radicalmente as suas formas de organização social, a comunicação, a cultura e a própria aprendizagem (KENSKI, 2003, p. 2).

O cenário tecnológico que envolve a sociedade contemporânea é notado em âmbito educacional, pois podemos perceber que os avanços alcançados advindos desse cenário são influenciadores nos aspectos educacionais, visto que os movimentos percorridos pela sociedade acontecem mediante a interação de diversos contextos, sendo eles políticos, sociais, econômicos e/ou culturais.

No que diz respeito às práticas de Ensino Superior à distância no Brasil, concordamos com as inferências de Costa (2014), quando a autora destaca que

> novas tecnologias têm sido utilizadas e novos resultados alcançados, enriquecendo cada vez mais, a história da EaD no Brasil que tem como uma de suas bandeiras a democratização do acesso ao ensino público, gratuito e de qualidade (COSTA, 2014, p. 18).

Para mais, nos atentamos às realidades permeadas por desigualdades sociais e às questões que envolvem a extensão territorial que são características predominantes em nosso país. Por isso, em paralelo ao desenvolvimento tecnológico, defendemos a necessidade de discutirmos a evolução da modalidade em uma perspectiva que abarque as políticas públicas

educacionais com o objetivo de "reconhecimento da educação como direito, nos desafios da sua oferta e organização e nos conflitos decorrentes da busca por qualidade" (SOUZA, 2016, p. 86).

Com o intuito de delinearmos um debate acerca das temáticas que perpassam os caminhos dessa busca por uma qualidade na educação, julgamos necessário ter claro que "a garantia de qualidade passa, necessariamente, por um processo de discussão sobre aspectos históricos, legais e metodológicos que marcam a história da Educação a Distância no Brasil" (COSTA, 2014, p. 18).

2.1 Políticas Públicas e legislação da EaD no Brasil: em foco a qualidade

Realizamos uma delimitação acerca das discussões que envolvem especificamente as políticas públicas e legislação para o Ensino Superior à distância no Brasil e, por isso, partimos da compreensão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394 de 1996, que em seu art. 80 desencadeou o processo de reconhecimento da Educação a Distância como modalidade educativa.

Em suas disposições gerais, a LDB outorga que o "poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada" (BRASIL, 1996, p. 50).

O referido artigo 80 nos permite ter clareza das especificidades em relação à modalidade de ensino que, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), carece de mais esforços no que diz respeito à necessidade de normatizar essa forma de fazer educação vigente no sistema educacional. A lei sustenta que as instituições que oferecerão a EaD serão credenciadas pela União, a qual regulamentará requisitos para exames e registro dos diplomas. Ainda, a normatização dos programas de EaD será realizada pelos sistemas de ensino, que responderão pela produção, controle e avaliação destes. Por fim, no § 4º, ressalta-se o caráter diferenciado da modalidade no que diz respeito à sua transmissão em canais de comunicação.

O marco do reconhecimento da Educação a Distância, como uma forma de interpretar a educação em um modo diferente de fazer – a distância, isto é, em tempo e lugar diferentes - apresenta novas demandas. De acordo com Costa (2010a, p. 93), o processo de reconhecimento da EaD "passa a exigir uma definição de políticas e estratégias para sua implementação e consolidação nas mais diversas Instituições de Ensino Superior (IES) do País".

Após o importante marco de reconhecimento da modalidade, considerando o propósito de aperfeiçoamento da oferta e busca pela garantia de qualidade de ensino, diversos decretos foram publicados com o objetivo de regulamentar os conteúdos dispostos inicialmente pela Lei nº 9.394/96. Destacamos aqui os primeiros decretos: o Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 e o Decreto nº 2.561, de 27 de abril de 1998, pois consideramos pertinente evidenciá-los por esses contribuírem com a edificação da história do reconhecimento da modalidade a distância e suas especificidades no Brasil.

O seguinte quadro descreve qual o escopo dos primeiros decretos mencionados. A compilação das questões principais nos permite apreciar os intentos do Estado no que diz respeito a regulação da modalidade a distância, após o primeiro marco regulatório, que desencadeou o processo de reconhecimento da EaD:

Quadro 1 – Primeiros decretos que abarcam a EaD

DECRETO	ESCOPO
nº 2.494 de 10 de fevereiro de 1998	Regulamentar o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre aspectos específicos da operacionalização da EaD. Contemplando autorização, avaliação, credenciamento, matrículas e certificação. Menciona o ensino fundamental para jovens e adultos, ensino médio, educação profissional e graduação. A pós-graduação (lato sensu e stricto sensu) são outorgadas a legislação específica.
nº 2.561, de 27 de abril de 1998	Alterar a redação dos Art. 11 e 12 do Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. A alteração do art. 11 concerne na correção do texto final do artigo, acrescentando a palavra "dos" antes de "demais sistemas". Os artigos 11 e 12 esclarecem que a responsabilidade dos atos de credenciamento de programas de Educação a Distância para o ensino básico, para a educação de jovens e adultos, para a educação profissional de nível tecnológico e Ensino Superior de instituições vinculadas ao sistema federal e demais sistemas é do Ministro de Estado da Educação e do Desporto.

Fonte:(BRASIL, 1998a; BRASIL, 1998b – elaborado pelas autoras, 2020).

As primeiras iniciativas com a intenção de formalizar discussões a respeito da qualidade na oferta de cursos na modalidade a distância, foram realizadas por Carmen Moreira de Castro Neves. A autora foi responsável pela publicação do texto intitulado "Critérios de Qualidade para a Educação a Distância", escrito pela primeira vez em 1997 e publicado oficialmente em 1998:

> Ao elaborar a primeira versão deste documento em 1998 e publicá-lo na página do MEC, meu propósito era o de aprofundar um primeiro texto escrito em 1997 e publicado na revista Tecnologia Educacional n° 144/98, da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional – ABT, bem como o de colher sugestões para seu aperfeiçoamento e de subsidiar discussões mais pragmáticas sobre elaboração de projetos de cursos à distância (NEVES, 2003, p. 02).

A ausência de um documento norteador a respeito da Qualidade dos cursos ofertados no Ensino Superior à distância no Brasil instigou discussões incipientes acerca dessa temática. Dessa forma, verificamos que os debates sistematizados com o intuito de fixar um "[...] referencial de qualidade para a Educação Superior a distância, nascem com a Portaria Ministerial 335 (2002), que constituía uma comissão de especialistas [...]" (SERRA; OLIVEIRA; MOURÃO; 2013, p. 6).

A comissão instituída em 2002 era composta por dez representantes do MEC e por onze docentes e especialistas externos. Essa comissão tinha como finalidade contribuir com o processo de elaboração de uma proposta de alteração das normas que regulamentavam a oferta de Educação a Distância no nível superior e dos procedimentos de supervisão e avaliação do Ensino Superior à distância (BRASIL, 2002).

O trabalho da comissão de 2002 foi muito importante para organizar e reconhecer os debates acerca da EaD, que estava naquele momento consolidando-se como modalidade necessária para atender a demanda de quantidade de pessoas que tinham a intenção de cursar uma graduação. Os trabalhos da comissão eram fundamentados na premissa de:

> [...] contribuir para o estabelecimento de um novo quadro normativo, orientador dos procedimentos de supervisão e avaliação, sintonizado com o potencial de contribuição das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) a novas metodologias de ensino, em uma perspectiva de expansão com flexibilidade da oferta e melhoria da qualidade da Educação Superior (BRASIL, 2002, p. 4).

Após a divulgação do relatório antes exposto, um documento norteador que deveria ser considerado na criação de projetos de cursos de graduação a distância foi publicado pelo MEC:

> O relatório dessa comissão gerou, em 2003, o primeiro documento norteador do tema, que em função dos aperfeiçoamentos da legislação e das dinâmicas próprias do setor, especialmente no que tange ao uso de novas tecnologias de informação e comunicação, sofreu alterações (SERRA; OLIVEIRA; MOURÃO, 2013, p. 6).

Em 2003, a EaD apresentava ainda um cenário em perspectivas de reconhecimento e regulamentação. Mas, avançando com a intenção de buscar mais qualidade à complexidade e abrangência de um curso a distância.

> [...] de modo a orientar as iniciativas de Educação a Distância e qualificar os procedimentos, foi elaborado os "Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância". Com o objetivo definir princípios, diretrizes e critérios para as instituições que oferecem cursos nesta modalidade (BORHZ; SANTOS, 2016, p. 3).

Isto posto, o primeiro documento intitulado Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância (BRASIL, 2003) recebeu os direitos autorais de Carmen Moreira de Castro Neves, então Diretora de Política de Educação a Distância, membro representante do MEC na comissão instituída em 2002 para assessorar a extinta Secretaria de Educação a Distância (SEED) naquele momento.

Esse documento de 2003 tinha o "objetivo de servir de orientação para alunos, professores, técnicos e gestores na busca por maior qualidade na modalidade a distância" (SOUZA, 2012, p. 82), pois era considerado um instrumento norteador na elaboração da proposta dos cursos na modalidade EaD. Assim, as instituições deveriam observar em seus projetos de cursos, os itens abaixo sintetizados:

- Compromisso dos gestores: cabe ao gestor coordenar a elaboração dos projetos dos cursos EaD, atentando-se especialmente às questões de: Preparação e contratação de pessoal; Aquisição de infra- estrutura tecnológica; Produção de materiais didáticos; Desenvolvimento de sistemas de comunicação; Monitoramento e gestão; Implantação de polos descentralizados; Preparação da logística de manutenção e de distribuição de produtos.

- Desenho do projeto: deve respeitar a flexibilidade possibilitada pela organização dinâmica da modalidade atendendo ao tempo necessário para a integralização de currículos propostos. Para ofertar cursos ou programas a distância com qualidade, as instituições deverão conhecer a legislação de Educação a Distância e todos os instrumentos legais. O desenho do projeto deve providenciar suporte pedagógico, técnico e tecnológico aos alunos e aos professores/tutores e técnicos envolvidos no projeto, durante todo o desenrolar do curso, de forma a assegurar a qualidade no processo (BRASIL, 2003, p.7).

- Equipe profissional multidisciplinar: aborda a relevância dos profissionais que atuam na modalidade a distância, evidenciando seu compromisso e responsabilidade sobre a qualidade na oferta dos cursos. Importa destacar a concepção do documento que diz "educação se faz com e para pessoas" (BRASIL, 2003, p.8). Os verbos de ação que contemplam os requisitos da equipe profissional multidisciplinar no projeto do curso em EaD são, respectivamente: estabelecer; selecionar; identificar; definir; elaborar; apreciar; motivar, orientar, acompanhar e avaliar (os alunos); auto avaliar-se; fornecer; apresentar; considerar; indicar e estabelecer. O agrupamento dos verbos nos permite verificar a forte responsabilidade que a equipe profissional em EaD assume.

- Comunicação/ Interação entre os agentes: apresenta tópicos que corroboram para assegurar como será a comunicação entre os agentes dessa modalidade, principalmente nas relações entre aluno-professor ao longo do processo de ensino-aprendizagem, oportunizando uma reflexão sobre a disseminação do uso das mais diversas tecnologias disponíveis naquele contexto. Requer que as ações de comunicação/interação se realizados presencialmente sejam comunicados anteriormente, com a intenção de explicitar a estratégia que será empregada para realização desses momentos.

- Recursos Educacionais: A disposição de vários recursos educacionais pode ser empregada nos projetos de cursos à distância, uma vez que não há um único modelo de EaD. A combinação de diversos recursos, como por exemplo, material impresso, vídeos, programas televisivos, radiofônicos, videoconferências, páginas Web e outros, contribui muito para que o objetivo de estar à disposição do aluno a maior quantidade de conteúdos possível.

- Infraestrutura de apoio: recomenda que a quantidade de infraestrutura material seja proporcional à quantidade de alunos. Esclarecendo que infraestrutura material são equipamentos, tais como, televisão, videocassetes, audiocassetes, fotografias, impressoras, linhas telefônicas e outros. Assim, o projeto do curso deverá estabelecer quais procedimentos serão constantemente realizados com a finalidade de garantir que esses recursos estarão continuamente disponíveis aos alunos.

- Avaliação contínua e Abrangente: observa que um curso a distância deverá ser avaliado em diversos aspectos, de forma sistemática, contínua e abrangente. O aluno e o curso como um todo, incluindo os profissionais que atuam nos cursos nessa modalidade, são as duas grandes dimensões que devem ser contempladas nas avaliações.

- Convênios e parcerias: certifica que a institucionalização de um curso a distância não é um processo rápido e fácil. Por isso, atesta que as instituições podem firmar convênios, parcerias e acordos, com instituições nacionais ou estrangeiras desde que comprove tecnologia utilizada para viabilizar a oferta de um curso na modalidade EaD.

- Transparência nas informações: destaca a importância de que toda a publicidade e editais dos cursos ofertados na modalidade a distância tragam informações claras sobre os requisitos para estudar na modalidade, visto que a maior parte da taxa de evasão acontece justamente porque os ingressantes não conhecem evidentemente a realidade e exigências dos cursos EaD. Informações sobre o número de horas que precisam ser dedicadas semanalmente aos estudos, custos, materiais que estarão disponíveis e prazos limites proporcionam maior segurança ao estudante que estuda na modalidade a distância.

- Sustentabilidade financeira: Uma projeção de custos realista deve estar presente na projeção do desenho dos cursos da Educação a Distância, para que um planejamento seja estabelecido com segurança, a fim de evitar intempéries que resultem na suspensão do curso antes de finalizado.

Em 19 de dezembro de 2005, foi promulgado o Decreto nº 5.622 que revogou as considerações presentes nos Decretos nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 e 2.561, de 27 de abril também 1998. O Decreto nº 5.622/05 teve como finalidade estabelecer as diretrizes e bases da educação nacional nas questões relacionadas ao credenciamento e funcionamento dos cursos na modalidade a distância, naquele momento da história em nosso país (BRASIL, 2005).

Destacamos o conteúdo do artigo sete do Decreto nº 5.622/05 que estabeleceu a competência de padronizar as normas de credenciamento, renovação de credenciamento, autorização, renovação de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos ofertados na modalidade EaD ao MEC em regime colaborativo entre os seus órgãos, com a finalidade de padronização de normas e procedimentos (BRASIL, 2005). A seguir está transcrito o parágrafo único desse artigo que faz menção aos Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância:

> Parágrafo único. Os atos do Poder Público, citados nos incisos I e II, deverão ser **pautados pelos Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância**, definidos pelo Ministério da Educação, em colaboração com os sistemas de ensino (BRASIL, 2005, p. 2 - grifo nosso).

Em sequência, no ano de 2006, mediante a constatação da necessidade de melhorias de alguns dispositivos do então Decreto vigente o nº 5.622/05, foi deliberado o Decreto nº. 5.773, de 9 de maio de 2006 que dispõe sobre o exercício do Estado nas funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de Educação Superior e cursos superiores de graduação na modalidade presencial e a distância. Apesar desse documento estar revogado pelo corrente Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017, registramos a atenção às discussões de qualidade que ao longo de todo o texto é abrangido, demonstrando o que se expõe nos incisos do Art. 1º:

> § 1º. A regulação será realizada por meio de atos administrativos autorizativos do funcionamento de instituições de Educação Superior e de cursos de graduação e sequenciais.
> § 2º. A supervisão será realizada a fim de zelar pela conformidade da oferta de Educação Superior no sistema federal de ensino com a legislação aplicável.
> § 3º. A avaliação realizada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES constituirá referencial básico para os processos de regulação e supervisão da educação superior, a fim de **promover a melhoria de sua qualidade** (BRASIL, 2006 - grifo nosso).

No ano seguinte ocorreu a publicação da Portaria Normativa Nº 2, de 10 de janeiro de 2007 (atualmente revogada), a qual expressava as orientações sobre os procedimentos de regulação e avaliação da Educação Superior na modalidade a distância. Nessa portaria, destacamos dois artigos e incisos que mencionam os Referenciais de Qualidade. No segundo inciso do primeiro artigo:

> O pedido de credenciamento para EAD será instruído com os documentos necessários à comprovação da existência de estrutura física e tecnológica e recursos humanos adequados e suficientes à oferta da Educação Superior a Distância, conforme os requisitos

> fixados pelo Decreto nº 5.622, de 2005 e os **Referenciais de Qualidade** próprios (BRASIL, 2007, p.1 - grifo nosso).

Consta, ainda, no quarto inciso do segundo artigo que:

> O pedido de aditamento será instruído com documentos que comprovem a existência de estrutura física e recursos humanos necessários e adequados ao funcionamento dos pólos, observados os **Referenciais de Qualidade**, além do comprovante de recolhimento da taxa de avaliação in loco, nos art. 1º, § 4º (BRASIL, 2007, p. 2 - grifo nosso).

Netto, Giraffa e Faria (2010) teceram significativas considerações a respeito dos cursos de graduação a distância pautados na premissa do desafio da qualidade. Nesse texto, elas enfatizam a presença dos Referenciais de Qualidade na Portaria Normativa nº 2, de 10 de janeiro de 2007 e concluem que "esse documento é um referencial norteador para subsidiar atos legais do poder público" (NETTO; GIRAFFA; FARIA, 2010, p. 74).

Ainda em 2007, os Referenciais de Qualidade para cursos à distância (2003), de acordo com Serra, Oliveira e Mourão (2013), foram submetidos à consulta pública com a participação de especialistas da área, universidades e da sociedade em geral.

Após essa consulta pública, foi publicado em junho de 2007 a versão preliminar do documento Referenciais de Qualidade com foco na oferta de graduação e especialização. Fundamentada na necessidade de acompanhar o contexto permanente da política de expansão da Educação Superior no país, além de considerar fundamental a definição de princípios, diretrizes e critérios, a versão final do documento foi publicada em agosto de 2007.

Os Referenciais de Qualidade são utilizados para orientar as Instituições de Ensino Superior (IES) na implementação de cursos na atualidade e, ainda que não possua força de lei, o documento é considerado fundamental na construção do desenho dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação ofertados na modalidade a distância. Trata-se de um texto de política regido para "dar subsídios aos atos legais do Poder Público no que se referem aos processos de regulação, supervisão e avaliação da modalidade a distância" (COSTA, 2010a, p. 96).

Mainardes (2006), ao discutir sobre as formulações de uma política define que os textos políticos são caracterizados como representantes da política pública. "Essas representações podem tomar várias formas: textos legais oficiais e textos políticos, comentários formais ou informais sobre os textos oficiais, pronunciamentos oficiais, vídeo, etc" (MAINARDES, 2006, p. 52).

O documento intitulado Referencias de Qualidade para Educação Superior a Distância do Brasil é considerado texto de política, e corrobora para que a política de expansão e acesso ao Ensino Superior no Brasil aconteça alicerçada nos princípios de qualidade que são preconizados na leitura das entrelinhas do documento. Nessa perspectiva, Costa (2010b) assevera que os Referenciais de Qualidade buscam, além disso, minimizar a precarização da Educação Superior e a oferta indiscriminada de cursos que não atendam às diretrizes estabelecidas para essa modalidade de ensino.

Ademais, o Decreto nº 6.303, que foi publicado em 12 de dezembro de 2007, tinha o objetivo de dispor sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de Educação Superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal

de ensino (BRASIL, 2007b). O decreto fazia menção aos Referenciais de Qualidade no Art. 10, §4º, indicando ser necessário observar o texto do documento, nos processos de aditamento.

Encerrando o ano de 2007, no que diz respeito à legislação que abarcava o documento, instituído para definir os Referenciais de Qualidade na modalidade EaD, destacamos a publicação da portaria normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007. No capítulo VI, que tratava das disposições peculiares aos processos de credenciamento, autorização e reconhecimento para oferta de Educação a Distância, no artigo nº 45, § 3º, há uma menção aos Referenciais de Qualidade, quando o texto explica que caso a sede da instituição venha a ser utilizada para a realização da parte presencial dos cursos à distância, deverá se submeter a avaliação *in loco*, observados os **Referenciais de Qualidade** exigíveis dos polos (BRASIL, 2007c).

O artigo nº 46 da mesma portaria versa sobre o processo de credenciamento e seus desdobramentos e em dois momentos destaca que os Referenciais de Qualidade deveriam ser observados e seus requisitos atendidos a fim de propiciar a comprovação da existência de estrutura física, tecnológica e de recursos humanos adequados e suficientes à oferta de cursos na modalidade a distância (BRASIL, 2007c).

Ainda, no artigo nº 60 são estabelecidos os requisitos que devem ser atendidos, caso a instituição que já oferte cursos na modalidade a distância solicite o pedido de ampliação da abrangência de atuação e, mais uma vez, observamos a preocupação da legislação em garantir que esses processos fossem realizados pautados em conformidade ao que se encontra no documento Referenciais de Qualidade.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizarmos a revisão dos principais marcos regulatórios da EaD com foco nas considerações sobre os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância, pudemos observar que a formalização desses referenciais vem sendo trilhada em consonância à da própria modalidade educacional.

Entendemos que o norteamento dos critérios de avaliação da qualidade no ensino superior à distância constitui e fortalece a modalidade como política pública educacional. Assim, diante do caráter democratizante da EaD, esse processo oferece perspectivas de garantia do direito à educação pública, gratuita e de qualidade.

REFERÊNCIAS

ALONSO, K. M. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. **Educação e Sociedade**, 31(113),1319-1335, 2010. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/14.pdf Acesso em: fev/2019.

AZEVEDO, M. L. N. de; COSTA, M. L. F. Democratização do conhecimento e educação a distância. In: MILL, D. (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2018.

BOHRZ, R.; SANTOS, J. K. de F. O percurso histórico em torno das novas diretrizes e normas nacionais para a oferta de cursos de educação superior na modalidade EaD. **CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação**. v. 14 No 2, dezembro, 2016.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) no 9394, de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 27933, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto no 2.494**, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei no 9.394/96). Brasília, DF: MEC, 1998a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto no 2.561**, de 27 de abril de 1998. Altera a redação dos arts. 11 e 12 do Decreto no 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o disposto no art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF: MEC, 1998b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03 /decreto/D2561.html. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Relatório da Comissão assessora para educação superior a distância. **Portaria MEC nº 335**, de 6 de fevereiro de 2002. Brasília, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/EAD.pdf Acesso em: abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância. NEVES, C. M. de C. **Referenciais de Qualidade para cursos a distância**. 2003. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/ReferenciaisQualidadeEAD.pdf. Acesso em: mai. 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Decreto nº 5.622**, de 19 de dezembro de 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_dec5622.pdf Acesso em: mar. 2019

BRASIL. **Decreto nº 5.773**, de 9 de maio de 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf. Acesso em: mar.2019.

BRASIL. Ministério da Educação**. Portaria normativa nº 2**, de 10 de janeiro de 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/portaria2.pdf Acesso em: dez. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 6.303**, de 12 de dezembro de 2007b. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2007/decreto-6303-12-dezembro-2007-566386-publicacaooriginal-89961-pe.html Acesso em: dez. 2018.

BRASIL. **Portaria normativa nº 40**, de 12 de dezembro de 2007c. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/legislacao/2007/portaria_40_12122007.pdf Acesso em: dez. 2018.

CAETANOL, C. B. R. C.; COSTA, M. L. F.; QUAGLIA, I. **Políticas públicas na educação e educação a distância: estratégia para a democratização do acesso ao ensino superior.** Florianopólis, 2014.

COSTA, M. L. F. **Políticas públicas para o ensino superior à distância e a implementação do sistema universidade aberta do Brasil no estado do Paraná**. 186f. Tese (Doutorado em Educação Escolar). Universidade Estadual paulista "Júlio de Mesquista filho". Orientadora: Profa Dra Maria Teresa Miceli Kerbauy. Araraquara, 2010a.

COSTA, M. L. F. Políticas Públicas para o Ensino Superior a Distância: a qualidade dos cursos de graduação em questão. In: AZEVEDO, M. L. N. de (Org). **Política Educacional Brasileira**. Maringá: Eduem, 2010b.

COSTA, M. L. F. Educação a distância no Brasil: perspectiva histórica. In: COSTA, M. L. F.; ZANATTA, R. M. (Org.). **Educação a distância no Brasil**: aspectos históricos, legais, políticos e metodológicos. Maringá: Eduem, 2014. p. 11-20.

KENSKI, V. M. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista diálogo educacional**, v. 4, n. 10, 2003. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6419/6323 Acesso em: abr. 2019.

MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006.

NETTO, C.; GIRAFFA, L.; FARIA E. **Graduações a distância e o desafio da Qualidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

SERRA, A. R. C.; OLIVEIRA, F. B. de O., MOURÃO, L. Gestão da educação a distância: um modelo de avaliação à luz dos Referenciais de Qualidade do MEC. **Interletras**, volume 3, Edição número 17, abril/ setembro, 2013.

SILVA, F. C. N. da. A evolução dos Referenciais de Qualidade para a EAD. In: SANCHES, F. (Org.). **Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância**. 4a. Ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2008. p.145-155.

SOUZA, C. S. B. N. de. **Avaliação da Qualidade dos cursos de graduação a distância**: Reflexões acerca do contexto brasileiro. 215f. Tese (Doutorado em educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Orientador: Profa Dra Lucia Maria Martins Giraffa. Porto Alegre, 2012.

SOUZA, Â. R. de. A política educacional e seus objetos de estudo. **Revista de Estudios Téoricos y Epistemológicos en Política Educativa**. vol. 1, n. 1, janeiro-junho, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Angelo_De_Souza/publication/324907560_A_politica_educacional_e_seus_objetos_de_estudo/links/5aea679845851588dd8288ee/A-politica-educacional-e-seus-objetos-de-estudo.pdf Acesso em: mar. 2019.

ZANATTA, R. M. Educação a distância no Brasil: aspectos legais. In: COSTA, M. L. F.; ZANATTA, R. M. (Org.). **Educação a distância no Brasil**: aspectos históricos, legais, políticos e metodológicos. Maringá: Eduem, 2014. p. 21-37.

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NOS 21 ANOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS: INTERIORIZAÇÃO E CAPILARIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NOS MUNICÍPIOS GOIANOS

Valéria Soares de Lima
(valeria.lima@ueg.br/UEG)

Eude de Sousa Campos
(eudecampos38@gmail.com/UEG)

Valter Gomes Campos
(valter.campos@ueg.br/UEG)

Rodrigo Messias de Souza
(rodmessias@gmail.com/UEG)

RESUMO

A Universidade Estadual de Goiás (UEG) tem contribuído expressivamente com a interiorização do ensino superior no Estado de Goiás, o que foi potencializado pela capilaridade alcançada com a educação em rede, forma como é denominada a Educação a Distância nesta Instituição. São apresentados a trajetória e o trabalho da educação a distância na UEG, desde sua criação até a implementação do CEAR, seu desenvolvimento e a consequente ampliação e capilarização do ensino superior nos municípios goianos. Na comemoração dos 21 anos da UEG, celebra-se os resultados alcançados pelo Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede (CEAR), apresentados em números totais, auferidos para cada curso, pelas ações e programas implementados.

Palavras-chave: Educação a distância. Interiorização. Capilarização. Ensino Superior.

LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LOS 21 AÑOS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE GOIÁS: INTERIORIZACIÓNY CAPILARIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ENLOS MUNICIPIOS DE GOIANOS

RESUMEN

La Universidad Estadual de Goiás (UEG) ha contribuido significativamente a la interiorización de la educación superior en el Estado de Goiás, lo que se vio potenciado por la capilaridad lograda con la educación en red, como se denomina Educación a Distancia en esta Institución. Se presenta la trayectoria y labor de la educación a distancia en la UEG, desde su creación hasta la implementación del CEAR, su desarrollo y la consecuente expansión y capilarización de la educación superior en las ciudades de Goiás. En conmemoración a los 21 años de la UEG, se celebran los resultados alcanzados por el Centro de Enseñanza y Aprendizaje en Red (CEAR), presentados en números totales, obtenidos para cada curso, por las acciones y programas implementados.

Palabras clave: Educación a distancia. Interiorización. Capilarización. Enseñanza superior.

1. INTRODUÇÃO

A Universidade Estadual de Goiás (UEG) tem contribuído, de forma expressiva, para com a construção, disseminação do conhecimento e formação profissional por meio do ensino, pesquisa e extensão, o que a possibilitou diplomar mais de 100.000 pessoas em cursos de graduação, no ano que completa 21 anos, o que efetivamente, contribuiu com o desenvolvimento do Estado de Goiás, nas últimas décadas.

Apesar do curto período de existência, a UEG tem se tornado referência no ensino superior e, por sua configuração *multicampi,* com 08 (oito) Institutos e 33 (trinta e três) Unidades Acadêmicas, possibilitou a interiorização da educação superior em Goiás, de forma a oportunizar o acesso da população a formação intelectual e profissional. Esse processo foi potencializado por meio da educação a distância (EaD), uma vez que as populações de diversos municípios, também, puderam ter acesso à educação superior pública, gratuita e de qualidade, por meio dessa modalidade.

Historicamente, a educação superior se consolidou com os cursos de graduação no sistema presencial. Contudo, a oferta de cursos superiores foi ampliada, a partir da Lei de Diretrizes e Bases Nacional 9.394/96, quando em seu artigo 80 diz: "[...] O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada - LDBN 9.394/96", regulamentada pelo Decreto Nº 5.622/2005, propiciou a formação inicial e continuada por meio da EaD, o que possibilitou romper com as barreiras de tempo e espaço.

De acordo com Gouvêa e Oliveira (2006), Filho (2004), Belloni (2009) e Kenski (2010), há indicativos da utilização da EaD em diversos períodos no Brasil e em outros países. No Brasil, a partir do século XIX, a EaD se caracterizou pelo ensino realizado mediante material impresso. Nos anos 60, houve a mescla dos materiais impressos com "multimeios" tecnológicos, o que ampliou as possibilidades de romper as barreiras espaciais. A partir dos anos 90, com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), especialmente, com a disseminação da internet, de fato, as barreiras de tempo e espaço começaram a ser reconfiguradas (BELLONI, 2009).

A partir dessa reconfiguração de modelos, as diferentes Instituições de Ensino Superior (IES), tem utilizado a EaD para ampliar a sua atuação e alcançar alunos nas diversas regiões do Brasil, com suas dimensões continentais e, também, para contribuir com os cursos presenciais, por meio de disciplinas a distância, o que é permitido pela legislação brasileira atualmente.

Assim, a UEG começou sua atuação na EaD há 20 anos e, atualmente, possui cursos de graduação, extensão, aperfeiçoamento e pós-graduação *lato sensu* (especializações) e, ainda, disciplinas ofertadas 100% online a todos os cursos de graduação e pós-graduação. Por isso, nesse importante momento de celebração do aniversário de 21 anos da Instituição, apresenta-se a trajetória e o trabalho da educação a distância na UEG em dois momentos: 1) De sua criação até a implementação do Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede (CEAR); 2) O desenvolvimento do CEAR e a ampliação e capilarização do ensino superior nos municípios goianos.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo central apresentar o processo de expansão da EaD na UEG/CEAR e discutir a necessidade de ampliação dos cursos de graduação, pós-graduação e capacitação interna e externa, nas instituições públicas, para atender a demanda por mão de obra qualificada. Assim, optou-se por uma pesquisa bibliografia e documental, em que na primeira houve o levantamento de todos os materiais necessários à escrita, tais como: livros, artigos e outros.

Portanto, a pesquisa requereu uma análise documental minuciosa por ser um tipo de "estudo direto em fontes científicas, sem precisar recorrer diretamente aos fatos/fenômenos da realidade empírica" (OLIVEIRA, 2007, p. 69). Em contrapartida, a investigação documental identifica informações factuais, a partir de diversos documentos disponibilizados. Dessa forma, "[...] Uma pessoa que deseja empreender uma pesquisa documental deve, com o objetivo de constituir um corpus satisfatório, esgotar todas as pistas capazes de lhe fornecer informações interessantes" (CELLARD, 2008, p. 298).

2. A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ATÉ A IMPLEMENTAÇÃO DO CENTRO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM REDE

A Educação a Distância (EaD) começou a ser implementada na Universidade Estadual de Goiás (UEG) com a criação da UEG Virtual, um núcleo de professores que, em 2000, começou a desenvolver estudos sobre educação a distância na Universidade. O impulso da modalidade se deu com a transformação desse núcleo no Centro de Educação Aberta, Continuada e a Distância (CEAD), que viabilizou a participação da UEG em consórcios (Programas do Governo Federal para agregar instituições públicas de ensino superior (IPES) em parcerias regionais para a oferta de cursos superiores, especialmente, as licenciaturas, por meio da educação distância, no interior das diversas regiões brasileiras).

Dentre eles, a UEG participou do Consórcio Setentrional e acordos de cooperação técnica para impulsionar cursos e recrutar e qualificar as primeiras equipes de trabalho. O passo seguinte foi o processo de expansão e desenvolvimento com a transformação do CEAD em Unidade Universitária de Educação a Distância (UnUEAD), em 2006, e a adesão da UEG à Universidade Aberta do Brasil (UAB). Vale ressaltar que o Sistema UAB foi instituído pelo Decreto Nº 5.800, de 08 de junho de 2006, com intuito de promover o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País.

Portanto, a Universidade Aberta do Brasil é um Programa do Governo Federal que agrega universidades e institutos públicos e subsidia a oferta de cursos superiores nessa modalidade, em todas as regiões do país. O Programa, atualmente, está abrigado na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo gerido pela Diretoria de Educação a Distância – DED. Na UEG, desde 2009, houve a alocação de docentes e técnico-administrativos em seu quadro permanente para atuação específica com a modalidade a distância, o que possibilitou ampliar as possibilidades de ofertas de cursos de graduação, pós-graduação *lato sensu*, extensão e de aperfeiçoamento, a partir de convênios firmados com a CAPES/UAB.

Embora conste nos registros e documentos oficiais da Universidade e com importante atuação do CEAD e da UnUEAD, evidenciou-se, na trajetória da EaD na UEG, a necessidade de uma política institucional para a modalidade e de modificações estratégicas diante do modelo vigente. Isto ocorreu, dentre outras razões, pela dependência excessiva do Sistema UAB e pela tímida interlocução com a comunidade acadêmica e a gestão central da Universidade.

Tal contexto, levou à criação do Grupo de Trabalho Política de EaD, que propôs as bases da política institucional de Educação a Distância, o que incluiu a implantação de um novo modelo e desenho organizacional. Em 2015, por meio da Lei Nº 18.934, a UnUEAD foi transformada em Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede (CEAR), em atendimento ao processo de reestruturação da política de educação a distância da UEG.

O CEAR, de acordo com artigo 39-A do Regimento Geral da Universidade (Regimento Geral

da Universidade Estadual de Goiás, aprovado por meio da Resolução CsU Nº 705/2014), é um órgão executivo-acadêmico que tem a finalidade de desenvolver a política de ensino e aprendizagem em rede, no âmbito das atividades de ensino, pesquisa e extensão da universidade, vinculado a estrutura da Reitoria.

Nesse formato, o CEAR avançou para um novo e integrador paradigma de EaD na Instituição, cujos pilares se sustentam na prestação continuada de serviços e suporte técnico e didático-pedagógico aos Câmpus/Unidades universitárias da UEG, de forma a promover ações colaborativas em rede, a partir da articulação do ensino com a pesquisa e a extensão, em sintonia com os avanços tecnológicos/científicos.

Enfim, são vinte e um anos de trajetória, centenas de alunos formados nos cursos de graduação e pós-graduação e uma miríade de cursos, em formato de extensão e aperfeiçoamento, com oferta na modalidade presencial, a distância e híbrida.

3. O DESENVOLVIMENTO DO CEAR: EXPANSÃO E CAPILARIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NOS MUNICÍPIOS GOIANOS

A EaD tem crescido de forma exponencial no país, impulsionada por políticas públicas com o intuito de promover o acesso e a democratização do ensino superior. Tal realidade tem sido experienciada pela UEG, com a oferta de cursos de formação inicial e continuada a distância. Este avanço tem sido maior nas IES privadas, cujo fomento não está diretamente vinculado a recursos públicos para financiar suas atividades.

De forma antagônica, as Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) necessitam de incentivos, por meio de recursos financeiros, tanto do Governo Federal quanto dos Governos Estaduais para sua ampliação. Nesse contexto, a EaD da UEG tem avançado na medida em que tem recebido apoio e fomento em ãmbito Federal, Estadual e Municipais, por meio de convênios e/ou parcerias firmadas.

3.1 Os Cursos ofertados pela UEG

Nesse contexto, o CEAR contribui para a estruturação e desenho dos cursos, conjuntamente com a Pró-Reitoria de Graduação (PrG), que por sua vez, os submete à análise da Câmara de Graduação e posterior aprovação pelo Conselho Acadêmico (CsA) e, por fim, o acompanhamento e supervisão permanente dos cursos em andamento. A equipe técnica e pedagógica do CEAR planeja o desenvolvimento dos cursos a distância, promove a estruturação e o desenho das disciplinas a serem ministradas, realiza a seleção dos professores formadores e, finalmente, gerencia a logística operacional de apoio a todas as atividades acadêmicas, sempre tendo como fundamentos o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o Regulamento Geral de Graduação da UEG e os Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância propostos pelo Ministério da Educação (MEC).

Na parceria com a CAPES/UAB, os municípios ou o Estado mantém os Polos de Apoio Presenciais (Espaço físico para a realização das atividades presenciais dos cursos e mantidos pelos municípios ou pelo Governo do Estado), sua estrutura física, tecnológica e o pessoal de suporte técnico; já a CAPES subsidia com bolsas a professores formadores e tutores, além de um valor de custeio definido semprepelo quantitativo de alunos vinculados aos cursos; e a UEG/CEAR disponibiliza sua estrutura física e tecnológica, equipe de técnicos e professores para a gestão dos cursos e suas atividades acadêmicas, bem como opera a logística de apoio às atividades acadêmicas integradas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação e, também, encontros presenciais em todos os polos.

Nessa perspectiva, a abertura de novas turmas para os cursos a distância e novos cursos dependem da abertura de Editais da CAPES e da aprovação das propostas que a UEG submete à Diretoria de Educação a Distânica (DED). Pelo Edital Nº 075/2014, a UEG atende a 15 Polos por meio de 5 cursos de graduação e 3 cursos de pós-graduação (Quadro 1).

Quadro 1 - Polos UAB atendidos pelo CEAR/UEG – Edital CAPES Nº 075/2014.

Cursos de graduação e Pós-graduação do CEAR	Polos/Municípios	Nº de discentes
Licenciatura em Pedagogia	Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Alto Paraíso de Goiás, Catalão, Mineiros, Niquelândia, Posse, Santo Antônio do Descoberto, São Simão e Uruana	699
Licenciatura em Ciências Biológicas	Aparecida de Goiânia, Formosa e Mineiros	180
Licenciatura em História	Aguas Lindas de Goiás, Alto Paraíso de Goiás, Catalão, Mineiros, Niquelândia e Santo Antônio do Descoberto	215
Licenciatura em Computação	Catalão, Formosa, Jaraguá e Jussara	101
Bacharelado em Administração Pública	Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Formosa, Jaraguá, Niquelândia e Santo Antônio do Descoberto	212
Especialização em Gestão em Saúde	Alexânia, Formosa, Goianésia, Inhumas, Jaraguá, Jussara, Santo Antônio do Descoberto e São Simão	207
Especialização em Gestão Publica	Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Formosa, Niquelândia e Uruana	279
Especialização em Gestão Pública Municipal	Catalão, Formosa, Goianésia, Inhumas, Jussara, Mineiros e São Simão	126
08 cursos	**15 polos**	**2019**

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2020).

De acordo com o quadro 1, verifica-se que o CEAR tem contribuído com o ensino, a pesquisa e a extensão, por meio da oferta de 5 (cinco) cursos de graduação e 3 (três) cursos de pós-graduação *lato sensu*, na modalidade a distância, em parceria com o Sistema UAB, atendendo a 15 polos e 2019 alunos. Por meio do Edital Nº 005/2018, a UEG atende a 16 Polos UAB e a 8 Polos UAB Associados (São Campus ou Unidades universitárias da UEG que foram credenciados como Polos de EaD no Sistema UAB), por meio de 3 cursos de graduação e 1 curso de pós- graduação (Quadro 2).

Quadro 2 - Polos UAB e Polos UAB Associados atendidos pelo CEAR/UEG – Edital CAPES Nº 005/2018.

Cursos de graduação e Pós-graduação do CEAR	Polos/Municípios	Nº de vagas
Licenciatura em Pedagogia	Aguas Lindas de Goiás, Alexânia, Alto Paraíso de Goiás, Caldas Novas, Catalão, Cavalcante, Edéia, Itumbiara, Mineiros, Niquelândia, Pirenópolis, Posse, Santo Antônio do Descoberto, São Simão, Senador Canedo, Trindade e Uruana	680
Licenciatura em Ciências Biológicas	Aparecida de Goiânia, Formosa, Ipameri, Mineiros e Santo Antônio do Descoberto	180
Licenciatura em História	Aguas Lindas de Goiás, Alto Paraíso de Goiás, Cezarina, Mineiros, Niquelândia e Santo Antônio do Descoberto	210
Especialização Ensino de Matemática no Ensino Médio	Alexânia, Alto Paraíso de Goiás, Anápolis, Mineiros, Porangatu e Quirinópolis	130
04 cursos	**25 polos**	**1.200**

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2020).

O quadro 2 demonstra que são e serão atendidos 25 polos e 1200 alunos, por meio de 3 cursos de graduação e 1 curso de pós-graduação *lato sensu*. Em junho de 2018 foi criado o

Programa UEG em Rede, no qual os municípios, por adesão e assinatura de convênio com a Universidade, podem oferecer cursos de Graduação em suas regiões. Cada município, de acordo com a demanda levantada, oferece um ou mais cursos, que serão executados em rede, utilizando a Educação a Distância (EaD) mediada pelas TDIC e geridos pelo CEAR. Este programa tem o apoio do Governo Estadual. Em sua primeira edição são atendidos 43 municípios, com 3 cursos de graduação vigentes (Quadro 3).

Quadro 3 - Núcleos de EaD Municipais e Polos atendidos pelo CEAR/UEG – UEG em Rede

Cursos	Núcleos	Polos	Nº de discentes
Licenciatura em Pedagogia	Araguapaz, Aruanã, Barro Alto, Bom Jesus de Goiás, Cachoeira Alta, Caiapônia, Cidade Ocidental, Colinas do Sul, Cristalina, Firminópolis, Guapó, Itapaci, Itarumã, Itauçu, Joviânia, Lagoa Santa, Montividiu do Norte, Morro Agudo de Goiás, Mozarlândia, Mundo Novo, Novo Gama, Padre Bernardo, Paraúna, Petrolina de Goiás, Pirenópolis, Rianápolis, Sanclerlândia, São Francisco de Goiás e São Miguel do Passa Quatro	Águas Lindas de Goiás, Araguapaz, Anápolis, Caldas Novas, Ceres, Crixás, Edéia, Goianésia, Itumbiara, Niquelândia, Novo Gama, Piranhas, Pirenópolis, Porangatu, Quirinópólis, Sanclerlândia e Trindade	1.450
Bacharelado em Administração	Aruanã, Bom Jesus de Goiás, Cachoeira Alta, Campestre de Goiás, Campo Limpo de Goiás, Cidade Ocidental, Cristalina, Firminópolis, Guapó, Itapaci, Lagoa Santa, Mundo Novo, Nerópolis, Orizona, Paraúna, Petrolina de Goiás, Piranhas, Rianápolis, Santa Izabel, Santa Tereza de Goiás e Terezópolis de Goiás	Araguapaz, Anápolis, Ceres, Crixás, Edéia, Itumbiara, Novo Gama, Piranhas, Porangatu, Quirinópólis, Sanclerlândia e Trindade	1.200
Superior de Tecnologia em Gestão Pública	Aruanã, Bela Vista de Goiás, Caiapônia, Ceres, Crixás, Cidade Ocidental, Colinas do Sul, Cristalina, Fazenda Nova, Itapaci, Mozarlândia, Novo Gama, Padre Bernardo, Paraúna, Piracanjuba, Quirinópolis e Rianápolis	Águas Lindas de Goiás, Araguapaz, Bela Vista de Goiás, Caldas Novas, Ceres, Crixás, Niquelândia, Novo Gama, Piranhas, Quirinópólis e Sanclerlândia	850
03 cursos	**43 Núcleos**	**18 Polos**	**3.500**

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2020).

Assim, de forma capilarizada, a UEG atende a 43 municípios de Goiás e 3500 alunos por meio desse convênio, no firme propósito de cumprir sua missão de produzir e socializar o conhecimento científico e o saber, desenvolver a cultura e a formação integral de profissionais e indivíduos capazes de se inserirem criticamente na sociedade e assim promoverem a transformação da realidade socioeconômica do Estado de Goiás e do Brasil.

3.2 Semipresencialidade, Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede (PEAR) e Formação continuada para a EaD

Além da oferta de cursos regulares de graduação e pós-graduação *lato-sensu* em EaD, o CEAR apoia aos Câmpus/Unidades Universitárias da UEG com a capacitação de docentes para a oferta de disciplinas em EaD em seus cursos presenciais (semipresencialidade). A oferta de disciplinas a distância para os discentes possui intencionalidade de auxiliar na integralização de créditos acadêmicos referentes ao Núcleo Livre (A estrutura curricular da UEG é composta por

Núcleos (Livre, Comum, Modalidade e Específico). O Núcleo Livre permite que os discentes cursem disciplinas presenciais ou a distância de sua livre escolha em seu curso, em outros cursos de seu Câmpus, em cursos de outros Câmpus da UEG ou em outras IES, preferencialmente, públicas. Ainda, para contribuir com os estudantes e professores, o CEAR disponibiliza Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem Institucional como ferramenta de apoio em suas disciplinas presenciais e, também, para as atividades domiciliares de discentes em licença médica. O rol se completa com a capacitação da comunidade acadêmica e externa por meio do Programa de Capacitação Continuada. Para visualização do trabalho do CEAR, segue breve descrição e os resultados em números das atividades desenvolvidas, desde 2015 até o primeiro semestre de 2020.

3.2.1 Modalidade Semipresencial (Semipresencialidade)

A reestruturação curricular da UEG, aprovada pela Resolução CsU Nº. 682/2014, possibilitou a convergência entre as disciplinas presenciais e semipresenciais, uma vez que o estudante passou a ser considerado o sujeito do processo ensino e aprendizagem e abriu espaço para novas formas de ensinar e aprender, por meio de novos mecanismos didáticos-pedagógicos, considerando as práticas docentes e a construção do conhecimento, no âmbito do universo digital. Conforme a Portaria MEC Nº. 4.059/2004, a modalidade semipresencial é caracterizada "[...] por atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizam tecnologias de comunicação remota[...]". A Resolução CsA Nº. 843/2014 aprovou o regulamento acadêmico para a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial na UEG, no qual está prevista a aprovação dos colegiados dos cursos para tal, a capacitação dos docentes proponentes dessas disciplinas e seu planejamento supervisionado.

Este processo de capacitação docente para atuar na EaD e planejar as disciplinas foi atribuído ao CEAR, que desde então oferece o curso e o acompanhamento do planejamento da disciplina, por meio de um professor denominado *desenhista educacional*. Após a aprovação no curso e planejamento da disciplina nos moldes propostos pelo CEAR, o professor aluno é considerado apto e a disciplina considerada adequada para ser ofertada. Esses dados são enviados para a PrG, que autoriza o Câmpus ou Unidade Universitária e o curso a liberar a matrícula dos discentes. O quadro 4 apresenta os dados cronológicos da semipresencialidade, relacionados à participação dos câmpus, docentes capacitados e disciplinas ofertadas.

Quadro 4 - Capacitação docente para semipresencialidade

Período	Nº de Câmpus	Nº de docentes capacitados	Nº de disciplinas ofertadas
2015	13	23	24
2016	26	69	77
2017	41	143	149
2018	41	125	134
2019	34	109	125
2020 – em capacitação	41	73	104
--	--	**546**	**613**

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2020).

Logo, a possibilidade de formação dos docentes para a oferta de disciplinas por meio da semipresencialidade, desde 2015, contemplou todos os Câmpus da Universidade, diversos cursos, centenas de docentes e discentes da UEG, por meio da oferta das disciplinas semipresenciais.

3.2.2 O Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede (PEAR)

O PEAR resultou de parceria entre o CEAR e a Pró-reitoria de Graduação (PrG) e visa a oferta de disciplinas na modalidade a distância, com o uso das TDIC para atender aos discentes de todos os cursos de graduação presenciais dos 41 (quarenta e um) Câmpus da UEG. Abre-se, assim, possibilidades para que os estudantes possam, por meio desta mobilidade virtual, integralizar créditos do Núcleo Livre de seus cursos.

Os cursos, também, podem se utilizar dessas disciplinas para eventuais dificuldades de sua oferta presencial ou complementação de sua matriz curricular. Os números do Programa são apresentados no Quadro 5, que em 2020 por meio da Resolução CsU 963, de 27 de janeiro, adicionou-se a este quantitativo, 02 (duas) disciplinas do núcleo comum e 06 (seis) disciplinas do núcleo de modalidade das licenciaturas e bacharelados da Universidade, de acordo com o Quadro 6.

Quadro 5 - Programa de Ensino e Aprendizagem em Rede

Período	Disciplinas ofertadas	Discentes atendidos
2015	05	180
2016	13	292
2017	24	1.123
2018	27	2.450
2019	29	2.500
2020	33	4.000

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2020).

Quadro 06 - Disciplinas do núcleo comum e de modalidade/UEG

Período	Disciplinas ofertadas	Discentes atendidos
2020	Núcleo Comum	2700
	Núcleo de Modalidade	5750

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2020).

Assim, os quadros demonstram que parte dos Câmpus/Unidades já é atendida pelo programa e o número de discentes participantes aumenta anualmente, desde 2015. Isso pode ser explicado porque os discentes dos cursos presenciais, à medida que conhecem a possibilidade de cursar disciplinas 100% online se interessam e efetuam as matrículas. O CEAR tem realizado contínuas pesquisas para avaliar o Programa, junto aos discentes e, assim, corrigir falhas e aperfeiçoar e ampliar, cada vez mais, a oferta das disciplinas em rede.

3.2.3 O Programa Anual de Formação Continuada (PACC)

Este programa é permanente e tem por objetivo promover a capacitação/qualificação da comunidade acadêmica da UEG e pessoas da comunidade externa, interessados em atuar na modalidade a distância, com vistas a suprir demandas da Universidade e da comunidade acadêmica nos conhecimentos básicos em EaD e Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem, bem como promover a utilização de novas metodologias, estratégias e recursos de EaD ao público participante. O quadro 7 demonstra o quantitativo de pessoas que já participaram dos cursos ofertados.

Quadro 7 - Capacitação e Formação Continuada

Período	Comunidade acadêmica da UEG		Comunidade Externa	Total de capacitados
	Discentes	Docentes		
2015	750	165	-	915
2016	1.071	426	25	1.522
2017	855	464	50	1.369

2018	5.687	632	50	6.369
2019	5.251	700	100	6.051
2020 (até o Momento)	1.243	400	100	1.743
Total	**14.857**	**2.787**	**325**	**17.969**

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2020).

Os números se complementam com 250 professores que utilizam o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem como apoio às suas atividades de disciplinas presenciais. A equipe do CEAR verificou que tal utilização aumenta, exponencialmente a cada ano e, no contexto da Pandemia, tais ferramentas passaram a ser requeridas com maior frequência por docentes de todos os cursos, inclusive aqueles tradicionalmente resistentes à utilização da modalidade a distância, tais como, as Engenharias, Farmácia, Enfermagem, Direito, dentre outros. Observa-se, também, que o número de discentes participantes nos cursos ofertados aumentou gradualmente ao longo dos anos pesquisados. Situação similar aconteceu com o número de docentes da UEG.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o Censo da Educação Superior (2018), o número de vagas ofertadas em cursos de graduação à distância foi superior às vagas em cursos presenciais. Contudo, quando se volta o olhar ao percentual de concluintes, o quantitativo de formandos em cursos presenciais ainda é muito maior. Nesse contexto, a dificuldade no Brasil e em outros Países, relaciona-se diretamente a uma situação inusitada, potencializada em 2020 pela Covid-19, de Escolas e Instituições de ensino superior que, tradicionalmente, não se apropriou da cultura digital, do trabalho remoto ou da educação a distância.

É uma realidade apresentada à Educação Brasileira que necessita ser apropriada e incorporada à prática pedagógica dos cursos e deverá fazer parte do cotidiano de alunos e professores. Contudo, a Pandemia evidenciou a cruel desigualdade social existente no Brasil e o grande fosso existente entre a Escola Pública e a Privada. Para corroborar o que afirma Libâneo (2012) sobre o dualismo perverso da Escola Brasileira:

> Assim, a escola que sobrou para os pobres, caracterizada por suas missões assistencial e acolhedora (incluídas na expressão educação inclusiva), transforma-se em uma caricatura de inclusão social. As políticas de universalização do acesso acabam em prejuízo da qualidade do ensino, pois, enquanto se apregoam índices de acesso à escola, agravam-se as desigualdades sociais do acesso ao saber, inclusive dentro da escola, devido ao impacto dos fatores intraescolares na aprendizagem. Ocorre uma inversão das funções da escola: o direito ao conhecimento e à aprendizagem é substituído pelas aprendizagens mínimas para a sobrevivência (LIBÂNEO, 2012, p. 23).

Essa é uma reflexão que intelectuais, professores, estudantes, gestores e toda a sociedade não poderão se furtar a discutir e buscar soluções, principalmente, após ficarem "escancaradas" as mazelas e problemas enfrentados rotineiramente por professores e estudantes no cenário educacional brasileiro, diante de uma pós-pandemia.

Neste contexto de grandes transformações no âmbito educacional, o CEAR apresenta possibilidades e propostas para uma nova forma de enxergar a educação superior e suas regionalidades, novos atributos docentes no processo de ensino e aprendizagem, a criação de novas culturas profissionais e mudanças de paradigmas na educação.

Põe-se como desafios ao CEAR o aperfeiçoamento das práticas didático-pedagógicas que consolidem a institucionalização, a política de EaD da UEG e, por conseguinte, a utilização das TDIC para a interiorização e capilarização do ensino superior público, gratuito e de qualidade nos

municípios goianos, de modo a contribuir para o desenvolvimento cultural, social, econômico, político e tecnológico do Estado de Goiás.

Portanto, o CEAR/UEG tem contribuído, cada vez mais, para o aperfeiçoamento e amadurecimento da Instituição, com foco na missão e valores Institucionais a serem alcançados continuamente. Apontam-se perspectivas promissoras que consolidam a celebração dos 21 anos de criação da UEG, mas para os anos vindouros de sua existência (UEG) também, cujo compromisso maior se ampara na formação acadêmica e intelectual do povo goiano e o consequente desenvolvimento do Estado de Goiás.

REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância. Campinas**, SP: Autores Associados, 2009.

BRASIL. Lei N. 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996. Publicado no **Diario Oficial da União** de 23.12.1996. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 12 jan. 2018.

BRASIL. Portaria N. 4.059, de 2004. **Diario Oficial da União** de 13/12/2004, Seção 1, p. 34. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf. Acesso em: 26 jan. 2019.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. **Diario Oficial da União,** de 20.12.2005 Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf. Acesso em: 26 jan. 2019.

BRASIL. **Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância.** Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf. Acesso em: 26 jan. 2019.

CELLARD, A. **A análise documental.** In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.

FILHO, Roberto Fragale (org.). **Educação a distância:** análise dos parâmetros legais e normativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

GOIÁS. Secretaria da Casa Civil. Lei N. 18.934, de 16 de julho de 2015. Altera a Lei nº 17.257, de 25 de janeiro de 2011, nas partes que especifica e dá outras providências. **Diario Oficial de Goiás,** de 21 de julho de 2015. Transforma a UnUEAD em CEAR.

GOUVEA, Guaracira; OLIVEIRA, Carmem Irene. **Educação a distância na formação de professores:** viabilidade, potencialidades e limites. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa.** Petrópolis, Vozes, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

LIBÂNEO, Carlos José. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.38, n.1, p13-28, 2012.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Resolução CsU N. 482**, de 23 de abril de 2010. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional (2010 – 2019). Disponível em: http://www.cdn.ueg.br/arquivos/legislacao/conteudo_compartilhado/944/Res_CsU_2010_00 9.pdf. Acesso em: 26 jan. 2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Resolução CsU N. 516**, de 28 de junho de 2011. Aprova o Projeto Pedagógico Institucional, 2011. Disponível em: http://www.cdn.ueg.br/arquivos/legislacao/conteudo_compartilhado/1713/Res_CsU_2011_0 11.pdf. Acesso em: 26 jan. 2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Resolução CsU N. 705/2014**, de 15 de dezembro de 2014. Aprova o Regimento Geral da Universidade Estadual de Goiás. Disponível em: file:///C:/Users/Diretoria%20-%20CEAR/Downloads/resolucao_2014_75.pdf. Acesso em: 26 junh. 2020.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Resolução CsU N. 682/2014**. Aprova o Regulamento das Diretrizes Básicas para a Estrutura Curricular dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Goiás. Disponível em: http://www.legislacao.ueg.br//exec/consulta_tipo_doc_legislacao/?funcao=lista_tipo_doc_legislacao&variavel=27&id_origem=9&tipo=CsU&ano=2014. Acesso em: 26 junh. 2020.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Resolução CsU 963**, de 27 de janeiro de 2020. Disponível em: http://www.legislacao.ueg.br//exec/consulta_tipo_doc_legislacao/?funcao=lista_tipo_doc_legislacao&variavel=27&id_origem=9&tipo=CsU&ano=2014. Acesso em: Acesso em: 26 junh. 2020.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Resolução CsA N. 843/2014**. Aprova o regulamento acadêmico para a ofertade disciplinas na modalidade semipresencial. Disponível em: http://www.legislacao.ueg.br//exec/consulta_tipo_doc_legislacao/?funcao=lista_tipo_doc_legislacao&variavel=27&id_origem=8&tipo=CsA&ano=2014. Acesso em: 26 jan. 2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Resolução CsA n. 1.052**, de 22 de fevereiro de 2018.Aprova o Regulamento da Graduação. Disponível em: file:///C:/Users/Diretoria%20-%20CEAR/Downloads/CsA_2018_1052.pdf. Acesso em: 26 jan. 2018.

POLÍTICAS PÚBLICAS EM EAD: PROPOSIÇÕES DE MELHORIA PARA DIMINUIÇÃO DA EVASÃO E FAVORECIMENTO DA PERMANÊNCIA

Camila Figueiredo Nascimento (camila_fn_jf@yahoo.com.br, Universidade Federal de São João Del-Rei – UFSJ

Ana D'Arc Maia Pinto (ana.darc@terra.com.br, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ)

Maria Emanuela Esteves dos Santos (mariaemanuela@ufsj.edu.br, Universidade Federal de São João Del-Rei – UFSJ)

RESUMO. O presente estudo tem como objetivo levantar, a partir da oitiva dos alunos do Curso de Licenciatura em Pedagogia EaD da Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), os pontos de melhoria que podem ser relevantes para o enfrentamento e diminuição da evasão, promovendo, a partir destes, proposições de alinhamento das políticas públicas para a garantia da permanência e conclusão dos alunos em cursos na modalidade EaD. Para tal, este estudo utilizou-se metodologicamente de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa. Como resultado da análise, levantou-se 11 pontos de melhorias, dos quais resultam em 5 cinco proposições de alinhamento das políticas públicas para o enfrentamento da evasão e favorecimento da conclusão dos cursos em EaD.

Palavras-chave: Educação a Distância. Políticas Públicas. Educação Superior. Evasão. Permanência

ABSTRACT. The present study aims to examine, from the hearing of the students of the Degree Course in Pedagogy Distance Education ---- (----), the points of improvement that may be relevant for coping and reducing dropout, promoting , based on these, proposals for aligning public policies to guarantee the permanence and conclusion of students in distance education courses. So, this study used methodologically descriptive research with a qualitative approach. As a result of the analysis, 11 points of improvement were raised, of which result in 5 five proposals for aligning public policies to face evasion and favor the conclusion of distance education courses.

Keywords: *Distance Education. Public policy. College education. Evasion. Permanence*

1. INTRODUÇÃO

Vive-se diante de um momento único e inesperado, o isolamento social traz consigo muita discussão e preocupação com o desenvolvimento educacional, uma vez que a educação se apresenta como um direito social, fundamental, universal e inalienável. Nessa perspectiva, a grande expansão no atendimento educacional, nas mais diversas modalidades e possibilidades, reflete diretamente nas políticas públicas sociais e educacionais. Embora todo o avanço conquistado na educação brasileira até o presente o momento, ainda há um longo percurso a fim de superar os três grandes desafios para a universalização do ensino e também para o atendimento educacional dos alunos ao atravessar uma pandemia: o acesso, a permanência e a qualidade.

A educação a distância também compartilha desses desafios e tem em sua base o propósito de democratização e facilitação do acesso à educação. Como diz Belloni (2002), a educação a distância surge neste quadro de mudanças como mais um modo regular de oferta de ensino, perdendo seu caráter supletivo, paliativo ou emergencial, e assumindo funções de crescente importância, principalmente no ensino pós-secundário, seja na formação inicial (ensino superior regular), seja na formação continuada, cuja demanda tende a crescer de modo exponencial, em virtude da obsolescência acelerada da tecnologia e do conhecimento.

A oferta de cursos em EaD vem ampliando, assim como a sua clientela, e conhecê-la é essencial para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem dos alunos e a diminuição da taxa de evasão que representa um problema da educação brasileira. Para Segenreich (2018) desde a institucionalização da Educação a Distância (EaD) como integrante do sistema de educação formal no Brasil a partir da LDBEN/96, a modalidade vem ocupando destaque no cenário da Educação Superior. A reboque deste processo, os índices de evasão apresentados na última atualização do Censo EAD.BR, divulgada em 2019, são alarmantes. Registrou-se que a maior porcentagem de instituições (22,2%) se encontra nas taxas de evasão entre 26% e 50%. Esse alto índice de evasão revela a necessidade de aprofundamento acadêmico no tema, bem como a mobilização de políticas públicas em EaD para de forma conjunta enfrentar a evasão e diminuir os seus impactos negativos na educação brasileira.

Esses índices e os impactos sociais, econômicos e políticos causados pela evasão têm estimulado e mobilizado pesquisadores a investigarem as taxas, as suas causas, os problemas atrelados a esse fenômeno e que resultam na descontinuidade da formação. As crescentes pesquisas acadêmicas divulgadas apresentam a recorrência dos altos índices de evasão e retratam a realidade desse campo de conhecimento da educação brasileira.

Diante do exposto, diversos questionamentos são recorrentes: o que poderia diminuir a evasão e favorecer a permanência dos alunos? Qual a opinião dos alunos diante da evasão e da permanência? Como e quais políticas públicas podem colaborar para a diminuição da evasão?

Assim, acredita-se que seja imprescindível colocar os discentes no centro do processo de ensino e aprendizagem, bem como ouvir as suas opiniões e as percepções em relação ao que influencia a evasão e a permanência nos cursos EaD. Levando em conta os fatos mencionados, o objetivo central do estudo é levantar, a partir da oitiva dos alunos, os pontos de melhoria que podem ser relevantes para o enfrentamento e diminuição da evasão, promovendo, a partir destes, proposições de melhorias para a permanência e conclusão em curso na modalidade de

EaD. Em seguida, alinhar essas proposições com as políticas públicas vigentes apontando novos delineamentos necessários.

Para tanto, este estudo utilizou-se metodologicamente de um recorte da pesquisa de campo realizada com os alunos evadidos e concluintes do Curso de Licenciatura em Pedagogia EaD da UFSJ, que envolveu a aplicação de dois questionários. Estes questionários continham uma parte comum, com questões relacionadas ao contexto socioeconômico, e uma segunda parte diversificada, direcionada para evadidos e concluintes. Essa parte diferenciada abordou questões discursivas direcionadas, com o objetivo de fazer com que os alunos expressassem suas opiniões quanto à evasão ou à permanência, bem como os pontos de melhoria para a diminuição da evasão Dessa maneira, as respostas foram analisadas segundo a perspectiva quantitativa e qualitativa, visando um conhecimento sobre o perfil e o mapeamento dos fatores de permanência e evasão. Porém, nesse artigo centraremos a atenção na opinião discente em relação ao que pode ser diferente na EaD para que o fenômeno da evasão possa ser minimizado, a partir de proposições de alinhamentos das políticas públicas para a modalidade. Sendo assim, trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa.

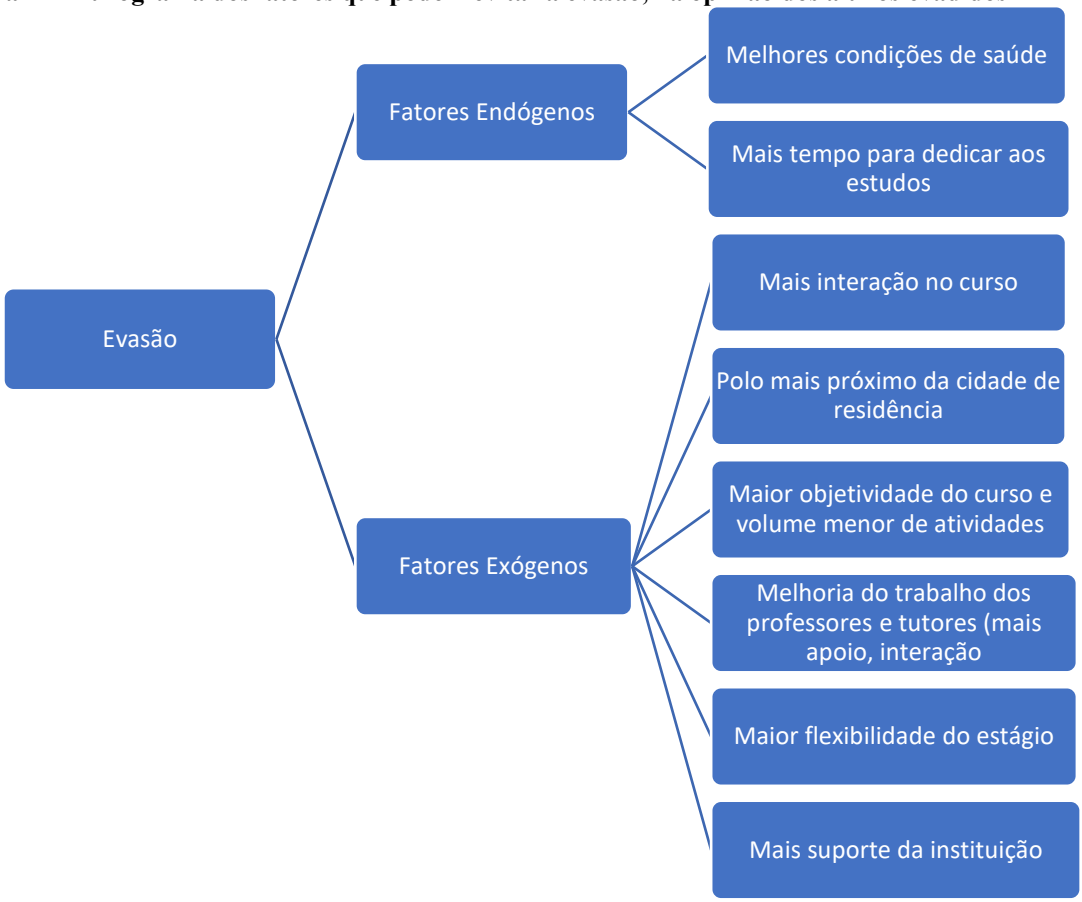
2. DESENVOLVIMENTO

2.1 O que poderia ser diferente na EaD: fatores que podem favorecer a permanência e diminuir a evasão

Após a pesquisa de campo realizada com os alunos do curso de licenciatura em Pedagogia EaD da UFSJ foi possível levantar os fatores de influência na evasão e na permanência, assim como os pontos de melhoria. Ao solicitar aos alunos que apontassem o que poderia ser diferente na EaD para que mais alunos concluam o curso e reduza os percentuais de evasão ao longo do curso chegou-se ao total de 11 pontos de melhoria.

As questões propostas foram as seguintes: “O que faria com que você não desistisse do curso?”, para os alunos evadidos e “Cite algo que poderia ser melhorado para que mais alunos concluam os estudos.”, para concluintes. Ao todo, as 50 respostas deram origem a dois fluxogramas para facilitar a visualização. O primeiro fluxograma compreende a opinião dos alunos evadidos.

Figura 1 – Fluxograma dos fatores que podem evitar a evasão, na opinião dos alunos evadidos



Fonte: elaborada pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Na análise dos fatores, optou-se pelo uso de categorias, divididas entre fatores endógenos e exógenos ao aluno. Este recurso das categorias de análise objetiva tornar mais visível e compreensivo a exposição dos dados da pesquisa, sem desconsiderar que o aluno é um sujeito integral e que os fatores endógenos e exógenos estão entrelaçados. No que tange aos fatores endógenos, 23% dos apontamentos dos alunos sobre que o poderia evitar a sua evasão convergem para essa categoria. Ao todo foram citados dois fatores: melhores condições de saúde e mais tempo para dedicar aos estudos. Um dos alunos citou que o desinteresse pelo curso causou o abandono.

Esses fatores aparecem, segundo a ótica do aluno, como contribuintes e determinantes na evasão. Demonstra, então, os impactos desses fatores na evasão e a relevância que assumem para a permanência do aluno. Esses dois fatores reportam a questões intrínsecas ao aluno, mas que podem ser acolhidos e auxiliados de acordo com as estratégias e as ações da instituição proponente de EaD. Ou seja, há momentos e situações em que os atores da EaD, junto com a instituição, podem auxiliar o aluno a vencer esses desafios e concluir com êxito a graduação.

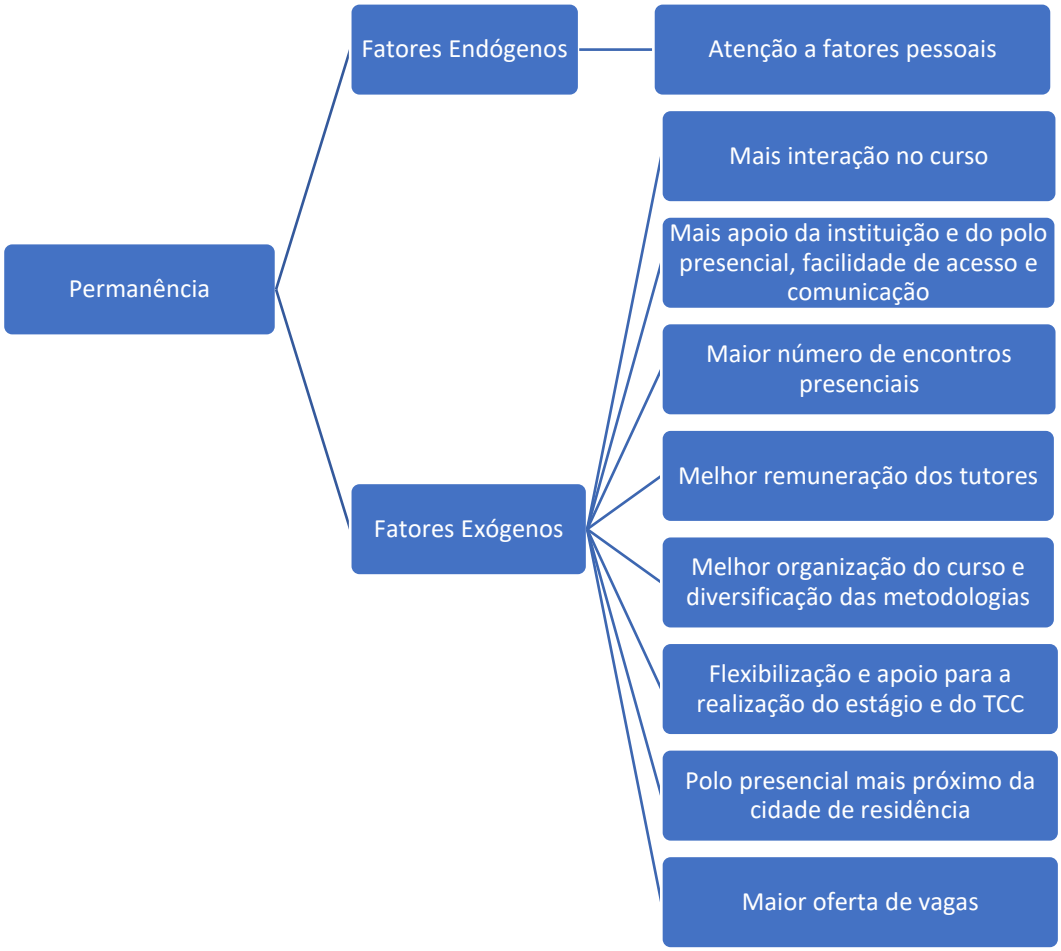
Os fatores exógenos foram citados, por 77% dos alunos, como estratégias para evitar a evasão, são eles: mais interação no curso; polo mais próximo da cidade de residência; maior objetividade do curso e volume menor de atividades; melhoria do trabalho dos professores e tutores; maior flexibilidade do estágio e mais suporte da instituição. São fatores muito

relevantes e que merecem atenção das instituições.

O fator que menciona o trabalho do professor e do tutor da EaD chama a atenção para a precariedade da docência em nosso país, nessa modalidade em específico. Essa percepção é fortemente evidenciada pelos alunos através de falas como essa: "*Se os professores e tutores que estão à frente das disciplinas contribuíssem efetivamente com a promoção do conhecimento. O problema é que muitos encaram a tutoria e a EAD como um bico.*". Infelizmente, a contratação de tutores é realizada por meio de editais e bolsas que apresentam um baixo valor. Muitos professores da EaD já são da própria instituição e costumam acumular diversas funções. Essa precarização afeta o desenvolvimento da EaD, uma vez que o trabalho nessa instância não estabelece vínculo empregatício e a remuneração é irrisória, fazendo haver uma rotatividade grande dos tutores. Assim, a EaD enfrenta desafios para dar continuidade ao trabalho com qualidade.

Ao todo foram apresentados oito pontos de melhoria para favorecer a conclusão do curso. Entre endógenos e exógenos, os alunos evadidos chamam a atenção pela recorrência dos mesmos fatores e demonstram a necessidade de atenção por parte dos atores e das instituições proponentes de EaD. Da mesma forma, os alunos concluintes também foram ouvidos e apontaram os fatores presentes no fluxograma abaixo.

Figura 2 – Fluxograma dos fatores que podem favorecer a permanência no curso, na opinião dos alunos concluintes



Fonte: elaborada pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Ao analisar o fluxograma, percebe-se que apenas um aluno demonstra a necessidade de atenção com a motivação e os problemas pessoais para a conclusão do curso. Ou seja, 3% apenas apontam os fatores endógenos como um ponto de melhoria a ser considerado no curso. Como visto anteriormente, a motivação pessoal aparece como o principal fator responsável pela conclusão no curso e o seu reverso, os problemas pessoais, aparece como causa da evasão.

No que tange aos fatores exógenos foram apontados oito pontos que merecem atenção e somam o total de 97% das menções dos alunos. São esses fatores: mais interação no curso; mais apoio da instituição e do polo presencial; facilidade de acesso e comunicação; maior número de encontro presenciais; melhor remuneração dos tutores; melhor organização do curso e diversificação das metodologias; flexibilidade e apoio para realização do estágio e do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e polo presencial mais próximo da cidade de residência.

Todos os fatores citados aparecem em pesquisa de forma exaustiva, seja como causa da evasão, seja como influente na permanência do aluno. Observar esses apontamentos de evadidos e concluintes é um exercício de reflexão importante sobre a EaD. Confrontar as opiniões e expor o que é realizado com sucesso e o que necessita de mais atenção, permite olhar para a EaD em sua completude, mirando a atenção para os pontos que podem ser melhorados e reinventados para atingir o objetivo central de formar sujeitos.

Ao unir as falas dos alunos evadidos e concluintes são apresentados três fatores endógenos como ponto de melhoria: melhores condições de saúde; mais tempo para dedicar aos estudos e atenção aos fatores pessoais. E aparecem oito fatores exógenos: mais interação no curso; polo mais próximo da cidade de residência; maior objetividade do curso e volume menor de atividades; melhoria do trabalho dos professores e tutores, melhor remuneração; mais apoio da instituição e do polo presencial, facilidade de acesso e comunicação; maior número de encontros presenciais; melhor organização do curso e diversificação das metodologias e maior flexibilidade e apoio para realização do estágio e do TCC.

Percebe-se que a maioria dos alunos apontam como ponto de melhoria para o curso os fatores exógenos, ligados diretamente à estrutura do curso, à instituição e aos professores e tutores. É interessante refletir que em relação às causas da evasão, os fatores endógenos são apresentados, na maioria das vezes, como determinantes na evasão. Na permanência, também são citados como determinantes pela maior parte dos alunos e isso chama a atenção. Por que os alunos assumem que a evasão acontece, principalmente, por causas pessoais e no momento de apontar o que poderia favorecer a permanência, citam fatores, especificamente, ligados a instituição?

Essa questão é proposta para refletir sobre a responsabilidade que os alunos assumem diante do sucesso e do fracasso escolar, assim como o pedido de ajuda incutido em suas falas. Ou seja, assumem a responsabilidade, mas pedem socorro. Seria muito simplista pensar dessa forma, responsabilizando o aluno pelo seu processo de aprendizagem e eximindo as instituições, os professores, os tutores e as esferas governamentais das responsabilidades inerentes da posição que ocupam. Pensamento que representa uma visão reducionista em que se deixa o aluno de fora do processo de ensino-aprendizagem.

> Sob uma visão simplista e apressada, costuma-se afirmar que se o aluno não vai bem na escola, isso se deve apenas a suas limitações pessoais – ele não gosta de estudar, ele não consegue aprender, etc. –, atribuindo-se-lhe a culpa por seu fracasso. Tais explicações tendem, porém, a negligenciar a

> importância de se incluir os próprios alunos como parte desse processo, isto é, a não considerar o que eles pensam sobre seu próprio desempenho escolar, bem como o de seus colegas. (FERREIRA et al., 2002, p.516)

Essa visão marca a dualidade entre o subjetivismo e o objetivismo. Lima Junior, Ostermann e Rezende explicam:

> O subjetivismo consiste da supervalorização do indivíduo como agente sempre e completamente independente do seu contexto social e da sua história. O objetivismo, em oposição, consiste da crença ingênua de que todas as ações dos sujeitos individuais encontram-se determinadas rígida e imediatamente pela estrutura das relações sociais objetivas. (LIMA JUNIOR, OSTERMANN e REZENDE, 2012 p.115)

Ou seja, a responsabilização do aluno pelo seu fracasso ou sucesso escolar supervaloriza a sua posição individual e desconsidera as relações sociais e culturais inerentes do complexo sistema da vida social. Lima Junior, Ostermann e Rezende (2012) corroboram com essa ideia ao buscarem em Bourdieu subsídio para afirmarem que o extremismo entre o subjetivo e o objetivo é falso.

> Em primeiro lugar, a realidade social não é feita de ações orientadas pela livre consciência individual. Ele sustenta que o indivíduo é um sujeito configurado socialmente em seus mínimos detalhes (visão de mundo, gostos, aptidões, estilos de linguagem, expressões corporais), incluindo suas estratégias de convivência no âmbito da escola e suas expectativas com respeito ao futuro profissional. Por outro lado, Bourdieu destaca que a ordem social não molda de maneira inflexível as ações de cada sujeito. Para esse autor, os indivíduos tenderiam a agir de acordo com o conjunto de disposições práticas típico dos grupos sociais nos quais foram socializados. (LIMA JUNIOR; OSTERMANN; REZENDE, 2012, p.115)

Portanto, o sujeito é composto pela soma de sua subjetividade e da objetividade social, de forma indissociável. O sucesso ou o fracasso escolar do aluno é determinado por forças intrínsecas e extrínsecas. Por isso, não cabe apenas responsabilizar o aluno, mas assumir junto a ele o ônus ou o bônus do processo de aprendizagem. Não há espaço para se procurar culpados, mas, sim, para assumir todos juntos a responsabilidade de alcançar o objetivo central da educação, a formação de sujeitos.

Pretende-se com essas análises chamar a atenção para a importância de se atentar para o perfil do aluno e para suas percepções e opiniões. Convida-se a todos os atores da EaD para a comunhão de objetivos, de forças e de foco em prol da realização de uma educação de qualidade. Dessa forma, conhecer e refletir sobre os onze pontos de melhoria apontados pelos próprios alunos, pode ser fonte de subsídio para a formulação de estratégias e práticas eficazes no enfrentamento da evasão.

Sejam endógenos ou exógenos ao aluno, todos os fatores citados ao longo desta pesquisa, assim como as características socioeconômicas dos alunos, necessitam de um olhar crítico. Quanto mais conheçamos sobre as características individuais e cognitivas do sujeito

aprendente e de suas percepções, melhor será o planejamento de qualquer estratégia pedagógico-didática e institucional, visto que esta poderá melhor adequar-se à diversidade em questão. Considerando que na educação on-line toda a interação ocorre através de uma interface digital, conhecer mais sobre essas características dos alunos virtuais poderá possibilitar uma melhor mediação do processo de ensino e aprendizagem. Portanto, "é necessário mapear o perfil do aluno virtual, pois o designer instrucional de cursos para educação on-line precisa conhecer melhor os fatores que influenciam o aluno que opta por esta modalidade de ensino" (SCHNITMAN, 2010, p.4). Ampliando a fala de Schitman (2010), o perfil do aluno é importante não somente ao designer instrucional, mas a todos os sujeitos envolvidos nesse processo, desde os órgãos governamentais que pensam as políticas públicas em EAD, passando pelas instituições promovedoras dessa modalidade de ensino e chegando aos professores, tutores e alunos dos cursos.

Nessa perspectiva, Sanchez (2011) afirma que a elaboração de um curso na modalidade a distância requer um planejamento sério e cuidadoso, levando-se em consideração as questões pedagógicas e os estilos de aprendizagem. Assim, o planejamento deve ser pensado em como atingir este público para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem para o enfrentamento da evasão. A autora ressalta que:

> Os indicadores demonstram que os cursos na modalidade à distância devem ser construídos baseados no aluno, ou seja, no seu público-alvo principal, pois este o procura para se atualizar e/ou adquirir novos conhecimentos, muitas vezes específicos ou intrínsecos a sua experiência tanto de vida como profissional."(SANCHEZ, 2011, p.188)

Finaliza-se as análises ressaltando o importante papel que a EaD pode assumir frente à universalização da Educação Superior no Brasil. A união de foças dos seus atores, da esfera governamental e instituições pode garantir a sua expansão e qualidade. Dessa forma, as políticas públicas em EaD têm um papel extremamente importante no enfrentamento da evasão, uma vez que norteiam e direcionam o trabalho. Ressalta-se, também, a importância de aliar o estudo sobre a evasão e a permanência, rompendo com a tendência de se buscar, exclusivamente, apenas as causas de fracasso. Contudo, como vimos nessa pesquisa, é essencial revertermos a ótica e enfatizarmos as experiências exitosas e os exemplos de sucesso, de forma a mobilizar todos esses esforços para a diminuição da evasão e o favorecimento da permanência em cursos superiores na modalidade a distância.

2.2 Proposições de melhoria e as políticas públicas para a EaD: práticas vigentes e novos delineamentos para a diminuição da evasão e ampliação da permanência

Em relação às políticas públicas e seus marcos regulatórios, o que se observa é um esforço do Estado em trabalhar por estratégias de propagação da modalidade deixando à margem a qualidade de seus processos. Segundo estudos de Cruz e Lima (2019) o que se identifica são estratégias do Ministério da Educação e Cultura - MEC em trabalhar pela ampliação da oferta de ensino superior utilizando-se da EaD para atingir a meta 12 do Plano Nacional de Educação 2014/2024, que exige elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior em 50% e a taxa líquida em 33% da população de jovens entre 18 e 24 anos. Porém, ao facilitar esta oferta, verifica-se que há uma tendência de desregulação da modalidade, resultando, assim, na queda

da qualidade. Esta observação ganha reforço se levarmos em conta as considerações apontadas pelos alunos desta pesquisa. Sendo assim, identificou-se que não basta democratizar os caminhos de acesso, mas também esforços públicos em monitorar e avaliar essas políticas, bem como são implementados os processos que subsidiam o exercício da modalidade.

Estes esforços poderiam ser consubstanciados se o Estado atuasse de forma mais dedicada à modalidade, ultrapassando a mera condição utilitarista. Oliveira e Bittencourt (2020) afirmam que a evasão é um dos principais gargalos a ser superado pela EaD, se não for o maior, e um dos principais indicadores de qualidade de uma instituição de ensino, seja ela em EaD ou presencial. Ainda, os mesmos autores afirmam que um número alto de evasão no sistema público significa recursos públicos desperdiçados ou não chegando aos objetivos previstos; nas instituições privadas significa perda de receita, de investimentos; enfim, prejuízo. Não existe solução fácil ou receita para acabar com o problema. Mesmo em situações diversas, indiferente ao segmento (público/privado) o problema persiste, sendo necessário intervenções e ações contínuas das instituições de ensino de forma que estas possam sinalizar novas diretrizes e iniciativas às políticas públicas regulatórias da modalidade (OLIVEIRA, BITTENCOURT, 2020, s/p.)

Sendo assim, embalados por estas percepções, alinham-se aqui algumas proposições que emergiram deste estudo e que podem contribuir para o delineamento de novas políticas públicas para a modalidade como contrapartida à evasão e ampliação da permanência.

1. Assistência estudantil a partir de uma bolsa de auxílio transporte e alimentação; atendimento multidisciplinar (psicológico, de assistência social, psicopedagógico) ao aluno;
2. Revisão das bolsas pagas aos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (coordenadores de polos, tutores e administrativos) como estímulo a permanência;
3. Revisão da grade curricular dos cursos de graduação oferecido de modo que seus conteúdos e estratégias educacionais se tornem mais atrativas e objetivas, valorizando a aquisição de competências para o enfrentamento da realidade atual, ultrapassando o exagero conceitual e alinhando melhor à realidade da prática a ser vivenciada pelos alunos;
4. Maior flexibilidade em relação à prática do estágio e elaboração do TCC uma vez que a grande massa dos alunos são trabalhadores;
5. Garantir a atuação efetiva do suporte técnico pedagógico aos alunos considerando as diferentes formas de comunicação e interação.

O fato é que a qualidade é fundamental para garantir a efetividade do processo educacional da modalidade. Dessa forma, as políticas públicas passam a apresentar-se como respostas do Estado em instrumentalizar ações/práticas em favor da sociedade. Faz-se, então, necessário compreender que não há neutralidade nas políticas públicas. Elas carregam em suas diretrizes ideologias e intenções de quem as promovem. Sendo assim, reduzir o esforço da modalidade ao processo de democratização da oferta é perceber seu vigor de forma reducionista ao seu potencial. Para o caso da evasão e permanência, cabe interpretar a modalidade de forma mais responsável quanto aos seus aspectos, identificando gargalos e promovendo realinhamentos ao processo político educacional como um processo contínuo e não pontual. Para Cruz e Lima (2019) "é preciso regulação, acompanhamento, monitoramento e avaliação dessas políticas, o que vem acontecendo de maneira pouco expressiva e contundente."

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, buscou-se levantar a partir da oitiva dos alunos do Curso de Licenciatura em Pedagogia EaD da UFSJ, pontos de melhoria que pudessem ser relevantes para o enfrentamento e diminuição da evasão, promovendo assim proposições de melhorias para a permanência e conclusão dos cursos de graduação ofertados a distância. Em seguida a este, alinhar essas proposições com as políticas públicas vigentes apontando novos delineamentos necessários. Como suporte a este esforço de pesquisa, levaram-se em consideração os seguintes questionamentos: O que poderia diminuir a evasão e favorecer a permanência dos alunos? Qual a opinião dos alunos diante da evasão e da permanência? Como e quais políticas públicas podem colaborar para a diminuição da evasão?

O que se se observou foi que a grande maioria dos alunos atribui aos fatores exógenos a eles, ou seja, ligados às instituições proponentes de cursos EaD o gargalo da evasão. Portanto, os pontos de melhoria apresentados pelos alunos representam uma fonte importante de informações sobre o processo de ensino-aprendizado e interação realizado na EaD. Dessa forma, essas informações precisam ser levadas em consideração para a proposição de políticas públicas em EaD, visando a democratização da oferta, mas principalmente a qualidade da educação e a redução dos índices alarmantes de evasão.

Fundamentada pela lógica da democratização do acesso às novas tecnologias, assim como a ênfase em alinhar as iniciativas educacionais com as ações desenvolvimentista do Estado, a modalidade passa a ser considerada como um caminho a mais para assegurar este processo. Porém, carece de esteio político e legal para garantir a qualidade da formação e minimizar os percalços da evasão. E, é nesse sentido, que o objetivo deste estudo se alcança, uma vez que a opinião dos alunos e os pontos de melhoria apresentados puderam subsidiar o alinhamento das proposições mencionadas no bloco superior deste estudo.

Estas proposições mostram-se um recurso valoroso para o realinhamento das iniciativas das políticas públicas educacionais no que tange a modalidade. Finalizando, no campo da educação superior, os ordenamentos legais que regulamentam a modalidade criam estímulos a sua aplicabilidade, contudo, não estabelecem ordenamentos quanto à qualidade destes processos que, no caso, devem levar em consideração questões como a evasão e a permanência. Sendo assim, estudos mais rigorosos necessitam ser aplicados de forma que o tema proposto possa ser ampliado e compreendido em suas nuances e complexidades.

REFERÊNCIAS

ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. **Censo EaD.BR: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2018. Curitiba: InterSaberes, 2018.** Disponível em: <http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf> Acesso em: 20 maio de 2020

BELLONI, Maria Luiza. **Ensaio sobre a educação a distância no Brasil**. Educ. Soc. [online]. 2002, vol.23, n.78, pp.117-142. ISSN 0101-7330. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302002000200008> Acesso em: 05 março de 2019

CRUZ, J. R.; LIMA, D. da C. P. **Trajetória da educação a distância no Brasil: políticas, programas e ações nos últimos 40 anos**. Jornal de Políticas Educacionais. V. 13, n. 13. ISSN19811969. Disponível em:< https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/64564> Acesso em: 10 de abril de 2019.

FERREIRA, Maria Cristina et al. **Atribuição de causalidade ao sucesso e fracasso escolar: um estudo transcultural Brasil-Argentina-México**. *Psicol. Reflex. Crit.* [online]. 2002, vol.15, n.3, pp.515-527. ISSN 0102-7972. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722002000300006> Acesso em: 20 setembro de 2019.

LIMA Jr, P., OSTERMANN, F., & REZENDE, F. (2012). **Análise dos condicionantes sociais da evasão e retenção em cursos de graduação em Física à luz da sociologia de Bourdieu**. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, *12*(1), 37-60. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4218> Acesso em: 12 de setembro de 2019

OLIVEIRA, Walter Pinto de; BITTENCOURT, Wanderley José Mantovani. **A evasão na EaD: Uma análise sobre os dados e relatórios, ano base 2017, apresentados pelo Inep, UAB e Abed**. Educação Pública, v. 20, nº 3, 21 de janeiro de 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/3/a-evasao-na-ead-uma-analise-sobre-os-dados-e-relatorios-ano-base-2017-apresentados-pelo-inep-uab-e-abed>Acesso em: 15 de maio de 2020.

SANCHEZ, L. (2011). **Estilos de aprendizagem e planejamento de indicadores de qualidade para a retenção do aluno e diminuição da evasão na Educação a Distância**. In D. M. V. Barros (Org.). Estilos de aprendizagem na atualidade. Lisboa: UAB Portugal (pp. 1-16). Disponível em: <http://www.metacognicao.com.br/wp-content/uploads/2012/11/E-Book_Completo_Estilos_de_Aprendizagem.pdf > Acesso em: 05 de março de 2020.

SCHNITMAN, I. M. (2010). **O perfil do aluno virtual e as teorias de estilos de aprendizagem**. In III Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação (pp. 1-10). Recife, PE. Disponível em: <http://nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Ivana-Maria-Schnitman.pdf> Acesso em: 02 de abril de 2020.

SEGENREICH, S. C. D. **Regulação/avaliação da Educação Superior a Distância: multiplicidade de atores institucionais, labirinto de atos oficiais e avaliação regulatória.** Revista Brasileira de Política e Administração da Educação /RBPAE - v. 34, n. 1, p. 099 - 119, jan./abr. 2018. DOI: 10.21573/vol1n12018.82466. Disponível em: < https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/82466/48879 > Acesso em: 10 de abril de 2020.

O IMPACTO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL NOS CURSOS ABERTOS E MASSIVOS SOB A PERSPECTIVA DA PROCURA E OFERTA

Júlia Marques Carvalho da Silva (julia.silva@bento.ifrs.edu.br, docente/IFRS)

Maria Isabel Accorsi (maria.accorsi@ifrs.edu.br, técnica administrativa/IFRS)

Estella Maria Bortoncello Munhoz (munhozestella@gmail.com, discente/IFRS)

RESUMO. Este artigo tem como objetivo analisar de que forma o isolamento social, devido à pandemia do Coronavírus, impactou a procura e oferta de cursos online, abertos e massivos do IFRS. O aporte teórico foi baseado nos estudos de Comier e Simens (2010), Plourde (2013), Ribeiro e Catapan (2018), Silvia, Andrade e Accorsi (2019), Silvia e Accorsi (2018) e Shah (2020). Para realizar a pesquisa foram coletados e analisados dados do número de inscritos nos cursos massivos do IFRS. a fim de averiguar se ocorreu aumento pela procura de cursos e de que forma o isolamento impactou a oferta dos MOOCs. É possível verificar uma maior demanda da comunidade interna e externa pelos cursos e também um crescente interesse dos docentes pela elaboração de novos cursos e busca por capacitações.

Palavras-chave: MOOCs. Isolamento Social. Educação a Distância.

ABSTRACT. The impact of social distancing on courses open and massives from de perspective of demand and offer. This article aims to analyze how social isolation, due to the Coronavirus pandemic, impacted the demand and offer of online, open and massive IFRS' courses. The theoretical contribution was based on the studies of Comier and Simens (2010), Plourde (2013), Ribeiro and Catapan (2018), Silvia, Andrade and Accorsi (2019), Silvia and Accorsi (2018) and Shah (2020). In order to carry out the research, data on the number of enrolled in massive IFRS' courses were collected and analyzed, for ascertain whether there was an increase in the demand for courses and how the isolation impacted the offer of MOOCs. It is possible to verify a greater demand of the internal and external community for the courses and also a growing interest of the professors for the preparation of new courses and search for qualifications.

Keywords: MOOCs. Social Isolation. Distance Education.

1. INTRODUÇÃO

O isolamento social motivado pela pandemia do Coronavírus trouxe uma nova forma de viver, e isso inclui o modo como estudamos e trabalhamos. No âmbito da educação, as atividades presenciais foram atingidas de imediato, através da suspensão de aulas. Já nos cursos regulares a distância, há poucos registros na imprensa de como os alunos foram atingidos, porém através de relatos particulares, percebe-se que apenas as poucas atividades presenciais destes cursos foram alteradas. Ainda, há relatos de alunos que cancelaram suas matrículas em virtude do desemprego ou dificuldades financeiras. Talvez, por se tratar de cursos cujos processos seletivos já haviam sido realizados, não seja possível perceber um grande impacto neste momento, contudo é algo a ser observado nos próximos meses.

No entanto, em relação aos cursos massivos, pouco se tem conhecimento sobre o impacto causado. De fato, muitas reportagens foram veiculadas na mídia logo no início do distanciamento social incentivando as pessoas a realizarem atividades diversas como forma de ocupar o tempo livre. Foi notório que, naquela ocasião, muitas pessoas tiveram uma sensação de impotência, sem saber de imediato como proceder diante de um cenário tão novo. Portanto, a oportunidade de se capacitar, que até então era deixada em segundo plano em virtude de outras ocupações mais urgentes, foi retomada.

A partir disso, este artigo traz a seguinte pergunta: Como o Distanciamento Social impactou os cursos abertos e massivos? Houve impacto na procura pelos cursos? (observar a taxa de inscritos). Houve impacto na oferta? Tais questões foram verificadas a partir de análise dos dados observados no período de 15 de março até 31 de julho de 2020, a partir da oferta de cursos de uma plataforma de uma instituição pública de ensino.

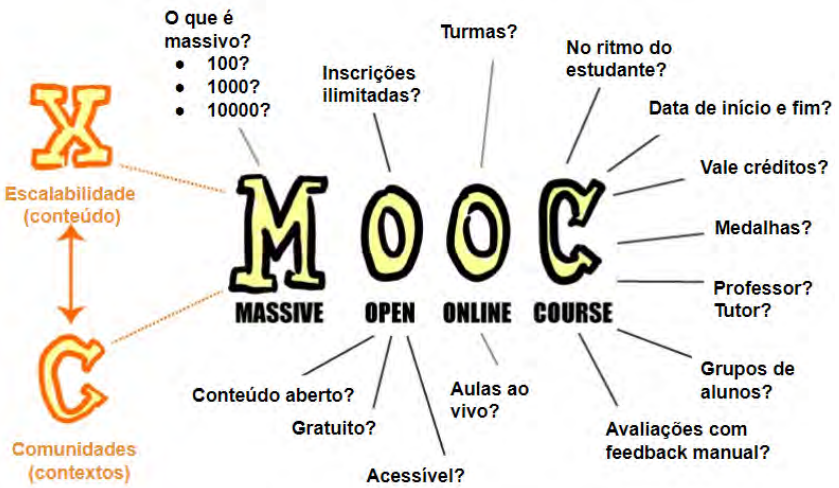
É preciso observar que ainda são poucas as instituições e plataformas de cursos abertos, tanto a nível nacional, quanto internacional. Portanto, o estudo se delimita aos dados de uma instituição pública brasileira. É possível que o relato e os resultados trazidos possam não refletir a realidade global, porém trazem subsídios para discussões.

2. O QUE SÃO MOOCs

Os Cursos Abertos Online e Massivos (MOOCs) são um tipo de curso a distância que se caracteriza por estarem disponíveis a qualquer pessoa e poderem ser cursados a qualquer tempo. De forma geral, estes cursos não possuem processo seletivo e, na maioria das vezes, também não possuem prazo para realização. Eles são disponibilizados no formato online e devem priorizar recursos educacionais abertos (CORMIER; SIEMENS, 2010).

A Figura 1, adaptada de Mathieu Plourde (2013), reúne as diversas características que um MOOC deve ter. A começar pela quantidade de cursistas, não existe uma definição clara na literatura sobre a partir de quantos alunos um curso pode ser considerado massivo. Também não se deve limitar quantos inscritos o curso deve ter. Algumas instituições acabam limitando a quantidade ou determinando o prazo para inscrição, porém essa não é uma característica desses cursos.

Figura 1 – Esquema sobre MOOC



Fonte: Adaptado de Mathieu Plourde, 2013.

Em relação a organização de turmas, isso pode ficar a critério da instituição a fim de uma melhor organização. Por vezes, é melhor manter uma turma única, em especial, em cursos que não possuem a situação de reprovação. Contudo, se o estudante puder reprovar ou, se há alguma limitação na plataforma ou no registro do estudante, é possível a criação de turmas.

Uma característica fundamental dos cursos massivos é permitir ao cursista que estude no seu ritmo. Isso significa que o docente deve proporcionar atividades sem que hajam datas limites ou, se for o caso, que essas sejam amplas e bem divulgadas, permitindo ao estudante se organizarem. Portanto, considerando essa característica e também a organização de turmas, mencionada anteriormente, os cursos massivos podem ter datas de início e fim, mas, novamente, essas devem também ser amplas e bem divulgadas.

Outras características dos MOOCs dizem respeito a créditos, medalha, tutoria e feedback. Algumas instituições já possibilitam que os MOOCs sejam aproveitados como créditos ou substituam algumas disciplinas de cursos regulares. Sobre o uso de medalhas, um exemplo de gamificação, já faz parte de alguns projetos de cursos, contudo a sua utilização deve ser vista com cautela, pois pode tanto motivar como desmotivar estudantes; em especial, ao se considerar o cenário de que cada aluno está num tempo e ritmo de aprendizagem.

Em relação a tutoria, por padrão os MOOCs não possuem tutores para sanar dúvidas, porém, podem ser disponibilizados canais de atendimento, mas não é uma prática comum. Portanto, independente da quantidade de alunos, ao projetar um curso massivo, o professor deve pensar que qualquer pessoa poderá realizá-lo, afinal não há um processo seletivo ou requisitos obrigatórios a se cumprir. Na prática, alguns docentes têm dificuldade em pensar em cursos para um grande público, afinal muitos estão acostumados com o ensino presencial e para poucos alunos. Nesses casos, é frequente encontrar professores que propõem uma grande quantidade de tarefas em que o aluno vai produzir uma pesquisa para entregar um trabalho, como um vídeo. Tais exemplos não são positivos dentro de um curso que irá receber muitos alunos, pois além de sobrecarregar a plataforma, é possível que o aluno simplesmente não faça o que foi pedido ou faça de qualquer jeito para prosseguir adiante no curso, uma vez que

não terá como o docente acompanhá-lo. Portanto, cursos massivos devem privilegiar conteúdos e atividade de feedback automático, como questionários.

O mesmo ocorre com as atividades em grupo e aulas ao vivo. Se elas são corriqueiras no ensino presencial, em cursos massivos, tornam-se desafiadoras pelos mesmos motivos já apontados: ritmos e tempos distintos de aprendizagem.

O MOOC também deve ser acessível. E aqui, traz-se o termo acessível como forma de incluir tanto a acessibilidade a pessoas com deficiência, garantindo que qualquer pessoa possa ter acesso ao conteúdo e atividades, como também acessível quanto a preço e dispositivo. Por exemplo, é possível que o MOOC peça ao aluno que ele tenha equipamentos ou insumos para acompanhar o curso, mas deve-se priorizar aqueles que sejam de fácil acesso e com menor custo. E ainda discutindo sobre os custos, na maioria dos casos, os MOOCs são gratuitos, contudo, há plataformas que exigem o pagamento de uma taxa para emissão de certificado.

Por fim, há uma variedade de sub definições sobre os MOOCs e, como traz a figura, é possível que um MOOC seja mais voltado à colaboração, enquanto outros à escalabilidade. Todas estas características impactam diretamente na plataforma utilizada e no projeto do curso. Ribeiro e Catapan (2018) apresentam um conjunto de variações:

- cMOOC: Conectivista, caracterizado pela autonomia, diversidade, interatividade, consciência "geradora", foco no estudante;
- xMOOC: Conteudista, caracterizado pelo modelo transmissivo das aulas, foco no conteúdo;
- LOOC: “Little” MOOCs, ou pequenos MOOCs que possuem menos de 100 estudantes, ou miniMOOCs;
- SMOOC: “Small Open Online Courses”, seguem a mesma ideia dos LOOCs;
- sMOOC: "Social media" MOOC, acessível de diferentes tipos de mídia social e dispositivos móveis;
- aMOOC: “Adaptative” MOOC, adota tecnologias de Inteligência Artificial (IA), como sistemas tutores inteligentes, capazes de detectar os estilos de aprendizagem individual do estudante, apresentando conteúdos para estratégias de aprendizagem diferenciadas e feedback personalizado em tempo real;
- quasi-MOOC: Tecnicamente não são MOOCs, pois abrangem uma infinidade de tutoriais baseados na web, mas apoiam tarefas específicas de aprendizagem e são compostos por recursos de aprendizagem assíncronos, o maior exemplo é a Khan Academy;
- SPOC: “Small Private Online Courses”, curso on-line fechado para pequenas turmas, com foco em pequenos grupos privados (corporativos);
- SPOC: “Self-Paced Online Course”, significa que o estudante estabelece o próprio ritmo (autogerido) da aprendizagem;
- BOOC: “Big Open Online Course”, um formato híbrido que busca a união entre aprendizado (cMOOC) e o feedback personalizado (xMOOC);

- mMOOC: "Mechanical MOOC", focado na educação não-formal, de curto prazo e sem pré-requisitos educativos. O mecânico ("m") refere-se à ausência de um tutor para conduzir o curso e o fornecimento de uma aprendizagem entre pares;
- mobileMOOC: Cursos criados usando o formato MOOC que demonstram características de sinergia entre o formato MOOC e o mLearning;
- SMOC ou synchMOOC: Synchronous Massive Online Course, com data de início e fim. O apoio tutorial, quando disponível, tem períodos determinados e relacionados ao período do curso;
- asynchMOOC: Asynchronous Massive Online Course, sem data de início e fim, com prazos para as tarefas mais flexíveis;
- madeMOOC: Identifica o MOOC inovador, que faz uso efetivo de vídeo e materiais interativos e mais orientados para a qualidade;
- transferMOOC: Identifica os cursos derivados de MOOCs existentes;
- roupMOOC: Onde o foco é sobre a colaboração em nível de pequeno grupo.

Também é oportuno destacar algumas plataformas nacionais de MOOCs:

- POCA (http://poca.ufscar.br/): a plataforma POCA foi desenvolvida pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) para a oferta de cursos MOOC. Eles utilizam o Moodle como ambiente virtual de ensino e aprendizagem. Os cursos ofertados são gratuitos, bem como os certificados.
- Lúmina (https://lumina.ufrgs.br): O Lúmina é uma plataforma de cursos abertos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que tem o Moodle como ambiente virtual. Tanto os cursos quanto a certificação são gratuitos.
- UEMA (http://www.cursosabertos.uema.br/): A Universidade Estadual do Maranhão foi uma das instituições pioneiras na oferta de cursos abertos através de sua plataforma virtual. Os cursos e certificados são gratuitos. Há várias opções de cursos e em diversas áreas, como: Agronomia, Biologia, Direito, Educação, Engenharia, Filosofia, Gestão, Turismo, TI, etc.

3. MOOCs NO IFRS

3.1 Histórico

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) possui experiência em ações de Educação a Distância que precedem a criação da própria instituição, quando os campi ainda pertenciam a universidades ou eram Cefets. Contudo, a oferta de MOOCs começou a partir de uma oferta piloto em 2016, através do projeto Pré-IFRS (SILVA; ACCORSI, 2018).

O Pré-IFRS é um MOOC baseado em simulados cujo objetivo é disponibilizar um ambiente para que o candidato possa se preparar para o processo seletivo da instituição. Desde 2014, o IFRS possui provas unificadas em todos os campi, que são divididas em 5 áreas: matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e suas tecnologias; linguagens, códigos e suas tecnologias; e redação. Este tipo de prova, nas primei-

ras edições, era em um formato inovador e, portanto, havia necessidade de um curso que explicasse o funcionamento e preparasse o candidato. Logo, o curso do Pré-IFRS oferecia, para além dos simulados e do funcionamento da prova, informações sobre a instituição e sobre a organização do processo seletivo.

Além disso, outra preocupação foi em relação ao público-alvo, que na sua maioria era jovem. Portanto, era fundamental que o curso fosse atrativo e buscasse o maior engajamento possível. Neste sentido foi proposto um curso gamificado, com recompensas, desbloqueio de novos recursos quando o estudante passasse de fase, feedback imediato e progresso. O curso de 45 horas teve mais de 2000 participantes e o requisito era ter se inscrito no processo seletivo.

O resultado da oferta foi positivo e culminou na possibilidade de expandir a experiência para outros cursos da instituição. E, em março de 2017, foi iniciada a oferta de cursos MOOC, incluindo também as técnicas de gamificação, certificação automática e metodologia baseada em microlearning, a fim de garantir uma maior taxa de conclusão (SILVA; ANDRADE; ACCORSI, 2019).

Desde 2019, cursos com carga horária mais ampla têm sido ofertados. Esta é uma tendência mundial apontada por relatório anual do ClassCentral (SHAH, 2019), a qual aponta um crescimento por cursos de maior duração.

3.2 Processo para oferta

A oferta de cursos MOOC segue o mesmo fluxo dos cursos de extensão do IFRS acrescido do requisito mínimo para atuação na Educação a Distância, disposto na Instrução Normativa Proen Nº 001/2018 que estabelece o programa de capacitação em Educação a Distância do IFRS. Esse requisito, estabelecido através de instrução normativa, determina que toda a equipe deve cumprir no mínimo de 150 horas de experiência e/ou capacitação para atuação docente em ações de EaD.

Para começar, o ofertante deve registrar no sistema da instituição o projeto do curso. Esse registro é exclusivo a servidores, portanto caso a proposta seja oriunda de aluno ou comunidade externa, ele precisará ter contato com algum servidor que fará o registro. Outro ponto a considerar é que se o curso tiver carga horária igual ou superior a 160h, também deverá ser providenciado o projeto pedagógico do curso (PPC) e o relatório de desenvolvimento institucional (RDI), que deverão ser anexados no ato da submissão.

Finalizada a submissão, o projeto passará pela análise da comissão de extensão e pelo núcleo de educação a distância do respectivo campus. E, se a carga horária do curso for igual ou maior a 160 horas, também será analisado pela Pró-reitoria de Desenvolvimento Institucional.

Quando aprovado, o curso deve ser preparado no ambiente virtual e seguirá para divulgação pela Coordenadoria de Educação a Distância e pelo Departamento de Comunicação do IFRS.

A partir da oferta, o curso será organizado em turmas, seguindo cronograma de semestres letivos. Ainda, mensalmente são gerados e encaminhados relatórios dos cursistas para os campi a fim de para realizar o registro no Sistec.

Ao término do curso, o proponente faz o encerramento do curso no sistema informatizado através do preenchimento do relatório final.

3.3 Reflexões

É importante observar que, no IFRS, a Coordenadoria de Educação a Distância acompanha e auxilia os servidores, alunos e comunidade externa que desejam ter esta experiência de elaboração de curso. Contudo, ressalta-se que a oferta de cursos é voluntária e não há recebimento de honorários. No caso de instituições públicas de ensino, as horas dedicadas ao curso podem ser registradas no plano de trabalho dos docentes, enquanto os técnicos administrativos devem ter autorização da chefia para realizar a atividade durante sua jornada de trabalho.

A oferta de MOOCs é interessante, pois permite a abordagem de temas livres. Ou seja, aqueles que tiverem conhecimento sobre uma área específica (mesmo que não trabalhem nessa área) podem criar um curso MOOC que aborde justamente esse assunto, dentro de uma carga horária definida.

No IFRS, os cursos podem ser desenvolvidos por servidores, alunos ou qualquer outra pessoa. Eles podem ter mais de um docente e reunir professores de mais de uma instituição, podendo ser ofertados a qualquer momento, ou seja, não existem prazos ou calendário a ser seguido. E ainda, no caso dos docentes, os mesmos podem aproveitar as disciplinas lecionadas e transformá-las em um MOOC.

3.4 Alguns resultados

Como já descrito anteriormente, o IFRS começou a oferta de MOOC no final de 2016, através de um curso piloto. Entretanto, a estreia oficial com um conjunto de cursos iniciou em março de 2017. No final de 2017 foram totalizados 22 cursos, com mais de 8 mil participantes. Já em 2018, foram 30 cursos com mais de 32 mil alunos. Em junho de 2019, já eram 52 cursos e mais de 170 mil alunos. É importante observar que esses valores não são acumulativos, eles representam apenas o ano analisado.

Uma pergunta recorrente é sobre a taxa de concluintes dos cursos, no caso do IFRS esta taxa foi 43% em 2017 e de 31% em 2018.

A maioria do público que busca os cursos é da comunidade externa (77,31%), seguido de alunos do IFRS (13,13%), servidores (5,37%) e egressos (4,32%). Em relação à faixa etária, há uma concentração de alunos entre 26 e 30 anos (32,97%), seguido de 21 a 25 anos (18,69%) e 16 e 20 anos (17,50%). Os cursistas, em sua maioria, estudam e trabalham (53,24%) ou somente estudam (26,02%), sendo que é mais frequente que estejam fazendo o ensino superior. E dentre os que apenas trabalham (20,74%) estes já tenham concluído uma pós-graduação. Hoje há alunos espalhados por todo Brasil e mundo, alcançando mais de 130 países.

A escolha pelo curso, deve-se ao assunto ser de interesse (36,60%), por ter curiosidade sobre o assunto (26,71%), por precisar do certificado para atividades complementares (21,95%) ou por poder utilizar o certificado para progressão na carreira ou salarial (14,73%). A maioria dos cursistas afirma ter conhecimento intermediário ou avançado em informática (90,89%), requisito fundamental para interagir com a plataforma e conteúdos do curso. Além disso, 78,81% dos cursistas afirmam não ser esta a primeira vez em cursos EaD, porém 35,03% relatam que o IFRS foi a primeira experiência com cursos MOOC, enquanto 25,58% já fizeram cursos MOOC em outras plataformas ou 24,15% já fizeram

outros cursos no próprio IFRS. Já o uso do Moodle é conhecido por 70,05% dos cursistas.

Em relação aos cursos, 93,91% consideram eles muito bom ou bom, 91,93% gostaram da organização dos conteúdos no curso, 93,05% avaliaram os materiais do curso como muito bom ou bom. Já 53,03% relatam que o curso atendeu às expectativas e para 43,57% o curso superou positivamente as expectativas. Sobre a duração do curso, 86,42% informam que os cursos têm tempo adequado. 99,16% teriam interesse em realizar outros cursos e 93,47% indicariam os cursos a amigos ou conhecidos.

4. O IMPACTO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL NA PROCURA POR CURSOS

4.1 Cenário antes do distanciamento social

O presente estudo tem como data de partida o dia 15 de março de 2020, momento no qual a instituição decretou a suspensão das atividades presenciais. É importante também esclarecer que os MOOCs eram, até então, as únicas atividades letivas realizadas totalmente a distância. Dentro do rol de cursos regulares, a instituição somente oferece cursos técnicos, de graduação e pós-graduação na modalidade presencial.

Sendo assim, no dia 15 de março de 2020, o cenário dos MOOCs no IFRS era: 88 cursos ofertados por 13 servidores de 8 campi, os quais tinham registrado 110.000 matrículas, e a média diária de inscritos era de 1000.

4.2 Cenário a partir do distanciamento social

A partir desta data, começou a ser observado um crescimento significativo da busca por formações online e gratuitas, como pode ser observado no Quadro 1. Este aumento também foi motivado em virtude de reportagens de divulgação em veículos nacionais de comunicação, como a reportagem "Coronavírus: confira a lista de cursos online e gratuitos para fazer durante a quarentena", da Época em 20/03/2020 (ÉPOCA, 2020). Na ocasião, as matrículas alcançaram o pico de 9 mil inscritos em um dia.

Quadro 1 – Matrículas nos MOOCs de 16/03 a 25/03/2020.

16/03	17/03	18/03	19/03	20/03	21/03	22/03	23/03	24/03	25/03
1065	1276	2653	4085	4832	6678	8343	8063	9074	8025

Fonte: das autoras, 2020.

Nos meses seguintes, a busca pelos cursos manteve a média de 4 mil inscritos por dia, como mostra o Quadro 2, referente a um período de abril; e o Quadro 3, referente a maio de 2020. Outras reportagens também continuaram divulgando cursos, como em "Quarentena criativa: confira uma seleção de cursos gratuitos para aprender a cozinhar, tocar violão, falar italiano e mais" da GaúchaZH, publicada em 20/04.

Quadro 2 – Matrículas nos MOOCs de 06/04 15/04/2020 e 04/05 a 13/05/2020.

06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	12/04	13/04	14/04	15/04
4781	4631	4288	3545	4271	3057	3067	4484	5024	3712

04/05	05/05	06/05	07/05	08/05	09/05	10/05	11/05	12/05	13/05
5043	4971	5238	4101	3965	2788	2168	4628	4731	4932

Fonte: das autoras, 2020.

Embora tais veículos de comunicação e a situação de distanciamento social contribuíssem para o aumento na procura por cursos, é importante também compartilhar o impacto da divulgação nas redes sociais. No período anterior à data de 15 de março, a instituição realizou duas divulgações semanais sobre os MOOCs oferecidos. Contudo, desde essa data até o final de maio de 2020, a instituição optou por paralisar também este tipo de divulgação, uma vez que as aulas regulares estavam suspensas e a divulgação de cursos online poderia confundir a comunidade sobre um possível retorno, fosse ele presencial ou a distância.

Entretanto, em 18 de maio, foi realizada uma divulgação informando todos os cursos online disponíveis na plataforma da instituição. Essa publicação, apresentada na Figura 2, realizada no perfil oficial da instituição em uma rede social, teve um grande impacto, sendo amplamente compartilhada. Como consequência, a plataforma e estrutura de tecnologia da informação foram sobrecarregadas e tiveram que ser desligadas para que os serviços pudessem ser restabelecidos.

Na retomada da plataforma, as matrículas alcançaram a marca de 20 mil, mantendo nas semanas seguintes a média diária de 10 mil matrículas. Ao final do primeiro semestre, foi possível contabilizar mais de 1 milhão de matrículas.

5. O IMPACTO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL NA OFERTA POR CURSOS

5.1 Docentes em busca de capacitação

O IFRS tem a Instrução Normativa Proen Nº 001/2018 que estabelece o programa de capacitação em Educação a Distância do IFRS, em que está disposto que para a atuação em EaD, o servidor / terceirizado / estudante / comunidade externa deve apresentar 150 horas de capacitação ou de experiência docente.

Desde o início da suspensão das atividades presenciais, diversos servidores estiveram realizando capacitações e / ou regularizando seus documentos através dos Núcleos de Educação a Distância (NEaD). Por esse motivo, observou-se um crescimento expressivo de pessoas habilitadas. Os dados aqui coletados mostram apenas a situação do segmento docente, comparando as datas de 15/03 e 08/06. Ao observar o Quadro, o IFRS possui 18% do seu quadro docente habilitado para atuação na Educação a Distância.

Quadro 3 – Comparativo de Capacitação / Experiência em EaD, conforme IN Proen 001/2018

Campus	Total de docentes	15/03	08/06
Alvorada	39 docentes	9 docentes (23%)	19 docentes (49%)
Bento Gonçalves	123 docentes	10 docentes (8%)	21 docentes (17%)
Canoas	75 docentes	9 docentes (12%)	17 docentes (23%)
Caxias do Sul	80 docentes	6 docentes (11%)	13 docentes (16%)

Erechim	69 docentes	7 docentes (10%)	17 docentes (25%)
Farroupilha	70 docentes	18 docentes (26%)	22 docentes (31%)
Feliz	69 docentes	12 docentes (17%)	20 docentes (29%)
Ibirubá	76 docentes	9 docentes (12%)	16 docentes (21%)
Osório	73 docentes	6 docentes (8%)	10 docentes (14%)
Porto Alegre	135 docentes	10 docentes (7%)	16 docentes (12%)
Restinga	73 docentes	6 docentes (8%)	10 docentes (14%)
Rio Grande	134 docentes	2 docentes (1,5%)	3 docentes (2%)
Rolante	37 docentes	2 docentes (5%)	4 docentes (11%)
Sertão	105 docentes	9 docentes (9%)	14 docentes (13%)
Vacaria	38 docentes	13 docentes (34%)	13 docentes (34%)
Veranópolis	21 docentes	8 docentes (38%)	11 docentes (52%)
Viamão	43 docentes	1 docente (2%)	1 docente (2%)
Totais	**1260 docentes**	**137 docentes (11%)**	**227 docentes (18%)**

Fonte: das autoras, 2020.

Esses registros são feitos a partir de sistema informatizado desenvolvido dentro do ambiente virtual Moodle do IFRS Reitoria, que congrega informações de disciplinas semipresenciais lecionadas e adequadamente registradas, capacitações realizadas enquanto aluno, capacitações promovidas enquanto docente e documentos externos encaminhados via NEaD.

Outro dado a ser observado é o crescimento de inscrições em cursos de capacitação para atuação em Educação a Distância. Desde 2016 foram ofertados 11 diferentes cursos, sendo que atualmente 10 deles estão disponíveis: Educação a Distância, Abordagens Pedagógicas Modernas na Educação a Distância, Moodle Básico para Professores, O Uso de Aplicativos Web na Construção de Materiais Educacionais, Repositórios de Materiais Didáticos Digitais e Direitos de Uso, Criação de Videoaulas, Qualidade de Cursos em Educação a Distância, Cursos Online Abertos e Massivos: teoria e prática, Cursos Regulares Presenciais com Carga Horária a Distância, Gamificação no Moodle.

5.2 Oferta de cursos

Congregando a busca por capacitação, bem como a disponibilidade de tempo aliado à vontade de experimentar o uso de tecnologias, houve um crescimento na oferta de cursos por servidores do IFRS. Antes do distanciamento, eram 13 servidores envolvidos de 8 campi e ao final do 1° semestre de 2020 aumentou para 30 servidores de 12 campi. Este engajamento repercutiu na quantidade de cursos da instituição, que de 88 passou a ter 127 cursos abertos.

Além dos números, é também importante registrar o aumento de propostas de cursos que ainda estão em desenvolvimento e o relato dos servidores que descrevem como a experiência de ofertar MOOCs os impactou. Embora os cursos não tenham tutoria, os servidores acompanham o andamento deles e muitos cursistas acabam buscando por eles via rede social para agradecer e contar como foi importante ter acesso ao conhecimento, seja residindo longe ou perto da instituição. Também relatam que a experiência possibilitou estarem preparados para um futuro ensino remoto ou híbrido, além de já terem sentido que suas aulas presenciais terão conteúdos muito melhores, haja vista que os materiais elaborados para os MOOCs serão reutilizados nos cursos regulares.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o cenário do distanciamento social, muitas práticas foram modificadas no ano de 2020. A vida corrida e os grandes deslocamentos foram trocados pelo trabalho e estudo em casa. Muitas profissões foram impactadas e uma necessidade de formação e de aproveitar o tempo para adquirir novos conhecimento surgiu.

Os MOOCs foram, neste contexto, essenciais para distrair e capacitar as pessoas. Mas também como uma forma de experimentar novos meios de ensinar. Em virtude disso, esse artigo buscou responder: Como o Distanciamento Social impactou os cursos abertos e massivos? Ainda, também se verificou o impacto na procura e na oferta dos cursos.

Como resultados, observou-se que o distanciamento social impactou fortemente a busca por cursos pela comunidade externa, tenho crescimento de 4 a 10 vezes a procura no período pré-pandemia, quando realizada divulgação via imprensa, e com picos de até 20 vezes, quando realizada divulgação em redes sociais. Ao final do semestre, observou-se o número de 1 milhão de alunos, quantidade muito superior ao que era registrado em anos anteriores. Este crescimento também foi identificado pelo site ClassCentral, que analisa dados de plataformas internacionais de MOOC. Por exemplo, a plataforma Coursera passou de 27 milhões em fevereiro de 2020 para 70 milhões em abril de 2020 (SHAH, 2020). E em relação de novas matrículas, a mesma plataforma totalizou 8 milhões em 2019, enquanto em 2020 já atingiu a marca de 20 milhões. Valores expressivos também foram registrados na plataforma edX, que registrou 5 milhões em 2019 e 8 milhões em 2020.

Outro impacto importante é da comunidade interna, ou seja, a capacidade do distanciamento social também incentivou os servidores a buscarem se capacitar e a ofertar novos cursos. Embora possa parecer menos impactante, se comparado aos dados de busca por cursos, os gestores e especialistas da área podem compreender os desafios que é engajar os servidores para participar de ações de educação a distância realizadas via esforço próprio, ou seja, sem o pagamento de bolsas. Neste sentido, o envolvimento da comunidade interna foi expressivo, tanto em aproveitar o momento para adquirir novos conhecimentos, quanto a ofertar novos cursos e assim experimentar a modalidade.

Como trabalhos futuros, é importante que se continue engajando servidores para formação continuada e constante, em especial, no que tange o uso de tecnologias. Além disso, é de suma importância possibilitar a oferta de novos cursos como se apresentam os MOOCs, que além do acesso ao conhecimento, também possibilitam democratizar o acesso à educação.

REFERÊNCIAS

CORMIER, D.; SIEMENS, G. Through the Open Door: Open Courses as Research, Learning, and Engagement. **Educause Review**. V. 45, p. 30-39. jul. 2010. Disponível em: https://er.educause.edu/articles/2010/8/through-the-open-door-open-courses-as-research-learning-and-engagement. Acesso em: 4 ago. 2020.

ÉPOCA. **Coronavírus**: confira a lista de cursos online e gratuitos para fazer durante a quarentena. 2020. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/Carreira/noticia/2020/03/coronavirus-confira-lista-de-cursos-online-e-gratuitos-para-fazer-durante-quarentena.html. Acesso em: 10 ago. 2020.

GAÚCHAZH. **Quarentena criativa:** confira uma seleção de cursos gratuitos para aprender a cozinhar, tocar violão, falar italiano e mais. Disponível em: https://gauchazh.clicrbs.com.br/coronavirus-servico/noticia/2020/04/quarentena-criativa-confira-uma-selecao-de-cursos-gratuitos-para-aprender-a-cozinhar-tocar-violao-falar-italiano-e-mais-ck991y2nk00s6017nx107im9x.html Acesso em: 20 ago. 2020

PLOURDE, Mathieu. **MOOC**, 2013.
Disponível em: https://www.flickr.com/photos/mathplourde/10425003764/.
Acesso em: 23 ago. 2020.

RIBEIRO, L.O.M. e CATAPAN, A. H. Plataformas MOOC e Redes de Cooperação na EaD. Revista de Educação a Distância. **Associação Universidades em Rede – UniRede**. Porto Alegre, Vol. 5, n. 1, jan/mar., 2018.

SHAH, Dhawal. **Online Degrees Slowdown**: A Review of MOOC Stats and Trends in 2019. Disponível em: https://www.classcentral.com/report/moocs-stats-and-trends-2019/
Acesso em: 23 ago. 2020.

SHAH, Dhawal. **By the Numbers**: MOOCs During the Pandemic. 2020. Disponível em: https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-pandemic/ Acesso em: 23 ago. 2020.

SILVA, Júlia Marques Carvalho da; ANDRADE, Fábio Goulart; ACCORSI, Maria Isabel. **Does the Course Duration Affect the Completion Rate?** International Conference on Advanced Learning Technologies. ICALT, 2019.

SILVA, Júlia Marques Carvalho da; ACCORSI, Maria Isabel. Institucionalização da educação a distância em um instituto federal. **EmRede Revista de Educação a Distância**. Porto Alegre, v. 5 n. 1, 2018.

PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES ACERCA DO DESENHO INSTITUCIONAL DO CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA, DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Priscila Rondas Ramos Cordeiro Torres Fontes (priscilarondas34@gmail.com, Estudante/UFMG-PROMESTRE-FAE)
Andréia de Assis Ferreira (andreia.assis.ferreira@gmail.com, Professora/Centro Pedagógico UFMG)

RESUMO. O objetivo deste artigo é apresentar uma pesquisa em desenvolvimento, de Mestrado, que busca compreender a percepção dos estudantes acerca do desenho institucional do Curso de Pedagogia na modalidade a distância ofertado pela Universidade do Estado de Minas Gerais com recursos da UAB e em parceria da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. O referencial teórico envolveu contribuições de autores como Pimentel (2018), Kenski (2012), Arruda, Arruda (2015), Gontijo *et ali* (2015), entre outros. A pesquisa é exploratória com abordagem qualitativa, e envolveu os seguintes instrumentos metodológicos: revisão de literatura, análise documental, *survey* e grupo focal. Como Recurso Educacional, será desenvolvido um relatório contendo uma proposta de instrumento avaliativo institucional, com o objetivo de contribuir com a melhoria do desenho institucional do curso, superação dos limites e ampliação das possibilidades.

Palavras-chave: EaD. Pedagogia. Desenho Institucional. Avaliação. Educação online.

RESUMEN . Percepciones del estudiante sobre el diseño institucional del curso de pedagogía a distancia, la Universidad del Estado de Minas Gerais

El objetivo de este artículo es presentar una investigación en desarrollo, de maestría, que busca comprender la percepción de los estudiantes sobre el diseño institucional del Curso de Pedagogía en la modalidad a distancia que ofrece la Universidad Estatal de Minas Gerais con recursos de la UAB y en alianza con el Ayuntamiento. Ayuntamiento de Belo Horizonte. El marco teórico involucró contribuciones de autores como Pimentel (2018), Kenski (2012), Arruda, Arruda (2015), Gontijo et ali (2015), entre otros. La investigación es exploratoria con enfoque cualitativo, involucró los siguientes instrumentos metodológicos: revisión de literatura, análisis de documentos, encuesta y focus group. Y como Recurso Educativo, se desarrollará un informe que contenga una propuesta de herramienta de evaluación institucional, con el objetivo de contribuir a la mejora del diseño institucional del curso.

Palabras clave: EaD. Pedagogía. Diseño institucional. Evaluación. Educación em línea.

INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta uma pesquisa de Mestrado em andamento, cuja problemática é a percepção dos estudantes acerca do desenho institucional do Curso de Pedagogia na modalidade a distância ofertado pela Universidade do Estado de Minas Gerais em parceria com a UAB. Além disso, busca-se compreender se os instrumentos internos de avaliação institucional, utilizados na instituição investigada, consegue mensurar tais percepções.

A Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG foi criada pelo Art.81 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Mineira de 1989. E ela desempenha um importante papel na formação de cidadãos em todo o Estado de Minas Gerais – sendo Multi-*campi,* presente em mais de 16 municípios, com mais de 20.000 alunos matriculados nos cursos de graduação, pós-graduação (lato sensu ou stricto sensu) e mais de 1.500 docentes.

A evolução no campo das tecnologias tem provocado significativas mudanças nas formas de socialização e mediação. A criação e o desenvolvimento de processos tecnológicos seguiram a necessidade de alterações nas formas de comunicação, de interação entre as pessoas, e, acompanhando essas mudanças, várias formas de ensino e de educação surgiram e foram sofrendo modificações para se adaptar à realidade de cada época, auxiliadas pelos recursos tecnológicos disponíveis.

Embora não sejam fatores determinantes, o desenvolvimento e a inserção das tecnologias na sociedade estão fortemente associados ao desenvolvimento da educação na modalidade a distância que, a partir da década de 90, com o desenvolvimento e a disseminação do acesso à internet, possibilitou uma rápida e intensa comunicação entre pessoas de diferentes lugares, de forma síncrona ou assíncrona, por meio de diferentes ambientes virtuais (plataformas computacionais), que nasceram com o propósito de se constituírem em espaços de aprendizagens para sujeitos que estão geograficamente distantes uns dos outros e de uma instituição de ensino (GARCIA, 2018, p. 18).

Assim, em 1996, a modalidade de Educação a Distância (EaD) é destacada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, “Art. 80º. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os

níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada" (BRASIL, 1996), como ação pública educativa para atingir metas de formação inicial e continuada de professores. E na perspectiva de fomentar o desenvolvimento da Educação a Distância, em 2006, destaca-se a criação da Universidade Aberta do Brasil – UAB, instituída por intermédio do Decreto Federal nº 5.800, como política pública, com o objetivo de ampliar e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior, por meio da Educação a Distância, com o propósito de execução das políticas educacionais na modalidade a distância nas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas.

Ainda que a EaD coopere para o acesso ao conhecimento (MILL, 2015) e para a alargamento de vagas no ensino superior, é pertinente atentar para o fato de que a democratização não se refere apenas à expansão quantitativa de matrículas, vai além e inclui a questão da qualidade pública e da sua relevância social. Tem a ver com qualidade para todos, com acesso e permanência, com a gestão democrática, com a estrutura institucional, com o princípio de educação como bem público e não como negócio (DIAS SOBRINHO, 2010). Perante um cenário crescente de ofertas de cursos na modalidade a distância, faz-se necessário investigar profundamente a qualidade desses cursos, bem como o desenvolvimento e planejamento de avaliações institucionais.

Alguns instrumentos avaliativos são aplicados por órgãos do Ministério da Educação (MEC), e outros são disponibilizados para que sejam aplicados pela própria IES ou, no caso das IES Estaduais, pelos Conselhos Estaduais de Educação. Independente do órgão que os propõe, os instrumentos de avaliação, de alguma forma, fornecem elementos para indicar a efetividade da estratégia na organização. Nesse sentido, este estudo indica a necessidade do investimento em um planejamento que privilegie concepções dialógicas, libertadoras, bem como a formação adequada de profissionais para condução de todo o processo.

O próprio PDI (2013 e 2019) da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, instituição investigada na pesquisa, evidencia que ainda não existe de forma mais sistematizada um plano de Avaliação: "detectou-se a necessidade de repensar a Avaliação Institucional, não só pelas discordâncias com relação ao formato utilizado, mas, também, pelo cenário em que se encontrava a Universidade" (PDI, 2013-2019, p. 36).

Apesar do aumento exponencial de publicações que abordam a EaD e o construto 'avaliação institucional', identificamos, na revisão da literatura, uma pluralidade de

significados para os termos.

Considerando que, neste artigo, desenho institucional será entendido como a estrutura orgânica de uma instituição, levando em consideração desde o espaço físico aos processos dinâmicos que envolvem todos os atores da comunidade acadêmica envolvida em um curso ofertado na modalidade EaD, desenvolveremos o objetivo geral: compreender a percepção dos estudantes acerca do desenho institucional do Curso de Pedagogia na modalidade a distância ofertado pela Universidade do Estado de Minas Gerais em parceria com a UAB. E destacaremos o objetivo específico: identificar a percepção dos estudantes de Pedagogia, modalidade a distância, ofertado pela UEMG, turma de 2014, sobre o curso e a formação acadêmica alcançada.

Nesta pesquisa, enfatizamos que conhecer a percepção dos estudantes acerca da sua formação acadêmica é fundamental para se compreender as relações e as estruturas organizacionais inerentes à educação na modalidade a distância. Além disso, esse conhecimento auxilia na compreensão da dinâmica do processo de ensino e aprendizagem, da relação entre equipe multidisciplinar e estudante, e da infraestrutura organizacional da EaD.

A concepção de percepção adotada nesta investigação é a mesma de Melagrejo (1995), que define percepção "como processo cognitivo da consciência que consiste no reconhecimento, interpretação e significado para a elaboração de julgamentos sobre as sensações obtidas no ambiente físico e social, em que outros processos psíquicos intervêm, dentre os quais o aprendizado, memória e simbolização" (MELAGREJO, 1995, p. 48).

Nesse sentido, esta investigação se propõe a contribuir para a melhoria da compreensão do desenho institucional da UEMG, em particular, a organização e atuação da equipe multidisciplinar na EaD, material didático, infraestrutura e tecnologia, a partir das percepções dos estudantes.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O conceito de educação a distância é originário do século XIX. Desde esse período, o desenvolvimento da educação a distância está relacionado ao desenvolvimento de tecnologias da informação e comunicação disponíveis (correspondência, telemática, internet). Entretanto, apesar de a trajetória da EaD ser originária do século XIX, de acordo com Araújo (2016, p. 43), a "ausência de políticas públicas fez com que o Brasil perdesse posições em relação aos outros países no avanço na modalidade e, somente no fim do milênio, voltou a empreender

ações que o colocassem de volta no campo de desenvolvimento da modalidade."

Nesse contexto, no Brasil, em 1996, instituiu-se a Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que, em seu art. 80, trouxe importantes determinações sobre o Ensino/Educação a Distância, dentre os quais destacamos: a) A educação a distância será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União; b) Caberá aos sistemas de ensino normatizar a produção, controle e avaliação de programas e autorizar sua implementação. Em 1998, o Decreto 2.494/98 regulamentou o artigo 80 da Lei 9496/96, que define Educação a Distância como uma forma de ensino "que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação utilizados isoladamente ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação". (BRASIL, 1998).

Em 1999, destacamos a criação de um consórcio interuniversitário, Associação Universidade em Rede – UniRede, que hoje conta com 82 instituições públicas de ensino superior, entre elas a UEMG (desde 2016), e sete consórcios interuniversitários com o objetivo "[...]de democratizar o acesso à educação de qualidade por meio da oferta de cursos a distância nos níveis de graduação, pós-graduação e extensão, sob a forma de ensino regular gratuito e educação continuada". Esse programa, portanto, estimulou a parceria dos três níveis governamentais (federal, estadual e municipal) com instituições de ensino superior, como a UEMG.

Posteriormente, em 2005, o Decreto nº. 5.622/2005 deu nova regulamentação ao artigo 80 da Lei 9496/96, trazendo melhor definição de EaD, apresentando aperfeiçoamentos (ARRUDA; ARRUDA, 2015), e este passou a ser utilizado como um conceito legal para a EaD no Brasil.

Em 08 de junho de 2006, destaca-se a criação da Universidade Aberta do Brasil – UAB, instituída por intermédio do Decreto Federal nº 5.800, como política pública. Este programa nasceu com o objetivo de ampliar e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior, por meio da educação a distância, com o propósito de execução das políticas educacionais na modalidade a distância

Assim, em 2013, a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) iniciou as atividades do Convênio n.º 78.2376/2013, com o desenvolvimento de diversas ações para qualificar a gestão pedagógica, administrativa, orçamentária e financeira dos cursos em

desenvolvimento – Licenciatura em Pedagogia, foco deste estudo, bem como Bacharelado em Administração Pública e Pós-Graduação lato *sensu* em Gestão Pública, e Pós-Graduação lato *sensu* em Gestão Pública Municipal, com recursos do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), instituído pelo Ministério da Educação.

Nesse contexto, uma necessidade que se apresenta é investir em um Projeto Político Pedagógico de curso que privilegie concepções dialógicas, libertadoras, bem como a formação adequada de profissionais para condução de todo o processo, a chamada equipe multidisciplinar, imprescindível nas instituições que desenvolvem ações na modalidade EaD, aqui entendida como aquela formada pelos profissionais: coordenadores, professores, tutores, designers instrucional e gráfico, revisores, pedagogos, administrador da plataforma, coordenador da Universidade Aberta do Brasil – UAB/UEMG e outros atores. Dessa forma, nesta pesquisa, será considerado o conceito de equipe multidisciplinar de Mercado (2018), que

> envolve vários profissionais com funções de apoio à docência, gestão e coordenação pedagógica, na produção de conteúdo de texto e audiovisuais, no suporte de tecnologias de informação específica e qualificada [...] os profissionais dessa equipe são responsáveis pelo apoio técnico, administrativo e pedagógico – ao planejamento e à realização de cursos e atividades na EaD (ABED 2015). Geralmente, as suas atribuições estão detalhadas e previstas no plano de desenvolvimento institucional (PDI) e nos projetos pedagógicos de cursos (PPCs) da instituição de ensino superior (MERCADO, 2018, p. 222).

Nesse panorama, entende-se que há necessidade de reflexão sobre o contexto, incluindo a discussão sobre a concepção tecnológica, muitas vezes sem a devida reflexão acerca das metodologias utilizadas, o que ocasiona a reprodução do modelo de ensino tradicional, utilizando-se de tecnologias de informação e comunicação apenas como recurso.

AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Em um contexto de aceleradas mudanças econômicas e sociais e de reformas das instituições educacionais, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) ressaltou que a "globalização educacional e a internacionalização do conhecimento trazem consigo o enorme desafio de a educação superior conciliar as exigências de qualidade e inovação com as necessidades de ampliar o acesso e diminuir as assimetrias sociais" (SINAES, 2009, p. 23).

De tal modo, em 1993, foi criado o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB), cuja base conceitual foi elaborada pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), e sancionado pelo governo da época, que buscava avaliar as universidades nos critérios de dimensões-ensino, produção acadêmica, extensão e gestão em suas interações, interfaces e interdisciplinaridade. O Provão (Exame Nacional de Cursos) foi criado em 1996, com o objetivo de acompanhar a qualidade do ensino superior no país. O último ano de aplicação do Provão foi 2003, quando atingiu 26 áreas de conhecimento. Esta avaliação era um exame, escrito, aplicado a estudantes concluintes selecionadas pelo MEC, em todo o território nacional.

Em 1996, com a promulgação da Lei nº 9394, a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação, o MEC passou a exigir avaliações periódicas de todos os níveis do sistema educacional. No ensino superior, esta obrigação da avaliação foi reforçada pela exigência de renovação periódica do credenciamento das instituições e do reconhecimento dos cursos, a partir de avaliações prévias.

O sistema de avaliação da educação superior no país, objetiva melhorar o mérito e o valor das instituições, áreas, cursos e programas, tanto nas dimensões de ensino e pesquisa, quanto de extensão, gestão e formação, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação superior e orientando a expansão da oferta.

Por meio da regulamentação da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, foi criado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que regulamentou o processo de avaliação institucional da Educação Superior no Brasil e foi instituído para cumprir os dispositivos estabelecidos na Lei nº 9.394 de 1996.

Com o SINAES, pela primeira vez foi instituído no país um sistema de avaliação da Educação Superior, substituindo ações avaliativas desconectadas, constituído por três grandes pilares: a Avaliação Institucional composta pela autoavaliação e avaliação externa; a Avaliação da Graduação e a Avaliação do Desempenho dos Estudantes da Educação Superior (ENADE).

Investigar a avaliação institucional justifica-se por sua relevância, hoje, como um instrumento determinante para auferir os valores vigentes e determinar as configurações e finalidades das instituições educativas e de pesquisa, pois, de acordo com o SINAES (2009),

dois dos mais importantes critérios da qualidade da educação superior consistem "na relevância da formação e da produção de conhecimentos para o desenvolvimento do conjunto da população e para o avanço da ciência e na sua eficácia para fortalecer as preferências éticas e políticas dominantes em um determinado momento histórico" (SINAES, 2009, p. 95).

Na Universidade do Estado de Minas Gerais, objeto deste estudo, de acordo com seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI/UEMG/2015-2024, iniciou-se a avaliação institucional em 2011, em formato experimental, objetivando que sua formalização e consolidação contribuissem para a melhoria dos cursos.

Em 2007, em complemento às determinações da LDB/Decreto 5.622/2005, do Decreto 5.733/2006 e Portarias Normativas 1 e 2/2007, a SEED/MEC apresentou os Referenciais de Qualidade para a educação a distância. Esse documento tem como objetivo ser uma referência para subsidiar os atos da administração pública, referentes aos processos de regulação, supervisão e avaliação dessa modalidade de ensino. Assim, esse documento passou a ter função indutora, em termos da própria concepção teórico-metodológica da Educação a Distância, bem como da organização de sistemas de EaD para as IES, entre as quais a UEMG, cenário desta pesquisa. Também passou a garantir qualidade nos processos de Educação a Distância e a coibir tanto a precarização da educação superior, verificada em alguns modelos de oferta de EaD, quanto a sua oferta indiscriminada e sem garantias das condições básicas para o desenvolvimento de cursos com qualidade.

Assim, entre 2015 e 2016, o CEE/MG fez um Relatório com o objetivo de avaliar o possível Recredenciamento da UEMG como IES. Para tanto, foi feita uma avaliação dos Cursos de Graduação na modalidade a distância à época, Curso de Bacharelado em Administração Pública e Curso de Pedagogia, pela Comissão de Avaliação no CEE/MG responsável pelo Relatório de Avaliação destes cursos. E ao INEP, nestas IES Públicas Estaduais, cabe avaliar apenas os Polos de Apoio Presencial, onde ocorrem atividades presenciais destes Cursos de Graduação na modalidade a distância, entre eles, o Curso de Pedagogia EaD/UEMG, foco deste estudo.

Dessa forma, consideramos significativo construir e validar um instrumento para avaliar o Curso de Pedagogia EaD/UEMG, por meio da percepção de estudantes, a partir das dimensões: a) material didático; b) avaliação; c) equipe multidisciplinar; d) infraestrutura de apoio; e) gestão Acadêmico-Administrativa, e f) sustentabilidade financeira (POLÍTICAS

PARA A EaD UEMG, 2016, p. 28 e 29) , que orientarão e nortearão o desenvolvimento desta pesquisa. Conforme reforçam Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004, p. 240), a abordagem da avaliação centrada nos participantes, neste estudo, os estudantes, enfatiza o elemento humano e "[...] dirige a atenção do avaliador para as necessidades daqueles para quem a avaliação está sendo feita e enfatiza a importância de um objetivo ambicioso: ver o programa de diferentes pontos de vista."

ANÁLISE DE DADOS: Curso de Pedagogia EaD/UAB/UEMG – Turma 2014

Este tópico apresenta a análise dos dados obtidos por meio da aplicação do instrumento de avaliação institucional (Avaliação da Disciplina – AD), respondido pelos 200 estudantes do Curso de Pedagogia EaD/UEMG, turma 2014-2018, no Ambiente Virtual de Aprendizagem, por disciplina, durante o referido curso.

Perfil dos estudantes – Turma 2014

a) Escolaridade: a maioria dos estudantes do Curso de Pedagogia EaD/UEMG/UAB, turma de 2014, declarou ter o Ensino Médio no ato da matrícula, perfazendo 92%, seguidos de 8% que declarou ter Ensino Profissionalizante.

b) Gênero: a maioria dos estudantes do Curso de Pedagogia EaD/UEMG/UAB da turma de 2014 declarou ser do gênero feminino, 88%, e 12% se declarou do gênero masculino. Estes dados coincidem com os dados do Censo da Educação Superior de 2018, que também revelou predomínio do sexo feminino nesta modalidade de ensino, bem como também ficou evidente a maioria feminina nos cursos de licenciatura, representado por 59,76% das matrículas (BRASIL, 2019).

A relação dos estudantes com a equipe multidisciplinar

Em diversos comentários, como o exemplificado a seguir, percebemos uma possível falta de meios de interação dos estudantes com a Coordenação e/ou professores formadores. Também observamos uma possível falta de tabulação e análise dos dados levantados por este questionário, respondido pelos estudantes no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), por disciplina, pois, assim, a avaliação teria sido feita processualmente e as resoluções providenciadas durante o Curso, para atendimento às demandas dos estudantes. Como podemos perceber no comentário do estudante 3:

"Estou desapontada com o curso, muita demora nas respostas enviadas e falta de aula prática para melhor entendermos as atividades, que aliás sempre muito confusas". (A3[1])

A respeito da relação entre tutores e estudantes, 64% dos cursistas responderam que quase nunca o tutor os encorajava a participar. Nesse sentido, percebemos que a dimensão 'organização didático-pedagógico' do documento Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância (2007) possivelmente não foi trabalhada de forma potencializada pela IES. Dessa forma, o estudante não se sente pertencente ao processo de ensino e aprendizagem, o que não favorece sua autoconfiança e prejudica a qualidade da sua aprendizagem. Conforme apontado por Rezende (2012),

> Na EAD, a avaliação funciona como um estímulo à aprendizagem favorecendo a autoconfiança do estudante a partir dos feedbacks dos professores e/ou tutores; deve ser um instrumento de apoio ao processo de construção do conhecimento do aprendiz (REZENDE et al., 2012, p. 5).

Em relação à perspectiva dos estudantes com seu próprio aprendizado, os dados evidenciaram que o curso possibilitou ao estudante acesso às informações atualizadas e concernentes para a atuação profissional na Pedagogia. Percebemos, também, que os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram suas atividades profissionais, bem como propiciaram conhecimentos atualizados/contemporâneos em sua área de formação. Gomes (2016, p. 16) afirma que a inclusão educacional deve considerar a formação de um cidadão capaz de refletir criticamente o contexto em que está inserido e que o sensibilize para se comprometer com a transformação social. Como podemos verificar nos comentários dos estudantes 6, 7 e 8:

"Muito relevante o estudo desta disciplina, contribuirá muito para meu crescimento." (A6)

"A disciplina me ajudou muito pois já sou professora e assim, pude aprimorar ainda mais o meu trabalho." (A7)

"Acho que as atividades deveriam ser mais claras e objetivas, além de condizentes com a disciplina." (A8)

Em contraponto a estes comentários, o estudante A12 afirmou que os conteúdos

[1] Para preservar o anonimato dos participantes, os identificamos pela letra A seguida de numeral.

trabalhados no Curso de Pedagogia EaD/UEMG (Turma 2014) estavam distantes da prática pedagógica, como observamos neste comentário:

> *"Tenho gostado muito do curso e procuro absorver o máximo. Embora não atue ainda na área, tenho observado nos estágios e também nos relatos de experiência dos colegas, que infelizmente muito do que aprendemos não condiz com a realidade vivenciada nas escolas, mas não podemos perder a esperança de que mudanças sempre podem acontecer e nada melhor do que estarmos preparados para elas." (A12)*

Verificamos que mais da metade dos estudantes, 56%, respondeu que frequentemente aprendia como fazer para melhorar o seu desempenho profissional, enquanto 38% disse que quase nunca aprendia como fazer para melhorar seu desempenho profissional, e para 5%, algumas vezes. Entendemos, como Demo (2000, p. 9), que a aprendizagem é marcada profundamente pela virtude de trabalhar "os limites em nome dos desafios e os desafios dentro dos limites."

Ao serem questionados sobre a aprendizagem e a conexão com a atividade profissional, mais da metade dos estudantes, totalizando 51%, frequentemente aprendeu conteúdos durante o Curso, estabelecendo boas conexões com suas atividades profissionais, e 41% dos estudantes responderam que quase sempre. O que corrobora o Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia EaD/UEMG/UAB (2013), que apresenta como um dos objetivos do curso, que os egressos tenham entendimento do processo educacional numa perspectiva de totalidade, sendo profissionais capazes de desenvolver as atividades próprias do pedagogo, assim como passou a ser solicitado pelas instituições no mercado de trabalho.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Nas conjecturas desta proposição, aporta-se a defesa de que a Educação a Distância é uma modalidade de ensino em destaque no atual cenário, marcado por constantes transformações tecnológicas, e no qual a qualidade dos cursos ofertados reflete o seu posicionamento político e social no panorama da educação brasileira, com potencial de transposição das barreiras geográficas, ampliando, assim, as possibilidades de acesso à educação.

Nessa perspectiva, parte-se do pressuposto de que a análise de instrumentos de avaliação configura-se n uma ferramenta que amplia o olhar reflexivo sobre os modelos

pedagógicos adotados institucionalmente e seu potencial de melhoria constante do processo educativo. O que torna importante, compreender as racionalidades dos diferentes formatos de avaliação, sejam pedagógicas ou institucionais, bem como a compreensão de suas consequências e implicações.

Neste aporte, esta pesquisa é relevante para a UEMG, que desempenha um importante papel na formação de cidadãos em todo o Estado de Minas Gerais – sendo Multi-*campi* e gratuita – a partir das ações da EaD, buscando oferecer formação profissional, maior democratização de acesso ao Ensino Superior e contribuição para a inclusão social, por meio da oferta de cursos de graduação, pós-graduação e ações diversas de ensino, pesquisa e extensão, agregando o uso da tecnologia aplicada à educação. Ainda no contexto organizacional, espera-se que este estudo contribua para a institucionalização, fortalecimento e promoção da expansão da EaD na Universidade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Adálcio Carvalho de. **Egressos da EJA no curso de administração pública EAD/FaPP/UEMG: uma análise dos fatores motivacionais da interrupção e retomada das trajetórias escolares e a continuidade dos estudos em nível superior na EAD** / Adálcio Carvalho de Araújo. – Belo Horizonte, 2016

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BRASIL. **Decreto n. 5.800, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil. 2006. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/Decreto/D5800.htm>. Acesso em: 31 mai. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 5.622, de 19 dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm>. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. **Decreto n. 5.800, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil. 2006. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/Decreto/D5800.htm>. Acesso em: 31 mai. 2018.

BRASIL. INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. Sistema Nacional**

de Avaliação da Educação Superior: da concepção à regulamentação. Brasília: Inep/MEC, 2009.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 15 abr. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 09 abr. 2020.

_____. **Decreto nº.2.494, de 10 de fevereiro de 1998**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 fev. 1998

DIAS SOBRINHO, José. **Universidade e avaliação**: entre a ética e o mercado. Florianópolis: Insular, 2002.

GOMES, Suzana dos Santos. Letramento digital na formação inicial de professores: a visão de graduandos de pedagogia EaD. **Educação**, Santa Maria, v. 41, n. 3, p.579-592, set./dez. 2016. Disponível em: < https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/15941/pdf>. Acesso: 27 jun. 2020

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. Equipe Multidisciplinar em Educação a Distância (tic). In: MILL, D. (org.). **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. Campinas: Papirus, 2018.

SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (SINAES). SINAES – **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: da concepção à regulamentação**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2009.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Plano de Desenvolvimento Institucional UEMG – PDI 2015-2024**. Belo Horizonte, 2015. Disponível em: http://www.uemg.br/. Acessado em 05 de Agosto de 2018.

_____. **Políticas para a EaD na UEMG**. Coordenadoria de Educação a Distância – Pró-reitoria de Ensino. Belo Horizonte, 2016.

_____. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia EaD (aprovado em maio de 2010 e atualizado em setembro de 2015)**. Coordenadoria de Graduação – Pró-reitoria de Ensino. Belo Horizonte, 2015.

AS ABORDAGENS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO NA MODALIDADE EAD NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

Julio Cezar de Lara (juliocezar.lara@unemat.br, UNEMAT)

Hemily Lohainy de Souza Correia (hemily.correia@unemat.br, UNEMAT)

RESUMO. Em um momento pandêmico, o processo educacional está mudando. O usuário (aluno) precisa interagir com uma máquina (computador) conectada a uma rede (internet) e os professores e técnicos precisam utilizar de diversas técnicas e abordagens pedagógicas. Este artigo tem como objetivo reconhecer os aspectos presentes na abordagem pedagógica utilizada na modalidade de EaD oferecida pela Universidade do Estado de Mato Grosso. Através de uma pesquisa descritiva, de caráter qualitativa, empregando dados da Avaliação Institucional de 2018/2, a pesquisa demonstrou que existe uma média baixa de interação entre professor/tutor e aluno e uma média alta de realização de *feedback*, o que indica que a abordagem pedagógica da instituição está na interface entre uma "Escola Virtual" e o "Estar Junto Virtual".

Palavras-chave: Avaliação Institucional; *Broadcast*; Escola Virtual; Estar Junto Virtual.

ABSTRACT. Pedagogical approaches in distancing education: a study on EaD modality at the University of the State of Mato Grosso. In a pandemic moment the educational process is changing. The user (student) needs to interact with a machine (computer) connected to a network (internet) and teachers and technicians need to use several techniques and pedagogical approaches. This article aims to recognize the aspects present in the pedagogical approach used in the distance education modality offered by the State University of Mato Grosso. Through a descriptive, qualitative research, using data from the Institutional Assessment, the research demonstrated that there is a low average of interaction between teacher / tutor and student and a high average of feedback, which indicates that the pedagogical approach of the institution is at the interface between a "Virtual School" and "Being Together Virtual".

Keywords: Institutional Evaluation; broadcast; virtual school; be together virtual.

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias de informação e comunicação virtual ganharam espaço permanente dento das universidades brasileiras, provocando o debate sobre o dinamismo de ensino/aprendizagem, tendo em vista, a possibilidade trazida de conectar mais pessoas independente de localização geográfica e proporcionar atualização constante de conhecimento (CASTRO; LADEIRA, 2009).

De encontro aos debates sobre ensino/aprendizagem, Silva, Valente e Dias (2014) dissertam sobre a multiplicidade de abordagens pedagógicas que divergem em relação ao grau de interação e *feedback* existente entre mediador e aluno, sendo elas: Broadcast; Escola Virtual e Estar Junto Virtual.

Logo, esse artigo teve como objetivo reconhecer os aspectos presentes na abordagem pedagógica utilizada na modalidade de Educação a Distância, oferecida pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Os objetivos específicos do trabalho foram descrever e analisar os resultados que se referem as percepções dos discentes apresentadas no Relatório de Avaliação Institucional de 2018/2 da modalidade "Educação a Distância" e, assim, identificar a abordagem pedagógica utilizada na instituição, tendo como parâmetro: interação e *feedback*; discutido por Silva, Valente e Dias (2014).

Nesta pesquisa a metodologia adotada quanto aos objetivos foi do tipo descritiva, de abordagem qualitativa, sendo utilizado diversos meios de investigação como a pesquisa documental, bibliográfica, delineando a pesquisa para um estudo de caso (PRODANOV e FREITAS, 2013; TRIVIÑOS, 1987; VERGARA, 2006; YIN, 2006).

2. ABORDAGENS PEDAGÓGICAS EM EaD

Há mais de duas décadas Valente (1998) descreveu que o uso de computador na construção do conhecimento proporcionaria ao aluno a chance de construir seu próprio conhecimento, mas que seria necessário que a interação, entre aluno e computador, fosse mediada por um profissional com conhecimentos pedagógicos.

Para o autor (VALENTE, 2005) é possível classificar as diferentes abordagens de EaD em três grandes abordagens, que variam em um contínuo, de acordo com os graus de: Interatividade existente entre professor/tutor e aluno; disseminação da informação; *feedback* e o custo por aluno. Em um extremo está a "Broadcast", na abordagem intermediária está a "escola virtual" e no outro extremo está o "estar junto virtual".

2.1 Broadcast

Silva, Valente e Dias (2014) explicam que a primeira abordagem pedagógica em EaD baseia-se em um modelo do tipo tutorial, onde a informação é organizada de acordo com uma sequência pedagógica própria, com conteúdo preparado e organizado previamente e a interação do aluno ocorrendo diretamente com o computador por meio da leitura da tela. Nesta abordagem o aluno segue a sequência pré-estabelecida sem que tenha a permissão de alterá-la.

Esta abordagem não permite que exista interatividade entre professor/tutor e aluno, mas

possui como vantagem, a possibilidade de alcançar uma grande quantidade de alunos, ou seja, da informação ser altamente disseminada.

Valente (2009) acredita que a restrição da abordagem é a ausência de interação entre professor/tutor e aluno. Como professor/tutor não interage com o aluno, ele não recebe nenhum retorno e, portanto, não tem ideia de como essa informação está sendo compreendida ou assimilada.

2.2 Escola Virtual

A segunda abordagem definida por Valente (2009) utiliza a tecnologia para "virtualizar" a escola tradicional. Na prática essa abordagem tende a repetir as técnicas das aulas presenciais tradicionais, nas quais o professor/tutor é o personagem central, detentor de informações, e o aluno é um mero receptor.

Nesta abordagem é possível que haja interação entre o professor e o aluno, no entanto a interação é baixa, pois atende um número menor de alunos. Por existir interação entre professores/tutores e alunos, os custos por aluno são maiores nesta abordagem quando se compara com a abordagem pedagógica de Broadcast.

Conforme Silva, Valente e Dias (2014) na virtualização os alunos não tem estímulo para trabalhar em situações criadas especificamente para que eles processem e atribuam significado ao que está fazendo.

2.3 Estar Junto Virtual

De acordo com Valente (2005, p. 85) em outro extremo está a abordagem de Estar Junto Virtual que "prevê um alto grau de interação entre professor e aluno, que estão em espaços diferentes, porém interagindo via internet".

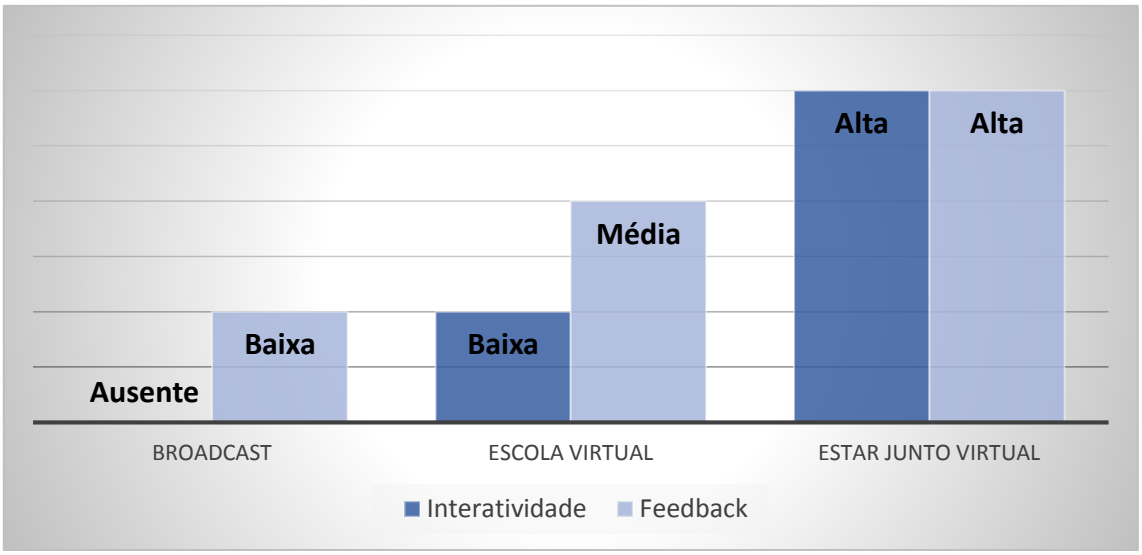
Figura 1 - Ciclo de ações que se estabelece na interação aprendiz-professor, no "Estar Junto Virtual"

Fonte: Valente (2005).

Assim, a abordagem de Estar Junto Virtual é centrada "na interação entre os participantes do curso e não só na interação aprendiz-computador" (VALENTE, 2005, p. 111) e possibilita que as pessoas, de um modo geral, consigam aprender de forma continuada, sem a necessidade de estar fisicamente presente em uma sala de aula. A figura 1 ilustra o estar junto virtual descrito por Valente.

O gráfico 1 consolida dois aspectos que Valente utiliza para definir o tipo de abordagem pedagógica em EaD.

Gráfico 1. Aspectos que definem a abordagem pedagógica em EaD



Fonte: Adaptado de Valente (2009).

Com a consolidação de dois, dos quatro aspectos citados por Valente (2005), é possível visualizar que:

- Para caracterizar uma organização de ensino como Broadcast deve haver uma abordagem pedagógica com total ausência de interatividade e um baixo número de *feedback* aos alunos.
- Uma abordagem pedagógica intermediária é descrita como escola virtual, onde a interatividade é baixa e o *feedback* aos alunos é médio.
- A última abordagem descrita se denomina como Estar Junto Virtual que pressupõe uma alta interatividade entre professor/tutor e aluno e alto grau de *feedback*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme o Relatório Conclusivo da Avaliação Institucional da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Ciclo 2015-2018, a instituição iniciou seu processo de avaliação em 1997 e desde sua concepção sustenta um processo de avaliação participativa, democrática e processual.

A metodologia adotada pela Instituição de Ensino Superior (IES) para efetivar a

participação da comunidade acadêmica no ciclo 2015-2018 repetiu a estratégia utilizada em ciclo anteriores, que foi realizada através da sensibilização e mobilização da comunidade acadêmica, constituição de comissões locais de avaliação com representantes eleitos em cada segmento, encontros de trabalhos para capacitações, reuniões com Diretores de Campus, Diretores de Faculdades, Coordenadores de Cursos, encontro com os segmentos e divulgação por diversos meios eletrônicos (redes sociais e *e-mails*) além de cartazes e panfletos.

O levantamento de dados e coleta de opiniões dos alunos, professores, gestores e técnicos foram realizadas através da aplicação de questionários com 10 (dez) dimensões, sendo os dados dos cursos presenciais coletados a partir do Sistema de Gestão Acadêmica da IES.

A importância do processo se deu ao oportunizar realinhamentos exigidos as diretrizes apresentadas pelas políticas institucionais, e o cumprimento dos objetivos que são afeitos da universidade pública, reconhecendo as dificuldades e sugestões de aprimoramento que permitem traçar planos de curto, médio e longo prazo que fomente a qualidade institucional.

No caso da Educação a Distância da IES, que foi incorporada em 2018, na Avaliação Institucional, os formulários foram disponibilizados por um período de 30 (trinta) dias antes do término de cada semestre letivo, no qual é realizada juntamente, a sensibilização dos alunos, professores, gestores e técnicos para que haja participação voluntária na avaliação.

Os dados dos cursos à distância foram coletados a partir de um aplicativo de administração de pesquisas on-line (Google Forms), que é disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

O formulário de coleta de dados foi dividido em 8 (oito) seções que definem o (a) perfil acadêmico e o (b) perfil socioeconômico; e realiza questionamentos sobre (c) a infraestrutura da IES; (d) a gestão e funcionamento da instituição; (e) o curso; (f) a comunicação da instituição com a Sociedade; (g) sua auto-avaliação pessoal e (h) as disciplinas.

Para esta pesquisa foram considerados as 2 (duas) últimas seções citadas acima, fazendo um recorte das respostas de perguntas que direcionando para os parâmetros de interação e *feedback*.

Os dados apresentados a seguir consolidam as informações de 595 (quinhentos e noventa e cinco) respondentes sobre 71 (setenta e uma) disciplinas oferecidas por 12 (doze) diferentes cursos na EaD da IES no segundo semestre de 2018.

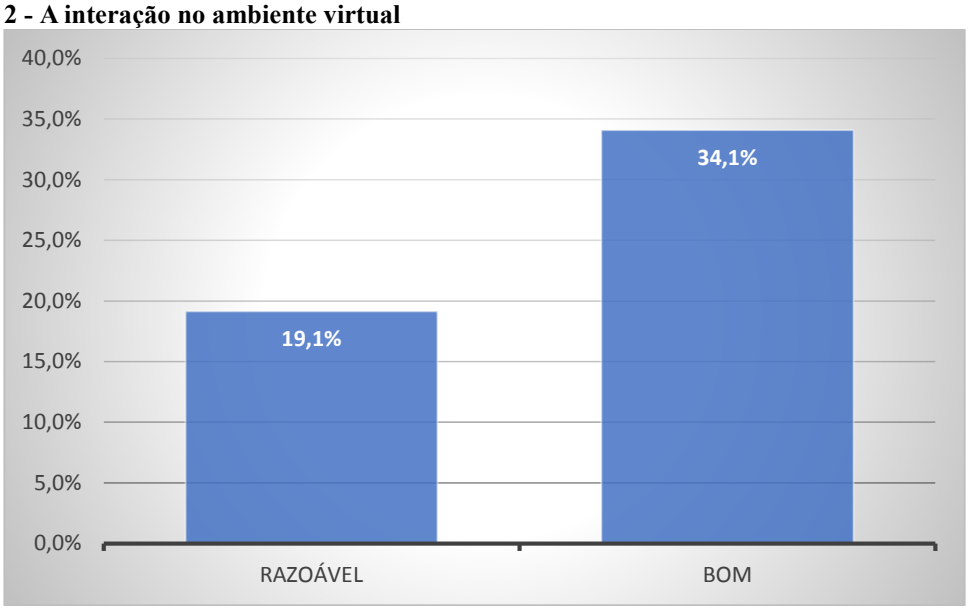
Tais cursos que foram ofertados por meio do edital de concurso de vestibular específico nº 001/2017 - modalidade a Educação à Distância/UAB que ofereceu 2.350 (Duas mil, trezentas e cinquenta) vagas, distribuída em 17 (dezessete) polos educacionais.

Como supracitado, procurou-se investigar o grau de interatividade existente entre professor/tutor e aluno e o grau de *feedback* que, de acordo com Valente (2009), são dois aspectos que podem definir o tipo de abordagem pedagógica nas instituições que promovem a Educação a Distância. Portanto, dividimos as subseções a seguir levando em consideração as perguntas escolhidas da Avaliação Institucional 2018/2, com a correlação aos graus discutidos por Valente (2009).

3.1 O estudante e sua interação pessoal

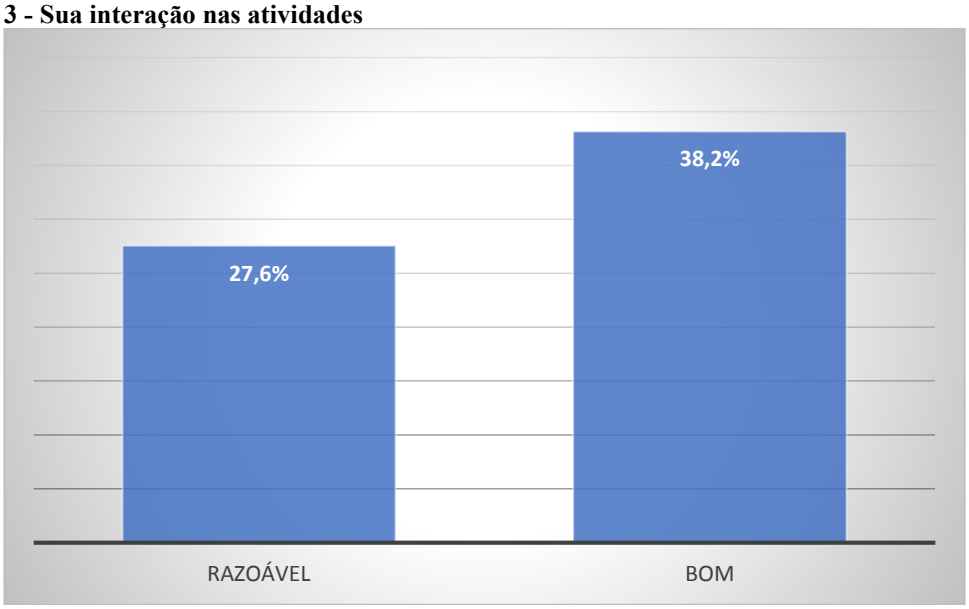
As perguntas "a interação no ambiente virtual nas atividades entre acadêmico/acadêmico e acadêmico/professor acadêmico tutor à distância durante a disciplina" e "sua interação nas atividades propostas no AVA como fóruns, web AULA (aula tira dúvida) etc." permitem visualizar se os recursos disponibilizados pela instituição promovem interatividade para além de aluno – máquina, conforme demonstra os gráficos 02 e 03.

Gráfico 2 - A interação no ambiente virtual



Fonte: Elaborado pelo autores, com base na pesquisa realizada.

Gráfico 3 - Sua interação nas atividades



Fonte: Elaborado pelo autores, com base na pesquisa realizada.

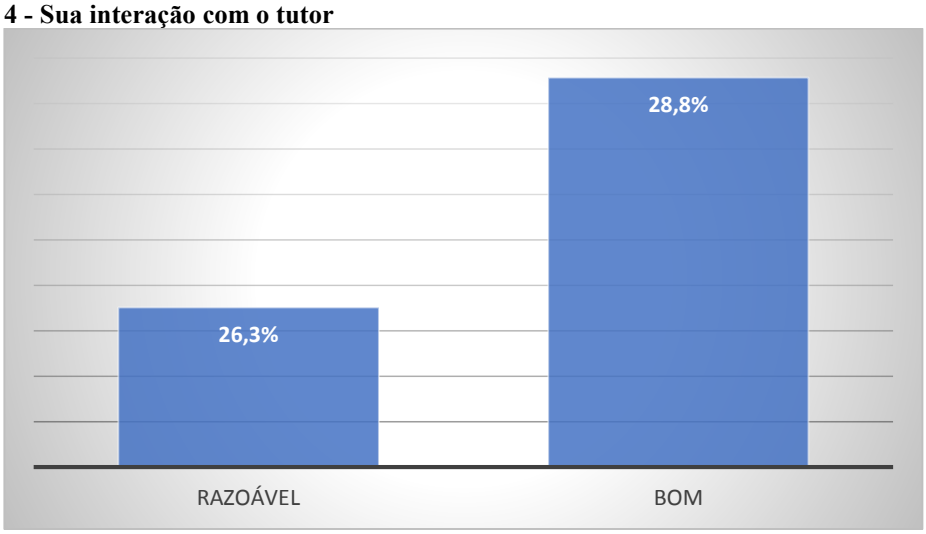
No gráfico 2, que retrata os resultados da pergunta sobre a Interação no Ambiente Virtual, nota-se que 34,1% dos acadêmicos consideram "bom" a interatividade existe.

No entanto, quando a pergunta é pessoalizada, para "sua interação nas atividades" verifica-se que os índices de "razoável" e "bom" aparecem próximos com 27,6% e 38,2, respectivamente.

3.2 A interface entre Interação do estudante e o *Feedback* do professor/tutor

A pergunta "sua interação com o tutor a distância" proporciona analisar a outra parte do grau de interatividade existe na EaD. Principalmente, frente a relevância da participação ativa entre tutor e aluno no processo de ensino/aprendizagem.

Gráfico 4 - Sua interação com o tutor



Fonte: Elaborado pelo autores, com base na pesquisa realizada.

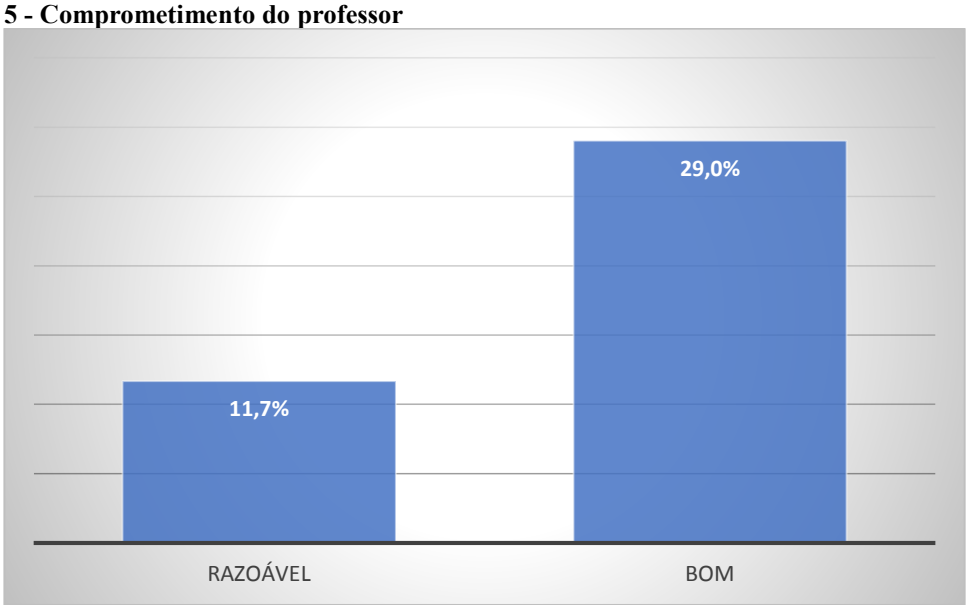
O gráfico 4 demonstra as percepções dos alunos sobre a interação com o tutor, percebe-se que entre as variáveis "razoável" e "bom", há uma pequena diferença de 2,5%. O que assinala para uma interatividade mediana.

Dessa forma, analisando os gráficos 2, 3 e 4, pode-se inferir a existência de características da escola virtual em que predomina uma baixa interatividade entre aluno – mediador.

3.3 O *Feedback* dos Professores e Tutores

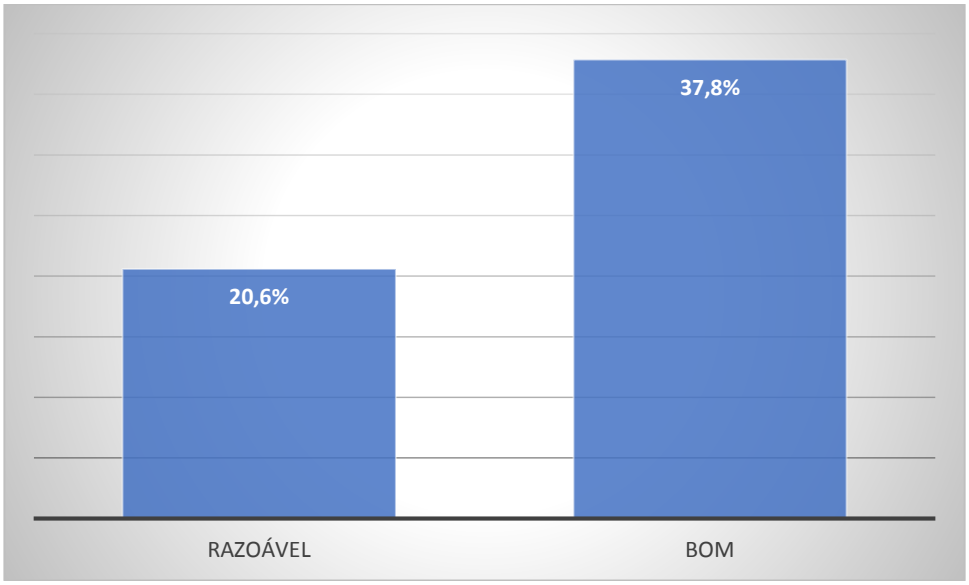
As perguntas "comprometimento do professor com esclarecimentos, quando solicitado" e "Iniciativa e comprometimento do tutor à distância quanto ao trabalho de orientação" trazem em si o outro grau a ser analisado, o do *feedback*.

Gráfico 5 - Comprometimento do professor



Fonte: Elaborado pelo autores, com base na pesquisa realizada.

Gráfico 6 - Iniciativa e comprometimento do tutor



Fonte: Elaborado pelo autores, com base na pesquisa realizada.

No gráfico 5, que expõem o compromisso do professor/tutor com o *feedback* ao aluno, destaca-se o índice de 29% na variável "bom", o mesmo destaque ocorre no gráfico 6 acerca da iniciativa e engajamento ao *feedback* ao aluno, com índice de 37,8% na variável.

Neste variável de analise contempla-se o perfil de Estar Junto Virtual, pelo envolvimento em apresentar devolutivas ao acadêmico. Entretanto, segundo Valente (2009) é importante compreender o papel pedagógico inerente ao mediador, mas que, no Estar Junto Virtual não há o papel de transferidor de informação e aluno depositário.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi reconhecer os aspectos presentes na abordagem pedagógica utilizada na modalidade de Educação a Distância (EaD) oferecida pela Universidade do Estado de Mato Grosso e, de acordo com os resultados, a instituição possui uma abordagem pedagógica intermediária entre a escola virtual e o estar junto virtual, tendo em vista que o aspecto de interatividade encontra-se mediano e o aspecto de *feedback* está classificado com acima da média, não podendo ser classificada como um modelo puro de abordagem pedagógica.

Ao analisar os dados resultantes da pesquisa entre os discentes, pode-se perceber que em alguns cursos e disciplinas os percentuais de interatividade e *feedback* aumentam, o que pode significar em que alguns casos pontuais, de cursos ou disciplinas, existem uma leve tendência de se aproximar mais do aluno na tentativa de conseguir uma abordagem de estar junto virtual.

Também é notável que a coordenação da Diretoria de Educação a Distância (DEAD) da instituição vem emanando esforços para que os professores e tutores apliquem metodologias que incluam exercícios e atividades que promovam maior interatividade entre professor/tutor e aluno, além de incentivar aos professores e tutores a realizar o *feedback* frequente aos alunos.

REFERÊNCIAS

CASTRO, Jose Marcio de. LADEIRA, Eduardo da Silva. **Gestão e planejamento de cursos a distância (EAD) no Brasil: um estudo de casos múltiplos em três instituições de ensino superior.** Revista Gestão e Planejamento. Salvador, V. 10, n°.2, p. 229-247, jul./dez. 2009

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Novo Hamburgo – Rio Grande do Sul: Feevale, 2013.

SILVA, Tania Tavares; VALENTE, José Armando; DIAS, Paulo. **Diferentes abordagens da educação a distância mediada por computador e via internet**. "SCITIS, UNIP Interativa, Ensino a Distância" [Em linha]. ISSN 2359-2222. Vol. 1 (set. 2014), 12 p.

TRIVIÑOS; Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciência sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALENTE, José Armando. **A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação**. Tese (Livre Docência). Campinas: UNICAMP, 2005.

_____. **A telepresença na formação de professores da área de informática em educação: implantando o construcionismo contextualizado**. IV Congresso RIBIE: Brasília, 1998.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2001.

AS DIFERENTES TAXAS DE EVASÃO DE UMA IES PÚBLICA

Francisca Maria Mami Kaneoya (mamikaneoya@gmail.com, SENAC SC)

Mário César Barreto Moraes (mcbmstrategos@gmail.com, UDESC)

RESUMO. Esta pesquisa buscou calcular as diferentes taxas de evasão e com isso identificar diferentes perspectivas do fenômeno proporcionada por cada fórmula de cálculo. Através de pesquisa bibliográfica foram identificadas três principais fórmulas de cálculo da taxa de evasão. Com base em dados de relatórios concedidos pela Pró-reitoria de Ensino de uma IES pública, foram calculadas as diferentes taxas de evasão do curso de pedagogia, nas modalidades presencial e a distância. Identificou-se que cada fórmula considera diferentes fatores em seus cálculos, resultando em taxas de evasão significativamente diferentes para os mesmos períodos de referência. Diferentemente do que afirma a literatura, a taxa de evasão foi menor na modalidade a distância.

Palavras-chave: Evasão. Taxas. Pedagogia. EaD. Presencial.

ABSTRACT. This research sought to calculate the different dropout rates and thereby identify different perspectives on the phenomenon provided by each calculation formula. Through bibliographic research, three main formulas for calculating the dropout rate were identified. Based on data from reports granted by the Dean of Education of a public university, the different dropout rates of the pedagogy course were calculated, from the face-to-face and distance education modalities. It was found that each formula considers different factors in its calculations, resulting in significantly different dropout rates for the same reference periods. Contrary to what the literature states, the dropout rate was lower in the distance education modality.

Keywords: Dropout. Rates. Pedagogy. Distance Education. Face-to-face.

1. INTRODUÇÃO

O número de IES vem aumentando nos últimos 16 anos, embora desde 2012 tenham sofrido menores progressos (SEMESP, 2018). O número de vagas tem acompanhado este mesmo comportamento (INEP, 2018), assim como o número de matrículas (SEMESP, 2018).

De acordo com Duarte e Maknamara (2016), a EaD pode democratizar o Ensino Superior, mas tem sido mal entendida. Ribeiro e Leda (2015, p. 240), "[...] expansão com precarização, priorizando o aumento do quantitativo de alunos ingressantes, sem favorecer condições mínimas para um ensino de qualidade". Estes fatores podem levar à evasão. Silva Filho et al (2007, p. 642) mencionam os efeitos deste fenômeno,

> As perdas de estudantes que iniciam mas não terminam seus cursos são desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos. No setor público, são recursos públicos investidos sem o devido retorno. No setor privado, é uma importante perda de receitas. Em ambos os casos, a evasão é uma fonte de ociosidade de professores, funcionários, equipamentos e espaço físico.

As novas vagas nos cursos superiores em universidades públicas são ofertadas em quantidade inferior ao número de candidatos. A média simples calculada no período de 2014 a 2017, é de que as vagas novas atendem apenas a 17,18% dos candidatos inscritos (INEP, 2018).

Apesar do contexto de crescimento de instituições e número de vagas, há queda no número de matrículas nos cursos de graduação em EaD de instituições de ensino superior (IES) públicas (SEMESP, 2016). Somando-se o fenômeno da evasão da pequena parte dos candidatos que são admitidos nas IES Públicas a esta tendência de queda nas matrículas, compõe-se o contexto deste estudo que busca estudar as diferentes fórmulas para cálculo da taxa de evasão, com o objetivo de entender a perspectiva do fenômeno proporcionada por cada fórmula, em cada modalidade de ensino.

Dentre os três cursos superiores com maior número de matrículas no Brasil, está o curso de Pedagogia (INEP, 2018) e a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) instituição pública do estado a ofertar o curso objeto desta pesquisa, em ambas as modalidades - presencial e a distância. Por estes motivos, o curso de Pedagogia da UDESC em ambas as modalidades é o objeto desta pesquisa.

A UDESC foi criada em 1965 e, no que se refere aos cursos de graduação, em 2013 foi avaliada como a quarta melhor universidade estadual do país (UDESC, 2018a). Atualmente, é composta por doze centros de ensino, distribuídos em seis *campi* - quatro deles estão localizados na estrutura multicampi, presentes em nove cidades e 32 polos de apoio presencial. São ofertados 59 cursos de graduação, além dos 48 programas de pós graduação *latu* e *strictu sensu* (UDESC, 2018b). O curso de pedagogia é ministrado em dois Centros de ensino, no Centro de Ciências Humanas e da Educação (FAED) e no Centro de Educação a Distância (CEAD), ambos localizados em Florianópolis.

Com base em dados da Universidade, a quantidade de alunos da modalidade presencial se mantém constante de modo geral, com pequenas variações. Já na modalidade a distância, ocorreram variações, destaca-se as quedas nos anos de 2013 e de 2016. Variação esta que refletiu na representatividade dos alunos da modalidade a distância no total geral de alunos da graduação. A média calculada desta representatividade foi de 12,63% (UDESC, 2017a).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Taxas de evasão

O Sindicato das Mantenedoras do Ensino Superior - SEMESP (2016, p. 14) define que, "a taxa de evasão é calculada com base nos alunos desistentes em relação ao total de alunos matriculados". O Censo EaD de 2016 (2017, p. 149) informa que "as taxas de evasão informadas pelos respondentes recaem principalmente na faixa entre 11% e 25%". O Censo EaD de 2017 (2018) classificou as instituições em faixas de taxas de evasão, sendo que para os cursos semipresenciais, predominaram as faixas de 0 a 15%.

De acordo com o SEMESP (2016, p. 133),

> A porcentagem de evasão anual dos cursos presenciais no estado chegou a 28% na rede privada e 19,6% na pública, [...] Nos cursos a distância (EAD) o índice de evasão anual chegou a 30,4% na rede privada e 26,5% na pública.

No Mapa do Ensino Superior de 2018, o SEMESP não informa as taxas de evasão no Estado, somente no país. No ano de 2016, nos cursos presenciais, variam entre 30,1% de evasão nas IES privadas e 18,5% nas IES públicas. Já nos cursos a distância oscilaram 36,6% nas IES privadas e 30,4% nas IES públicas (SEMESP, 2018).

Moore (2008) menciona que, quando começaram os esforços para se compreender o fenômeno da evasão, as taxas de evasão estavam na faixa de 30 a 50%, e entre os últimos dados que consultou, constatou que na EaD estavam em torno de 30%, enquanto o ensino presencial menos que 10%.

No estado de Santa Catarina de acordo com o SEMESP (2016, p. 137), "Nos cursos a distância (EAD), em 2014, o índice de evasão anual chegou a 30,1%, sendo 30,4% na rede privada e 26,5% na pública".

As taxas expressas tem base de cálculo diferentes. Portanto, não representam o fenômeno da evasão sob a mesma perspectiva. São abordados a seguir diferentes formas de cálculo da taxa de evasão.

2.2 Cálculo da Taxa de Evasão

Os critérios para o cálculo da taxa de evasão apresentam variações de acordo com a instituição. Apresentam-se a seguir três diferentes formas existentes.

2.2.1 Base de cálculo da evasão para o INEP

O INEP define evasão como sendo a "saída antecipada, antes da conclusão do ano, série ou ciclo, por desistência (independentemente do motivo)" (BRASIL, 2017a, p. 9). Definição esta que transparece na forma que se faz o cálculo da taxa de evasão.

O INEP é uma instituição que, junto ao Ministério da Educação, desenvolve o Censo do Ensino Superior. O cálculo da Taxa de Desistência Acumulada (TDA) que, conforme Brasil (2017b, s.p.) se define como "Percentual do número de estudantes que desistiram (desvinculado ou transferido) do curso j até o ano T (acumulado) em relação ao número de ingressantes do curso j no ano T, subtraindo-se o número de estudantes falecidos do curso j do ano T até o ano t."; é feito de acordo com a seguinte fórmula:

Figura 3: Taxa de Desistência Acumulada (TDA)

$$Tda_{j,T,t} = \frac{\sum_{w=T}^{t} \sum_{i=1}^{n_{i,j,w}} Des_{i,j,t} + \sum_{w=T}^{t} \sum_{i=1}^{n_{i,j,w}} Transf_{i,j,t}}{\sum_{i=1}^{n} IG_{i=j}^{T} - \sum_{w=T}^{t} \sum_{i=1}^{n_{i,j,w}} Fal_{i,j,t}} \times 100$$

Onde:

Des = Estudante com situação de vínculo igual a "Desvinculado do curso" no curso j no ano t.

Transf = Estudante com situação de vínculo igual a "Transferido para outro curso da mesma IES" no curso j no ano t.

IG = Número total de ingressantes no curso j no ano T.

Fal = Estudante com situação de vínculo igual a "Falecido" no curso j no ano t

Fonte: BRASIL (2017b)

Observa-se que a fórmula considera os alunos que evadiram por: desistência, transferência e falecimento.

2.2.2 Cálculo da evasão para o Instituto Lobo

Da idealização de dois consultores na área da educação surgiu o Instituto Lobo em 2005. O Instituto busca contribuir para o desenvolvimento nacional através do estudo de problemas na educação, ciência e tecnologia, e da divulgação dos mesmos (LOBO, 2019). Dentre os diversos temas de estudos, está a evasão no ensino superior no Brasil. Para este estudo considera parâmetros internacionais. O cálculo da taxa de evasão feito pelo mesmo de acordo com Lobo (2011, s.p.), considera "a evasão do conjunto dos cursos, inclusive para analisar a Evasão do Sistema e por Organização Acadêmica, Região, Área de Conhecimento e de cada Curso".

Figura 4: Fórmula de cálculo da taxa de evasão Instituto Lobo

$$P = [M(n) - Ig(n)] / [M(n-1) - Eg(n-1)]$$

P= Permanência M(n) = matrículas num certo ano

M (n-1) = matrículas do ano anterior a n

Eg(n-1) = egressos do ano anterior (ou seja, concluintes)

Ig (n) = novos ingressantes (no ano n)

O índice de evasão, ou abandono anual é dado por:

$$Ev = 1 - P \text{ (multiplicar por 100 para obter \%)}$$

Fonte: LOBO (2011)

Observa-se que a primeira fórmula calcula a taxa de permanência, não a de evasão. Por este motivo, abrange os diferentes tipos de evasão mencionados anteriormente.

Para o cálculo da taxa de permanência, são consideradas as matrículas, os egressos e os novos ingressantes. E o cálculo da taxa de evasão é resultante apenas da subtração de da taxa de permanência de 1.

2.2.3. Base de cálculo da evasão para o SEMESP

O então Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior do Estado de São Paulo - SEMESP, foi fundado em 1979. Atualmente o SEMESP atua no Brasil todo e tem o objetivo de: "prestar serviços de excelência e orientação especializada aos seus associados, oferecer soluções para o desenvolvimento da educação acadêmica do país, e preservar, proteger e defender o segmento privado do ensino superior brasileiro" (SEMESP, 2019). O SEMESP desenvolve estudos para promover o desenvolvimento do ensino superior no Brasil. No Mapa do Ensino Superior, material base desta parte do estudo, não há definição do conceito de evasão, mas apenas as taxas e sua fórmula de cálculo, expressa na figura 4.

Figura 5: Fórmula de cálculo da taxa de evasão SEMESP

Taxa de Evasão Total = (Matrículas trancadas + desvinculado curso + falecidos) / (Total de alunos)

Fonte: SEMESP (2016)

Observa-se que a fórmula de cálculo considera alguns motivos de evasão, como as matrículas trancadas, os desvinculados e falecidos.

Evidenciam-se, portanto, diferentes procedimentos e metodologias para se definir a evasão. O quadro a seguir procura traduzir tais diferença a partir das fórmulas adotadas por cada organização:

Quadro 1: Comparação das três fórmulas

Fonte	Fórmula	Considera

INEP	$Tda_{j,T,t} = \frac{\sum_{w=T}^{t} \sum_{i=1}^{n_{i,j,w}} Des_{i,j,t} + \sum_{w=T}^{t} \sum_{i=1}^{n_{i,j,w}} Transf_{i,j,t}}{\sum_{i=1}^{n} IG_{i=j}^{T} - \sum_{w=T}^{t} \sum_{i=1}^{n_{i,j,w}} Fal_{i,j,t}} \times 100$	Motivos da evasão por: desistência, transferência e falecimento.
Instituto Lobo	**P = [M(n) – Ig (n)] / [M(n-1) – Eg (n-1)]** **Ev = 1- P (multiplicar por 100 para obter %)**	Matrículas, os egressos e os novos ingressantes.
SEMESP	**Taxa de Evasão Total = (Matrículas trancadas + desvinculado curso + falecidos) / (Total de alunos)**	Motivos da evasão como: matrículas trancadas, os desvinculados e falecidos.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2019)

A análise das fórmulas e variáveis consideradas para fins de cálculo da evasão ratifica em si, os diferentes resultados para a evasão em uma mesma IES. Inobstante, ainda existem procedimentos e metodologias próprias, particulares de muitas IES que, não raras vezes, procuram minimizar os efeitos do real resultado.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento desta pesquisa acadêmica foi realizada a pesquisa bibliográfica e documental, entrevistas e consultas a relatórios da universidade. Esta pesquisa se classifica de natureza aplicada e exploratória quanto aos seus objetivos, com abordagem quali-quanti. Quanto aos procedimentos, trata-se de um estudo de corte e estudo de caso, por considerar seu foco no curso de pedagogia da UDESC; e um levantamento, através do envio de questionário eletrônico para os alunos da modalidade a distância, e da realização de entrevistas com alunos, professores, tutores e coordenadores de curso.

A coleta de dados se deu com base em relatórios do sistema acadêmico, foram cedidos pela Pró-reitoria de Ensino (PROEN) da Universidade. Foram solicitados relatórios estatísticos do curso de pedagogia de 2012 a 2017, assim como os relatórios de matrículas realizadas de 2015 a 2019. Também foram enviados questionários eletrônicos para os alunos da modalidade a distância e realizadas entrevistas com os demais envolvidos com os cursos.

As entrevistas do CEAD foram realizadas de fevereiro a abril de 2018. Já as da FAED foram realizadas de maio a junho de 2018. O diálogo com a PROEN para disponibilização dos relatórios começou em fevereiro e teve seu desfecho em abril de 2018.

4 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados por centro de ensino, posteriormente a análise será conjunta.

Os entrevistados não foram identificados com os nomes, ao invés disso os que são referenciados como "Px" são professores e os referenciados "Tx" são tutores que atuam na modalidade a distância. Observa-se que alguns dos professores participantes da pesquisa também ocupam cargos da gestão do curso, como coordenadores e até direção de centro. As contribuições dos alunos por sua vez, foram referenciadas como "Ex".

4.1. CEAD

A concepção do CEAD teve início em 1999, mas o Centro foi instituído em 2002 e, em 2006, o curso de pedagogia se tornou referência para aprovação de cursos pelo MEC. Até o ano de 2011 o CEAD totalizava 14.908 outorgas de Grau (UDESC, 2011). A última alteração na grade curricular ocorreu no segundo semestre de 2017 (UDESC, 2017c).

O curso de Pedagogia do CEAD é composto por 8 semestres, que podem ser concluídos entre três e dez anos (UDESC, 2017c).

Aplicando as três fórmulas de cálculo apresentadas anteriormente, obteve-se os resultados das taxas de evasão do CEAD expressos no gráfico a seguir:

Gráfico 1: Taxas de evasão do CEAD

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2019)

A oferta de vagas no CEAD não é regular, por exemplo: nos anos de 2016 e 2018 não houve ingresso de alunos no curso de pedagogia do CEAD. Já no ano de 2015, ano que antecede um ano sem ingressos, foram 2.157 matrículas. Estes dados são considerados na fórmula do INEP, inviabilizando o cálculo da taxa de evasão sob a perspectiva do INEP nos anos de 2016 e 2018. Desta forma, atribuiu-se apenas nestes anos o valor "zero" à taxa. Desconsiderando-se estes anos, é possível observar uma tendência decrescente das taxas de evasão, de acordo com a fórmula do INEP. A TDA média, desconsiderando-se os anos com taxa zerada, é de 66,53%.

Pelos mesmos motivos – irregularidade de vagas anuais, as taxas de evasão calculadas com a fórmula do Instituto Lobo ficaram negativas. A taxa de evasão média foi de -2,27%, o que indica que nestes anos, em que a taxa de evasão é negativa, mais alunos persistiram do que evadiram no curso.

O cálculo da taxa com a fórmula do SEMESP indica valores positivos e relativamente baixos em comparação às variações indicadas nas demais fórmulas - a média foi de 13,06%. Isto se deve ao fato da fórmula considerar o total de alunos e os desvinculados, enquanto que os demais considera o fluxo de alunos - ingressos, matrículas e conclusão e desvinculamentos. A tabela a seguir mostra as médias das taxas calculadas com cada fórmula:

Tabela 1: Médias das taxas de evasão do CEAD

Fórmula	Taxa média
INEP	66,53%
Instituto Lobo	-2,27%
SEMESP	13,06%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2019)

Verifica-se que as taxas são significativamente discrepantes entre si. Deve-se observar que a média do INEP desconsidera dois anos em que não houve ingresso de alunos.

Destaque-se que, devido ao fato da oferta do curso no CEAD não ser regular - não ser ofertado em todos os anos, tampouco com o mesmo número de vagas, dificulta a análise do comportamento do fenômeno da evasão.

4.2. FAED

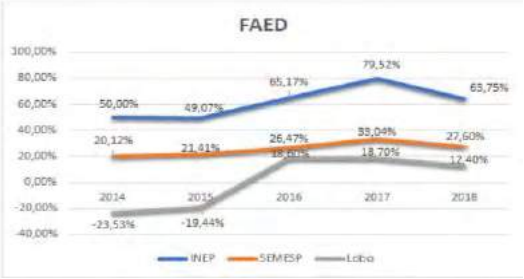
O curso de Pedagogia é ofertado na FAED desde o ano de 1964 (UDESC, 2010). Em 2012 ocorreu a última atualização da matriz curricular, que extinguiu as habilitações e unificou a titulação para licenciatura em Pedagogia (UDESC, 2010).

O curso de Pedagogia é composto por 8 semestres, e pode ser concluído em até sete anos. São ofertadas 80 vagas anuais, nos períodos matutino e noturno, com entradas semestrais.

4.2.1. Cálculo das taxas de evasão do curso de Pedagogia

Os resultados dos cálculos das taxas de evasão do curso de pedagogia da FAED apresentam-se no gráfico a seguir:

Gráfico 2: Taxas de evasão da FAED



Fonte: própria da autora com base nos dados coletados (2019)

A oferta do curso pela FAED é regular - ofertado anualmente e, geralmente, são cerca de 80 vagas anuais. No entanto, observa-se que no período analisado a média foi de 84,71 vagas. A oferta regular de vagas anuais contribuiu para os cálculos das taxas de evasão.

Considerando a TDA do INEP, a taxa de evasão média foi de 61,50%. Verificou-se que o ano de 2017, ano em que a taxa ficou acima da média calculada do período, os desvínculos ocorreram também acima da média, foram: 48 trancamentos (média de 14), 27 cancelamentos (média de 8,53), 1 transferência (média de 0,3), 33 formados (média de 21,76), 37 abandonos (média de 18,38) e 2 afastamentos (média de 1).

No cálculo da taxa de evasão com a fórmula do Instituto Lobo, obteve-se a média de 1,34%. Observou-se que nos anos de 2014 e 2015, por motivo não investigado por esta pesquisa, foram mais de 100 alunos ingressantes. O que contribuiu para que a taxa da evasão

nestes anos fosse negativa, ou seja, mais alunos persistiram no curso do que evadiram.

Por fim, o cálculo com base na fórmula do SEMESP observa-se o mesmo comportamento que no CEAD - as taxas se mantiveram positivas e sem grandes variações. A média calculada das taxas foi de 25,73%, as variações abaixo da média foram explicadas no cálculo com a fórmula de Lobo e a variação acima da média foi explicada no cálculo com base no INEP.

A tabela a seguir apresenta as taxas médias calculadas com as três fórmulas:

Tabela 2: Médias das taxas de evasão da FAED

Fórmula	Taxa média
INEP	61,50%
Instituto Lobo	1,34%
SEMESP	25,73%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2019)

Assim como ocorreu na tabela de dados apresentados com os dados do CEAD, as taxas na FAED também são discrepantes entre si. Mas o intervalo entre as diferenças são menores.

Com os dados da evasão da UDESC, a tabela a seguir reúne as médias das taxas calculadas de ambos os centros:

Tabela 3: Médias das taxas de evasão do CEAD e FAED

Fórmula	Taxa média CEAD	Taxa média FAED
INEP	66,53%	61,50%
Instituto Lobo	-2,27%	1,34%
SEMESP	13,06%	25,73%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2019)

Verifica-se que, de modo geral, a evasão na FAED é maior do que no CEAD. A exceção ocorreu na TDA do INEP. Entretanto, cabe lembrar que no CEAD a TDA considerou-se dois anos a menos - o que impactaria em alguma variação da média. Constatação que contraria a Aversa e MacCall (2013), de que a retenção na modalidade a distância é menor do que na modalidade presencial.

Comparando as taxas de evasão calculadas com a fórmula do SEMESP com as taxas de evasão para os cursos a distância, a taxa do CEAD no ano de 2016 foi de 13,42%, 44,14% menor do que a taxa informada pelo Mapa do Ensino Superior - 30,40% (SEMESP, 2018). A tabela a seguir mostra a comparação das taxas de evasão:

Tabela 4: Comparação das taxas de evasão publicadas e calculadas do CEAD

	2014	2016	2017
SEMESP (Univ. Públ. SC)	26,5%	30,4%	-
ABED	25%	De 11 a 25%	De 0 a 15%
CEAD (fórmula SEMESP)	13,46%	13,42%	9,09%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2019)

Observa-se, no entanto, que a taxa do SEMESP se refere à uma média das universidades públicas do estado catarinense. Verifica-se que a evasão do CEAD está dentro das faixas de valores publicadas pelo Censo EaD (ABED, 2015; 2017; 2018) e inferiores as publicadas no Mapa do Ensino Superior (SEMESP 2016; 2018).

Já na modalidade presencial, as taxas de evasão calculadas se aproximaram apenas em 2014 com as publicadas no Mapa do Ensino Superior (SEMESP 2016; 2018), como pode ser observado na tabela seguinte:

Tabela 5: Comparação das taxas de evasão publicadas e calculadas da FAED

	2014	2016
SEMESP (Univ. Públ. SC)	19,6%	18,5%
FAED (fórmula SEMESP)	20,12%	26,47%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada (2019)

Assim como na modalidade a distância, observa-se que a taxa publicada do SEMESP corresponde à média das universidades públicas estaduais de Santa Catarina, e não somente à UDESC, o que pode explicar a variação. Desta forma, verifica-se que as taxas da FAED estão superiores às médias estaduais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar três diferentes formas de cálculo da taxa de evasão e identificar as perspectivas do fenômeno em diferentes modalidades de ensino. Para

tanto foram coletados dados do curso de pedagogia nas modalidades a distância e presencial em uma IES pública.

Constatou-se que as fórmulas de cálculo expressam a evasão de diferentes formas, cada qual considerando diferentes fatores. Como a fórmula adotada pelo Instituto Lobo, que desconsidera os motivos da evasão e acaba por dar foco na permanência no curso.

Contrariando a literatura, em duas das fórmulas de cálculo, a evasão foi maior na modalidade presencial. Embora o cálculo da taxa na modalidade a distância seja prejudicada pela inconstante oferta de turmas.

Observa-se também que no projeto da Universidade Aberta do Brasil (UAB) do qual o curso de modalidade a distância faz parte, não são previstos trancamento e transferências. Já na FAED, identificou-se em entrevistas com professores que o trancamento do curso é incentivado quando os alunos demonstram traços de evasão.

Apesar do curso de ambas as modalidades pertencerem à mesma universidade, os esforços entre os Centros não são em conjunto - salvo algumas iniciativas difusas. Cada Centro busca diferenciar seu curso do outro, criando barreiras para que os alunos não possam transitar entre os Centros, tendo que estudar exclusivamente no Centro de seu curso. Este fator só tende a prejudicar aos alunos, que poderiam, não só desfrutar de maior flexibilidade nos estudos, como também ter a oportunidade de conhecer diferentes formas de se estudar, conhecer as tecnologias educacionais na prática e enriquecer suas práticas educacionais, já que todos são futuros educadores.

Nem mesmo a flexibilização de que 40% de carga horária possa ocorrer na modalidade a distância no curso de modalidade presencial conseguiu promover o trabalho conjunto entre os Centros com a troca de *know-how*. De acordo com relato de alunos entrevistados, os professores da modalidade presencial trabalham com atividades precárias no Ambiente Virtual, que extrapolam a carga horária de estudos e que se resumem a leituras.

Neste contexto, desafios variados foram identificados. Como as diferentes fórmulas que medem diferentes fatores do fenômeno da evasão, dificultando assim estabelecer alguma referência para o estudo do fenômeno. Assim como identificou-se a barreira de colaboração

entre Centros de ensino, o que poderia vir a contribuir não só para a melhoria da experiência do aluno, como também em diferentes aspectos da gestão de recursos.

REFERÊNCIAS

AVERSA, E. MACCALL, S. Profiles in Retention Part 1: Design Characteristics of a Graduate Synchronous Online Program. **J. of Education for Library and Information Science**, Vol. 54, No. 2—(Spring) April 2013

BAWA, P. Retention in Online Courses: Exploring Issues and Solutions—A Literature Review. **SAGE and Open Access**. Jan-March 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2158244015621777>. Acesso em: 03 Mar 19

BRASIL, Ministério da Educação. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas**. Outubro de 1997. Brasília – DF.

BRASIL a, Casa Civil. **Decreto nº 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm>. Acesso em 19 Fev 2018

BRASIL b, Ministério da Educação. **Metodologia de Cálculo dos Indicadores de Fluxo da Educação Superior**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2017/metodologia_indicadores_trajetoria_curso.pdf>. Acesso em: 03 Mar 2018

CENSO EAD.BR: **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2014**. ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. Curitiba: Ibpex, 2015. Disponível em: <http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014_portugues.pdf>. Acesso em: 11 Jun 2019

_____. **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2016**. ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. Curitiba: InterSaberes, 2017. Disponível em: <http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf>. Acesso em: 11 Out 2017

_____. **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2017**. Curitiba: InterSaberes, 2018. Disponível em: <http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo_ead/1554/2018/10/censoeadbr_-_2017/2018>. Acesso em 04 Mar 19

DUARTE, F. B. de M. D.; MAKNAMARA, M. Distance learning in teacher education: emergency, quality benchmarks, public policies, and the pedagogical practice. Maringá: **Acta Scientiarum**, 2016. Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/27311/16128 Acesso em: 23 Mai 2018

INEP, INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse estatística da educação superior 2013**. Brasília: Inep, 2018. Disponível em: <http://inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 04 Mar 19

LOBO, Instituto Lobo. **Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia**. Disponível em: <http://www.institutolobo.org.br/paginas/institutolobo.php?v=1>. Acesso em: 01 Mai 19

LOBO, M. B.C.M. **Panorama da evasão no ensino superior brasileiro:** ASPECTOS GERAIS DAS CAUSAS E SOLUÇÕES. 2011. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/documentos/Final_Apostila_Palestra_ABMES_Evasao_Modo_de_Compatibilidade.pdf>. Acesso em: 03 Mar 2018

MATTAR, J. **Quais são as iniciativas que ajudam a reduzir as taxas de evasão da EAD?** Censo EaD.BR. 2017. Curitiba: Editora Intersaberes, 2018. p. 9-11.

MOORE. M. G. **Educação a distância: uma visão integrada** - São Paulo: Cengage Learning, 2008

NCES, National Center for Education Statistics. Undergraduate Retention and Graduation Rates. **The Condition of Education 2017**, chapter 4, Section:Programs, Courses, and Completions, p. 1-4, 2017. Disponível em: <https://nces.ed.gov/programs/coe/pdf/Indicator_CTR/coe_ctr_2017_05.pdf>. Acesso em 02 Mar 19

PHILLIPS, A. S.; WARREN, S. Retention: course completion rates in online distance learning. Dissertação. **University of North Texas**. December 2015. Disponível em: <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc822741/m2/1/high_res_d/dissertation.pdf>. Acesso em: 03 Mar 19

SEMESP. **Mapa do Ensino Superior no Brasil.** 2016. Disponível em: <http://convergenciacom.net/pdf/mapa_ensino_superior_2016.pdf>. Acesso em: 03 Mar 2018

_____. **Mapa do Ensino Superior no Brasil**. 2018. Disponível em: <http://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2018/10/AF-Mapa_do_Ensino_Superior-web.pdf>. Acesso em: 04 Mar 2019

SILVA FILHO, R. L. L. e; et al. A evasão no ensino superior brasileiro, **Cadernos de Pesquisa** , v. 37, n. 132, p. 641-659, set./dez. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cp/v37n132/a0737132.pdf Acesso em 27 Mai 2018.

UDESC. **Projeto político-pedagógico do curso de licenciatura em pedagogia**. 2010. Disponível em: <http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/495/ppp___pedagogia_2011.pdf>. Acesso em: 29 Ago18

_____. **Sobre o centro**. 2011. Disponível em: <https://www.udesc.br/cead/sobreocentro>. Acesso em: 30 Ago 18

____. **UDESC em números**. 2017a. 08/03/2017. Disponível em: <https://www.udesc.br/numeros/ensino/alunos_graduacao>. Acesso em: 29 Ago 18

_____. **Licenciatura em pedagogia**. 2017b. Disponível em: <https://www.udesc.br/cead/pedagogia/ementa>. Acesso em: 30 Ago 18

_____. **RESOLUÇÃO Nº 031/2017** – CONSEPE. 2017c. Disponível em: <http://www.cead.udesc.br/arquivos/id_submenu/691/031_2017_cpe.pdf>. Acesso em: 30 Ago 18

_____. **Histórico da Udesc**. 2018a. Disponível em: <http://www.udesc.br/sobre/hist%C3%B3rico>. Acesso em 09 Mar 2018

____. **Sobre a UDESC**. 2018b. Disponível em: <https://www.udesc.br/sobre>. Acesso em: 29 Ago 18

_____. **Guia do aluno de graduação**. 2019. Disponível em: <https://www.udesc.br/arquivos/udesc/documentos/0_71932100_1473975971.pdf>. Acesso em: 23 Mai 19

"COVID-19: UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR" – A EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA DA UNEAD/UNEB EM TEMPOS DE PANDEMIA

Victor Said dos Santos Sousa (231610248@uneb.br / DCH-I/UNEB)

Lucas Pereira dos Santos Souza (luccassouza93@gmail.com / DCH-I/UNEB)

Tânia Moura Benevides (tbenevides@uneb.br / UNEAD/UNEB)

Lídia Boaventura Pimenta (lpimenta@uneb.br / UNEAD/UNEB)

RESUMO. O presente artigo tem por objetivo apresentar o projeto de extensão "Covid-19: uma visão multidisciplinar" como uma experiência exitosa de educação a distância (EaD) no cenário de pandemia do novo coronavírus. A iniciativa foi contemplada em edital pleiteado pela Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) da UNEB e busca promover conhecimento científico através da oferta de cinco cursos multidisciplinares, MOOC e autoinstrucionais. Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, que apresenta e caracteriza a ação, analisando o impacto das atividades extensionistas EaD no período de julho a agosto de 2020. Os resultados apontam para uma experiência bem-sucedida, fomentando capacitação para os 594 inscritos e certificação para 213 cursistas avaliados.

Palavras-chave: Covid-19. Extensão universitária. Projeto multidisciplinar. EaD. MOOC.

ABSTRACT. "Covid-19: a multidisciplinary view" – the UNEAD/UNEB extension experience in times of pandemic. The current article aims to present the extension project "Covid-19: a multidisciplinary view" as a successful experience of distance education in the pandemic scenario of the new coronavirus. The initiative was proposed by the Academic Unit of Distance Education of UNEB and seeks to promote scientific knowledge through the offer of five multidisciplinary, MOOC and self-instructional courses. This paper is a descriptive study with a qualitative approach, which introduces and characterizes the action and also analyzes the impact of distance education activities from July to August 2020. The results point to a successful experience, promoting training for the 594 registered participants and certification for 213 evaluated participants of the course.

Keywords: Covid-19. Extension. Multidisciplinary project. Distance Education. MOOC.

1. INTRODUÇÃO

Desde o dia 11 de março de 2020, quando a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou estado de emergência de saúde pública de interesse internacional devido ao novo coronavírus (SARS-CoV-2) (AGÊNCIA BRASIL, 2020), diversos países em todo o mundo têm adotado novas políticas públicas de saúde coletiva, de higiene e medidas de isolamento social vertical e horizontalizadas, visando combater a proliferação acelerada da atual pandemia. O balanço consolidado realizado pela Fiocruz até o dia 27 de julho, aponta que, seis meses após a declaração do estado de pandemia, 16 milhões de pessoas já foram infectadas pela doença em todo o planeta, gerando cerca de 640 mil óbitos (FIOCRUZ, 2020).

No Brasil, o estado de calamidade na saúde pública foi reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020 (BRASIL, 2020). As medidas de enfrentamento da pandemia foram estabelecidas a partir da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, e tomaram proporções diferentes nas diversas esferas administrativas, com ações propostas individual ou coletivamente pelo governo federal, governos estaduais e governos municipais (BEZERRA, 2020). Entretanto, ainda assim, o país já conta com mais de 3 milhões de casos confirmados de infectados e 101 mil óbitos, sendo reconhecido como o atual epicentro da enfermidade nas Américas (G1, 2020).

As políticas sociais e de saúde adotadas no Brasil, apesar de mostrarem-se insipientes para impedir a proliferação do novo coronavírus, tiveram direcionamentos específicos no que se refere a educação e continuidade do ano letivo em instituições de ensino básico e superior. A Medida Provisória n° 934, de 2020, estabeleceu "normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública" (BRASIL, 2020). Com a sanção do decreto, as atividades de ensino foram suspensas na maioria das escolas e universidades do país.

Especificamente no caso do estado da Bahia, foram as políticas estabelecidas pelos Decretos Nº 19.528 e 19.529, do Governo do Estado da Bahia, que, entre outras deliberações, resultaram na suspensão das atividades letivas presenciais da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). A partir do dia 16 de março de 2020, a maior universidade pública do estado, presente em todos os territórios de identidade e em 24 municípios baianos, suspendeu suas atividades presenciais (UNEB, 2020). Com a suspensão das atividades de ensino, os eixos de Pesquisa e Extensão da universidade mantiveram-se remotamente, assim como as atividades administrativas por meio do modelo de teletrabalho.

Nesse contexto pandêmico, a extensão universitária apresenta-se como fundamental para a articulação da UNEB com a sociedade baiana, inclusive, como prevê o art. 152 do Regimento Geral da Universidade: "a extensão será entendida como processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável com o objetivo de garantir a relação transformadora entre Universidade e Sociedade" (UNEB, 2012, p. 67). Como parte dos esforços para contribuir com o enfrentamento do estado de pandemia provocado pela covid-19, a UNEB lançou o Edital 030/2020 – PROBEX – edição especial de prevenção e combate à covid-19.

O edital foi objeto de submissão da Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD), que obteve aprovação de dois bolsistas para o projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar", o qual pretende lançar cinco cursos de educação a distância (EaD), autoinstru-

cionais e com certificação. Através da educação mediada pelas tecnologias, a iniciativa busca produzir e difundir conhecimento científico relevante sobre o novo coronavírus em uma perspectiva multidisciplinar, abarcando as áreas de História, Geografia, Administração Pública, Ciências Biológicas e Educação Física.

Este estudo tem por objetivo apresentar o projeto de extensão "Covid-19: uma visão multidisciplinar" como uma experiência exitosa de educação a distância (EaD) da UNEB/UNEAD. Pretende-se identificar a sua importância como atividade extensionista EaD, além de caracterizar a ação. Para tanto, empregou-se como procedimentos metodológicos: a revisão bibliográfica, a partir da consulta de artigos científicos e periódicos; a pesquisa documental, realizada examinando dados e documentos institucionais da UNEB/UNEAD; além da pesquisa descritiva, delineando as experiências com o projeto e apresentando os resultados deste estudo exploratório.

Optou-se pela pesquisa descritiva, uma vez que ela permite descrever um fenômeno de maneira detalhada, conforme define Triviños (1987, p. 110 *apud* OLIVEIRA, 2011, p. 22), "o estudo descritivo pretende descrever 'com exatidão' os fatos e fenômenos de determinada realidade". A abordagem do estudo é qualitativa, pois busca "captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências" (OLIVEIRA, 2011, p. 24) das questões estudadas.

Para engendrar este estudo, a pesquisa bibliográfica norteou o referencial a partir da leitura de fontes relevantes. As reflexões perpassam a atual situação de pandemia (FIOCRUZ, 2020; BEZERRA, 2020; CEPEDES, 2020; G1, 2020; BRASIL, 2020), breve contexto tecnológico em que a sociedade se insere (PRETTO; PINTO, 2006; CASTELLS, 2002), o papel da extensão universitária EaD neste cenário (MARQUES, 2020; CARVALHO, 2015; CUNHA, 2019; MEC, 2018) e o uso de *Massive Open On-line Couses* (MOOCs, em tradução livre "cursos online abertos e massivos") (CARMO et al., 2019; TORI, 2017).

Além disso, foi realizada a pesquisa documental, com a "coleta de dados em fontes primárias, como documentos escritos ou não, pertencentes a arquivos públicos; arquivos particulares de instituições e domicílios, e fontes estatísticas" (LAKATOS; MARCONI, 2001 *apud* OLIVEIRA, 2011, p. 40). A consulta a documentação permitiu delinear o objeto de estudo e os resultados alcançados, que contemplam o período de 03 de julho – data de lançamento do primeiro curso – até 14 agosto de 2020 – data da última coleta de dados.

Foram consultados os seguintes documentos: relatório descritivo do Projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar", registrado no Sistema Integrado de Planejamento da Universidade do Estado da Bahia (SIP); registros e arquivos do quadro "Cursos de Formação sobre a Covid-19", memória da gestão do projeto construído na ferramenta Trello, a qual foi adotada pela equipe técnica durante a iniciativa; e o Relatório de Cursistas da Plataforma Clon disponibilizado pela UNEAD.

O artigo está estruturado em três seções: a primeira consiste nessa introdução, que apresenta a estrutura geral da produção; a segunda é o desenvolvimento, com breve apresentação do panorama contemporâneo da pandemia, a partir das reflexões teóricas sobre o papel da extensão universitária EaD neste cenário, e a apresentação do projeto de extensão e de seus resultados; por fim, na terceira e última seção, serão apresentadas as considerações finais e as próximas etapas do projeto.

2. DESENVOLVIMENTO

Esta seção é composta pelo referencial teórico que aborda o contexto da pandemia e a as possibilidades de atuação da extensão universitária EaD neste cenário, tema basilar deste artigo e seu recorte temático. Em seguida, efetua-se a apresentação do projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar" e analisa-se os resultados alcançados no cenário da pandemia imposta pelo novo coronavírus.

2.1 O contexto de pandemia e a extensão universitária EaD

A pandemia do novo coronavírus repercutiu de maneira significativa na estrutura da sociedade globalizada. A mobilidade espacial das populações impactou diretamente no acelerado ritmo de proliferação da doença, possibilitando que ela atingisse níveis pandêmicos (COELHO NETO, 2020). O fenômeno pode ser compreendido a partir da conformação contemporânea da estrutura social em redes, a qual é operada por tecnologias de comunicação, em um sistema altamente dinâmico e suscetível à inovação (CASTELLS, 2002).

A elevada mobilidade entre sociedades só é possível em decorrência da globalização e da massificação das tecnologias de informação e comunicação, que possibilitam novas formas de relacionamento, em especial devido à internet (PRETTO; PINTO, 2006; CARVALHO, 2015; CASTELLS, 2002). A sociedade em rede transcende as fronteiras geográficas, possibilita a interconexão e o tráfego de dados, pessoas e capital entre sociedades distintas (CASTELLS, 2002), o que viabilizou a rápida proliferação do vírus SARS-CoV-2.

Com a pandemia do novo coronavírus, o cotidiano de milhões de pessoas no mundo todo passou por mudanças abruptas, impostas pelas políticas de "isolamento social vertical e horizontal implementadas pelos diferentes países" (MARQUES, 2020). Práticas mais ou menos alinhadas com os diversos estudos científicos da área de saúde pública e que indicavam a necessidade de controlar a mobilidade da população (BEZERRA et al., 2020; CEPEDES, 2020; COELHO NETO, 2020).

No Brasil, para efetivo controle da pandemia, far-se-ia necessário adotar medidas gerais espelhadas na experiência de outros países, como a coordenação entre os entes federados e municipais; práticas massivas de isolamento social; compartilhamento de informação e comunicação com a população; controle de fronteiras nacionais e internacionais; adoção de condutas de higiene coletiva; controle de produtos e mercado, além de políticas de segurança pública (CEPEDES, 2020, p. 8).

A tomada de decisão se diferenciou de acordo com a região, estado e município, uma vez que estão sujeitas às autoridades sanitárias locais (BEZERRA et al., 2020), entretanto, apesar desta autonomia, e da controvérsia envolvendo o isolamento social, esta prática foi predominantemente adotada pelos governos e autoridades (MARQUES, 2020; CEPEDES, 2020; BEZERRA et al., 2020) visando "reduzir o contato voluntário entre as pessoas, inclusive as não-infectadas, particularmente os grupos de alto risco. Com objetivo de reduzir a transmissão, evitar aumento da morbidade e, assim, diminuir a pressão sobre o sistema de saúde" (CEPEDES, 2020, p. 8).

O isolamento social massivo impôs diversas restrições à população, como a proibição de eventos, a permanência e o fluxo de pessoas em espaços públicos; alterações na rotina de empreendimentos de caráter não essencial, nos transportes públicos e nas atividades da administração pública (CEPEDES, 2020, p. 8), além de levar ao "fechamento de escolas e univer-

sidades, do comércio não essencial, e de áreas públicas de lazer etc." (BEZERRA et al., 2020). Os impactos repercutiram, portanto, em todos os segmentos da sociedade, sejam eles econômicos, políticos, sociais, culturais ou educacionais.

No que se refere a educação, frente ao cenário de enfrentamento da pandemia, e os decretos legais supracitados, que suspenderam as atividades letivas presenciais em todo o país no âmbito da educação básica e superior; as instituições de ensino encontraram grandes desafios, necessitando se reinventar e adotar metodologias alternativas com uso da educação a distância (MARQUES, 2020, p. 33). A suspensão das atividades de ensino acometeu especialmente as universidades, cujos princípios estão pautados na articulação indissociável entre o ensino, pesquisa e extensão, conforme prevê o artigo 207 da Constituição Federal de 1988.

A pesquisa e extensão apresentaram-se como atividades basilares fundamentais à continuidade do funcionamento das instituições de ensino superior, especialmente pela possibilidade – quando possível – de exercê-las mediadas pelas tecnologias. A extensão, em especial, é uma atividade imprescindível atualmente, por se tratar de um

> processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino (MEC, 2018, p. 2).

Dada a sua premissa de promover a interação transformadora entre a universidade e a sociedade, no cenário de pandemia atual sua relevância é notória, pois possibilitará o emprego do conhecimento científico em prol da coletividade (CARVALHO, 2015). Esta prática resultará no "incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural" (MEC, 2018, p. 2), exprimindo o comprometimento social destas instituições.

As possibilidades de extensão incluem uma gama de atuações, como é o caso dos programas, projetos, cursos, oficinas, eventos e prestação de serviços (MEC, 2018). "Tal processo pressupõe difundir o conhecimento produzido dentro da universidade e, ao mesmo tempo, criar condições que possibilitem absorver o conhecimento e a cultura existentes nas comunidades selecionadas para a execução das propostas" (CUNHA, 2019, p. 13). Historicamente, essas ações resultam em engajamento universitário e são uma expressão legítima do compromisso do ensino superior com a transformação da realidade das comunidades que se relacionam (CARVALHO, 2015; CUNHA, 2019).

Este é o papel da extensão universitária: promover a interação da academia com a sociedade, extrapolando seus muros e aproximando-as em uma via de mão dupla (CUNHA, 2019). Afirmando, assim, o valor da extensão universitária, que "está justamente na forma de sua ação e atuação, ao lidar e defrontar-se com a realidade em constante movimento e, nesse sentido, melhor apreendê-la como processo" (CUNHA, 2019, p. 13). Desta maneira, possibilitando que a comunidade externa sinta-se integrada à universidade, compartilhando o sentimento de pertencimento ao mundo acadêmico, ao mesmo tempo em que ela gera a "produção e socialização de conhecimentos, oriundos do encontro de saberes sistematizados, acadêmico e popular" (UNEB, 2012), como a UNEB se propõe a fazer.

O grande desafio, entretanto, é realizar atividades de extensão com as comunidades nas condições adversas impostas pela pandemia, a qual impossibilita a interação presencial. Nesse sentido, a educação a distância apresenta-se como um importante meio de difusão de conhecimento mediado pelas tecnologias, que possibilitará o relacionamento constante das universidades com a sociedade tanto no cenário pandêmico, quanto após sua superação:

> A Educação a Distância (EaD) foi a possibilidade mais viável para dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem e considerada uma alternativa para atenuar tais impactos, em função do distanciamento social que tem sido utilizado como principal medida de combate ao vírus (MARQUES, 2020, p. 35).

Conforme explica Pretto (2011), a prática educativa na educação a distância perpassa a interação e o avanço tecnológico constante, fazendo com que a realidade complexa na qual o mundo globalizado se insere, resulte na necessidade de experimentação e criação no ato de educar. Essa é uma mudança possibilitada pela internet, pois "na web, trabalhar e estudar são atividades que podem ser realizadas em qualquer lugar" (PRETTO; PINTO, 2006, p. 24), o que permite a possibilidade de atuação extensionista mesmo durante o período de combate à pandemia da covid-19, que requer a restrição da mobilidade espacial da população.

Portanto, a prática extensionista promovida por meio da educação a distância deve ser encarada como um meio de intervenção da universidade buscando corroborar com uma sociedade melhor, em especial neste momento, contribuindo para o enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. Sobretudo quando a desinformação e as *fake news* têm assumido um papel pungente na contemporaneidade, levando ao agravamento do adoecimento da população e impactando negativamente na adoção de práticas baseadas nas orientações das autoridades sanitárias e de governança (PAHO, 2020; MATTOS FILHO, 2020).

2.2 O projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar"

Considerando a necessidade de a universidade pública posicionar-se e efetuar efetivas contribuições para o cenário de enfrentamento da pandemia da covid-19, a Universidade do Estado da Bahia, através da Pró-Reitoria de Extensão lançou o Edital 030/2020 – PROBEX – edição especial de prevenção e combate à covid-19 e seleção para Bolsistas de Monitoria de Extensão. Este edital selecionou projetos extensionistas nas áreas prioritárias de Saúde, Educação e Tecnologias, em todos os territórios de identidade do estado, incluindo os 24 campi da UNEB e concedeu bolsas de maneira proporcional à demanda, complexidade e alcance das intervenções propostas, inclusive com a disponibilização de orçamento para execução das iniciativas em conformidade com o edital.

O projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar" foi proposto pela Unidade Acadêmica de Educação a Distância, sendo contemplado com duas bolsas de extensão, e tendo como objeto de estudo a abordagem de temas multidisciplinares sobre a pandemia da covid-19, de modo a produzir e difundir conhecimento sobre a referida realidade por meio da educação a distância. Para isso, articulou, em rede, alunos e professores de graduação e pesquisadores que possuem conhecimento sobre a temática e que atuam no âmbito da UNEAD/UNEB. A equipe técnica contou com 9 técnicos voluntários, dois monitores bolsistas, um monitor voluntário e sete professores conteudistas, além das duas coordenadoras do projeto. Os cursos foram confeccionados por professores com mestrado e/ou doutorado vinculados à área de conhecimento abordada.

A intenção do projeto, considerando seu caráter extensionista, é de disponibilizar conhecimento multidisciplinar sobre este fenômeno para a sociedade civil. O objetivo principal da ação é formar alunos e professores da Rede Pública de Educação na tentativa de levar conhecimento científico relevante, utilizando de linguagem acessível e abordagem dinâmica. Estreitando, assim, o relacionamento da Universidade com estes públicos, ao mesmo tempo em que intervém nas questões sociais latentes e, principalmente, contribui para o enfrentamento da pandemia da covid-19 através da promoção de ações educativas. Além disso, espera-se que o material produzido sirva de acervo para as escolas públicas.

As formações oferecidas foram planejadas para capacitar os estudantes através da mediação tecnológica utilizando o Clon (Cursos Livres Online), Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da Universidade do Estado da Bahia, hospedado na plataforma *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Moodle). O Clon é destinado à difusão de cursos abertos online e massivos (MOOC – *Massive Open Online Course*, do original em inglês), de natureza autoinstrucional, especialmente vinculados a extensão universitária da UNEB. No caso deste projeto, os cursos se propõem a articular conhecimentos e reflexões contemporâneos em diferentes áreas sobre a pandemia, resultando em um material educativo, instrutivo e específico sobre a covid-19.

Optou-se por cursos MOOC pela possibilidade de ampliação e disseminação massiva de informações em formato formativo, uma vez que são gratuitos e possibilitam a certificação. Essa modalidade não é exatamente um *Learning Management System* (LMS – sistema de gestão de aprendizagem, em tradução livre), ainda que deva usar um LMS para poder ser oferecido online, como é o caso do Moodle. Esses cursos são fortemente baseados em vídeos, materiais autoinstrucionais e fóruns de discussão, sem interação direta entre alunos e professores (TORI, 2017). No todo, estão previstas a elaboração de cinco cursos MOOC, apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Relação de cursos autoinstrucionais do projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar"

Nome do curso	Área de conhecimento	Lançamento
Fluxos migratórios e o contágio do coronavírus	Geografia	03 de julho de 2020
Cuidados com a saúde e vida saudável em tempos de pandemia	Saúde / Educação Física	15 de julho de 2020
Políticas públicas de saúde: limites e possibilidades no enfrentamento à Covid-19	Administração Pública	31 julho de 2020
As pandemias ao longo da história da humanidade	História	25 de agosto de 2020
Vírus e seu funcionamento	Ciências Biológicas	31 de agosto de 2020

Fonte: Elaborado pelo autor, com base no projeto realizado.

A opção pelo MOOC, ampliou de forma significativa a abrangência geográfica e quantitativa dos sujeitos impactados pela ação extensionista. No período compreendido entre 03 e 31 de julho de 2020 foram lançados os três primeiros cursos. Desde então, 594 cursistas realizaram inscrições nas diferentes propostas, sendo que até 13 de agosto, 213 já figuravam na Plataforma Clon com o status de finalizado, tendo os seus certificados de extensão emitidos. Como a oferta dos cursos é gratuita e online, contando com método avaliativo de aprendizagem, por intermédio de questionários, foi possível mensurar o desenvolvimento do(a) cursista e, assim, possibilitar a certificação ao fim do processo.

Uma das principais contribuições do projeto, decorre da promoção formativa sem gerar a mobilidade espacial dos cursistas – principal fator de propagação do vírus. Além disso, com a formação em EaD é possível corroborar com a veiculação de informações sistematizadas e verdadeiras sobre as políticas públicas de combate à pandemia, cuidados com a saúde durante o período de isolamento social, impactos da mobilidade urbana na proliferação da doença, histórico das pandemias ao longo do tempo e o funcionamento do vírus. A relevância desta ação se evidencia pela atual dificuldade de educar a população brasileira sobre as novas práticas sociais, em especial, por conta do alto fluxo de desinformação e *fake news*.

Para alcançar tanto o público específico do projeto, quanto a sociedade civil foram empregadas algumas ações de divulgação, estruturadas em um plano de comunicação e executadas ao longo da iniciativa. O plano de comunicação propôs ações para a consolidação e divulgação dos cursos de capacitação, com foco nos públicos de interesse da UNEAD, as ações incluíram desde campanhas de marketing de conteúdo nas redes sociais até o envio massivo de e-mail marketing para os contatos estruturados (*mailing*) da Unidade. O Quadro 2 apresenta a síntese das principais ações desenvolvidas.

Quadro 2 – Síntese do plano de comunicação construído para o projeto de extensão

Ação proposta	Descrição da iniciativa
Social media	Divulgação dos cursos nas redes sociais Facebook, Instagram, Youtube e WhatsApp da UNEAD / UNEB.
Marketing de conteúdo	Produção de conteúdo temáticos com curiosidades / informações relevantes sobre a pandemia para as redes sociais.
Lançamento individual dos cursos	Desenvolvimento de ações para o lançamento individual dos cursos nas redes sociais.
E-mail marketing	Confecção e envio de e-mail marketing para o *mailing* qualificado da UNEAD / UNEB.
Release	Construção de nota para imprensa (release), veiculado pela Ascom/UNEB e, se possível, na mídia / Secom.
Lives temáticas no Youtube	Realização de *lives* para consolidar o lançamento dos cursos, com curiosidades/diversidades.
Identidade visual	Desenvolvimento de identidade visual própria para o projeto.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base no projeto realizado.

O plano de comunicação foi executado durante o mesmo período do projeto, com cronograma flexível, adaptado ao período de lançamento dos cursos, conforme consta o Quadro 1. Das ações desenvolvidas, destaca-se a criação da identidade visual do projeto, disponível na Figura 1 (a), que foi aplicada em todas as peças gráficas veiculadas, além de padronizada nas aulas disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem do Clon. Para alcançar o público também foram elaborados *cards* temáticos sobre curiosidades e informações relevantes dos cursos, como é o exemplo apresentado na Figura 1 (b). A Tabela 1 apresenta as métricas gerais das ações de divulgação do projeto nas redes sociais no período de 03 de julho a 14 de agosto de 2020.

Tabela 1 – Métricas gerais das ações de divulgação nas redes sociais entre 03 de julho e 14 de agosto

Métrica	Facebook	Instagram	Youtube	WhatsApp	Total
Alcance / Views	1150	4786	2247	Métricas não são	8183
Curtidas	244	860	274	disponibilizadas	1378
Comentários	5	12	≅ 190	pela plataforma	207

Fonte: Elaborado pelo autor, com base no projeto realizado.

Com os dados apresentados na Tabela 1, podemos observar que a proposta de difundir conhecimento científico para um grande público foi alcançada pela divulgação nas redes sociais, uma vez que ocorreu o alcance de 8183 pessoas, valor obtido através da soma das visualizações das *lives* de lançamentos dos três cursos e do acesso às publicações nas redes sociais da Unidade e Universidade. Estes dados foram obtidos pela equipe técnica da UNEAD ou diretamente extraídos da *live* de lançamento do projeto divulgada no Youtube da TV UNEB.

Figura 1 – (a) Identidade visual desenvolvida; (b) exemplo de conteúdo criado para as redes sociais

(a) (b)

Fonte: Elaborado pelo autor, com base no projeto realizado.

A mediação tecnológica, inclusive, foi responsável pela promoção das *lives* de lançamento dos três primeiros cursos apresentados no Quadro 1. Para além dos resultados positivos indicados pela quantidade de inscritos e certificados nos cursos, as ações de divulgação contemplam, portanto, o princípio de diálogo constante da universidade com a comunidade externa, o que pode ser constatado pela interação dos ouvintes nos eventos online e pelo alcance das publicações nas redes sociais – permitindo o relacionamento com os públicos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No cenário atual de enfrentamento da pandemia da covid-19, em que a população enfrenta longo período de isolamento social para conter a mobilidade espacial e impedir a acelerada proliferação do vírus (BEZERRA et al., 2020; COELHO NETO, 2020), os projetos de extensão universitária promovidos por meio da educação a distância apresentam-se como uma importante forma de intervenção da Universidade Pública nas questões sociais latentes (MARQUES, 2020; CARVALHO, 2015).

Para identificar a importância do projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar" como atividade extensionista EaD, antes foi necessário caracterizar a ação como uma atividade extensionista viabilizada por mediação tecnológica em um momento de pandemia. Ação resultou, até o momento, no lançamento e produção de três cursos autoinstrucionais, em formato MOOC, com certificação, integralmente online e sem tutoria. As próximas etapas do projeto preveem o lançamento dos cursos "Pandemias ao longo da história e "Vírus e seu funcionamento", previstos para o final de agosto.

Neste cenário, em que o ensino presencial está suspenso em todo o país por decretos dos governos e recomendações das organizações de saúde, a iniciativa realiza uma relevante contribuição formativa para a sociedade civil, uma vez que possibilitou difundir formação científica aos quase 600 cursistas inscritos, sem gerar mobilidade especial. Os resultados do projeto reafirmam a importância da atuação de atividades educacionais por meio de tecnologias de comunicação e informação, que possibilitam a difusão de conhecimento científico.

Assim, cabe apresentar o projeto de extensão como uma experiência exitosa de educação a distância (EaD) da UNEB/UNEAD. Essa constatação converge com os benefícios da organização em rede no ciberespaço, como reforçam Pretto e Pinto (2006), Carvalho (2015) e Castells (2002), que afirmam o grande potencial para a geração e disseminação de conteúdo; em especial em tempos de pandemia, como analisa Marques (2020).

Além disso, a atividade constituiu-se como um processo de rica aprendizagem para a equipe executora, formada por professores, técnicos e monitores bolsistas e/ou voluntários, que, de forma coordenada, cooperativa e colaborativa, também utilizaram-se da mediação tecnológica e da possibilidade de integração em rede, para produzir um importante acervo para a Unidade, a Universidade, a Rede Pública de Educação e para a sociedade civil.

Deste modo, podemos concluir que a extensão universitária com acesso por meio das tecnologias, ou seja, por mediação tecnológica, é uma possibilidade viável e possível, que impacta em grande escala. Considerando o estado de pandemia, sem precedentes no século XXI, e diante do avanço do uso da internet, como possibilidade de estudo e trabalho, essa ação conduzida em uma unidade Acadêmica de Educação a Distância de uma Universidade Pública, figura como inovadora, inclusiva e democrática, principalmente porque dissemina conhecimento sem restrições de tempo ou espaço.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Organização Mundial da Saúde declara pandemia de coronavírus. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-03/organizacao-mundial-da-saude-declara-pandemia-de-coronavirus. Acesso em: 10 ago. 2020.

BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos *et al*. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 1, p. 2411-2421, jun. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020006702411&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 ago. 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020256.1.10792020.

BRASIL. **Decreto Legislativo nº 6, de 2020**. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. Brasília, DF: Senado Federal, 20 de março de 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/DLG6-2020.htm. Acesso em: 10 ago. 2020.

CADERNOS CRIS-FIOCRUZ. Panorama da resposta global à covid-19. Rio de Janeiro: Fiocruz, 23-29 jul. 2020, informe semanal. Disponível em:

https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/consolidado_15_-_v2_0.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

CARMO, Eliane Almeida do; ARAÚJO, Carolina Lopes; ABBAD, Gardênia Silva; MENEZES, Pedro Paulo Murce. O que se diz sobre os MOOCs? A produção científica brasileira sobre os Massive Open On-line Courses nos últimos 10 anos. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação (RISTI)**, Rio Tinto, Portugal, n. 33, set. 2019.

CARVALHO, Vilson Sérgio de. O papel da educação a distância na extensão universitária. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 21., 2015, Bento Gonçalves (RS). **Anais eletrônicos** [...]. Rio de Janeiro: ABED, 2015. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_333.pdf. Acesso em: 11 ago. 2020.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EMERGÊNCIAS E DESASTRES EM SAÚDE (CEPEDES). A GESTÃO DE RISCOS E GOVERNANÇA NA PANDEMIA POR COVID-19 NO BRASIL: análise dos decretos estaduais no primeiro mês. Fiocruz: [s.l], 2020. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/relatoriocepedes-isolamento-social-outras-medidas.pdf. Acesso em: 11 ago. 2020.

COELHO NETO, Agripino Souza. **Migração, mobilidade e a covid-19**: condicionantes e implicações. In: COELHO NETO, Agripino Souza. **Fluxos migratórios e o contágio do coronavírus** (curso). UNEAD/UNEB: Salvador, 2020.

CUNHA, Evandro José Lemos da. O desenvolvimento das ações de extensão em educação a distância nas universidades públicas brasileiras. In: CORRADI, Wagner *et al.* (orgs). **Extensão universitária na EaD**: desafios e experiências da indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2019, p. 11-15.

G1. **Casos e mortes por coronavírus no Brasil em 11 de agosto, segundo consórcio dos veículos de imprensa (atualização das 8h)**. Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/08/11/casos-e-mortes-por-coronavirus-no-brasil-em-11-de-agosto-segundo-consorcio-dos-veiculos-de-imprensa.ghtml. Acesso em: 11 ago. 2020.

GOVERNO DO BRASIL. Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**: seção 1 - extra, Brasília, DF, edição 63-A, p. 1, 01 abr. 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591. Acesso em: 11 ago. 2020.

MARQUES, Ronualdo. A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da covid-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista – RR, ano II, v. 3, n. 7, 2020, p. 31-46. ISSN: 2675-1488. DOI 10.5281/zenodo.3895107. Disponível em: https://revista.ufrr.br/boca/article/view/Marques/3000. Acesso em: 09 ago. 2020.

MATTOS FILHO. **Fake news e desinformação em tempos de coronavírus**: promovendo o direito à informação de qualidade para efetivar o direito à saúde. Disponível em: https://www.mattosfilho.com.br/EscritorioMidia/200526-paper-fake-news.pdf. Acesso em: 13 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Conselho Nacional de Educação. Câmara De Educação Superior. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 abr. 2020.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: UFG, 2011.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a covid-19**. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=14. Acesso em: 13 ago. 2020.

PRETTO, Nelson de Luca. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, Portugalv. 24, n. 1, 2011, p. 95-118.

PRETTO, Nelson; PINTO, Cláudio da Costa. Tecnologias e novas educações. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 31, jan./abr. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a03v11n31. Acesso em: 12 ago. 2020.

TORI, Romero. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB). **Anuário UNEB em Dados**: 2016 - Base 2015. Salvador: EDUNEB, 2016. ISSN: 2447-2964 01.

UNEB. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE). **Resolução Nº 2.018/2019**. Aprova o Regulamento das ações de curricularização da extensão nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação ofertados pela UNEB, e dá outras providências. Salvador: CONSEPE, 2019. Disponível em: https://portal.uneb.br/conselhos/wp-content/uploads/sites/103/2019/10/2018-consepe-Res.-Regulamento-Curricularizа%C3%A7%C3%A3o-da-Extens%C3%A3o.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

UNEB. **Regimento Geral da UNEB.** Salvador: UNEB, 2012. Disponível em: https://portal.uneb.br/wp-content/uploads/2018/09/REGIMENTO-GERAL-DA-UNEB-2012.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

UNEB. **Reitoria da UNEB divulga nota pública**. Disponível em: https://portal.uneb.br/noticias/2020/03/16/reitoria-da-uneb-divulga-nota-publica/. Acesso em: 11 ago. 2020.

A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE POLÍTICA DE LICENCIAMENTO DE USO PARA REPOSITÓRIOS EDUCACIONAIS DIGITAIS

Catarina Prestes de Carvalho (catarinaprestes@yahoo.com.br, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense)

Lisandra Guterres (l.xguterres@gmail.com, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense)

Alessandra Santos (d.santosalessandra@gmail.com, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense)

Marilia Gabriela Lima (mariliagsilvalima@hotmail.com, EBRADI)

RESUMO. Este trabalho apresenta os resultados dos estudos para a elaboração dos documentos do Repositório para Educação Profissional e Tecnológica ProEdu sobre suas políticas de uso, modelos de licenciamento, cessão e concessão dos conteúdos depositados no Repositório. Para compor suas bases legais, foram desenvolvidos estudos sobre direitos autorais, segundo as leis brasileiras e internacionais e a coleta de referências nos principais repositórios de conteúdo educacional mantidos por instituições públicas nacionais. Após, definiram-se os parâmetros para a criação dos documentos do Repositório. Por fim, os resultados encontrados mostram que o conhecimento sintetizado pelo grupo e produtos resultantes, descritos neste artigo, são relevantes para os usuários que disponibilizam Recursos Educacionais Abertos no ProEdu.

Palavras-chave: Políticas de uso. Repositórios educacionais. Recursos Educacionais Abertos.

ABSTRACT. The visibility of use licensing policies in digital educational repositories. This work presents the results of the studies for the elaboration of the Repository for Professional and Technological Education Resources ProEdu documents on its usage policies, licensing models, assignment and concession of the contents deposited in the Repository. To compose their legal bases, studies on copyright were developed, according to Brazilian and international laws and the collection of references in the main repositories of educational content maintained by national public institutions. Afterwards, the parameters for the creation of the Repository documents were defined. Finally, the results found show that the knowledge synthesized by the group and resulting products, described in this article, are relevant for users who make Open Educational Resources available in ProEdu.

Keywords: Usage policies. Educational repositories. Open Educational Resources.

1. INTRODUÇÃO

Os repositórios institucionais (RI) surgem a partir do movimento de acesso aberto, no Brasil por ocasião do Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica, em 13 de setembro de 2005, lançado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Com o objetivo de facilitar o armazenamento, a recuperação e reuso das informações pertinentes a produção científica e cultural institucional, atualmente os RI são incentivados por órgãos públicos de controle como o Conselho Nacional de Educação (CNE) e a Controladoria Geral da União (CGU), em seu 3º Plano de Ação Nacional (2016).

Diante desse cenário, dois Projetos de Lei foram propostos para dar respaldo às iniciativas de acesso livre no Brasil, o Projeto de Lei nº 1.120/2007, que "Obriga as instituições públicas de ensino superior a construírem os repositórios institucionais para depósito do inteiro teor da produção técnico-científica do corpo discente e docente" e o Projeto de Lei nº 1.513/11, o qual estabelece que a produção intelectual direta ou indiretamente financiada por recursos públicos deva ser livremente disponibilizada, com autorização expressa do seu autor, para utilização como Recursos Educacionais Abertos (REA).

De finalidade mais específica que o RI, têm-se os Repositórios Educacionais Digitais (RED) que intencionam facilitar o compartilhamento, recuperação e reuso de recursos educacionais digitais. Neste artigo o foco recai sobre repositórios educacionais digitais ligados a esfera pública federal, responsáveis por servir como referência para o compartilhamento dos recursos educacionais de acesso livre, público e gratuito.

Nas últimas duas décadas o investimento do governo federal em diversos ministérios e autarquias oportunizaram a produção de recursos educacionais em dois amplos contextos. O primeiro voltado a produção de objetos de aprendizagem como recursos digitais para o apoio aos processos de ensino e de aprendizagem na educação pública. O segundo relacionado à oferta de cursos a distância através de amplos programas de fomento do governo federal, entre os mais populares destacam-se o sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), a Rede e-Tec Brasil e o sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). Tais programas de fomento permitiram a produção, com recursos públicos, de milhares de recursos educacionais digitais, e em decorrência, a estruturação de repositórios educacionais para os referidos programas, respectivamente o EduCapes, o ProEdu e o ARES UNA-SUS.

Estes repositórios podem ser acessados por públicos de características específicas. Para a finalidade deste artigo, destacam-se os papéis relativos aos docentes em busca de recursos educacionais – atividade conhecida como curadoria de conteúdos – aos autores de recursos educacionais e aos gestores institucionais que lidam com equipes de produção de materiais. Os professores em sua ação de curadoria digital na busca e seleção de recursos, precisam encontrar de forma segura as licenças de uso e suas limitações. Os autores de recursos educacionais necessitam ter clareza dos termos de cessão de direitos e autorizações para uso de imagem e voz, quando necessários. Por fim, temos os gestores educacionais, no papel de articuladores de equipes multidisciplinares de autoria, ou na gestão ou logística de impressão, distribuição e compartilhamento digital dos materiais selecionados no RED.

Os repositórios educacionais atualmente disponíveis apresentam variadas cargas de densidade informacional para seus usuários, nem sempre tratando de maneira especial o usuário leigo, seja ele docente ou estudante em sua busca de conteúdos educacionais. A equipe de

desenvolvimento do Repositório ProEdu, a partir de um *benchmarking* dos repositórios de mesma finalidade na área pública federal, explorou uma estratégia combinada de *design* amigável da interface *web* para acesso à informação relevante e simplificada, com o uso de documentos eletrônicos com edição gráfica que facilitem a compreensão sobre licenças, guias e termos de uso.

No contexto pandêmico atual as questões relacionadas ao acesso dos recursos educacionais existentes, aos direitos autorais dos mesmos, e as possibilidades reais de reuso e remixagem, para as atividades cotidianas de ensino e aprendizagem, ganharam uma importância de destaque.

> Embora não seja nenhuma novidade, isso parece ter ficado mais intenso neste momento emergencial, durante a pandemia do Covid-19. E com a migração do ensino presencial para modalidades de ensino on-line estas questões ganham destaque e novos contornos de importância e complexidade. (ROCHA DE SOUZA; AMIEL, 2020, p.4).

Comunidades educacionais não adeptas da EaD ou usuárias dos materiais provenientes da modalidade da educação a distância, encontram-se agora pressionadas a ações emergenciais de curadoria de conteúdos digitais. Gestores educacionais, docentes e demais profissionais da educação podem desta forma encontrar ambiência segura nos repositórios educacionais digitais da esfera pública para a busca de materiais educacionais com chancela acadêmica e políticas de licenciamento explicitadas.

Diante da complexidade do cenário pandêmico atual no Brasil, o objetivo da pesquisa é demonstrar a possibilidade de um modelo de recomendações de licenciamento para um repositório educacional digital, no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e dos programas de fomento educacional federal, que considerem as recomendações dos padrões internacionais de licenciamento *Creative Commons* e as especificidades da Rede de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil. Com vistas a atender o objetivo da pesquisa o artigo representa as etapas realizadas:

a) comparação das políticas de uso, licenças e termos em repositórios afins;
b) descrição da política de licenciamento do ProEdu – Repositório para Educação Profissional e Tecnológica.

2. REPOSITÓRIO EDUCACIONAL DIGITAL PROEDU

De maneira ampla os repositórios digitais são identificados como "[...] sistemas de informação abertos e interoperáveis destinados à gestão da informação científica e acadêmica, capazes de armazenar arquivos de diversos formatos, constituindo-se em vias alternativas de comunicação científica e ampliação de visibilidade da produção." (TORINO, 2017, p.94). Contudo existem repositórios com a finalidade específica de lidarem com recursos educacionais digitais, sejam eles REA ou recursos educacionais com licenças de uso mais restritas.

A facilidade de estudantes e educadores em localizar conteúdo educacional digital na Internet nem sempre se reflete na facilidade de seu reuso em outros contextos educacionais. Principalmente se o docente desejar fragmentar o recurso em pequenos blocos para que possa utilizar em diferentes situações. A ciência da computação trouxe então os aportes da programação orientada a objetos de modo a construir uma nova maneira de pensar o desenvolvimento e

de organizar a descrição, a busca e a reutilização desses materiais educacionais, através do conceito de Objetos de Aprendizagem (OAs) (BRAGA, 2014).

Apesar da facilidade de busca de conteúdos educacionais na Internet "[...] os bancos de dados mais adequados para se encontrar um OA são os repositórios especializados no armazenamento de objetos de aprendizagem ou ROA." (BRAGA, 2014, p.35). Contudo, o Repositório para Educação Profissional e Tecnológica ProEdu contempla recursos educacionais de diversas naturezas e granularidades, incluindo pesquisas educacionais, o que nos direciona a denomináo no âmbito deste artigo como um repositório de recursos educacionais digitais.

O Repositório ProEdu foi construído como uma ação de suporte à Rede e-Tec Brasil na produção de material didático para os cursos técnicos, na modalidade a distância, dando sequência à política de ampliação e aperfeiçoamento das ações da Rede EPT. Inicialmente respondeu a uma demanda específica: armazenar e dar suporte à elaboração de materiais didáticos para a oferta de cursos técnicos, na modalidade a distância, segundo as matrizes curriculares do Currículo Referência (CATAPAN; KASSICK; OTERO, 2011). O repositório ProEdu está hospedado na Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), o que assegura a disponibilidade do serviço.

A Rede e-Tec Brasil, instituída pelo Decreto n.º 7.589 de 26/10/2011, substituiu o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil instituído pelo Decreto n.º 6.301 de 12/12/2007, tendo a finalidade de desenvolver a Educação Profissional e Tecnológica na modalidade de Educação a Distância (EaD), ampliando e democratizando a oferta e o acesso à educação profissional pública e gratuita no País (BRASIL, 2017). Foi uma das ações do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) que se propôs a atender às necessidades de expansão e inovação na área de Educação Profissional Técnica em nível médio, estendendo a possibilidade de formação e atualização à população que atua ou atuará no mundo do trabalho e não tem acesso a cursos presenciais.

Para atender aos desafios da Rede e-Tec e disseminar o conhecimento produzido com sua proposta, foi desenvolvido o Repositório para Educação Profissional e Tecnológica ProEdu. O ProEdu é um repositório educacional digital onde ficam armazenados e disponíveis para busca e recuperação os recursos educacionais de diferentes áreas de atuação da Rede EPT, bem como pesquisas em EaD produzidas pelas instituições que compõem a Rede e-Tec.

O Repositório ProEdu, entendido como obra intelectual em seu conjunto, é de titularidade do Ministério da Educação. O Repositório se caracteriza pelo uso de licenças públicas de conteúdo, conforme Branco Júnior (2014), nesse tipo de licença o autor determina e dá ciência aos usuários de sua obra os usos permitidos sobre ela, nos termos que lhe forem convenientes. O modelo mais recorrente de tais licenças é o *Creative Commons*. Sendo assim, no Repositório ProEdu a disponibilização do conteúdo ocorre de acordo com os termos da licença pública *Creative Commons*, exceto nos casos em que for indicado de outra forma pelo autor.

Atualmente o ProEdu é a referência para as instituições da rede pública de educação profissional e tecnológica brasileiras, sendo seus recursos educacionais pesquisas acadêmicas e materiais digitais utilizados no âmbito das modalidades presencial e a distância.

No contexto emergencial da pandemia do COVID-19, o Repositório ProEdu tem sido utilizado estrategicamente pela Rede EPT, pelo Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif) e pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do Ministério da Educação (MEC) para o

compartilhamento dos REA (CARNEIRO *et al*., 2020), voltados ao atendimento das Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP) autorizadas com os Pareceres do CNE n.º 05/2020 e n.º 09/2020.

3. POLÍTICAS DE USO, LICENÇAS E TERMOS

Elaborar e disponibilizar a política que vai embasar as atividades dos distintos perfis de usuário do repositório é condição essencial ao bom desenvolvimento desse serviço (TORINO, 2017). Na política são estabelecidos aspectos que dizem respeito ao gerenciamento, acesso, uso e submissão de recursos no repositório. Assim, através deste instrumento de gestão é possível tornar claro a todos os envolvidos os preceitos adotados visando o bom funcionamento e o desenvolvimento do repositório.

De acordo com Zanin (2017), a adoção de uma política que assegure o engajamento dos atores envolvidos com o repositório REA ao Movimento do Acesso Aberto, e em conformidade com a legislação de direitos autorais, proporciona maior visibilidade ao conhecimento produzido. Todavia, Marques (2015) declara que as políticas de repositórios de acesso aberto listadas nos principais diretórios internacionais apresentam variação quanto às áreas contempladas e à maneira como são expressas. Isso torna o processo de compartilhamento complexo para todos os envolvidos.

Amiel e Soares (2015), em pesquisa que analisou 50 repositórios, observaram a mesma falta de clareza e padronização nos termos de uso dos repositórios e dos REA disponibilizados nos mesmos. No referido estudo as autoras constataram, além da complexidade gerada pela falta de uniformidade entre repositórios distintos, a ocorrência das seguintes incongruências nas páginas dos repositórios e plataformas de REA analisados: "[...] terminologia confusa, uso de ícones de licenciamento não padrão, a falta de clareza nas políticas de uso e o desalinho nos termos de uso entre os diferentes níveis de navegação do site." (AMIEL; SOARES, 2015 p.48). Em atenção aos aspectos elencados e com o objetivo de propiciar consistência, coesão e clareza à comunicação sobre o licenciamento dos recursos e os termos de uso, alguns procedimentos foram adotados pela equipe do ProEdu. Para compreensão desses procedimentos, construiu-se o Quadro 1 que demonstra como seriam organizadas e disponibilizadas as informações referentes aos manuais e políticas de uso no Repositório ProEdu.

Quadro 1 – Identificação de Termos e Licenças no Repositório ProEdu

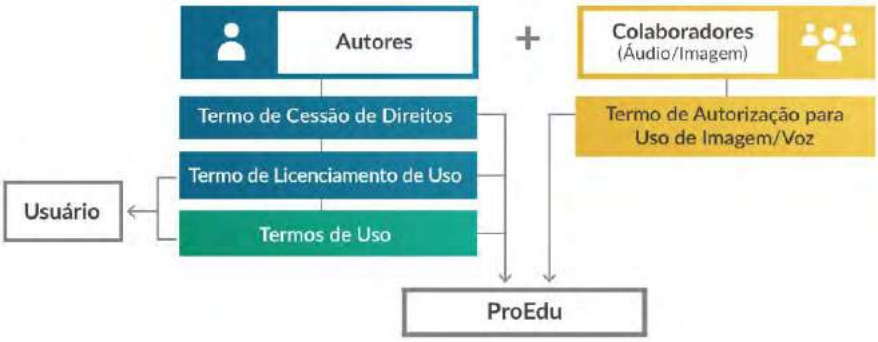
IDENTIFICAÇÃO E CONTEÚDOS	FINALIDADE
• Termo de Licenciamento de Uso • Licenças de Uso do Conteúdo	Mostrar aos usuários como os recursos estão licenciados para uso.
• Termo de Uso do Repositório ProEdu	Explicar os termos de uso da plataforma ProEdu para os responsáveis pelo cadastramento de recursos.
• Termo de Cessão de Direitos Autorais • Termo de Autorização - Uso de imagem, Voz e Apresentação	Autor cede ao MEC os direitos patrimoniais e de publicação ao ProEdu. Demais participantes cedem os direitos ao uso da imagem, voz e apresentação do recurso produzido.

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

O Quadro 1 expressa a finalidade dos termos de licenciamento de conteúdo e de uso do Repositório ProEdu, bem como, dos termos de cessão e autorização. Dessa forma, encaminha os diferentes perfis de usuário aos documentos que devem ser respeitados.

Assim, cabe ao usuário final do ProEdu a observância aos termos disponíveis, em que constam as licenças atribuídas pelo autor ou detentor dos direitos autorais, bem como, os Termos de Uso do Repositório. Já o responsável pela submissão dos materiais precisa estar ciente dos Termos de Uso do Repositório, preencher o Termo de Licenciamento de Uso, o Termo de Cessão de Direitos Autorais e, se for o caso, o Termo de Autorização - Uso da Imagem, Voz e Apresentação. É necessário se certificar da assinatura dos devidos termos por todos os detentores dos direitos autorais. Para ilustrar e facilitar a compreensão dos termos a serem preenchidos pelo autor e demais colaboradores do projeto, elaborou-se o esquema (Figura 1) abaixo.

Figura 1 – Termos para Autores e Colaboradores

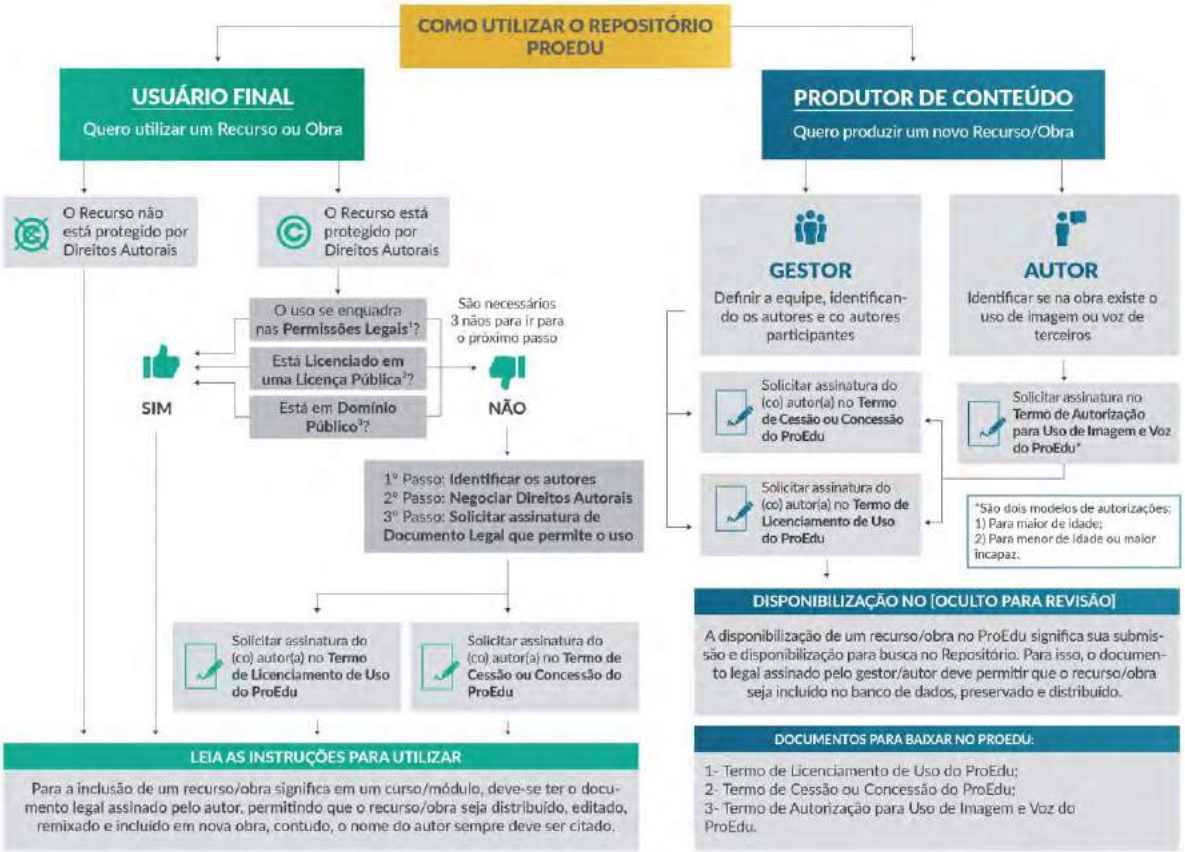


Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Autores inexperientes podem negligenciar a necessidade de autorização dos colaboradores indiretos que porventura tenham sua imagem ou voz registrados no recurso educacional produzido. Um exemplo clássico relaciona-se a vídeos ou fotografias que contenham alunos em seus registros. Caso não sejam aplicadas técnicas de embaçamento de imagem ou alteração de tom do áudio, torna-se indispensável os respetivos termos de autorização para uso de imagem/voz dos participantes.

A Figura 2 abaixo procura orientar o usuário dentro do seu perfil de necessidade de acesso ao Repositório ProEdu. O uso de representações gráficas tem potencial para facilitar a compreensão da comunidade acadêmica. Infográficos com uso de cores e pequenos textos orientam na avaliação das possibilidades de uso de um recurso educacionais ou, por outro lado, na compreensão do fluxo para quem deseja produzir ou coordenar equipes de produção de material.

Figura 2 – Como utilizar o Repositório ProEdu



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

As soluções visuais adotadas acima (Figura 2) para expor o conteúdo foram pautadas em aspectos do *design* da informação, objetivando a facilitação da compreensão do conteúdo pelos usuários. Sendo assim, optou-se por apresentar a informação em diferentes níveis, partindo do modo mais amplo para o mais específico e detalhado.

3.1 Análise das Informações aos Usuários em Outros Repositórios

Para elaborar os Termos, Manuais e Políticas de Uso do Repositório ProEdu, inicialmente foi realizado um levantamento em outras plataformas de recursos educacionais abertos (Quadro 2), vinculadas ao governo federal, com o intuito de compreender de que forma estes repositórios disponibilizavam as informações pertinentes aos manuais e políticas de uso. Nesta etapa, foram selecionados os seguintes portais para análise: ARES UNA-SUS; EduCapes, Mec Red e ProEdu.

Quadro 2 – Análise das informações aos usuários nos repositórios semelhantes

Repositórios	Políticas e Termos de Uso	Manuais, Guias e Orientações
ARES UNASUS	Política de desenvolvimento do acervo; Termos de uso.	Manual de preenchimento; Orientações para validação de recursos; Especificações Técnicas para recursos do tipo Backup de Moodle; Especificações Técnicas para recursos do tipo Pacote Padrão UNA-SUS (PPU); Publicação de recursos em lote.
EDUCAPES		Como faço a minha pesquisa?; Tipos de licença; Dúvidas frequentes.
MEC RED	Termos de Uso; Cadastro e segurança; Publicações de usuários; Práticas de uso e armazenamento; Privacidade da informação; Violação no sistema ou na base de dados; Sanções; Limitação de responsabilidade; Inexistência de vínculo; Como reportar violações; Modificações nos Termos de Uso; Foro.	Licença de uso do conteúdo.
PROEDU	Licenças de uso do conteúdo do ProEdu; Termo de licenciamento de uso do ProEdu; Termo de cessão de direitos autorais; Termo de Concessão de direitos autorais; Termo de autorização para uso de imagem e voz.	Áreas de Conhecimento da CAPES; Currículo Referência; Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos; Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia Guia do Usuário; Manual de Cadastramento de Recursos do ProEdu; Manual de Direitos Autorais; Manual de Gestores Institucionais no ProEdu; Manual de Produção de Recursos Educacionais Abertos.

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Com base neste estudo se identificou quais aspectos eram comuns aos repositórios e, a partir disso, as informações que deveriam estar presentes no Repositório ProEdu, adaptando-os às realidades existentes da plataforma.

3.2 Direitos Autorais em Recursos Educacionais Digitais

A Lei de Direito Autoral (LDA) é regulamentada pela Lei de número 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, através dela, é considerado autor a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica. A lei permite o oferecimento de uma determinada obra ao conhecimento do público, unicamente com o consentimento do autor, ou de qualquer outro titular de direito

autoral, por qualquer forma ou processo. Além da Lei 9.610, os direitos de autor também são regulados pelos artigos do Código Civil, pela Lei Federal de número 9.609 de 19/02/1998, pela Lei de número 6.533 de 24/05/1978, pelos Decretos de número 75.699 de 29/04/1975 e 76.905 de 24/12/1975 (ABRÃO, 2002).

Porém, Segundo Mantovani, Dias e Liesenberg (2006), a atual LDA dificulta a reprodução e a modificação de obras científicas, literárias e artísticas, bem como o compartilhamento do conhecimento produzido, não obstante apenas no ponto de vista de divulgação, mas também no sentido de modificação das informações. Nesta perspectiva, Lemos (2005) afirma que o direito autoral tradicional funciona como um grande "não", pois se alguém desejar utilizar uma determinada obra tem de pedir autorização prévia ao autor ou detentor de direitos autorais.

Segundo estudo realizado na Universidade do Minho em Portugal (PRÍNCIPE *et al*., 2012), foi possível identificar alguns dos motivos pelos quais os autores europeus possuíam receio em depositar seus materiais em repositórios. O primeiro motivo seria o receio de violação dos direitos autorais, pelo fato de não saberem identificar quem seria o detentor dos direitos ao se realizar o depósito. Outro fator seria o desconhecimento sobre políticas de acesso aberto.

Diante das considerações acima, é relevante a criação de um Manual de Direitos Autorais, a fim de auxiliar e esclarecer eventuais dúvidas dos usuários. O Manual de Direitos Autorais do Repositório ProEdu é composto por cinco seções: Introdução; a Seção "O que são os direitos autorais?", onde é descrito o que seria a LDA, de forma simples e gramaticalmente compreensível; na terceira e quarta seção, é explicado de quem é a autoria e como se faz o registro das obras intelectuais,; na última seção, são respondidos as dúvidas mais recorrentes dos usuários através de um F.A.Q.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração dos Manuais e Políticas de Uso do Repositório para Educação Profissional e Tecnológica ProEdu foi uma etapa imprescindível para a construção do repositório, pois se entende que estes materiais são fundamentais para que o usuário compreenda: (I) Como utilizar os recursos disponíveis no repositório; (II) De que forma os materiais devem ser disponibilizados no ProEdu; (III) Quais as permissões e restrições do repositório quanto ao conteúdo; (IV) Por que se deve preencher os termos de cessão de direitos autorais e os termos de autorizações de uso de imagem e voz.

Além destes aspectos, existem outros fatores importantes para a construção deste material, como as orientações e guias para informar ao usuário como utilizar o repositório, sendo ele consumidor (alunos e professores) dos recursos online, gestor de instituições cadastradas para alimentar o ProEdu com conteúdos educacionais ou demais pesquisadores envolvidos no processo de desenvolvimento do material didático.

Por fim, os resultados deste trabalho mostram-se relevantes e fundamentais para professores autores ou equipes de produção de conteúdos e gestores de instituições de ensino que assumem a responsabilidade de disponibilizar cursos para Educação a Distância ou Ensino Híbrido, a partir de produção própria ou curadoria em repositórios, bem como, depositar sua produção em repositórios de Recursos Educacionais Abertos como o ProEdu.

REFERÊNCIAS

ABRÃO, E. Y. **Direitos de autor e direitos conexos**. São Paulo: Ed. do Brasil, 2002.

AMIEL, T.; SOARES, T. C. Um método para auditoria de repositórios abertos com resultados da América Latina. **Anais LACLO 2015**, [*S. l.*], v. 10, n. 1, p. 46-55, 2015. Disponível em: http://www.br-ie.org/pub/index.php/teste/article/view/5784. Acesso em: 11 maio 2020.

BRAGA, J. *et al*. **Objetos de Aprendizagem, volume 1**: introdução e fundamentos. Santo André: Ed. da UFABC, 2014.

BRANCO JÚNIOR, S. V. **Documento técnico**: análise da lei de direitos autorais brasileira. Brasília, DF: UNESCO; CAPES; UAB, 2014. Disponível em: https://itsrio.org/pt/publicacoes/analise-da-lei-de-direitos-autorais-brasileira/. Acesso em: 18 maio 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011. Institui a Rede e-Tec Brasil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 207, p. 3, 27 outubro 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm#art9. Acesso em: 23 ago. 2020.

BRASIL.CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 1.120**, de 21 de maio de 2007. Dispõe sobre o processo de disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de ensino superior no Brasil e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=352237. Acesso em: 23 ago. 2020.

BRASIL.CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 1.513**, de 2 de junho de 2011. Dispõe sobre a política de contratação e licenciamento de obras intelectuais subvencionadas pelos entes do Poder Público e pelos entes de Direito Privado sob controle acionário de entes da administração pública. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=505535. Acesso em: 23 ago. 2020.

CARNEIRO, M. P. S. A. *et al*. **Tópico–Possibilidades legais a partir do Parecer CNE 5/2020**. Brasília, DF: Conif, 2020. Disponível em: http://proedu.rnp.br/handle/123456789/1662. Acesso em 23 ago. 2020.

CATAPAN, A. H.; KASSICK, C. N.; OTERO, W. R. I. **Currículo Referência para o Sistema e-Tec Brasil**: uma construção coletiva. Florianópolis: PCEADIS/CNPq, 2011. Disponível em: http://proedu.rnp.br/handle/123456789/841. Acesso em: 23 ago 2020.

CGU – CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **3º Plano de Ação Nacional**: versão em português. Brasília, DF: CGU, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/noticias/2017/3o-plano-de-acao-nacional-na-parceria-para-governo-aberto/plano_port_web-3.pdf. Acesso em: 23 ago. 2020.

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**. [*S. l.*]: IBICT, 2005. Disponível em: https://livroaberto.ibict.br/Manifesto.pdf. Acesso em: 23 ago. 2020.

LEMOS, R. **Direito, tecnologia e cultura**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

MANTOVANI, O.; DIAS, M. H. P.; LIESENBERG, H. Conteúdos abertos e compartilhados: novas perspectivas para a educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 257-276, jan./ abr. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a13v27n94.pdf. Acesso em: 23 ago. 2020.

MARQUES, M. A Schema for Open Access policies. **Jisc scholarly mmunications**, [S.l.]: Jisc, 2015. Disponível em: https://scholarlycommunications.jiscinvolve.org/wp/2015/11/30/a-schema-for-open-access-policies/. Acesso em: 19 ago. 2020.

PRINCIPE, P. *et al*. Políticas e mandatos de Acesso Aberto: percepções dos investigadores. **ACTAS do congresso nacional de bibliotecários, arquivistas e documentalistas**, Lisboa, n. 11, 2012. Disponível em: https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/428. Acesso em: 23 ago. 2020.

ROCHA DE SOUZA, A.; AMIEL, T. **Guia direito autoral e Educação Aberta e a distância**: perguntas e respostas. [*S. l.*]: Iniciativa Educação Aberta, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.3964713. Acesso em: 23 ago. 2020.

TORINO, E. Políticas em repositórios digitais: das diretrizes à implementação. In: VECHIATO, F. et al. (org.). **Repositórios digitais**: teoria e prática. Curitiba: EDUTFPR, 2017. p. 91-114. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2755. Acesso em: 22 ago. 2020.

ZANIN, A. A. Recursos educacionais abertos e direitos autorais: análise de sítios educacionais brasileiros. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 71, p. 1-25, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v22n71/1809-449X-rbedu-22-71-e227174.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

DESIGN E COMUNICAÇÃO NO SUCESSO DOS CURSOS MASSIVOS: UM ESTUDO A PARTIR DOS MOOCS DO IFRS

Júlia Marques Carvalho da Silva (julia.silva@bento.ifrs.edu.br, docente/IFRS)

Estella Maria Bortoncello Munhoz (munhozestella@gmail.com, discente/IFRS)

RESUMO. Este artigo tem como objetivo analisar de que forma o design e a comunicação atuam juntos para ampliar a divulgação e, consequentemente, o número de alunos inscritos nos cursos abertos, online e massivos do IFRS, além de propiciarem a criação de uma identidade visual que facilite a navegação na plataforma. O aporte teórico foi baseado nos estudos de Arnheim (2008), Cormier e Siemens (2010), Dondis (1997), Munari (1974), Siemens (2005) e Vianna *et al* (2012). Para realizar a pesquisa foram coletadas e analisadas imagens da plataforma online dos cursos e também do material institucional de divulgação, a fim de explicar de que forma a identidade visual dos cursos e da comunicação foi desenvolvida. Além disso, o artigo analisa o impacto positivo do design e da comunicação para que houvesse um significativo aumento de alunos interessados nos cursos, um crescente número de inscritos na plataforma online e um maior engajamento nas redes sociais da instituição.

Palavras-chave: MOOC. Educação a Distância. Design. Comunicação.

ABSTRACT. Design and communication in the success of massive courses: a study from IFRS's MOOCs. This article aims to analyze how design and communication work together to increase awareness and, consequently, the number of students enrolled in the massive, online, open courses at IFRS, in addition to providing the creation of a visual identity that facilitates navigation on the platform. The theoretical contribution was based on studies of Arnheim (2008), Cormier e Siemens (2010), Dondis (1997), Munari (1974), Siemens (2005). To conduct the research, images were collected and analyzed from the online platform of the courses and also institutional dissemination material, in order to explain how the visual identity of the courses and communication was developed. In addition, the article analyzes the positive impact of design and communication so that there would be a significant increase in students interested in the courses, an increasing number of enrolled in the online platform and a greater engagement in the institution's social networks.

Keywords: MOOC. Online Education. Design. Communication.

1. INTRODUÇÃO

Os Cursos Abertos Online Massivos (*Massive Open Oline Courses* - MOOCs) possuem uma ideia de estrutura de ensino-aprendizagem diferente do usual. Os cursos são abertos, ou seja, não dependem de um processo seletivo para ingresso de estudantes. Além disso, possibilitam que os alunos estudem quando e onde puderem, dentro do prazo de conclusão estabelecido, e não possuem número máximo de inscritos. Ou seja, o MOOC é um subproduto potencial do ensino aberto e da aprendizagem (CORMIER; SIEMENS, 2005).

Os MOOCs se fundamentam na teoria conectivista de George Siemens (2005). O conectivismo fornece uma percepção da aprendizagem necessária para os aprendizes florescerem na era digital. Os alunos que estudam nessa modalidade costumam buscar conhecimento para ampliarem sua visão de mundo e obterem mais sucesso em suas carreiras.

Assim, os MOOCs se tornaram uma possibilidade de ampliar o acesso à educação, democratizando o ensino e permitindo que mais pessoas possam estudar, sem precisar se locomover até uma instituição. Além disso, no caso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) os cursos são gratuitos, o que facilita o acesso de um número ainda maior de alunos que são ou não vinculados à instituição.

Dessa forma, desde a implantação dos MOOCs no IFRS, por meio da plataforma Moodle, além do desenvolvimento de novos cursos e aprimoramento do ambiente virtual, também foi de suma importância realizar a divulgação dos cursos. Essa divulgação se tornou possível a partir da criação de uma identidade visual específica que fosse de fácil reconhecimento ao público e que divulgasse os cursos ofertados.

Segundo Dondis (1997), a experiência visual humana é fundamental no aprendizado para que possamos compreender o meio ambiente e reagir a ele. Assim, um padrão visual foi seguido para a construção do ambiente virtual e da elaboração de materiais de divulgação. Com base nisso, o objetivo deste trabalho é entender de que forma o design e comunicação dos cursos no Moodle e nos materiais institucionais de divulgação dos cursos facilita o conhecimento da comunidade externa e interna sobre os MOOCs e ocasiona o sucesso dos cursos massivos do IFRS.

2. IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO VISUAL

A visualidade é uma dimensão presente na vida da maioria das pessoas. As imagens, cores e formas se perpetuam ao longo dos séculos como formas de indicar, avisar e comunicar, afinal, a informação visual é o mais antigo registro da história humana (DONDIS, 1997). Nem sempre o processo de visualização é consciente, mas a forma como a informação é organizada, as cores, tipografias e formas influenciam na captação da mensagem pelo receptor. Para Dondis (1997) o processo de visualização requer pouca energia e é involuntário, pois os mecanismos fisiológicos são automáticos no sistema nervoso.

Assim, mais do que a informação visual, o modo como ela é construída afeta a maneira como o usuário irá entender e processar o que é visto. Outrossim, a informação, além de cuidadosamente elaborada, precisa chamar atenção do público a que a mensagem se dirige, o que Munari (1974) chama de comunicação visual intencional. Portanto, é preciso unir o processo de organização com a criatividade de modo a construir elementos baseados na inovação e quem cumpram com o seu papel de portadores de uma comunicação visual.

Esse processo comunicativo por meio do design é muito importante. Os meios expressivos para a compreensão mútua entre os membros de uma sociedade são essenciais para a comunicação e para a sobrevivência. Isso ocorre porque o ser humano, desde sua existência, sente necessidade de se comunicar através da linguagem. Essa comunicação pode ocorrer por meio verbal ou visual (FRUTIGER, 2007).

Pensando nisso, o processo de composição é essencial na solução de problemas visuais. O significado do que é manifestado visualmente gera implicações com relação ao que é recebido pelo espectador. O processo consiste em duas etapas: a primeira é criar um design a partir de formas, texturas, tons e proporção que geram significado, cujo resultado é a composição do criador. A segunda é a visualização, que faz parte da outra parte da comunicação visual, em que a informação gerada é absorvida por meio da visão. Esse processo é o de compartilhamento de significados através da visão (DONDIS, 1997).

No entanto, ainda é preciso levar em conta que a significação do receptor pode modificar ou gerar novos significados ao que é visto dependendo se seus critérios, conhecimento de mundo e subjetividades. Assim, o papel do design e da comunicação, nesse caso, é ser recebida no total significado desejado pelo emissor (MUNARI, 1974).

Além disso, o suporte visual é um conjunto de elementos que fazem a mensagem ser visível. São itens analisados para que estejam coerentes com a informação, como textura, forma, movimento, estrutura (MUNARI, 1974). Ainda segundo Arnheim (2008), simplicidade de configuração, agrupamento ordenado, sobreposição clara, distinção de figura e outros fatores são necessários para comunicar as características visuais. Afinal, objetivo essencial da comunicação visual é facilitar a compreensão da mensagem.

2.1 Metodologia

Muitas são as etapas do processo de criação. Na metodologia de Munari (1974), por exemplo, são estabelecidos alguns passos, como: definição do problema, coleta e análise de dados, materiais e tecnologias, experimentação e, finalmente, a construção. Já no Design Thinking são estabelecidas três etapas principais: imersão, ideação e prototipação (VIANA *et al.*, 2012).

Para este projeto, foi feita uma adaptação a partir das metodologias de Munari (1974) e Viana (2012). Inicialmente, o problema para o Moodle era deixar a plataforma mais fácil para a navegação do usuário. Com base nas mensagens recebidas no e-mail de suporte, foi percebido que alguns estudantes não entendiam o funcionamento da página e precisavam de ajuda, por isso, alguns dados a respeito dessas dúvidas foram coletados e analisados.

Durante a análise, foi realizada uma imersão na experiência do usuário para verificar o que poderia ser alterado. Além disso, antes da definição do atual layout, foram feitas prototipações. Alguns testes foram disponibilizados na página a fim de verificar se as mudanças no Moodle estavam facilitando o acesso aos cursos. Uma vez transformada a página de início, os resultados positivos começaram a surgir e houve uma redução de alunos com dúvidas quanto ao acesso.

Com o resultado das primeiras mudanças na página inicial, elementos das páginas internas como ícones e cores também sofreram modificações. O objetivo das mudanças era para que todas as páginas estivessem adequadas ao design da página inicial e também para que os alunos sentissem mais coerência e facilidade na navegação. Como a mudança para um

design mais simplificado, a seleção de cores, a iconização e outros detalhes foram positivos, a construção da identidade visual foi finalizada, mas continua aberta a novas mudanças conforme a demanda.

A partir das alterações na página, também foi necessário divulgar a existência do Moodle. Isso porque não uma boa navegação não é suficiente se o estudante não tem conhecimento sobre a existência da plataforma. Ou seja, a partir da identidade dos MOOCs, foi realizada uma divulgação interna e externa à instituição de modo online e impresso para atrair mais alunos aos cursos.

O intuito desses processos é de facilitar a navegação na plataforma, de modo a torna o estudo dos alunos mais fluido. E, além disso, no caso do preparo e divulgação de cursos massivos, a informação precisa ser objetiva e de fácil entendimento para que o receptor se interesse pelos cursos oferecido, entenda o funcionamento deles e tenha sucesso em seus estudos.

2.2 Comunicação visual nos MOOCs do IFRS

Os MOOCs são, como o próprio nome sugere, cursos online e abertos a um maior número de alunos. Essa modalidade de aprendizado tem se popularizado pelo mundo e pode ser encontrada em diversas plataformas brasileiras e estrangeiras. Além disso, os MOOCs podem ou não ser pagos, assim como podem ou não oferecer tutoria aos estudantes.

Pensando em atingir um maior número de alunos e com o objetivo de democratizar e facilitar o acesso à educação, o IFRS utiliza essa modalidade de ensino desde 2015. Os cursos são ofertados semestralmente e disponibilizados no Moodle. Além disso, é o aluno o responsável por realizar seu cadastro na plataforma e se inscrever nos cursos desejados.

Atualmente, a instituição oferece mais de 100 cursos em diversas áreas como, por exemplo, ciências humanas, ciências naturais e ciências exatas. Além disso, desde 2017 mais de um milhão de alunos utilizaram a plataforma de cursos online de extensão para ampliarem seus conhecimentos.

Para poder participar dos cursos massivos, não é preciso ser aprovado em um edital de seleção, pois os cursos são abertos a toda a comunidade e não possuem limite de inscritos. Todo o material – que pode incluir vídeos, textos, PDFs, questionários e outras ferramentas – fica disponibilizado aos alunos para que cada estudante possa acessar o conteúdo e estudar no seu ritmo, quando e onde puder.

Em relação aos cursos, apesar de todos estarem padronizados, cada um possui particularidades de acordo com a temática de estudo. Assim, alguns apresentam somente leituras, outros trabalham com textos e vídeos e há ainda aqueles que permitem que o aluno responda questões dissertativas. Cada um deles possui um professor responsável por melhor adequar o conteúdo da aula à plataforma online.

Em relação à visualidade da plataforma, em 2019 a instituição remodelou a página inicial do Moodle, mantendo as cores institucionais, mas deixando o ambiente mais moderno. Além disso, como o espaço abriga também um ambiente virtual para alguns cursos presenciais de alguns *campi*, foram desenvolvidos três ícones para redirecionar os alunos de acordo com o objetivo de cada usuário.

Figura 1 – Página inicial dos MOOCs

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Optou-se por colocar o ícone dos MOOCs à esquerda embaixo do título "Meus cursos". Essa elaboração visual partiu do princípio de que o olho favorece a zona inferior esquerda de qualquer campo visual (DONDIS, 1997), logo, é facilmente encontrado pelos visitantes do site.

Além disso, as tonalidades utilizadas ainda estão em convergência com a instituição de ensino em que os cursos estão vinculados. Por isso, o tom de verde é predominante a fim de que dialogue com as cores da identidade visual do IFRS. O que corrobora com a ideia de que alguns traços relevantes não apenas determinam a identidade de um objeto percebido como também o faz parecer um padrão integrado completo (ARNHEIM, 2008).

Ao selecionar o ícone dos cursos massivos, o aluno é direcionado a uma página com as categorias de cursos e, dentro dessas categorias, ele seleciona o curso que tiver interesse para realizar a inscrição. Novamente, a cor verde permanece nas páginas internas do Moodle a fim de manter a uma unidade visual não somente com a instituição de ensino, mas também com a própria página inicial do Moodle.

A cor precisa ser mantida, mesmo que junto a outros tons, pois está impregnada de informação, e é uma das mais penetrantes experiências visuais. Constitui, portanto, uma fonte de valor inestimável para a comunicação visual (DONDIS, 1997). Assim, o verde é um tom predominante na plataforma dos cursos e também nos materiais de comunicação.

Dentro de cada curso, é seguido um padrão como forma de uniformizar a visualidade dos MOOCs. Nessas páginas, os elementos visuais são simples e com tons neutros. Ainda há predominância da cor verde com elementos em vermelho, que também é uma cor institucional do IFRS. Além disso, há uma regularidade entre os cursos, de modo a torná-los uniforme em relação aos elementos que compõem cada um deles. Essa ordem contribui para a simplicidade, que envolve uma formulação visual mais objetiva, sem complicações (DONDIS, 1997).

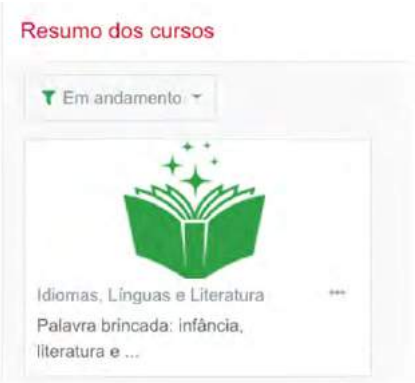
Figura 2 – Detalhes das páginas internas dos Moodle

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Internamente, em cada link de conteúdo, a maioria dos cursos possui páginas com conteúdo escrito ou vídeo embutido. Dessa forma, as páginas são simples, com enfoque no texto e, se necessário, em imagens ilustrativas do conteúdo. No entanto, essas são especificidades de cada curso e podem ser avaliadas em uma posterior análise.

Além da unidade visual entre as páginas do Moodle e a organização das informações dentro dos cursos, cada um dos MOOCs possui um ícone monocromático no tom verde para que o aluno o identifique facilmente no painel os cursos em que ele se inscreveu. Essa ideia partiu do princípio de redução da forma para que um desenho fosse capaz de representar o curso, ou seja, uma redução do detalhe visual a seu mínimo irredutível (DONDIS, 1997).

Figura 3 – Exemplo de ícone no painel de cursos



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Todo esse processo de construção das páginas online dos cursos parte do princípio de que a visualidade precisa facilitar o entendimento do aluno e auxiliar sua compreensão sobre a navegação no Moodle. Para Dondis (1997), a linguagem visual ocupou uma posição única no aprendizado humano como forma de transmitir informações, trocar ideias e um meio para que

a mente humana seja capaz de conceituar. Portando, as cores, formas elementos visuais dos MOOCs auxiliam na unidade visual entre os cursos e trabalham em conjunto com a linguagem verbal facilitando o aprendizado dos alunos.

2.1 Comunicação visual na divulgação dos MOOCs

Além da visualidade dos cursos, também é preciso destacar a importância da comunicação visual como forma de divulgar os MOOCs do IFRS. Neste caso, a instituição trabalha com o desenvolvimento de materiais gráficos, postagens para redes sociais e banner para site. Esses materiais são pilares na difusão dos cursos para a comunidade externa e interna e seguem uma padronização visual.

Uma mensagem é composta tendo em vista diversos objetivos: dirigir, inspirar, afetar, contar, expressar. Dependendo do objetivo dela é preciso fazer escolhas para intensificar as intenções expressivas e ter controle máximo sobre as respostas geradas (DONDIS, 1997). Assim, a ideia é manter textos curtos, rápidos e informativos para que os receptores consigam facilmente captar as informações contidas nos materiais.

Em relação ao processo criativo, quase a totalidade dos materiais possuem três cores principais: verde, vermelho e azul. O verde e o vermelho dialogam com os tons do IFRS, como já foi informado anteriormente, e os tons de azul já haviam sido escolhidos para compor os ícones da página inicial do Moodle por se tratar de uma cor primária e que forma uma tríade de tons meio-complementares.

Figura 4 – Escolha de cores meio-complementares para compor os materiais

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Partindo disso, foram desenvolvidos materiais de divulgação. Todos seguem o mesmo padrão e são sempre acompanhados do logotipo do IFRS e da Coordenadoria de Educação a Distância (CEaD). Além disso, o ícone utilizado, de uma mão que remete ao mouse, foi retirado do próprio logotipo da CEaD, já que é um símbolo que possui relação com o meio virtual e está de acordo com a proposta das peças desenvolvidas.

É importante salientar que os materiais servem como um atrativo ao aluno em potencial. O objetivo deles é que o aluno se interesse e se dirija à plataforma online para saber mais informações. É por isso que os materiais não possuem informações completas sobre os cursos, mas direcionam a comunidade informando o site, onde o interessado poderá obter mais dados.

Também é importante ressaltar que algumas informações são expostas nos cartazes individuais de cada curso e na descrição dos posts das redes sociais. Dentre as informações

constam geralmente nome, carga-horária, requisitos e público-alvo, com destaque para o nome do curso e a carga-horária. As demais informações são obtidas dentro da plataforma dos cursos como forma de não poluir visualmente os materiais de divulgação, afinal, os aspectos da comunicação visual têm em comum a objetividade (MUNARI, 1974).

Em relação aos materiais impressos, foram desenvolvidos cartazes divulgando os MOOCs, cartazes com nomes individuais dos cursos e cartazes com o nome de todos os cursos disponíveis. Muitos cartazes são editáveis para que os próprios *campi* da instituição consigam adaptar o curso do cartaz e divulgar aqueles que a comunidade acadêmica de cada região tenha mais interesse. Os cartazes são itens divulgados exclusivamente nos *campi* da instituição, ou seja, o público-alvo, neste caso, é a comunidade interna do IFRS.

Figura 5 – Cartazes

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Nas redes sociais, são feitos posts para Facebook e Instagram. Nessas postagens, as informações divulgadas são o nome do curso e a carga-horária de modo a tornar a informação clara e objetiva. Além disso, no site da instituição, também há um banner para que os visitantes interessados possam clicar e ter acesso aos cursos de modo ainda mais fácil.

Figura 6 – Postagens

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Por meio das redes sociais, a comunidade externa também tem acesso às informações sobre os cursos. As artes são divulgadas nas redes oficiais da instituição junto a postagens de outras áreas e assuntos que sejam de interesse de alunos e do público externo. Ou seja, não há redes sociais específicas para a EaD uma vez que as páginas da instituição já existentes possuem um número considerável de curtidas e, consequentemente, um bom alcance de público. Além disso, as publicações dos cursos massivos veem ajudando no aumento do engajamento dos posts da instituição de modo geral.

Na imagem abaixo está um exemplo da diferença de engajamento entre os posts do Facebook a respeito de outros assuntos em comparação com uma postagem que divulga um dos cursos ofertados na plataforma online dos cursos massivos.

Figura 7 – Diferença de engajamento na postagem sobre os MOOCs

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Antes da instituição dar início a esse tipo de divulgação online, o número de alunos inscritos era consideravelmente menor. No entanto, à medida em que os cursos são divulgados nas redes sociais oficiais da instituição, as próprias páginas ganharam maior engajamento porque as pessoas passaram não somente a conhecer os cursos, mas também a comentar, curtir e compartilhar as publicações.

No exemplo abaixo, mesmo sem impulsionamento pago da publicação, a postagem alcançou quase 200 mil pessoas, obteve mais de mil compartilhamentos e mais de 500 comentários, além das reações e curtidas. Além disso, a publicação obteve mais de 4 mil cliques no link que redireciona o público à página dos cursos online massivos. É importante notar também que nos comentários, muitos interessados marcam amigos para que também conheçam os cursos, o que gera ainda mais engajamento de forma orgânica.

Figura 8 – Engajamento nas redes sociais

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Desde 2015 até o momento atual, com a ampliação da divulgação dos cursos em 2019, em parceria com o setor de Comunicação da instituição, foi nítido o aumento de cadastros realizados na plataforma. Além disso, o número de interações e perguntas através das redes sociais e do e-mail também tiveram um relevante acréscimo, o que reforça a importância da comunicação como um pilar para divulgação dos cursos e ampliação do número de estudantes.

Além de todo o planejamento para divulgação em redes sociais, muitas vezes a impressa local e de outras partes do Brasil divulga voluntariamente os cursos da instituição. Abaixo está uma tabela que demonstra o aumento do número de inscritos logo após a divulgação no Facebook e o número de inscritos após divulgações em rádio e site de notícias.

Figura 9 – Aumento de inscrições após divulgações

Cursos Específicos: Libras

SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB	DOM
08/07	09/07	10/07	11/07 5	12/07 30	13/07 25	14/07 30
15/07 28	16/07 37	17/07 36	18/07 300	19/07 469	20/07 129	21/07 135
22/07 209	23/07 195	24/07 130	25/07 122	26/07 132	27/07 90	28/07 51
29/07 105	30/07 176	31/07 880	01/08 437	02/08 883	03/08 324	04/08 235

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Por meio da ampla divulgação online e impressa, mais pessoas da comunidade externa e interna passaram a ter conhecimento sobre os cursos e começaram a estudar na plataforma da instituição. Outro fator que contribui para o sucesso dos cursos, é o fato de serem gratuitos e permitirem amplo acesso a cursos de qualidade. Por fim, vale ressaltar que uma divulgação objetiva, clara e visualmente unificada se tornou uma ferramenta indispensável para atrair mais alunos e mantê-los estudando na plataforma após a inscrição.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os MOOCs são uma importante ferramenta que facilita o acesso à educação para pessoas de todo mundo, idades, localizações e formações. No IFRS, são ofertados mais de 100 cursos nas mais diversas áreas do conhecimento de modo online e sem tutoria. Por meio dos cursos massivos, alunos e comunidade externa à instituição podem realizar seu cadastro e se inscrever nos cursos que demonstrarem interesse.

Um dos grandes desafios, além do desenvolvimento da plataforma, aprimoramento e construção dos cursos, foi o desenvolvimento da identidade visual do Moodle e da divulgação dos cursos. Logo, para que mais pessoas tenham conhecimento sobre os cursos massivos, a instituição desenvolve materiais gráficos, postagens para redes sociais do IFRS e notas no site.

Os resultados dessa ampla divulgação e da criação de uma identidade visual padronizada para os cursos foram positivos para a instituição que, a cada dia, obtém um maior crescimento em relação às inscrições nos cursos massivos. Assim, os esforços na construção da plataforma e na divulgação dos cursos massivos contribuiu para que, até a conclusão desta pesquisa, os cursos massivos tivessem mais de um milhão de alunos que se cadastraram na plataforma em todo o mundo.

É preciso ressaltar que "na comunicação visual o conteúdo nunca está dissociado da forma" (DONDIS, 1997, p.131), portanto, a mensagem é transmitida com clareza aos receptores para que entendam a informação e se interessem pelos cursos. Na plataforma e na divulgação o objetivo é sempre facilitar a compreensão do aluno e captar a atenção de possíveis novos estudantes de modo que a mensagem seja eficaz.

Além disso, facilitar o acesso sobre os cursos e à plataforma é uma maneira de democratizar o acesso à educação. A divulgação tem sido uma ferramenta eficaz para atrair alunos de todo o país e possibilitar que mais pessoas, de diferentes condições socioeconômicas, possam estudar de forma totalmente gratuita. Desse modo, os esforços são feitos para que o público tenha conhecimento sobre os cursos e consiga realizar e concluir os estudos de forma plena e eficaz.

Ofertar cursos, pensar em um modo de chegar até o aluno e facilitar o acesso deles é um processo que, ainda que esteja em construção, já demonstrou resultados positivos. Portanto, se por um lado a identidade visual e o cuidado na organização da informação da plataforma facilita a navegação nas páginas, por outro, a divulgação através de um padrão visual que dialoga com a plataforma e a instituição também contribui com um maior alcance de alunos.

REFERÊNCIAS

ARNHEIM, R. **Arte e percepção visual**: Uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

CORMIER, D.; SIEMENS, G. Through the Open Door: Open Courses as Research, Learning, and Engagement. **Educause Review**. V. 45, p. 30-39. jul. 2010. Disponível em: < https://er.educause.edu/articles/2010/8/through-the-open-door-open-courses-as-research-learning-and-engagement>. Acesso em: 4 ago. 2020.

DONDIS, D. A. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

FRUTIGER, A. **Sinais e símbolos**: desenho, projeto e significado. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

MUNARI, Bruno. **Diseño y comunicacion visual**: contribuición a una metodologia didáctica. Barcelona: G. Gili, 1974.

SIEMENS, G. Connectivism: a learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, vol. 2, n. 1, jan. 2005.

VIANNA, M.; SILVA FILHO, Y. S.; ADLER, I. K.; LUCENA, B. F.; RUSSO, B. **Design thinking**: inovação em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

PLANEJAMENTO E GESTÃO EDUCACIONAIS: CONEXÕES PARA A OFERTA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Lilian Giotto Zaros (lgzaros@cb.ufrn.br, Departamento de Microbiologia e Parasitologia/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Ione Rodrigues Diniz Morais (ionerdn@yahoo.com.br, Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Keila Souza da Silva (keila@sedis.ufrn.br, Secretaria de Educação a Distância / Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Artur Nobre Silva (arturnobres@gmail.com, Secretaria de Educação a Distância / Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

RESUMO. O planejamento e a gestão são fundamentais para que a Educação se viabilize e na Educação a Distância esses requisitos são acentuados em decorrência das suas características. Desde 2005, a UFRN oferta cursos a distância e tem aprimorado o planejamento e gestão dos processos. Na perspectiva de analisar esses processos para fins de oferta de componentes curriculares, realizou-se uma investigação que envolveu pesquisa bibliográfica, documental, digital e de campo. Os resultados indicam que o planejamento e a gestão dos processos acadêmicos para oferta de componentes curriculares nos cursos a distância da UFRN se estabelecem a partir de fluxos, nós e conexões que configuram uma rede educacional, envolvendo instâncias, sujeitos, ações e interações potencializadas pelo uso de sistemas técnicos.

Palavras-chave: Componentes Curriculares. Moodle. Processos Acadêmicos. SEDIS EaD. Sigaa.

ABSTRACT. Educational planning and management: connections to offer distance education. Planning and management are fundamental for Education to become viable and in Distance Education these requirements are accentuated due to the characteristics it assumes. Since 2005, UFRN has offered distance learning courses and has improved the planning and management of processes. In order to analyze these processes for offering curricular components, an investigation was carried out that involved bibliographic, documentary, digital and field research. The results indicate that the planning and management of administrative and academic processes for offering the components in distance courses are established from flows, nodes and connections that configure an educational network, involving a range of instances, subjects, actions and interactions enhanced by the use of technical systems.

Keywords: Academic Process. Curricular Components. Moodle. SEDIS EaD. Sigaa

1. INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) pode ser definida como uma modalidade de ensino que se baseia "em um diálogo didático mediado entre o professor (instituição) e o estudante que, localizado em espaço diferente daquele, aprende de forma independente (cooperativa)" (ARETIO, 2001, p. 41), recorrendo-se ao uso das tecnologias da informação e comunicação. Desde o início do século XXI, essa modalidade que tem no ambiente virtual de aprendizagem o espaço para sua realização e na associação entre tecnologias digitais e materiais didáticos instrucionais condições básicas para sua viabilização, vem se difundindo com celeridade.

No contexto de difusão da EaD no Brasil, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi uma das primeiras instituições a aderir a essa política educacional e, dentre as iniciativas primazes criou a Secretaria de Educação a Distância – SEDIS, em 2003, com o objetivo de "fomentar a educação na modalidade a distância e estimular os usos das tecnologias de informação e comunicação como ferramenta de ensino e aprendizagem" (UFRN, 2011, p. 118). A partir de 2005, tornou-se instituição ofertante de cursos de licenciatura e, posteriormente, de bacharelado a distância. Ao longo do tempo, a UFRN ampliou a oferta de cursos a distância, em nível de graduação, pós-graduação e extensão, e tem aprimorado, dentre outros, o planejamento e a gestão dos processos administrativos e acadêmicos que envolvem a modalidade.

Considerando esses pressupostos, a investigação sobre o tema planejamento e gestão educacionais contemplou as conexões tecidas a partir desses processos na perspectiva da oferta de componentes curriculares de cursos de graduação a distância da UFRN. Delimitado o campo temático e empírico, definiu-se como objetivo analisar os processos de planejamento e gestão administrativos e acadêmicos desencadeados, semestralmente, para fins de implementação de um período letivo, ou seja, da oferta de componentes curriculares nos referidos cursos na UFRN. Os procedimentos metodológicos utilizados corresponderam a pesquisa bibliográfica sobre abordagens conceituais relativas a EaD, planejamento e gestão; a pesquisa em fontes institucionais de natureza documental, como resoluções e calendário universitário, e digital, como os sistemas SEDIS EaD e Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (Sigaa) e a plataforma Moodle Mandacaru Acadêmico; e a pesquisa de campo, por meio de entrevistas com servidores da SEDIS visando a obtenção de dados acerca do fluxo de trabalho gerado para fins da referida oferta.

2. PLANEJAMENTO E GESTÃO NA EaD: ENTRE FLUXOS E NÓS, A REDE DE ENSINO E APRENDIZAGEM

No cenário da Educação, em qualquer perspectiva que se projete uma análise, o planejamento e a gestão são imprescindíveis para que se atinjam os objetivos almejados. Na EaD esses requisitos são acentuados em decorrência das características que assume e a fazem particular e distinta, tanto no seu enfoque quanto nos seus objetivos, meios, métodos e estratégias.

A assertiva assume relevância ao se buscar a compreensão do significado dos termos planejamento e gestão. Embora na prática, prevaleça o pressuposto de que são duas faces de um mesmo processo, torna-se imperioso reconhecer os diferenciais que encerram. De acordo com Souza (2001), planejar remete ao futuro, a tentativa de prever a evolução de um fenômeno ou os desdobramentos de um processo, objetivando precaver-se de problemas ou potencializar seus benefícios. A gestão, segundo o autor (2001, p. 46), remete ao presente, posto que "gerir significa administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis e tendo em vista as necessidades imediatas." Em suma, o planejamento se institui como uma

preparação para a gestão futura, uma tentativa de previsão que busca evitar ou mitigar problemas, enquanto a "gestão é a efetivação, ao menos em parte [...], das condições que o planejamento feito no passado ajudou a construir." (SOUZA, 2001, p. 46).

A forma peculiar como a EaD se viabiliza, por meio de fluxos e nós que configuram uma rede de ensino e aprendizagem, envolvendo vários sujeitos - professores, alunos, tutores, coordenadores, técnicos, entre outros, requisita da instituição ofertante um acurado planejamento dos processos que incidem sobre a dinâmica e a rotina acadêmicas, acompanhado de uma rigorosa gestão das ações e do tempo que estas requisitam para se materializar como acontecimento. Isso porque a atuação de cada um desses sujeitos ocorre a partir de interações que possibilitam ensinar e aprender virtualmente, seja em experiências totalmente *on line* ou semipresenciais, como é o caso da UFRN, que tem nos polos de apoio presencial um dos nós da rede de oferta de cursos a distância.

Nessa tessitura, no âmbito do planejamento, assume relevância o calendário universitário como um instrumento que, ao demarcar a ocorrência dos eventos acadêmicos e seus respectivos prazos, possibilita a gestão dos fluxos de informações e das ações, levando em conta a variável tempo. Dessa forma, na esteira do planejamento se processa a gestão, traduzida no gerenciamento das situações evidencidas no decurso das iniciativas presentemente implementadas, que podem se inserir ou não no delineamento do que foi planejado; mas, independentemente requisitam tomadas de decisões, avaliações de processos, observância de prazos, definições de ações estratégicas, promoção de articulações entre sujeitos e, quando necessário, revisão do planejamento, redirecionamento de rumos e redimensionamentos de objetivos, metas, estratégias e ações. Portanto, planejar e gerir nessa modalidade de ensino não é uma opção, é uma condição *sine qua non*; nela não há espaço para o improviso sob pena de inviabilizar o processo formativo.

Os pressupostos teóricos que balizam as concepções de planejamento e gestão lastreiam a atuação da SEDIS, instância que se vincula diretamente a Reitoria, cuja estrutura organizacional compreende a Coordenação Geral e quatro coordenadorias – Pedagógica, Tecnologia da Informação, Administrativa e de Projetos e Produção de Material Didático. Suas atribuições se voltam para o atendimento à diferentes demandas da EaD, em nível institucional, como oferta de cursos de graduação, pós-graduação, extensão, formação e capacitação; eventos de extensão; produção de materiais didáticos, interativos e instrucionais; gravação e edição de vídeo aulas; desenvolvimento de ambientes virtuais; suporte técnico, entre outros.

No âmbito dessa estrutura organizacional, a Coordenação Geral, dentre outras prerrogativas, assessora, planeja, coordena e acompanha discussões e ações vinculadas a EaD na instituição, ressaltando-se o planejamento e a gestão de processos administrativos, financeiros, acadêmicos, técnicos, tecnológicos e de logística; atribuições que são desenvolvidas em articulação com as coordenadorias específicas que integram sua estrutura organizacional. No cenário em que se analisa a questão do planejamento e da gestão quanto a essa oferta, a Coordenadoria Pedagógica da SEDIS assume protagonismo, haja vista o conjunto de suas atribuições, quais sejam: planejar, assessorar, coordenar e acompanhar iniciativas de EaD, ressaltando-se a elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão nessa modalidade e as atividades desenvolvidas nos polos de apoio presencial.

No que se refere a oferta de componentes curriculares de cursos a distância na UFRN, cabe a Coordenadoria Pedagógica e a Coordenação Geral da SEDIS a responsabilidade pelo delineamento das matrizes do planejamento e pela deflagração de iniciativas, que implicam na gestão das ações e do tempo para se realizarem. São iniciativas que impulsionam os sujeitos

envolvidos no processo a planejarem suas ações, submeterem a aprovação das instâncias competentes e, a partir desses procedimentos, alimentarem os sistemas técnicos com as informações necessárias à implementação de um período letivo.

Importante ressaltar que a referida oferta se institui a partir do compartilhamento de responsabilidades entre a SEDIS, conforme revelam suas atribuições, já mencionadas; a Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD), que planeja e efetiva as políticas e ações de ensino, independente de modalidade; a Superintendência de Informática (SINFO), que gerencia os processos e sistemas informacionais acadêmicos; as coordenações de curso, que elaboram o quadro a oferta de componentes curriculares a ser submetido à aprovação em colegiado do curso e plenária departamental, e cadastra as informações no SEDIS EaD relativas a indicação do professor e do tutor por disciplina e para fins de recebimento de bolsas, a estimativa de alunos visando a reprodução do material didático e a agenda de viagens dos docentes aos polos de apoio presencial; e as chefias de departamento, que conduzem o processo de avaliação e aprovação da oferta em plenária, o que implica em indicação de professores para ministrar disciplinas, e cadastram os componentes curriculares no Sigaa.

Tratando-se da graduação a distância na UFRN, mais especificamente das licenciaturas, cuja oferta de componentes curriculares é semestral, compete a Coordenadoria Pedagógica da SEDIS, procedimentos que se estabelecem a partir do planejamento e da gestão dos processos administrativos e acadêmicos afeitos a modalidade. Tais processos são intrinsecamente relacionados e, em grande parte, operacionalizados por meio dos sistemas técnicos - SEDIS EaD, Sigaa e Moodle Mandacaru, criados para atender as demandas internas da instituição, por onde circulam os fluxos que tecem a rede de informações entre as instâncias envolvidas na oferta dos componentes curriculares. Em princípio, esses processos conectam a Coordenadoria Pedagógica e as coordenações de curso e, em seguida, envolvem a SINFO e setores da SEDIS responsáveis pela acessibilidade e distribuição de materiais didáticos e, no caso de docentes e tutores, pela formação no ambiente virtual de aprendizagem, pelo cadastramento e gerenciamento de bolsas e pela viabilização de deslocamento e transporte para os polos de apoio presencial.

Assim, por entre fluxos e nós, desenha-se a rede de interações que se estabelece a partir do planejamento e da gestão dos processos administrativos e acadêmicos deflagrados para fins de implementação e acompanhamento de um período letivo de cursos a distância na UFRN.

No que compete a SEDIS, o desenho dessa rede de interações para fins de implementação da oferta de componentes curriculares de cursos a distância abrange um conjunto de ações administrativas e acadêmicas e seus respectivos prazos, conforme indicado a seguir:

1. Elaboração do calendário acadêmico pela Coordenadoria Pedagógica e divulgação para os coordenadores de curso, de tutoria, de polo, professores e tutores;
2. Abertura do SEDIS EaD, pela Coordenadoria de TI, para as coordenações de curso visando a inserção de disciplinas para oferta no período letivo;
3. Reabertura do SEDIS EaD, pela Coordenadoria de TI, para ajustes finais no quadro de disciplinas a serem ofertadas;
4. Integração Moodle-Sigaa, pela Coordenadoria de TI, visando a disponibilização das páginas das disciplinas/salas de aula virtuais aos professores para a devida preparação;
5. Reabertura do SEDIS EaD, pela Coordenadoria de TI, para ajustes finais no quadro de disciplinas a serem ofertadas;

6. Envio, pela Coordenadoria Pedagógica, de demandas de alunos com deficiência ao Setor de Acessibilidade para fins de produção de material didático específico;
7. Integração Moodle-Sigaa, pela Coordenadoria de TI, para inclusão de alunos nas salas virtuais após o período de matrículas;
8. Envio, pela Coordenadoria Pedagógica, do quantitativo de alunos por disciplina e por polo para o Almoxarifado, visando a distribuição do material didático nos polos;
9. Envio, pelo Almoxarifado, do material didático aos polos de apoio presencial para distribuição aos alunos;
10. Integração Moodle-Sigaa, , pela Coordenadoria de TI, para inclusão de alunos nas salas virtuais após o período de rematrículas, que ocorre nos dois primeiros dias de aula;
11. Integração Moodle-Sigaa, , pela Coordenadoria de TI, para inclusão de alunos nas salas virtuais após o período de matrículas extraordinárias regulares, que ocorre na primeira quinzena de aulas;
12. Envio de informações, pelas coordenações de curso, dos nomes aprovados em plenária para ministrar disciplinas e a indicação se faz jus ao recebimento de bolsa para a Coordenadoria Administrativa e de Projetos;
13. Envio de informações, pelas coordenações de curso, da previsão de viagens dos professores aos polos para fins de realização de atividades presenciais, a Coordenadoria Administrativa e de Projetos.

2.1- Oferta de componentes curriculares a distância: processos acadêmicos e sistemas técnicos

Considerando o fluxograma apresentado, torna-se evidente a importância do Calendário Universitário, que dispõe sobre as atividades administrativas e acadêmicas de um ano letivo, evidenciado os eventos e suas respectivas datas e/ou prazos. Na UFRN, esse calendário é elaborado pela Pró-Reitoria de Graduação e submetido à aprovação no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE e pelo Conselho de Administração – CONSAD; todavia, contempla precipuamente o ensino presencial (UFRN, 2019).

Nesse sentido, a Coordenadoria Pedagógica da SEDIS, a partir desse documento, planeja o período letivo da EaD e elabora um Calendário que atende as especificidades da modalidade, sendo mantidos os eventos e prazos comuns a ambas as modalidades, que dizem respeito a rotina acadêmica, por exemplo, início e final de período, matrícula e rematrícula, colações de grau, entre outros.

No Calendário Universitário da EaD, o diferencial se estabelece em relação à necessidade de prever dias para a realização de provas presenciais como procedimento de avaliação da aprendizagem, haja vista que o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN (UFRN, 2013), institui a obrigatoriedade de realização de pelo menos uma avaliação presencial por disciplina no período letivo. Em cumprimento a essa prescrição e visando atender a gama de processos e fluxos que envolvem a aplicação de provas presenciais nessa modalidade de ensino, foi determinado institucionalmente que estas se realizam nos polos de apoio presencial ao qual o aluno é vinculado, sempre aos domingos, sendo as datas definidas no Calendário sem possibilidade de alteração, podendo ocorrer em até três momentos do período letivo.

Especialmente nesse aspecto, o calendário é um instrumento relevante para eficácia do planejamento e da gestão. Nele, além do que já foi mencionado, estão definidos os prazos para envio das provas pelos docentes à Coordenadoria Pedagógica para que sejam encaminhadas para impressão e, posteriormente, aos polos; divulgação das expectativas de resposta das

avaliações nas páginas das disciplinas no Moodle Mandacaru Acadêmico e cadastramento das notas das unidades no Sigaa, atividades de responsabilidade do professor.

Realizadas as adequações pertinentes, o Calendário Universitário da EaD é submetido à apreciação dos membros do Fórum dos Coordenadores dos Cursos da UFRN/Universidade Aberta do Brasil – UAB, em nível local, sob a Coordenação da SEDIS, do qual participam as coordenadorias internas e os coordenadores e vice-coordenadores de cursos a distância da UFRN. Mediante aprovação do Fórum, o calendário é disponibilizado em duas versões: docente/coordenação de curso e aluno/coordenador de polo.

O referido calendário, na versão docente/coordenação de curso, serve de base a elaboração do fluxo e do cronograma de trabalho para fins de implementação e atendimento às demandas de um período letivo na EaD, conforme fluxograma anteriormente exposto. Acrescente-se, ainda, ações relativas a seleção e convocação de tutores e formação de docentes e tutores no ambiente virtual de aprendizagem, atribuições da Coordenadoria Pedagógica da SEDIS realizadas por meio do SEDIS EaD e do Moodle Mandacaru Acadêmico, e ao cadastramento de tutores e professores no Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, cuja responsabilidade é da Coordenação Administrativa e de Projetos e da vinculação dos tutores presenciais e a distância no Sigaa, também de responsabilidade da Coordenadoria Pedagógica.

Na UFRN, os sistemas técnicos que possibilitam a operacionalização desses processos que resultam nos fluxos de informações imprescindíveis a implementação e ao atendimento às demandas de um período letivo na modalidade a distância, conforme indicado, são o Sedis EaD, o Sigaa e o Moodle Mandacaru Acadêmico.

O SEDIS EaD é um sistema que possibilita a integração de informações dos diversos setores envolvidos na oferta de componentes curriculares de cursos a distância, já mencionados, funcionando como um banco de dados que subsidia a implementação de um período letivo. Esse sistema foi criado na tessitura da política de aprimoramento dos processos enredados na SEDIS e sua dinâmica de funcionamento proporciona agilidade na obtenção da informação, por ser acessível a qualquer momento e em diversos formatos; diminui os riscos de informações desencontradas; minimiza a necessidade de impressão de documentos e possibilita a emissão de relatórios e pesquisas por palavras-chave.

O sistema é setorizado em seis principais funções, identificadas no cabeçalho da sua página de acesso como Início, EaD, Relatório, Pesquisas, Materiais e Admin. Cada uma dessas funções apresenta categorias que indicam os tipos de informações a serem alimentadas e posteriormente consultadas (Figura 1).

Figura 1 – Tela inicial do SEDIS EaD, mostrando as principais funções do sistema, com destaque para a categoria EaD e suas subcategorias.

Fonte: Captura de tela da página inicial do SEDIS EaD.
Disponível em: < http://suporte.sedis.ufrn.br/ead/app_ead/view/index2.php>. Acesso em: 07 ago. 2020.

De acordo com a Figura 1, a categoria EaD apresenta sete subcategorias:

a. Disciplina: constam informações sobre o nome e o código da disciplina, o grupo a qual pertence (I ou II), o tipo de oferta (regular, reoferta ou individualizado), a previsão de alunos a serem matriculados e o período de oferta de acordo com a estrutura curricular;
b. Material: consta a indicação do material didático a ser adotado na disciplina;
c. Polo: consta a indicação dos polos nos quais será ofertada a disciplina e a previsão de alunos por polo;
d. Professor: consta o nome do ministrante da disciplina, de acordo com a decisão da plenária departamental e a indicação de que será ou não bolsista do Sistema UAB/UFRN;
e. Tutor a distância: consta o nome indicado pela coordenação do curso; a associação à disciplina na qual irá atuar e a indicação de que será ou não bolsista do Sistema UAB/UFRN;
f. Tutor presencial: consta o nome; a associação ao polo de apoio e a informação de que será ou não remunerado pelo exercício da função;
g. Turma Moodle: consta a indicação do quantitativo de turmas da disciplina no Moodle Mandacaru Acadêmico.

Ainda considerando as características do SEDIS EaD, a função Relatório permite consultar todas as informações do período letivo em diversas categorias, tais como: gerar relatórios de disciplinas ofertadas em cada curso em um determinado semestre; relacionar os tutores a distância ou presenciais e os professores, por polo, por semestre ou por disciplina. A Figura 2 ilustra o resultado de um relatório cujo objeto de pesquisa foi disciplinas ofertadas em 2020.1.

Figura 2 – Tela do SEDIS EaD, mostrando os resultados da pesquisa realizada na função Relatório.

Fonte: Captura de tela da página do SEDIS EaD.
Disponível em: <http://suporte.sedis.ufrn.br/ead/app_ead/view/relatorio.php#p>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Conforme descrito, o SEDIS EaD assume grande importância no planejamento de um período letivo, tendo em vista a sua posição estratégica no processo de integração das informações entre os sistemas que fazem parte dos processos da EaD da UFRN. Uma das vantagens mais evidentes quanto ao uso efetivo do sistema é o ganho de produtividade e a otimização de consultas que fazem parte da rotina diária dos gestores, tornando o fluxo de

trabalho mais objetivo, passando a ser realizado sem intervalos ociosos ou lacunas, já que a ligação entre os bancos de dados são automatizados. Esse fluxo envolve o dimensionamento da quantidade de material didático, tutores a distância, tutores presenciais, docentes bolsistas, além da execução de rotinas de integração entre o Sigaa e o Moodle Mandacaru Acadêmico.

O Sigaa, outro sistema técnico essencial para a oferta dos componentes curriculares, foi desenvolvido pela SINFO/UFRN com o objetivo de informatizar os procedimentos da área acadêmica, que abrangem o ensino, a pesquisa, a extensão e as ações integradas, no que se refere a turmas, orientações, projetos, planos de trabalho, ações, relatórios, bem como o registro e os relatórios da produção intelectual por docente e departamento entre outros (SINFO, 2019) (Figura 3).

Figura 3 – Tela inicial do Sigaa, com detalhe da área de acesso ao sistema (login) no canto superior direito.

Fonte: Captura de tela da página do Sigaa.
Disponível em: < https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/home.jsf>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Assim como o SEDIS EaD, porém com outras especificidades, o Sigaa também deve ser preenchido pelas coordenações de curso e chefias de departamento para que as informações inseridas possibilitem a integração entre sistemas Sigaa-Moodle e, consequentemente, a implementação dos componentes curriculares e o início do semestre letivo.

Nesse sentido compete às coordenações de curso solicitar os componentes curriculares aos respectivos departamentos de origem, indicar a expectativa de número de alunos e escolher o polo de apoio presencial onde esse componente será ofertado. À chefia de departamento compete aceitar essa solicitação e criar uma turma para cada componente curricular solicitado. Em seguida, a chefia também insere o quantitativo de alunos indicado pela coordenação, confirma o polo de apoio onde a turma será aberta e vincula um docente ao componente curricular, delimitando a sua carga horária (Figura 4). Esse fluxo permite que o sistema esteja pronto para que os discentes efetuem a suas matrículas em data estabelecida em Calendário.

Figura 4 – Tela do Sigaa mostrando as turmas já criadas para os componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a serem ofertados no semestre letivo de 2020.6 (X substitui o nome do docente).

TURMAS ENCONTRADAS (13)

Ano Período		Docente(s)		Tipo	Modalidade	Situação	Horário	Local	Mat./Cap.
DFS5016 - A VIDA NO TEMPO E NO ESPAÇO (GRADUAÇÃO)									
2020.6	Turma 01	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(60h)	REGULAR	A Distância	ABERTA		MULTIPOLO	26/80 alunos
DMP0067 - BIOTECNOLOGIA (GRADUAÇÃO)									
2020.6	Turma 01	XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX	(60h)	REGULAR	A Distância	ABERTA		MULTIPOLO	63/70 alunos
MOR0077 - COORDENAÇAO DA VIDA (GRADUAÇÃO)									
2020.6	Turma 01	XXXXXXXXXXXX	(60h)	REGULAR	A Distância	ABERTA		MULTIPOLO	64/70 alunos
DMP0078 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL (GRADUAÇÃO)									
2020.6	Turma 01	XXXXXXXXXXXX		REGULAR	A Distância	ABERTA		MULTIPOLO	6/16 alunos
PED3001 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES I - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (GRADUAÇÃO)									
2020.6	Turma 01	XXXXXXXXXXXX	(60h)	REGULAR	A Distância	ABERTA		MULTIPOLO	11/20 alunos
PED3002 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES II - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (GRADUAÇÃO)									
2020.6	Turma 01	XXXXXXXXXXXX	(90h)	REGULAR	A Distância	ABERTA		MULTIPOLO	42/90 alunos

Fonte: Captura de tela da página de busca do Sigaa por turmas criadas.
Disponível em: < https://sigaa.ufrn.br/sigaa/ensino/turma/busca_turma.jsf>. Acesso em: 14 ago. 2020.

Uma vez que as turmas para cada componente curricular estejam devidamente criadas e com todos os seus elementos caracterizados, é o momento da integração entre o Sigaa e o Moodle Mandacaru Acadêmico.

O Moodle Mandacaru Acadêmico é o ambiente virtual de aprendizagem utilizado para oferta de cursos a distância na UFRN. Atualmente, na sua sétima versão customizável (Figura 5), esse ambiente virtual, a cada semestre letivo, se destaca e solidifica a sua identidade tecnológica na comunidade EaD/UFRN, especialmente pela sua disponibilidade, simplicidade, facilidade de navegação e estabilidade/segurança na integração dos dados consumidos na API (*Application Programming Interface*) do sistema acadêmico da UFRN.

Figura 5 – Tela inicial do Moodle Mandacaru Acadêmico, com destaque para os campos de login (usuário e senha).

Fonte: Captura de tela da página inicial do Moodle Mandacaru.
Disponível em: <http://mdl.sedis.ufrn.br>. Acesso em: 18 ago. 2020

Para que a integração ocorra, os dois sistemas devem se reconhecer e haver a liberação do acesso às informações das turmas criadas no Sigaa pelo Moodle, a fim de implementar essa mesma turma em seu ambiente virtual. Como resultado dessa primeira integração, tem-se as salas virtuais de cada componente curricular criadas, com seu respectivo docente identificado (Figura 6). A inclusão de alunos nesse ambiente é realizada em um segundo momento de integração, após o período de matrícula, rematrícula e matrícula extraordinária, de acordo com o calendário acadêmico.

Figura 6 – Tela "Minhas Disciplinas" do Moodle Mandacaru Acadêmico, com destaque para o ícone da Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, da Coordenadoria Pedagógica da SEDIS e das Disciplinas vigentes em um semestre letivo.

Fonte: Captura de tela da página "Minhas disciplinas" do Moodle Mandacaru. Disponível em: <http://mdl.sedis.ufrn.br>. Acesso em: 18 ago. 2020.

Porém, não é somente com as informações advindas do Sigaa que o Moodle finaliza a criação das salas virtuais dos componentes curriculares. Após essa primeira integralização, e agora com a finalidade de inserir os materiais didáticos a serem adotados no semestre letivo, os tutores presenciais e a distância que devem ter acesso às disciplinas, o Moodle vai buscar essas informações no SEDIS EaD. Por fim, em uma segunda integralização Sigaa-Moodle, os alunos são inseridos nas salas virtuais e as mesmas são disponibilizadas para a edição dos docentes.

É nesse momento que todos os fluxos e nós para o estabelecimento da rede de ensino e aprendizagem para um início de semestre letivo se completam.

3. CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicam que o planejamento e a gestão dos processos administrativos e acadêmicos para oferta de componentes curriculares nos cursos a distância da UFRN se estabelecem a partir de fluxos, nós e conexões que configuram uma rede educacional, que envolve uma gama de instâncias, sujeitos, ações e interações potencializadas pelo uso de sistemas técnicos. Esses sistemas, com características tão peculiares e integrados entre si, permitem a efetivação da oferta de componentes curriculares mediante o planejamento e a gestão de processos, todos intimamente relacionados. Uma conexão frágil entre esses nós pode

causar desordens no fluxo dos processos, acarretando em adaptações de calendários, redirecionamento das ações das equipes, retrabalho acentuado, que muitas vezes pode desestimular os sujeitos desse processo, minimizar a obtenção de êxito e ultrapassar os pressupostos do planejamento para a oferta de um semestre letivo.

REFERÊNCIAS

ARETIO, G. L. **La educación a distancia:** de la teoria a la práctica. Barcelona: Ed. Ariel, 2001.

SINFO. **Catálogo de Serviços de TI**. Natal, RN: UFRN, 2019. Disponível em: https://wp-sites.info.ufrn.br/admin/sinfo/wpcontent/uploads/sites/2/2020/06/Cat%C3%A1logo_de_servi%C3%A7os_de_TI.pdf . Acesso em: 08 ago. 2020.

UFRN. **Relatório de gestão 2003-2011**. Natal: EDUFRN, 2011.

UFRN. **Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN**. Natal, RN: UFRN, 2013. Disponível em: http://www.prograd.ufrn.br/documento.php?id=86686401. Acesso em: 07 ago.2020.

UFRN. Resolução n. 080/2019-CONSUNI, de 19 de setembro de 2019. Aprova Calendário Universitário 2020. **Boletim de Serviço da UFRN**: n.176, Natal, RN, p.88, 16 jun. 2019. Disponível em: https://sipac.ufrn.br/public/consultarInformativos.do. Acesso em: 11 ago. 2020.

SOUZA, M. J. L.; **Mudar a cidade:** uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

ESTADO DE TRANSICIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS ARGENTINAS

María Andrea Rivero (andrea.rivero@uns.edu.ar, Universidad Nacional del Sur – Argentina)

Ariel Behr (ariel.behr@ufrgs.br, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – Brasil)

Gabriela Pesce (gabriela.pesce@uns.edu.ar, Universidad Nacional del Sur – Argentina)

Fernanda Momo (fernanda.momo@ufrgs.br, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – Brasil)

RESUMEN. Ante el crecimiento exponencial de la Educación a Distancia (EaD) en la República Argentina, el objetivo del estudio es describir el estado de transición en la incorporación de la EaD en las universidades públicas nacionales para la estructuración de la modalidad. Se diseña como una investigación descriptiva con abordaje cualitativo, bajo la forma de un estudio de caso. Los resultados exhiben diferentes estadios de avance marcados por la visión de los gestores institucionales y una amplia diversidad estructural, verificando la importancia de estudiar la adopción de la EaD como un proceso de institucionalización. Se concluye que, al tratarse de universidades creadas para atender a alumnos presenciales, han efectuado ajustes en la estructura para incorporar EaD que no necesariamente responden los requerimientos de esa modalidad.

Palabras clave: Educación a Distancia. Proceso de institucionalización. Estructuración. Universidades públicas argentinas.

ABSTRACT. ESTADO DE TRANSIÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ARGENTINAS. Diante do crescimento exponencial da Educação a Distância (EaD) na República Argentina, o objetivo do estudo é descrever o estado de transição na incorporação da EaD nas universidades públicas nacionais para a estruturação da modalidade. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, na forma de um estudo de caso. Os resultados mostram diferentes estágios de avanço marcados pela visão dos gestores institucionais e uma ampla diversidade estrutural, verificando a importância de estudar a adoção da EaD como um processo de institucionalização. Conclui-se que, por se tratarem de universidades criadas para atender alunos na modalidade de ensino presencial, têm feito ajustes na estrutura para incorporar a EaD que não necessariamente respondem às necessidades dessa modalidade.

Palavras-chave: Educação a Distância. Processo de institucionalização. Estruturação. Universidades públicas argentinas.

1. INTRODUCCIÓN

La Educación a Distancia (EaD) se presenta ante la sociedad como una oportunidad para modificar la forma de acceder al conocimiento. Se define como un diálogo didáctico mediado entre una institución y los estudiantes, ubicados en diferente espacio, con el fin de facilitar aprendizajes autónomos y colaborativos (GARCÍA ARETIO, 2014).

En la República Argentina, la EaD en los últimos 20 años evidenció un crecimiento exponencial en las universidades públicas nacionales, sobre las que se basa la investigación, sostenido por la revolución tecnológica y una multiplicación de la presencia universitaria por la creación de nuevas instituciones (FERNÁNDEZ LAMARRA, 2018; GONZÁLEZ; CLAVERIE, 2017).

Para el Sistema de Educación Superior argentino la incorporación de la EaD generó cambios organizacionales, tecnológicos y pedagógicos (ALCARAZ et al., 2018). Esto se debe a que el paso de la presencialidad a la virtualidad implica modificar la estructura de las instituciones (DUART; SANGRÀ, 2000). No obstante, esto no sucedió en todas las universidades públicas nacionales que, en su mayoría, se desarrollaron bajo estructuras ideadas para la atención de alumnos presenciales (SCHNEIDER; ARANCIAGA, 2016). Al interior de las universidades no se respetaron los tiempos de madurez de cada institución y se generó una desigualdad en el ritmo de incorporación de la EaD y en los resultados obtenidos, provocando diversidad de configuraciones organizacionales (FERNÁNDEZ LAMARRA; PÉREZ CENTENO, 2016).

Este intenso proceso de institucionalización que viene atravesando la modalidad puede analizarse en el marco de la Teoría Institucional que examina la adopción, por parte de las organizaciones, de prácticas que predominan en el ambiente y que se encuentran institucionalizadas en la sociedad (MEYER; ROWAN, 1999). Pretendiendo aumentar la legitimidad y las perspectivas de supervivencia, las organizaciones se involucran en un proceso de homogeneización, que se define como "isomorfismo" (DIMAGGIO; POWELL, 1999; MEYER; ROWAN, 1999).

Sin embargo, en las universidades argentinas "no se ha previsto un análisis especial de la cuestión de la estructura" (CIVEIRA, 2015, p. 85) vinculada a EaD. Se identifican estudios que relevan la forma de organizar la estructura de las universidades (BELTRÁN, 2019), la caracterización de las estructuras organizacionales en el sistema universitario argentino (DOBERTI et. al., 2014) y el impacto de los cambios legislativos en la organización de la educación superior (TREVIZAN AMANCIO; BIASOLI ALVES, 2018). Algunos relatan, de forma breve, la transformación de las universidades con la incorporación de la EaD (SCHNEIDER; ARANCIAGA, 2016), mencionando tangencialmente, en una muestra de universidades, los cambios que se producen en la estructura (HERBÓN; QUINTEROS VIVAS, 2015). Por consiguiente, no se detectan estudios que releven específicamente el estado de transición y la estructuración de la EaD.

A partir de esta problemática, el objetivo de la presente investigación es describir el estado de transición en la incorporación de la EaD de las universidades públicas nacionales argentinas para la estructuración de la modalidad. En base a los resultados se pretende detectar el estadio de adopción de la modalidad y aspectos estructurales comunes, así como la existencia de diferencias y particularidades, y sus posibles consecuencias en la institucionalización de la EaD.

Para abordar este objetivo, luego del presente apartado introductorio, se detalla el marco conceptual, seguido del diseño metodológico en el apartado 3. A continuación, en el acápite 4 se presentan y analizan los resultados y, por último, se mencionan las consideraciones finales.

2. MARCO CONCEPTUAL

La EaD exige "una organización dinámica y una administración capaz de responder con mayor flexibilidad de tiempo, espacio y autonomía" (COPERTARI et al., 2010, p. 81). De acuerdo a Moore y Kearsley (2011), un sistema de EaD está compuesto por fuentes de contenido, forma de estructurarlo, tecnología y medios de transmisión, interacción con docentes, alumnos y, finalmente, gestión política y estructura administrativa que vincule todas las partes. Asimismo, el subsistema de gestión incluye planeamiento estratégico, recursos, personal, control y política (MOORE; KEARSLEY, 2011).

Respecto a la estructuración de la modalidad en las instituciones educativas, Badiru y Jones (2012) destacan la importancia de reconocer la interacción entre los componentes de la estructura para EaD: personas, tecnologías y procesos operativos. Así pueden detectarse oportunidades de mejora que permitan optimizar la circulación de información y la comunicación, la cooperación y la coordinación entre estudiantes, instructores y la institución (BADIRU; JONES, 2012)

Similarmente, Awidi y Cooper (2015) argumentan que deben considerarse las dimensiones referidas a personas, tecnologías e institución en la implementación y estructuración de la modalidad. Los autores sugieren identificar buenas prácticas de EaD para compararlas con el proceso individual de adopción de la modalidad en una universidad y así determinar en qué estado del proceso madurativo se encuentra y cuáles son las brechas u oportunidades de mejora (AWIDI; COOPER, 2015).

Vinculado a ese estado de madurativo, Parlakkilic (2013) analiza el proceso de transición hacia la EaD, enfatizando en la gestión del cambio, por medio de la combinación de procesos, actividades y enfoques que dan lugar a tres estados posibles: finalización, zona neutral y compromiso. En el marco de la Teoría Institucional, Tolbert y Zucker (1996) indican que el proceso de institucionalización de una práctica transcurre en tres fases: habituación, objetivación y sedimentación, siendo esta última etapa aquella donde la misma se considera institucionalizada porque los actores organizacionales la reconocen como eficaz y necesaria.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

Considerando el objetivo establecido se realiza una investigación descriptiva (FASSIO et al., 2004) con abordaje cualitativo (SAUTU et al., 2005). Por tratarse de un estudio empírico que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de vida real y cuyo límite con el entorno no es claramente evidente, adopta la forma de un estudio de caso (YIN, 2015). Se define como un caso único por encuadrarse dentro de un caso revelador (YIN, 2015). Como unidad de análisis se toman las 57 universidades públicas nacionales de la República Argentina (DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA, 2018), lo cual conduce a la tipología de estudio de caso incorporado (YIN, 2015), al existir múltiples unidades de análisis.

Las universidades objeto de estudio son creadas y financiadas por el Estado Nacional (ARGENTINA, 2006) y, junto con universidades provinciales y privadas e institutos universitarios, conforman el Sistema Educativo Nacional. Están sometidas a las mismas disposiciones legales de funcionamiento y supervisión estatal, dependen de fondos que otorgue el Estado Nacional y comparten el territorio argentino. En materia de EaD, la sanción de la Resolución Ministerial 2641/2017 establece la exigencia de validar un Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED), ante organismos de contralor estatales. El SIED es aquel "conjunto de accio-

nes, normas, procesos, equipamiento, recursos humanos y didácticos que permiten el desarrollo de propuestas a distancia" (MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES, 2017, inciso 4).

Para triangular los datos (FLICK, 2009) y aumentar la validez del constructo proporcionando varias evaluaciones del fenómeno (YIN, 2015), se recurre a multiplicidad de fuentes para obtener la evidencia empírica (YIN, 2015). Los datos se relevan utilizando como fuente primaria entrevistas semiestructuradas a gestores de EaD, por ser quienes están a cargo o son los responsables de este modo educativo dentro de las instituciones. Se concretaron 41 entrevistas, entre los meses de agosto y diciembre de 2018, en las instituciones que manifestaron una respuesta favorable para participar (alcanzando un 72% de la población). De forma secundaria, se recolectaron documentos institucionales (elaborados por la universidad) y no institucionales (provenientes de fuentes ajenas a la universidad) para ilustrar el relato de los entrevistados y lograr una triangulación.

Los datos se organizan y examinan mediante el análisis de contenido (BARDIN, 2011), utilizando un *software* de soporte (NVivo12®) para la codificación y categorización. Para preservar la identidad de los entrevistados, se asigna un número aleatorio y sin repetición a cada institución (usando una combinación de funciones de MS Excel®), desde el 01 al 41. Este número se agrega seguidamente de la letra "E" al referirse al entrevistado (resultando E01, E02, …, E41), y de la letra "U" para mencionar a la universidad de pertenencia. Para referir a los documentos institucionales y externos, se usan las letras "D" y "N" respectivamente, seguidas de un número desde al 01 hasta *n*, siendo *n* la cantidad total relevada en cada caso.

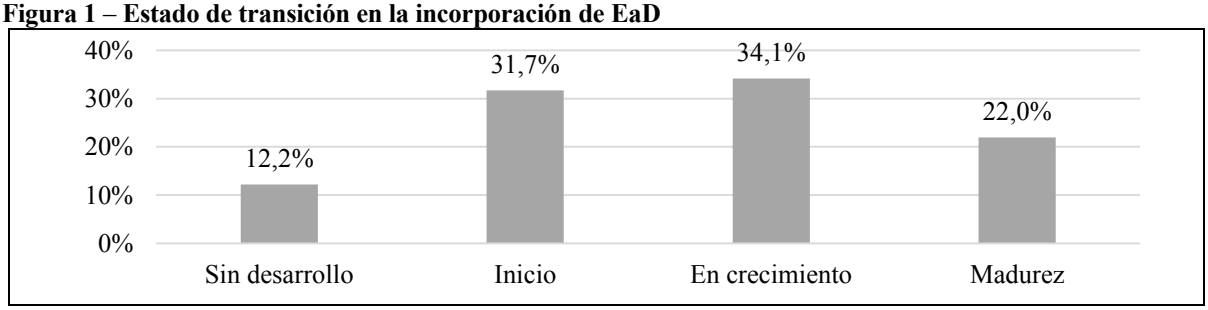
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presentan y analizan los resultados, que se organizan entorno al estado de transición en la incorporación de EaD y a la estructura organizacional para la EaD.

4.1. Estado de transición en la incorporación de EaD

Para determinar el estado de transición en relación al establecimiento de la EaD en las 41 instituciones analizadas, se consulta a los gestores y las definiciones brindadas se agrupan en cuatro categorías (Figura 1).

Figura 1 – Estado de transición en la incorporación de EaD



Fuente: Elaborado por los autores, con base en la investigación realizada.

En la Figura 1 se remarca que el 12,2% de las universidades se encuentra sin desarrollar EaD por ausencia de una decisión institucional, mientras que el 31,7% está iniciando una reconfiguración para formalizar dicho modo educativo. El mayor porcentaje, representado por el 34,1% se declara en crecimiento y, por último, el 22% considera estar transitando la etapa de madurez, derivada de una sólida concepción y experiencia en la modalidad. Se presenta a continuación cada una de estas fases y se contrastan con los datos del relevamiento documental.

4.1.1 Sin desarrollo: ausencia de apoyo institucional para la EaD

A pesar de no tener EaD, puede suceder que sea un plan a mediano o largo plazo. En esta instancia se ubican 5 universidades que están en conformación o comenzando su actividad. U27 se plantea como prioridad afianzar el dictado de las carreras que dieron inicio a su oferta académica y prevén incorporar EaD a mediano plazo. Se asemeja a U08 que, en los primeros años, pretende consolidar el nivel presencial y luego incursionar en dicha modalidad. E34 piensa que cuando comience a funcionar podría utilizar el campus virtual como soporte de clases presenciales.

Contrariamente a las anteriores, U38 no es una universidad nueva, pero "no existe la decisión institucional" (E38) de impulsar la modalidad. Algo semejante ocurre en U17 con la diferencia de haber sido una de las pioneras en EaD que, posteriormente, detuvo su crecimiento debido a políticas institucionales que no la consideraban un modo educativo conveniente por pensar que la universidad "no necesitaba de la educación a distancia" (E17). En contraposición, el relevamiento documental muestra la conformación del SIED (D64, D65). Por consiguiente, se aprecia que el gestor de EaD no tiene conocimiento acerca de las iniciativas de la universidad sobre la modalidad; esto podría ocurrir por la existencia de una desarticulación institucional.

4.1.2 Inicio: en proceso de reconfiguración institucional para formalizar EaD

En etapa inicial en la transición hacia la EaD se engloba a 13 de las instituciones objeto de estudio. Estas universidades se encuentran inmersas en un proceso de reconfiguración estructural, reglamentación de procesos y delimitación de funciones para ajustarse a los nuevos requerimientos normativos (E03). También están poniendo en funcionamiento la plataforma y dictando cursos a docentes (E36), o virtualizando las materias (E19). Esta realidad se confirma con datos relevados de una noticia en la cual el rector reconoce que la institución cuenta con "las dificultades propias de un proyecto" que está transitando los primeros pasos (N226).

Esta reconfiguración implica un reconocimiento del espacio institucional, aun cuando ya estaba en funcionamiento la modalidad, como ocurre en U35 que dicta carreras semipresenciales desde el año 2002 y recién en 2014 se reconoce el área en el organigrama. Mención especial dentro de la etapa inicial merecen U14 y U29 que, siendo precursoras en la modalidad, pasaron a un estado de letargo y están retomando las acciones en EaD.

4.1.3 En crecimiento: postura institucional favorable a EaD, condiciones técnicas y estructurales y apertura al cambio

14 universidades analizadas se encuentran en etapa de crecimiento. Se caracterizan por estar atravesando "nuevos cambios" (E28), derivados de implementar el SIED, que implica mayor sistematización, regulación de aplicaciones y reconocimiento de la EaD en la estructura organizativa (E20). Son organizaciones, como U06 y U25, con una "decisión política e institucional muy fuerte para la inclusión de tecnologías" (E25), aspecto que se verifica en documentos donde se visibiliza que un propósito del SIED apunta a incorporar "tecnologías en las propuestas de enseñanza" (D88). También puede ocurrir que tengan un "crecimiento muy significativo permanentemente" (E13) en la matriculación en carreras a distancia.

Además, están avanzando en la infraestructura tecnológica y capacitando a docentes (E09, E28). Se trata de universidades que fueron dotando a la modalidad de recursos tecnológicos, humanos y económicos, aunque no tuvieron una estructura bien definida desde el comienzo y fueron pasando diversas etapas y gestiones hasta llegar a la formalización actual

(E23, E33). Se destaca la apertura al cambio reconociendo que los modelos de EaD se van modificando con el tiempo (E12, E23).

4.1.4 Madurez: sólida concepción de la EaD y experiencia en la modalidad

Por último, 9 gestores indican que su universidad está transitando la etapa de madurez, por encontrarse en período de consolidación de la modalidad (E01, E02, E04, E05, E16, E21, E26) o por definirse como bimodales (U30, U39).

Son universidades con acciones de EaD desde hace 15 años o más, o bien desde su conformación (E01, E26). Por ejemplo, E02 relata que transitaron por cinco etapas en las cuales fue cambiando la tecnología y por eso "la gestión tomó decisiones que fueron variando en función del modelo tecno-comunicacional". Este estadio se verifica en un documento interno donde se observa que la institución cuenta con "una de las experiencias más significativas" del país en materia de EaD (D06). Al tener experiencia en EaD se genera una "gimnasia institucional en relación a la modalidad" (E05). Generalmente esto se traduce en una amplia oferta y en la existencia de un sistema validado internamente (E05), aunque la consolidación no significa que esté cerrada al cambio porque siempre continúan con un intenso trabajo con miras al crecimiento de la modalidad. En las universidades que se definen como bimodales, la EaD está totalmente integrada a la institución (E30, E39). Este estado de madurez se corrobora en documentos organizacionales que anuncian que U30 es una institución pionera en incorporar EaD (D100) y en noticias que describen a U39 como una institución bimodal (N406, N417).

Las principales características de las cuatro fases de transición en la incorporación de EaD en las universidades objeto de estudio, se resumen en el Cuadro 1.

Cuadro 1 – Estados de transición en la incorporación de EaD

Estado de incorporación de EaD	Características institucionales
Sin desarrollo	Se encuentran en período de conformación, comenzando a funcionar sin articulación institucional o por la ausencia de una decisión de la institución para apoyar este modo educativo.
Inicio	Tienen firme intención de incursionar en la modalidad, o ya desarrollaron propuestas de virtualización, y están comenzando o reconfigurando las condiciones institucionales para formalizar la EaD.
En crecimiento	Tienen postura institucional de apoyo a la EaD, presentan las condiciones técnicas y de estructura organizacional requeridas y están abiertas al cambio para continuar desarrollando la modalidad.
Madurez	Conciben a la EaD desde su conformación, tienen experiencia en dictar carreras a distancia, pasaron por diversas etapas y gestiones para lograr el reconocimiento institucional de la modalidad y continúan abiertas al cambio organizacional.

Fuente: Elaborado por los autores, con base en la investigación realizada.

Los estados de transición que se desprenden del relevamiento se relacionan con los identificados en la literatura: finalización, zona neutral y compromiso (PARLAKKILIC, 2013). Se agrega que independientemente del nombre asignado a la fase actual, debe complementarse con la determinación del estado deseado de incorporación de EaD para detectar la brecha existente y trabajar para alcanzarlo (AWIDI; COOPER, 2015). Aquí se destaca la importancia de estudiar el proceso de institucionalización a la luz de los aportes de la Teoría Institucional.

Para profundizar el análisis de la estructuración de la EaD en las universidades públicas nacionales argentinas, seguidamente se describe la forma de organizar estructuralmente las actividades que requiere la modalidad.

4.2. Estructura organizacional para la EaD

Vinculado al estado de transición en la incorporación de la EaD, se releva la estructura para la modalidad. Esta se enmarca dentro de la estructura organizacional que haya adoptado la universidad que, de acuerdo a los datos la recolectados, se agrupa en torno a facultades (51,2%), departamentos (36,6%), institutos (7,4%), escuelas e institutos (2,4%) y sedes (2,4%).

Del relevamiento se observan diversas realidades: la universidad puede contar con un área específica para la EaD conformada dentro de la estructura central, a nivel de las unidades académicas o ambas. Estas posibilidades se presentan en la Tabla 1, donde se visualiza que el 82,9% de las universidades declara la existencia de un área institucional de EaD, al cual se agrega la particularidad del 4,9% de organizaciones que, sin sector central, tienen espacios conformados dentro de una unidad académica.

Tabla 1 – Existencia de área de EaD y ubicación estructural

Nivel		Unidad académica		
		Sí	No	Total
Central	Sí	58,5%	24,4%	82,9%
	No	4,9%	12,2%	17,1%
	Total	63,4%	36,6%	100,0%

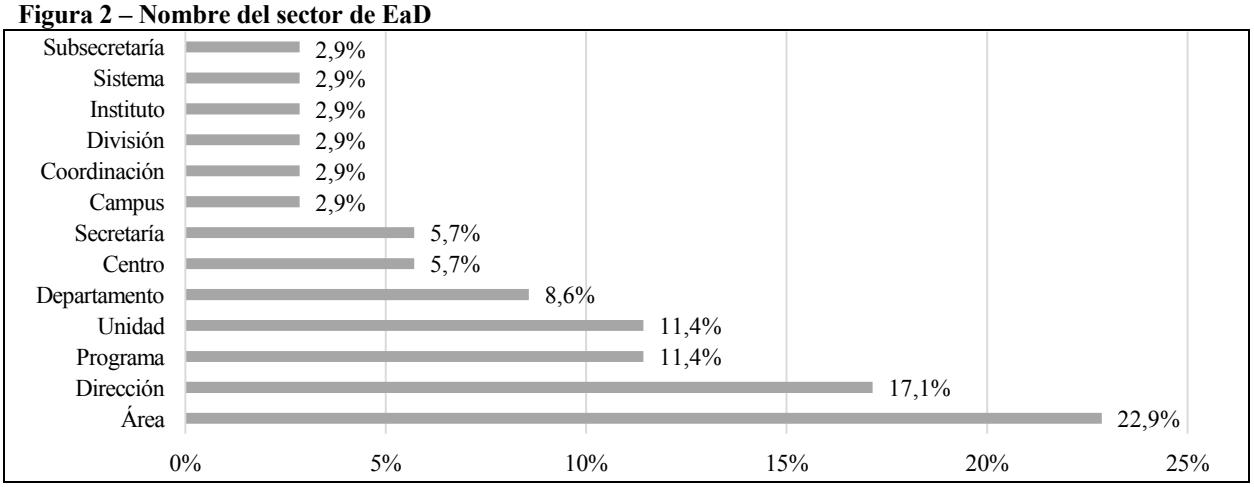
Fuente: Elaborado por los autores, con base en la investigación realizada.

Haciendo foco en las 17,1% de instituciones que no disponen de un área central, el 71,4% de las mismas tiene una antigüedad menor o igual a los cinco años, es decir se encuentran en etapa inicial de sus actividades. Incluso, del relevamiento se desprende que el 42,9% aún no había comenzado a dictar carreras.

Por otra parte, se remarcan dos universidades sin un área de EaD que igual trabajan en la modalidad. Se trata de U03 donde además redactaron y presentaron el SIED (depende de Secretaría Académica) y U11 que dicta una carrera a distancia, situación que se verifica en el relevamiento documental (D41, N125, N126). Finalmente, se puntualiza en U37 que tiene sector configurado dentro de una unidad académica, pero presta servicio a toda la institución.

En cuanto al nombre asignado a este espacio (Figura 2) se observa diversidad, siendo predominante, en un 22,9% de las universidades, la denominación de área, seguida de dirección (17,1%) y programa o unidad (11,4% en cada caso).

Figura 2 – Nombre del sector de EaD



Fuente: Elaborado por los autores, con base en la investigación realizada.

La diversidad de denominaciones del sector de EaD, presentada en la Figura 2, ocasiona una dificultad al momento de institucionalizar la EaD. Desde la esfera gubernamental podrían implementarse medidas para favorecer a la modalidad, pero las implicaciones institucionales que estas generen dependerán de cómo se organice cada institución educativa, no existiendo certeza acerca de cuáles serán las consecuencias. Lo mismo ocurriría al interior de cada universidad: si a nivel central se toman decisiones referidas a EaD no puede establecerse una previsión general acerca de cómo serán operacionalizadas en cada dependencia, por tener distinto nivel de desarrollo.

En la investigación se adopta el vocablo "área", que se usa como sinónimo de sector, para hacer mención al espacio estructural que agrupa las actividades de EaD. En las siguientes secciones se analizan con mayor detalle las diversas combinaciones estructurales observadas.

4.2.1 Existencia de un área de EaD a nivel central

Indagando en las razones que llevan al 82,9% de las universidades a tener un área de EaD declarado en el organigrama, puede vincularse a que la nueva reglamentación nacional obliga a generar normativa de EaD con carácter institucional (el SIED). Esto originó la necesidad de reunir a las unidades académicas para establecer lineamientos generales. En consecuencia, la mayor parte de las instituciones que no tenían un sector dedicado a la modalidad a nivel central, decidieron su conformación o comenzaron a trabajar en ese sentido (por ejemplo, U36). Sin embargo, esto no siempre responde a una necesidad operativa; es una formalidad para acatar las disposiciones.

En cuanto a la ubicación jerárquica, en la mayor parte de las universidades el área central depende de la Secretaría Académica (o nombre similar) de Rectorado. Esta ubicación puede deberse a la exigencia gubernamental de presentar el SIED que tiene un carácter normativo de nivel institucional. Entonces, algunas universidades hicieron adecuaciones para ubicar al sector de EaD dentro de dicha secretaría, por considerar su alto nivel jerárquico y porque desde este espacio se puede organizar de forma eficiente y centralizada los procedimientos (E19, E26).

En otros casos, el área de EaD depende directamente de Rectorado (U15, U17, U18, U22, U38). Un documento justifica esta ubicación al expresar que "por su carácter estratégico para el cumplimiento de sus funciones fundamenta la dependencia directa de Rectorado" (D76), si bien el gestor declara que se trata de "una pequeña área" (E21), concentrando la mayor parte de actividades de EaD en un sector dependiente de una de las unidades académicas. La desventaja es que, al no tener articulación con las restantes áreas de la universidad, y solo vincularse con el órgano máximo, puede ocasionar duplicidad de procesos. Esta situación fue advertida por E26 reconociendo que finalmente tuvieron que cambiar la dependencia jerárquica.

Disponer de un sector de EaD central permite trabajar de forma integrada y tener una visión general de la universidad. Además, brinda mayor visibilidad a la modalidad y a las tareas del sector generando lineamientos generales para la institución (E26). También posibilita la articulación con las unidades académicas (E07).

A pesar de las ventajas enumeradas y si bien la existencia de un área de EaD central brinda apoyo a los sectores bajo su incumbencia, algunas universidades marcan que esto no asegura el apoyo institucional para impulsar la modalidad (E15, E17, E19, E24, E38). Se menciona como ejemplo a U17 que cuenta con un espacio rectoral, que se ocupa únicamente de la gestión del campus virtual y no brinda incentivo ni soporte para la EaD. Incluso, en una

institución se hizo un traspaso del sector de EaD de una unidad académica hacia la estructura central, para otorgar mayor impulso, pero que no brindó los resultados deseados (E38). Por estas razones es que, pese a la existencia de un sector central, su capacidad de actuación puede ser limitada.

4.2.2 Sectores de EaD en unidades académicas: avance en función del interés y los recursos

En 26 de las universidades analizadas se releva la existencia de, al menos, un sector de EaD bajo la órbita estructural de una unidad académica (departamento, facultad, escuela o como la institución la denomine).

Entre las razones de esta ubicación, los entrevistados declaran que cuando no existían lineamientos centrales para la EaD, las unidades descentralizadas que lo consideraron necesario, al manejarse autónomamente, resolvieron crear un área propia para impulsar la oferta a distancia (E07, E15, E17, E20, E21). No obstante, no todas las unidades académicas tienen el mismo interés y los recursos para desarrollar la modalidad (E05, E09, E40, E41). Por eso se presentan áreas "con distintos desarrollos" (E20); declaración que se corrobora en documentos institucionales (D70).

Esto deriva en la particularidad que se observa en diversas universidades donde las primeras acciones de EaD surgen en el seno de dichas dependencias (E07, E15, E17, E20, E21), lo cual podría deberse a que son las encargadas de generar propuestas formativas y están en contacto con estudiantes y docentes con iniciativa para incorporar tecnologías.

Tal es la heterogeneidad dentro de una misma universidad que un caso particular se revela en U06, donde el sector de EaD está dentro de una unidad académica, pero presta servicio a toda la institución y por eso el SIED depende de esa unidad (D31, D32). Incluso acontece que existen espacios descentralizados de EaD a pesar de no haber un área central (E03).

4.2.3 Coexistencia de área de EaD central y en unidades académicas: respeto por la autonomía y delimitación clara de funciones

El último formato estructural observado acepta la convivencia del área central de EaD y en unidades académicas, situación que se verifica en 24 de las universidades analizadas. Los entrevistados que se muestran a favor de la coexistencia de estos espacios mencionan como beneficio el respeto por la autonomía de cada unidad académica (E05). Así, el sector central puede brindar asesoramiento a las unidades académicas que lo demandan en función al grado de avance e interés por la modalidad (E09, E30, E37).

Una forma de mejorar el funcionamiento es delimitar las tareas de cada uno y mantener buena comunicación para trabajar de forma coordinada (E02, E07, E19, E33, E40), siendo clave establecer la facultad para crear carreras a distancia (E07, E14, E16, E18, E32, E33).

Las características de las diversas formas de organización estructural de los sectores de EaD en las universidades analizadas se resumen en el Cuadro 2.

Cuadro 2 – Características de las formas de organización estructural de EaD

Organización estructural para EaD	Características
Area de EaD a nivel central	- Depende, en forma predominante, de la Secretaría Académica de Rectorado para facilitar la integración de los procedimientos y evitar la duplicación de procesos, pero esta última conserva la centralización de responsabilidades. - Permite visibilizar la modalidad, generar lineamientos institucionales, gestionar eficientemente los recursos y facilitar la articulación con las unidades académicas. - No asegura el desarrollo de la EaD al depender del impulso y del apoyo político del gobierno a cargo de la universidad.
Sectores de EaD en unidades académicas	La existencia de sectores de EaD en las unidades académicas depende del interés y los recursos disponibles, presentándose diversidad en cuanto al grado de avance respecto a su conformación.
Área de EaD central y en unidades académicas	Permite potenciar las ventajas de ambos, pero debe respetarse la autonomía y delimitarse claramente las funciones de cada uno para trabajar de forma coordinada.

Fuente: Elaborado por los autores, con base en la investigación realizada.

A partir de la ubicación estructural del sector de EaD, y considerando que reúne diversos perfiles y tareas, se define la posibilidad de vincularse con otros sectores de la institución. Entonces, cuando se ubica a nivel central se amplía la posibilidad de vincularse con otras áreas y optimizar el uso de recursos (E12). Mayoritariamente, los entrevistados mencionan el trabajo articulado con el área de sistemas, informática o nombre similar (E19, E23, E32, E35, E39, E40, E41) que provee recursos, brinda soporte y asistencia técnica, entre otras funciones.

4.3. Estado de transición para la estructuración de la EaD

Vinculando los datos presentados, en la Tabla 2 se aprecia la relación entre la estructura existente para la EaD y el estado de transición en la incorporación de la modalidad.

Tabla 2 – Estado de transición y estructura para EaD

Estado de transición en la incorporación de EaD	Estructura para EaD			
	Sin estructura definida	Solo en unidad académica	Solo en nivel central	Central y unidad académica
Sin desarrollo	60,0%	0,0%	20,0%	20,0%
Inicio	7,7%	7,7%	15,4%	69,2%
En crecimiento	7,1%	7,1%	35,7%	50,0%
Madurez	0,0%	0,0%	22,2%	77,8%

Fuente: Elaborado por los autores, con base en la investigación realizada.

Se observa que a medida que la universidad avanza en el estado de implementación de la EaD, se da lugar a la conformación de un área dentro de la estructura. En consecuencia, todas las instituciones en etapa de madurez tienen una estructura definida, la cual mayoritariamente comprende un área a nivel central y en las unidades académicas (77,8%).

Profundizando el análisis del estado de transición identificado para cada universidad, Zuker (1999) plantea, en el marco de la Teoría Institucional, que la institucionalización debe considerarse "como un proceso más que un estado" (p. 150), destacando la importancia de estudiar el proceso cognoscitivo implícito en la creación y en el desarrollo de las instituciones.

Por lo tanto, la adopción de EaD y tecnologías puede analizarse como un proceso de institucionalización, vinculado a las etapas que plantean Tolbert y Zucker (1996) que comienza con una innovación y, sustentado en la comprensión institucional y la participación de diversos actores, se va transformando en un producto final. Así se alcanzan los estados de transición que

transcurren desde la falta de desarrollo hasta la madurez, pasando por etapas de inicio y crecimiento.

En cuanto a la estructuración de la EaD, los datos revelan que ciertas universidades incorporan la modalidad como mito institucionalizado, persiguiendo la legitimación social, aunque se establecen "diferencias entre sus estructuras formales y las actividades de trabajo reales" (MEYER; ROWAN, 1999, p. 79), ocasionando una inconsistencia. El "isomorfismo" (DIMAGGIO; POWELL, 1999; MEYER; ROWAN, 1999) que genera el proceso de homogeneización, produce una desconexión entre las prácticas que la organización adopta para asemejarse a otras y la propia realidad organizacional, que puede no tener la madurez suficiente para su incorporación ni las condiciones políticas, humanas, tecnológicas y presupuestarias para sustentarla.

Cada institución analizada se ha ido apropiando de este proceso de forma diferente, lo cual se vislumbra en la diversidad de estados y estructuración existente entre ellas. Para lograr una mejor comprensión de este fenómeno se sugiere profundizar el estudio del proceso de institucionalización y considerarlo una guía para organizar las decisiones institucionales.

5. CONSIDERACIONES FINALES

El objetivo de la presente investigación ha sido describir el estado de transición en la incorporación y la estructuración de la EaD de las universidades públicas nacionales argentinas.

En relación al estado de transición en la implementación de la EaD, se observan diferentes realidades marcadas por la propia visión de los gestores para definir la etapa de avance actual. Independientemente de la definición que se otorgue, se destaca la importancia de estudiar la adopción de la EaD en las universidades como un proceso de institucionalización, que estará vinculado al nivel de preparación y acompañamiento institucional para hacer frente a esta opción pedagógica y didáctica.

En cuanto a la diversidad estructural para organizar la EaD existente en las instituciones relevadas, puede concluirse que al tratarse de universidades creadas para atender a alumnos presenciales han efectuado ajustes en la organización estructural para incorporar las actividades propias de la EaD. Estos pueden deberse a un avance en la incorporación de la modalidad, pero también a una adaptación de la estructura para dar cumplimiento a la reglamentación vigente, que no necesariamente responden a requerimientos de la modalidad.

La realidad observada denota una oportunidad para perfeccionar la normativa gubernamental, brindando pautas para organizar la EaD dentro de la estructura organizacional y así colaborar en la configuración institucional y estructural del campo de la EaD dentro de las universidades públicas nacionales. Podría establecerse una reglamentación para unificar las denominaciones del área de EaD para asociar cada nombre a una ubicación estructural, a la dependencia de otros sectores y a la asignación de responsabilidades, entre otros.

Finalmente, la investigación brinda un marco de referencia sobre la incorporación y estructuración de la EaD en las universidades públicas nacionales argentinas previo a la pandemia por COVID-19. Ante este contexto, las instituciones se vieron forzadas a adoptar tecnologías para mediatizar los contenidos acelerando la transformación digital. Como la recolección y el análisis de los datos se efectuaron con anterioridad, la investigación se encuentra exenta de los efectos de esta pandemia, conformando un antecedente de relevancia para comparar los cambios institucionales y estructurales ocurridos a la luz de las exigencias contextuales.

REFERENCIAS

ALCARAZ, M.; AZCÁRATE, M.; ARANCIAGA, I. Tradiciones de la educación a distancia en universidades nacionales y su vigencia para pensar los desafíos de la expansión y la inclusión. **El cardo**, v. 14, p. 127–144, 2018.

ARGENTINA. Ley N° 26206/2006. Ley de Educación Nacional. **Boletín Oficial**, 28 de diciembre de 2006.

AWIDI, I.; COOPER, M. Using management procedure gaps to enhance e-learning implementation in Africa. **Computers and Education**, v. 90, p. 64–79, 2015.

BADIRU, A.; JONES, R. Project Management for Executing Distance Education Programs. **Journal of Professional Issues in Engineering Education & Practice**, v. 38, p. 154–162, 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BELTRÁN, N. Estructura académica de las universidades públicas argentinas. **Revista de la Asociación de docentes de Administración General de la República Argentina**, v. 9, p. 8–25, 2019.

CIVEIRA, G. Estructura, organización y gestión de las facultades de agronomía en Argentina: breve análisis. **Revista Iberoamericana De Educación**, v. 67, p. 83–102, 2015.

COPERTARI, S.; SGRECCIA, N.; FANTASÍA, Y. Educación a Distancia y Formación Docente. Retos y desafíos en los Postgrados de la Universidad Nacional de Rosario. **Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación**, v. 6, p. 69–88, 2010.

DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA. **Síntesis de Información Universitaria 2017 – 2018**. Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación, 2018.

DIMAGGIO, P.; POWELL, W. Retorno a la jaula de hierro: el isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales. *In:* POWELL, W.; DIMAGGIO, P. **El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional**. Fondo de Cultura Económica, 1999.

DOBERTI, J.; GABAY, G.; PADOVANO, S.; BLUTMAN, G. **Las estructuras organizacionales en el sistema universitario argentino**: características, condicionantes y tendencias. Universidad Nacional de La Matanza, 2014.

DUART, J.; SANGRÀ, A. Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior. *In*: DUART, J.; SANGRÀ, A. **Aprender en la Virtualidad**. Gedisa, 2000.

FERNÁNDEZ LAMARRA, N. **La educación superior universitaria Argentina**: situación actual en el contexto regional. Universidad Nacional de Tres de Febrero, 2018.

FERNÁNDEZ LAMARRA, N.; PÉREZ CENTENO, C. La educación superior latinoamericana en el inicio del nuevo siglo. Situación, principales problemas y perspectivas futuras. **Revista Española de Educación Comparada**, v. 27, p. 123–148, 2016.

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa**: coleção pesquisa qualitativa. Artmed, 2009.

GARCÍA ARETIO, L. **Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital**. Editorial Síntesis, 2014.

GONZÁLEZ, G.; CLAVERIE, J. Planeamiento de la educación superior en Argentina: Entre las políticas de regionalización y los procesos de innovación universitaria (1995-2015). **Education Policy Analysis Archives**, v. 25, p. 1–39, 2017.

HERBÓN, F.; QUINTEROS VIVAS, M. Cambios en la estructura organizacional de las universidades nacionales del Conurbano: la emergencia de nuevos roles y funciones. *In*: XI Jornadas de Sociología, Buenos Aires. **Anais** [...]. Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales, 2015.

MEYER, J. Y ROWAN, B. Organizaciones institucionalizadas: la estructura formal como mito y ceremonia. *In*: POWELL, W.; DIMAGGIO, P. **El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional**. Fondo de Cultura Económica, 1999.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES. Resolución N° 2641/2017. Ministerio de Educación y Deportes. **Boletín Oficial**, 16 de junio de 2017.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: Uma visão integrada. Cengage Learning, 2011.

PARLAKKILIC, A. E-Learning change management: Challenges and opportunities. **Turkish Onlinline Journal of Distance Education**, v. 14, p. 54–69, 2013.

SAUTU, R.; BONIOLO, P.; DALLE, P.; ELBERT, R. **Manual de metodologia**: Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2005.

SCHNEIDER, D.; ARANCIAGA, I. La educación a distancia en las universidades públicas argentinas. *In*: Aranciaga, I. **La universidad y el desafío de construir sociedades inclusivas**. Ediciones UNPAedita, 2016.

TOLBERT, P.; ZUCKER, L. The institutionalization of institutional theory. *In:* S. Clegg, S.; Hardy, C.; Nord, W. **Handbook of organization studies**. Sage, 1996.

TREVIZAN AMANCIO, W.; BIASOLI ALVES, G. Organização e expansão da educação superior em tempos neoliberais: os casos da Argentina, Brasil e Paraguai. **Revista Educação e Emancipação**, v. 11, p. 221–249, 2018.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e métodos. Bookman, 2015.

ZUCKER, L. El papel de la institucionalización en la persistencia cultural. *In*: POWELL, W.; DIMAGGIO, P. **El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional**. Fondo de Cultura Económica, 1999.

PERSPECTIVAS E EXPECTATIVAS: UMA ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DISCENTE NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EAD DA UAB/UNEB

Tânia Moura Benevides (tbenevides@uneb.br, Docente/Universidade do Estado da Bahia)
Lídia Boaventura Pimenta (lpimenta@uneb.br, Técnica/Universidade do Estado da Bahia)
Jessica Silva Xavier (jsxavier@uneb.br, Técnica/Universidade do Estado da Bahia)
Basilon Azevedo de Carvalho (basilon1713@gmail.com, Docente/Universidade do Estado da Bahia)

RESUMO. Este artigo avalia as percepções e expectativas dos discentes da modalidade de Educação a Distância (EaD), em relação a satisfação com os cursos ofertados pelo Sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB) na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Na metodologia optou-se pelas pesquisas bibliográfica e documental para levantamento de dados secundários e pela aplicação de um questionário adaptado do modelo da Diretoria de Educação a Distância (DED) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para obtenção de dados primários. O instrumento foi aplicado entre fevereiro e abril de 2020. Os resultados apontam que os discentes e egressos dos cursos de graduação encontram-se satisfeitos com os seus respectivos cursos e com o seu próprio desempenho no curso.

Palavras-chave: EaD. Satisfação. Graduação. UAB.

ABSTRACT. Perspectives and Expectations: An Analysis of Satisfaction Students in UAB/UNEB EaD Graduation Courses. This article evaluates the perceptions and expectations of students of distance education (Dis-tance Education) in relation to satisfaction with the courses offered by the System of the Open University of Brazil (UAB) at the State University of Bahia (UNEB). Regarding the methodo-logy, we opted for bibliographic and documentary research to collect secondary data and the application of a questionnaire adapted from the DED/CAPES model to obtain primary data. The instrument was applied between February and April 2020. The results indicate that students and graduates of undergraduate courses are satisfied with their respective courses and with their own performance in the course.

Keywords: UAB. EaD. Satisfaction. Graduation.

1. INTRODUÇÃO

A realização desta pesquisa foi motivada pela aplicação do questionário, no mês de janeiro de 2017, em escala nacional, a cargo da Diretoria de Educação a Distância (DED), vinculada à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com objetivo de conhecer a ótica dos discentes que integram o Sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB) sobre a qualidade e o grau de expectativa com os cursos da modalidade de Educação a Distância (EaD). Ao tomar ciência dos resultados dessa pesquisa, e entendendo a importância de inteirar-se quanto ao seu público-alvo - os discentes, a Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em atenção ao compromisso com o aperfeiçoamento do modelo pedagógico dos cursos na modalidade EaD e dos processos internos, optou por elaborar um instrumento de coleta de dados para realizar uma pesquisa diagnóstica sobre as expectativas dos discentes da UAB/UNEB. Este trabalho busca construir um panorama, sobre a UNEAD, a partir da percepção dos alunos em um recorte específico que deriva dessa ação institucional.

A UNEB possui tradição em promover educação de referência e sua história reflete a construção de uma universidade para todos, chamada de "educação popular". Assim, no que se refere a esta tradição fica evidenciada a necessidade de compreender a satisfação dos discentes em relação as ofertas da modalidade EaD via a Universidade Aberta do Brasil (UAB), a qual tem promovido o crescimento do número de vagas da Universidade no estado da Bahia. Nesta linha, a UNEB, em 2020, ampliou a oferta de 1800 vagas no interior do estado, chegando a todos os 27 territórios de identidade. Considerando a relevância da UAB como política pública que assegura a democratização da EaD no Brasil, de forma ampla, e na Bahia de maneira mais específica, esse artigo parte da seguinte questão de investigação: qual o nível de satisfação dos alunos da EaD da UNEB vinculados ao sistema UAB?

A fim de responder a tal questionamento esse artigo tem por objetivo geral avaliar as percepções e expectativas dos discentes da modalidade de Educação a Distância (EaD), em relação a satisfação com os cursos ofertados pelo Sistema da UAB na UNEB. Por objetivos específicos buscou-se: delinear o perfil dos discentes dos diferentes cursos de graduação ofertados na Universidade via política pública UAB; identificar os níveis de satisfação em relação ao curso e ao próprio desempenho no curso, confrontando com a pesquisa da DED/CAPES de 2017.

Diante dessa perspectiva, como metodologia, optou-se pela utilização do instrumento de coleta de dados adaptado do modelo da DED/CAPES. O questionário esteve disponível no período compreendido entre os meses de fevereiro e abril do ano de 2020, obtendo o total de 604 respostas, considerando o universo de aproximadamente 15.367 alunos (matriculados e egressos da graduação e pós-graduação *lato sensu*). Entretanto, este artigo configura-se como um recorte e apresenta apenas uma das perspectivas, que consiste no nível de satisfação dos discentes de graduação em relação aos seus respectivos cursos e do seu próprio desempenho no curso, sendo, portanto, um recorte de uma pesquisa maior. Nesse recorte foram consideradas apenas as respostas dos alunos e egressos da graduação de cursos UAB/UNEB.

Os dados gerados com a pesquisa foram publicados no Campus Virtual da UNEB em formato de relatório – "Relatório de Diagnóstico das Percepções e Expectativas dos Discentes EAD/UNEB" e os resultados ajudam nas ações que a UNEAD vem empreendendo em função do seu compromisso com o aprimoramento e formação das equipes – técnica e acadêmica – e

melhoria da qualidade das suas ofertas. Através das respostas obtidas, foi possível organizar os dados e construir informações que subsidiam a Unidade a estruturar-se pedagogicamente, bem como na área administrativa. Isso inclui tutoriais, modelo acadêmico, fluxos internos, planejamento pedagógico, entre outros. Espera-se assim contribuir para a aproximação entre alunos, tutores, coordenadores de curso, coordenadores pedagógicos, coordenadores de polo, equipe multidisciplinar e professores no processo formativo.

Este artigo está dividido em três seções. A primeira aqui apresentada – a introdução – traz os aspectos delineadores da pesquisa. Na segunda seção são discutidos o referencial teórico que alicerça a pesquisa e o recorte temático, expressa também o percurso metodológico e analisa os resultados da pesquisa de campo; por fim, na terceira e última seção, são explicitadas as considerações finais.

2. DESENVOLVIMENTO

Esta seção é composta pelo referencial teórico que aborda o papel discente na EaD, tema que alicerça a pesquisa e em seu recorte temático. Em seguida, delineia-se o percurso metodológico e a análise dos resultados da pesquisa de campo, etapa que, também, descreve a atuação da UNEB na EaD, de modo a subsidiar a compreensão do leitor.

2.1 Discentes da modalidade de Educação a Distância (EAD)

Os novos paradigmas e conexões com a internet criaram possibilidades e descobertas, o que leva ao crescimento da participação de usuários, implicando no aumento da autonomia de comunicação e removendo as barreiras geográficas. Esses novos paradigmas demandam cidadãos participativos, co-criadores e autónomos (LEAL, 2015).

No contexto de formação, para dotar o cidadão participativo, co-criador e autónomo faz-se necessária transformações curriculares, inserção das TICs nas atividades de ensino-aprendizagem, ampliação da autonomia discente. Desse modo, é importante compreender o papel discente na EaD.

Espera-se do estudante, que opta pela modalidade de educação a distância, uma atuação que: incorpore um reconhecimento à liberdade de traçar rota de conhecimento de acordo com o tema e conteúdo definido pelo professor; gerencie o seu tempo para a escolha dos momentos de aprendizagem; reconheça as suas deficiências na apreensão do conhecimento, levando-o a revisão de material e conteúdo para consolidação da aprendizagem; defina seu ritmo de aprendizagem; seja autônomo e interessado nas aulas.

Entre tantos outros, os aspectos estudantis apresentados fazem com que o aluno ganhe domínio no seu processo de ensino e aprendizagem. Junto aos aspectos institucionais a finalidade é garantir o que Pires (2015) apresenta, ou seja, tornar cada discente formado pela Universidade um "cidadão crítico e reflexivo, pronto para exercer sua cidadania com consciência dos seus direitos e deveres (PIRES, 2015).

A oferta da modalidade EaD busca, de forma mais ampla, a universalização, democratização e interiorização do ensino superior. "Espera-se que as instituições de ensino superior representem o mesmo tipo de diversidade econômica e cultural que a sociedade em geral, ao invés de serem reservadas para uma elite minoritária" (BATES, 2016, p. 71).

O uso de tecnologias em educação exige a adoção de novas abordagens pedagógicas, novos caminhos que acabem com o isolamento e permanente diálogo e cooperação dos diferentes atores, principalmente os discentes. A tecnologia pode contribuir de modo decisivo para que a Universidade se torne um lugar de exploração de culturas, de realização de projetos, de investigação e debates. Um lugar de formação de pessoas para o exercício da cidadania e do trabalho com liberdade e criatividade (KENSKI, 2012), que auxilia a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão na modalidade de Educação a Distância.

Utilizando como referência as características e possibilidades da modalidade EAD, entende-se ser necessário conhecer o perfil dos alunos que cursaram ou cursam a referida modalidade, pois a grande diversidade do corpo discente é um complexo desafio e isso exige métodos de ensino que forneçam suporte para os alunos, mais individualização da aprendizagem e oferta flexível.

2.2 Metodologia

Na escolha da metodologia para aplicação de uma pesquisa, com foco na percepção e expectativas do discente, priorizou-se um trabalho colaborativo no qual foram estabelecidas três etapas. A primeira se constituiu na seleção e adaptação do instrumento de coleta de dados, já mencionado anteriormente. A segunda, denominada de coleta de dados primários, constou da aplicação, por mediação tecnológica, do instrumento. A terceira foi realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental, com o objetivo de contextualizar a Unidade de ensino, incluindo a sua atuação, principais atividades e perfil dos alunos EaD/UNEB.

Conforme mencionado, na segunda etapa, buscando compreender as limitações e potenciais inerentes ao corpo discente, para uma atuação mais qualificada, se fez necessária à coleta de dados primários por meio de pesquisa de campo. Nesse sentido optou-se pela adaptação das questões do instrumento de coleta de dados da "Pesquisa com os Estudantes do Sistema DED/UAB 2017". O questionário objetivou alcançar mais informações sobre a ótica dos discentes da modalidade EaD da UAB/UNEB e de oferta própria UNEB, elaborado no *Google Forms* e formulado com 51 (cinquenta e uma) questões, que consideravam fatores acadêmicos, tutoriais e pessoais em relação à interação entre os discentes, tutores, coordenadores, professores e os recursos educacionais utilizados nos cursos.

A coleta de dados para a pesquisa foi divulgada por meio das páginas oficiais da UNEAD, no Instagram, no Facebook e no Ambiente de Virtual de Aprendizagem (AVA) da UNEB. Além disso, solicitou-se apoio de todos os coordenadores de polo na divulgação em grupos de WhatsApp.

Os temas abordados no instrumento foram: satisfação para desempenho individual no curso; avaliações do desempenho do curso; infraestrutura e qualidade do curso; avaliação sobre o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem do curso, incluindo interação com professores e tutores. O formulário para acesso foi disponibilizado para os discentes no período Fevereiro a Abril de 2020, permanecendo disponível durante um prazo de um mês e consequentemente obtendo o total de amostra não estratificada de 604 (seiscentos e quatro) respostas dentro de um universo de 15.367 alunos matriculados na EaD da UNEB, no período de 2006 a 2019, não diferenciando egressos, matriculados, evadidos e desistentes, conforme tabela 1, apresentada a seguir.

Tabela 1 – Alunos matriculado na UNEB através do Sistema da Universidade Aberta do Brasil/CAPES

INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR	POLOS ATENDIDOS	CURSOS OFERTADOS	ALUNOS FORMADOS	ALUNOS MATRICULADOS [até 2017]
UNEB	52	19	4.794	15.367

Fonte: SISUAB (2020).

Esse artigo, especificamente, traz a análise descritiva de dados, quanto a satisfação dos discentes da EaD UAB/UNEB, incluindo as categorias "satisfação para desempenho individual no curso" e "avaliações do desempenho do curso". Consiste no recorte das respostas dos alunos e egressos de cursos vinculados ao Sistema UAB na UNEB, considerando as respostas de 423 alunos e as questões específicas relacionadas as categorias mencionadas.

2.3 Cursos EAD/UAB da UNEB e as perspectivas e expectativas discente

A UNEB é uma Instituição Pública de Educação Superior, mantida pela administração pública estadual, pioneira no estado da Bahia a desenvolver o ensino presencial de referência no modelo *multicampi*. Sua história reflete a construção de uma universidade para todos, chamada de "educação popular". Esta Universidade inova com a oferta da EAD, cujo histórico relata estreita aderência com a pesquisa.

> A implantação da Educação a Distância (EaD) na UNEB está estreitamente associada aos estudos e pesquisas no campo da Educação e Tecnologia da Informação e Comunicação, iniciados desde 1995. Nesse ano, foi implantado o Núcleo de Educação e Tecnologias Inteligentes (NETI), no Departamento de Educação no Campus I (DEDC - I), e constituída a linha de pesquisa no Programa Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC). Criou-se ainda uma Coordenação Central de Educação a Distância, vinculada a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD), a qual foi responsável por implantar os primeiros projetos de cursos em EaD da universidade (UNEAD, 2019, p. 8).

Credenciada pelo Ministério da Educação (MEC) no ano de 2005, a UNEB iniciou a oferta de cursos a distância, sendo Bacharelado em Administração Pública, o primeiro curso implantado, que formou a primeira turma em 2006. Em 2014, a Universidade criou a Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD), vinculada à Reitoria, por meio de Resolução do Conselho Universitário, institucionalizando definitivamente a modalidade de educação a distância na Universidade, fortalecendo suas ações na oferta de graduação - bacharelados e licenciaturas - e pós-graduação *lato sensu.*

> O processo de consolidação da EaD se deu a partir da criação da Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) da UNEB. Esta Unidade foi institucionaliza por meio da Resolução nº 1051, de 15/5/2014 (CONSU/UNEB), publicada no Diário Oficial do Estado, em 2014 (UNEAD, 2019, p. 8).

As competências da UNEAD são: formular, implementar e executar o Projeto Político Pedagógico da UNEB para a educação a distância e mediada por tecnologias, em articulação com as Pró-reitorias e em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional; oferecer, em consonância com os Departamentos, cursos e atividades formativas de graduação, de pós-graduação, de extensão, formação continuada e outros, na modalidade a distância; viabilizar o

suporte técnico e tecnológico às atividades necessárias para a oferta de cursos em articulação com a Unidade de Desenvolvimento Organizacional (UDO); gerir o ambiente virtual de aprendizagem para o desenvolvimento de atividades a distância; produzir material audiovisual e impresso, quando solicitado, para auxiliar o desenvolvimento das atividades propostas pelos cursos; planejar, coordenar, gerir e avaliar as atividades de tutoria junto aos cursos ou disciplinas a distância; fomentar o envolvimento da comunidade acadêmica na modalidade de educação a distância mediante a articulação contínua com todos os setores da universidade; fomentar a celebração de parcerias para o desenvolvimento e implementação de ações com outras instituições públicas e privadas, governamentais e não governamentais em cursos na modalidade à distância. (UNEB, 2016)

Em relação a atuação junto ao Sistema UAB, são oferecidos pela UNEAD no âmbito da graduação as licenciaturas em Biologia, Ciência da Computação, Educação Física, Física, Geografia, História, Pedagogia, Matemática, Química, Letras: Língua Portuguesa e Literaturas, Letras: Língua Espanhola e Literaturas, Letras: Língua Inglesa e Literaturas; e os Bacharelados em Administração e Administração Pública.

Os cursos da UNEAD/UNEB são atendidos em 49 Polos UAB (em 2018/2019), sendo 23 polos municipais e 13 estaduais, distribuídos por todo o Estado e credenciados pela Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior (CAPES), a exemplo de: Amargosa, Barreiras, Baixa Grande, Bom Jesus da Lapa, Brumado, Caetité, Camaçari, Campo Alegre de Lourdes, Canudos, Carinhanha, Conceição do Coité, Dias D'Ávila, Esplanada, Euclides da Cunha, Feira de Santana, Ibotirama, Ipiaú, Ipirá, Ipupiara, Irecê, Itaberaba, Itamaraju, Itanhém, Itapetinga, Itapicuru, Jacaraci, Jacobina, Juazeiro, Lauro de Freitas, Macaúbas, Mata de São João, Mundo Novo, Paulo Afonso, Pintadas, Piritiba, Salvador, Santo Maria da Vitória, Santo Amaro, Santo Estevão, Seabra, Senhor do Bonfim, Simões Filho, Sítio do Quinto, Teixeira de Freitas, Valença, Vitória da Conquista e Xique-Xique. Nessa perspectiva, e no cumprindo seu papel social, a UNEAD/UNEB, em parceria com o Sistema UAB, leva a educação, e possibilidade de formação, a discentes em diferentes regiões da Bahia.

Além dos Polos da UAB, a UNEAD dispõe de vinte e seis Polos UNEB, criados pela Resolução do Conselho Universitário nº 1391/2019 nos *campi* da Universidade. Destes, cinco atendem o curso de licenciatura em música, nos *campi* de: Caetité, Irecê, Salvador, Senhor do Bonfim e Teixeira de Freitas. O Polo do *campus* de Juazeiro atende o curso de Administração, implantado em 2017. Em 2020/2021, cinco atenderão ao curso de Administração Pública e cinco atenderão ao curso de Educação Inclusiva.

No que concerne aos resultados da pesquisa, especificamente, aos dados utilizados nesse artigo cabe explicitar que entre os dias 31 de janeiro e 07 de abril de 2020 seiscentos e quatro discentes da UNEB, através de um questionário on-line, compartilharam suas percepções e expectativas sobre a modalidade de EAD dos cursos realizados em parceria com a UAB e as ofertas próprias da UNEB. Deste resultado global foram extraídas as respostas de quatrocentos e vinte e três alunos da graduação – regularmente matriculados e egressos de diferentes cursos. São os resultados dos alunos de graduação do sistema UAB que seguem apresentados a seguir.

No instrumento de coleta de dados as 13 primeiras questões, de um formulário de 51 perguntas, trataram de identificar o perfil dos respondentes, incluindo as categorias gênero; cor/etnia; religião; idade; escolaridade; polo no qual têm encontros presenciais; ano de ingresso; o curso ao qual o discente está/esteve vinculado; e, para os alunos de graduação, se foi a

primeira formação. Sendo a segunda graduação, questionou-se sobre a modalidade da primeira graduação. Por fim, questionava quanto a sua situação atual no curso.

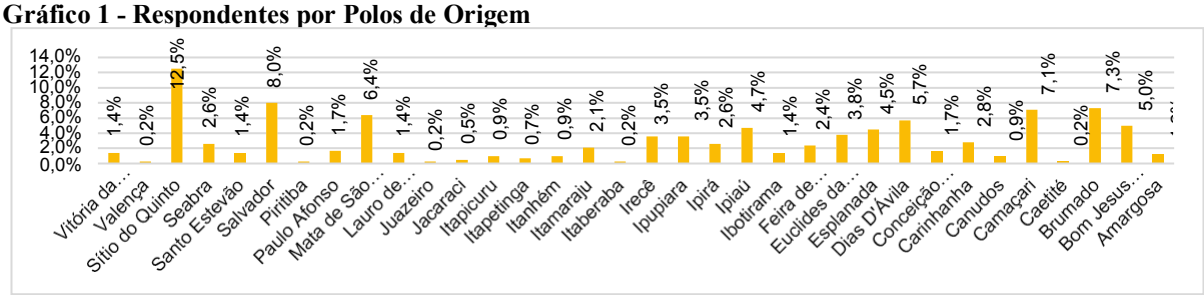
Em relação ao perfil, traz-se aqui uma síntese dessas categorias avaliadas. Do total de respondentes 66,7% se autodeclaram como sendo do gênero feminino e 33,3% do gênero masculino. Nesta pesquisa tem 87,9% dos discentes/respondentes autodeclarados como negros, 10,5% autodeclarados como brancos, 1,2% autodeclarados amarelos e 0,5% se autodeclaram como indígenas. Quanto à faixa etária a maioria dos discentes (37,8%) estão entre 29 e 38 anos, enquanto que 34,3% têm ente 18 e 28 anos. Notamos que o primeiro e o segundo grupo correspondem a 72,1% do total da amostra, nesse sentido observa-se que a idade predominante dos discentes da UAB/UNEB restringe-se ao intervalo de idades de 18 a 38 anos.

Foi observado que 82,3% dos respondentes estão vinculados as ofertas do ano de 2017, portanto, ainda estão cursando; 13,5% as ofertas do ano de 2015; 2,4% as ofertas do ano de 2011 e 1,9% as ofertas do ano de 2009. O ano de 2017 corresponde ao ano de ingresso da turma, em curso, das graduações de licenciatura em Física, Química, Matemática, Letras: Língua Portuguesa e Literaturas, Pedagogia, Ciências da Computação, Educação Física, Geografia e História e do bacharelado de Administração Pública. Destes, 91,7% estão ainda em processo de formação; 5% são egressos dos diferentes cursos e 3,7% são de discentes que estão em situação de abandono ou trancamento. De forma bastante alinhada, na pesquisa realizada, em 2017 pela DED/CAPES encontra-se resultado similar com 82,3% da amostra no status "cursando".

Do total de alunos respondentes (423) 21,3% já são professores da rede pública o que está alinhado com a meta prioritária do Sistema UAB, que é a de "[...] contribuir para a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação, por isso, as ofertas de vagas são prioritariamente voltadas para a formação inicial de professores da educação básica." (CAPES, 2020). Na pesquisa realizada em 2017 pela DED/CAPES, 38,4% dos respondentes disseram atuar como professores da Educação Básica.

Em relação aos polos de origem, os polos com maior números de representações são Sítio do Quinto (12,5%) e Salvador (8%). A presente pesquisa, embora com ausência de respondentes dos polos de Alagoinhas, Campo Alegre de Lourdes, Ilhéus, Jacobina, Jequié, Mundo Novo, Pintadas, Remanso, São Sebastião do Passé, Senhor do Bonfim, Simões Filho, Rafael Jambeiro, Teixeira de Freitas e Xique-Xique, teve representação ainda de outros polos conforme gráfico apresentado a seguir:

Gráfico 1 - Respondentes por Polos de Origem

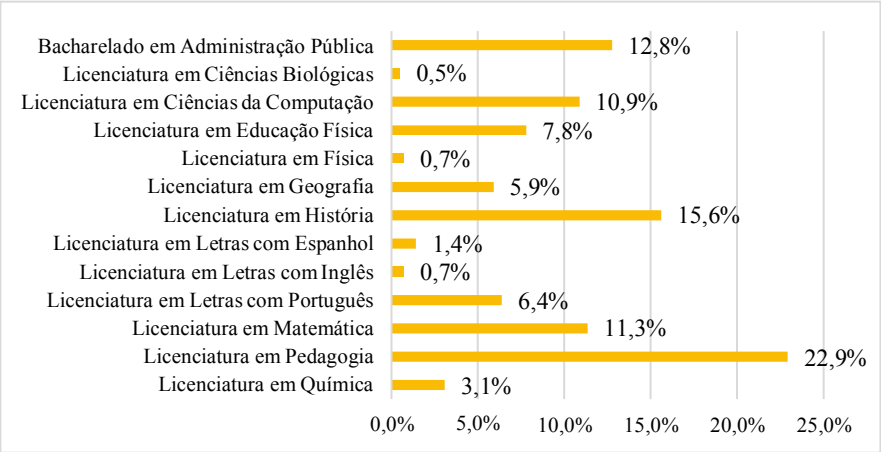


Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Aos discentes da graduação foi perguntado se o curso escolhido é ou foi a primeira graduação que frequentaram, o que foi confirmado por 68,5% dos respondentes. Os demais,

31,5% afirmaram já ter experiência com outra graduação. Nesse sentido a amostra, evidencia, em sua maioria, a utilização da modalidade de ensino a distância como oportunidade para obtenção da sua primeira graduação. Também foi questionado a qual curso estava ou esteve vinculado. A maior participação de respondentes está vinculada ao curso de Licenciatura em Pedagogia (22,9%); seguido do curso de Licenciatura em História (15,6%) e do Bacharelado em Administração Pública (12,8%). Os demais cursos apresentam percentuais inferiores a 12%, mas estão representados no Gráfico 2, apresentado a seguir.

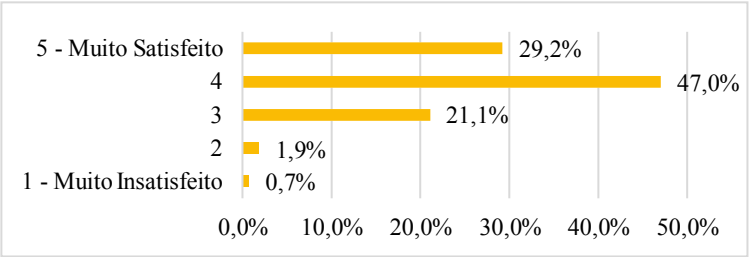
Gráfico 2 - Curso de Origem do discente



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

No que se refere a autoavaliação dos respondentes, foi questionado quanto ao grau de satisfação com o desempenho pessoal no curso, através de uma escala de satisfação de 1 a 5, sendo 1 muito insatisfeito e 5 muito satisfeito. Neste aspecto, 76,2% declararam-se como satisfeitos ou muito satisfeitos e apenas 2,6% declararam insatisfação. Os resultados da Pesquisa DED/CAPES de 2017, apontam que numa escala de 1 a 5, a maior média de satisfação, em relação ao desempenho pessoal no curso, ficou com a Região Sul do país (4,22) e a menor, com a Região Nordeste (4,03).

Gráfico 3 - Grau de satisfação com desempenho pessoal no curso

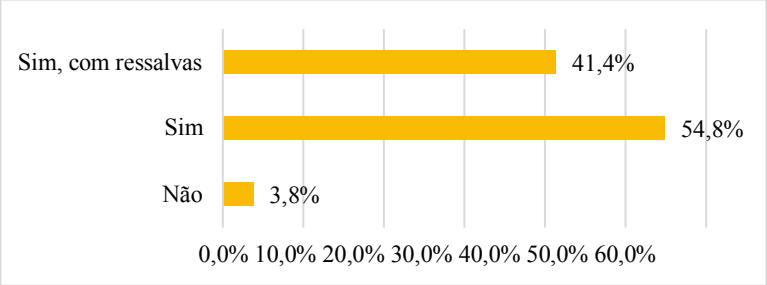


Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Uma das formas de avaliar a satisfação de um discente, sobre os cursos da UAB/UNEB, é conhecer a possibilidade de indicação do mesmo para terceiros. Considerando as alternativas não, sim e sim com ressalvas, 96,2% dos respondentes afirmaram que indicariam o curso que frequentou para alguém. Destes, conforme gráfico a seguir, 41,4% recomendaria com ressalvas. Apenas 3,8% afirmam não recomendar o curso. Na pesquisa realizada pela DED/CAPES, em

2017, 82% dos respondentes disseram que sim e 13,3% que sim, mas com ressalvas.

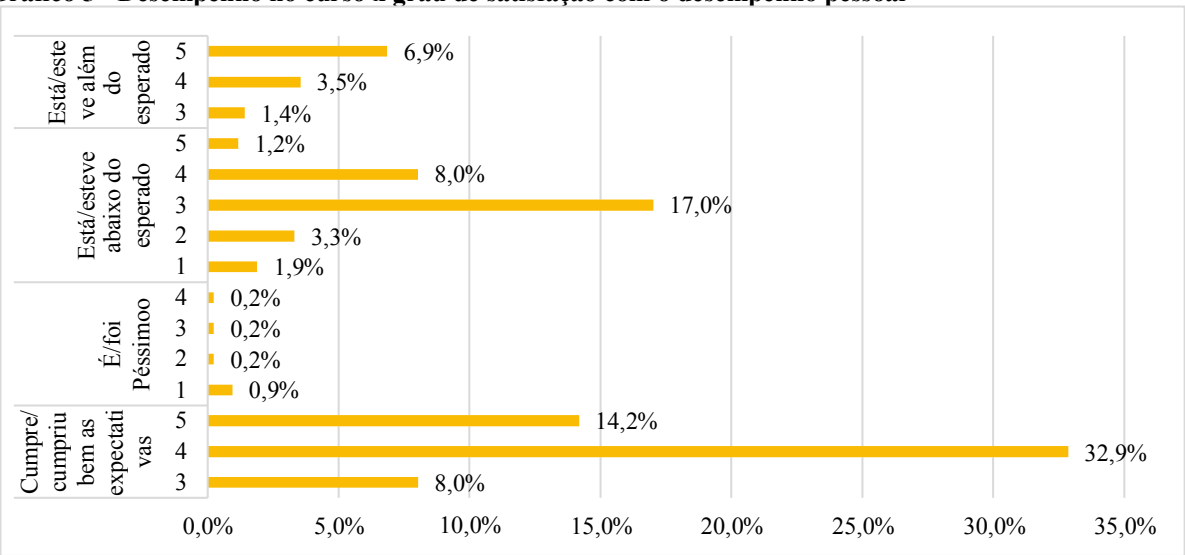
Gráfico 4 - Recomendaria o curso a alguém



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Retornando a questão do desempenho pessoal, 57,3% os discentes da UAB/UNEB responderam que o curso cumpriu bem as expectativas que tinham e 29,8% que o desempenho está ou esteve abaixo do esperado. O Gráfico 5, apresentado a seguir, explicita a correlação entre o desempenho no curso *versus* o grau de satisfação com o desempenho pessoal (expectativas). No resultado da Pesquisa realizada pela DED/CAPES, em 2017, 67,8% dos estudantes disseram que o curso cumpriu bem as expectativas.

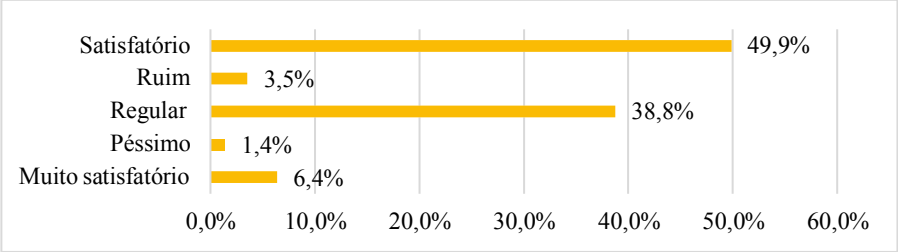
Gráfico 5 - Desempenho no curso x grau de satisfação com o desempenho pessoal



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Os alunos foram indagados quanto ao seu grau de desempenho acadêmico, do qual 49,9% disseram ser satisfatório, 38,8% apontaram como regular, 6,4% declararam ser muito satisfatório, em contrapartida 3,5% avaliaram como ruim e 1,4% afirmaram ser péssimo. Nos resultados da pesquisa realizada pela DED/CAPES, em 2017, 75,5% consideraram o próprio desempenho muito satisfatório ou satisfatório. As regiões Sudeste (19,4%) e Sul (19%) indicaram taxas de 'muito satisfatório' acima da média nacional (17%). Os resultados da UAB/UNEB (6,4%) estão abaixo do resultado da referida pesquisa da CAPES e da média nacional.

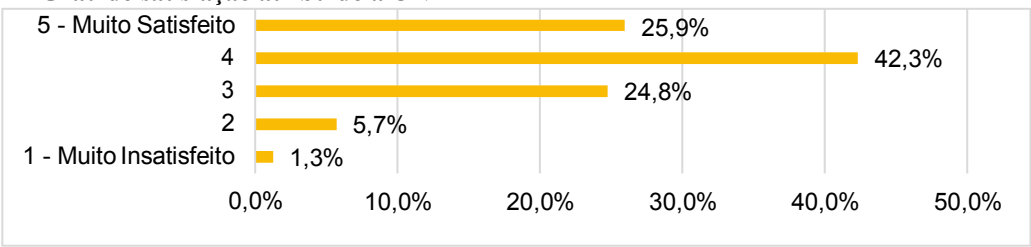
Gráfico 6 - Grau de desempenho acadêmico



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Para verificação final, questionou-se sobre o grau de satisfação atribuído a UNEAD, 42,6% dos discentes deram nota 4, 28,8% deram nota 5, 22,4 % deram nota 3, 4,8% deram nota 2 e apenas 1,3% deu nota 1. Nos resultados da pesquisa realizada pela DED/CAPES, em 2017, o Sistema UAB foi bem avaliado pelos estudantes pesquisados e, considerando a distribuição geográfica das ofertas, em muitos indicadores houve convergências de equidades entre as regiões.

Gráfico 7 - Grau de satisfação atribuído a UNEAD



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Considera-se que, de modo geral, os resultados apontam um bom nível de satisfação no desempenho da UAB/UNEB, impactando positivamente na satisfação dos discentes e egressos.

Ao final do instrumento de coleta de dados foi disponibilizado um espaço para o posicionamento do discente - "Se você tem algum posicionamento adicional relate aqui". Após a avaliação das questões objetivas, foram categorizadas as respostas por temas, um deles foi denominado como "elogios". Apresentamos uma nuvem de palavras com a representação dos posicionamentos aqui destacados. São eles:

> *"Eu me sinto muito feliz em poder fazer parte da Uneb, ainda mais que é um curso gratuito e na minha própria cidade. Será de grande valia para a minha formação profissional e pessoal."*
>
> *"Sou grata pelo curso que a UNEB me ofertou."*
>
> *"O legado propagado ao longo dos anos, torna a UNEB (presencial ou à distância), uma das mais conceituadas universidades do país. Estou lisonjeado em fazer parte dessa família."*
>
> *"Graça a inovação da educação estou tendo a possibilidade de estudar."*
>
> *"Agradeço a todos os envolvidos UNEAD/UNEB."*

Figura 1 - Nuvem de Palavra - Categoria "Elogios"

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Na categoria elogios, encontramos relatos positivos sobre a UNEB, UNEAD, aos seus diferentes atores, conforme relata a nuvem de palavras apresentada na Figura 1.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentado, permite conhecer as percepções e expectativas dos discentes EaD/UNEB. No que diz respeito ao perfil geral do aluno observou-se que a maioria do corpo discente é do sexo feminino (66,7%), se auto declaram como pretos e pardos (87,9%), possuem de 29 a 38 anos (37,8%) e estão na primeira graduação (67,1%). O perfil apresentado valida o que diz Bates (2016), ao afirmar que as instituições de educação superior devem representar o mesmo tipo de diversidade econômica e cultural que a sociedade em geral. As ofertas da modalidade EaD, na UNEB, tem garantido ampliado o acesso à educação superior no interior do estado da Bahia, ampliando a diversidade de alunos no contexto da Universidade.

No que diz respeito ao perfil acadêmico, verificou-se que a maioria dos respondentes ingressaram na UNEB em 2017 (82,3%), não está trabalhando na rede de educação (78,7%) e são 91,7% graduandos. Esses discentes, na sua maioria, atribuem ao seu desempenho pessoal entre 1 e 5 a nota 4 (47%) e recomendariam 54,8% ou recomendariam com ressalvas 41,4% o curso da UNEB para outras pessoas.

Por fim ao serem questionados sobre a nota que dariam a UNEB de 1 a 5, sendo um a pior nota e cinco a melhor nota, a maioria atribuiu nota 4 (42,3%). A nota quatro é coincidente com a nota obtida no último recredenciamento da Unidade realizado pelo MEC.

As questões objetivas e os seus resultados são também mais bem ilustrados na questão aberta. Em relação aos elogios à UNEAD, estes centram-se basicamente no fato da Unidade pertencer a UNEB e, portanto, merecer um reconhecimento público, já que a Universidade do Estado da Bahia é considerada uma Universidade "Popular e Inclusiva", além, é claro, de ser uma universidade pública.

A construção da aprendizagem com mediação tecnológica pode ser profundamente alterada, principalmente se reconhecermos o potencial universalização da educação superior. A proximidade com o aluno ajuda a compreender melhor as suas necessidades, suas ideias, suas carências e suas perspectivas. Isso possibilita a criação de novas formas de interação com os professores e com os tutores, levando a Universidade a pensar em novas práticas pedagógicas. A UNEAD depara-se aqui com o desafio de encontrar formas inovadoras e viáveis de integrar tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, superando as limitações de infraestrutura encontrada nos polos de apoio presencial dos diferentes municípios e promovendo o desenvolvimento das suas práticas pedagógicas e das suas diferentes equipes de trabalho.

REFERÊNCIAS

BATES, A. W. (Tony). **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

BRASIL. **Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm>. Acesso: 20 de abr. 2020.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação.** Lei N° 13.005 de 2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 16 de abr. 2020.

CAPES. **O que é o Sistema UAB e sua legislação**. [*S. l.*], 2020. Disponível em: https://www.capes.gov.br/acessoainformacao/informacoes-classificadas/93-conteudo-estatico/7836-o-que-e-uab. Acesso em: 5 ago. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias:** o novo rítimo da informação. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2018.

LEAL, Léa Fernandes Viana. **Educação On-line:** Estratégias de Fronteiras do curso Mídias na Educação do Estado da Bahia - Brasil. Salvador: Empresa Gráfica da Bahia, 2015.

MINISTRO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Portaria N.º 301, de 7 de abril de 1998**. Normatiza os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância.

_____. **Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017**. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto no 9.057, de 25 de maio de 2017.

PIRES, Carla Fernanda Ferreira. O estudante e o ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido**: Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

UNEAD. **Relatório de Diagnóstico dos Polos que atendem a modalidade Educação a Distância da UNEB**. 2019.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Resolução do Conselho Universitário nº 1241/2016, de 29 de novembro de 2016.** Aprova o regimento Interno da Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD).

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Resolução do Conselho Universitário nº 1.391/2019, de 27 de agosto de 2019,** que autoriza a criação de Polos para oferta de Cursos na modalidade EaD – Graduação, Pós-Graduação e Extensão, na estrutura dos *Campi* Universitários da UNEB, na forma que indica.

PERSPECTIVAS E EXPECTATIVAS: UMA ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DISCENTE NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EAD DA UAB/UNEB

Tânia Moura Benevides (tbenevides@uneb.br, Docente/Universidade do Estado da Bahia)
Lídia Boaventura Pimenta (lpimenta@uneb.br, Técnica/Universidade do Estado da Bahia)
Jessica Silva Xavier (jsxavier@uneb.br, Técnica/Universidade do Estado da Bahia)
Basilon Azevedo de Carvalho (basilon1713@gmail.com, Docente/Universidade do Estado da Bahia)

RESUMO. Este artigo avalia as percepções e expectativas dos discentes da modalidade de Educação a Distância (EaD), em relação a satisfação com os cursos ofertados pelo Sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB) na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Na metodologia optou-se pelas pesquisas bibliográfica e documental para levantamento de dados secundários e pela aplicação de um questionário adaptado do modelo da Diretoria de Educação a Distância (DED) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para obtenção de dados primários. O instrumento foi aplicado entre fevereiro e abril de 2020. Os resultados apontam que os discentes e egressos dos cursos de graduação encontram-se satisfeitos com os seus respectivos cursos e com o seu próprio desempenho no curso.

Palavras-chave: EaD. Satisfação. Graduação. UAB.

ABSTRACT. Perspectives and Expectations: An Analysis of Satisfaction Students in UAB/UNEB EaD Graduation Courses. This article evaluates the perceptions and expectations of students of distance education (Dis-tance Education) in relation to satisfaction with the courses offered by the System of the Open University of Brazil (UAB) at the State University of Bahia (UNEB). Regarding the methodo-logy, we opted for bibliographic and documentary research to collect secondary data and the application of a questionnaire adapted from the DED/CAPES model to obtain primary data. The instrument was applied between February and April 2020. The results indicate that students and graduates of undergraduate courses are satisfied with their respective courses and with their own performance in the course.

Keywords: UAB. EaD. Satisfaction. Graduation.

1. INTRODUÇÃO

A realização desta pesquisa foi motivada pela aplicação do questionário, no mês de janeiro de 2017, em escala nacional, a cargo da Diretoria de Educação a Distância (DED), vinculada à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com objetivo de conhecer a ótica dos discentes que integram o Sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB) sobre a qualidade e o grau de expectativa com os cursos da modalidade de Educação a Distância (EaD). Ao tomar ciência dos resultados dessa pesquisa, e entendendo a importância de inteirar-se quanto ao seu público-alvo - os discentes, a Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em atenção ao compromisso com o aperfeiçoamento do modelo pedagógico dos cursos na modalidade EaD e dos processos internos, optou por elaborar um instrumento de coleta de dados para realizar uma pesquisa diagnóstica sobre as expectativas dos discentes da UAB/UNEB. Este trabalho busca construir um panorama, sobre a UNEAD, a partir da percepção dos alunos em um recorte específico que deriva dessa ação institucional.

A UNEB possui tradição em promover educação de referência e sua história reflete a construção de uma universidade para todos, chamada de "educação popular". Assim, no que se refere a esta tradição fica evidenciada a necessidade de compreender a satisfação dos discentes em relação as ofertas da modalidade EaD via a Universidade Aberta do Brasil (UAB), a qual tem promovido o crescimento do número de vagas da Universidade no estado da Bahia. Nesta linha, a UNEB, em 2020, ampliou a oferta de 1800 vagas no interior do estado, chegando a todos os 27 territórios de identidade. Considerando a relevância da UAB como política pública que assegura a democratização da EaD no Brasil, de forma ampla, e na Bahia de maneira mais específica, esse artigo parte da seguinte questão de investigação: qual o nível de satisfação dos alunos da EaD da UNEB vinculados ao sistema UAB?

A fim de responder a tal questionamento esse artigo tem por objetivo geral avaliar as percepções e expectativas dos discentes da modalidade de Educação a Distância (EaD), em relação a satisfação com os cursos ofertados pelo Sistema da UAB na UNEB. Por objetivos específicos buscou-se: delinear o perfil dos discentes dos diferentes cursos de graduação ofertados na Universidade via política pública UAB; identificar os níveis de satisfação em relação ao curso e ao próprio desempenho no curso, confrontando com a pesquisa da DED/CAPES de 2017.

Diante dessa perspectiva, como metodologia, optou-se pela utilização do instrumento de coleta de dados adaptado do modelo da DED/CAPES. O questionário esteve disponível no período compreendido entre os meses de fevereiro e abril do ano de 2020, obtendo o total de 604 respostas, considerando o universo de aproximadamente 15.367 alunos (matriculados e egressos da graduação e pós-graduação *lato sensu*). Entretanto, este artigo configura-se como um recorte e apresenta apenas uma das perspectivas, que consiste no nível de satisfação dos discentes de graduação em relação aos seus respectivos cursos e do seu próprio desempenho no curso, sendo, portanto, um recorte de uma pesquisa maior. Nesse recorte foram consideradas apenas as respostas dos alunos e egressos da graduação de cursos UAB/UNEB.

Os dados gerados com a pesquisa foram publicados no Campus Virtual da UNEB em formato de relatório – "Relatório de Diagnóstico das Percepções e Expectativas dos Discentes EAD/UNEB" e os resultados ajudam nas ações que a UNEAD vem empreendendo em função do seu compromisso com o aprimoramento e formação das equipes – técnica e acadêmica – e

melhoria da qualidade das suas ofertas. Através das respostas obtidas, foi possível organizar os dados e construir informações que subsidiam a Unidade a estruturar-se pedagogicamente, bem como na área administrativa. Isso inclui tutoriais, modelo acadêmico, fluxos internos, planejamento pedagógico, entre outros. Espera-se assim contribuir para a aproximação entre alunos, tutores, coordenadores de curso, coordenadores pedagógicos, coordenadores de polo, equipe multidisciplinar e professores no processo formativo.

Este artigo está dividido em três seções. A primeira aqui apresentada – a introdução – traz os aspectos delineadores da pesquisa. Na segunda seção são discutidos o referencial teórico que alicerça a pesquisa e o recorte temático, expressa também o percurso metodológico e analisa os resultados da pesquisa de campo; por fim, na terceira e última seção, são explicitadas as considerações finais.

2. DESENVOLVIMENTO

Esta seção é composta pelo referencial teórico que aborda o papel discente na EaD, tema que alicerça a pesquisa e em seu recorte temático. Em seguida, delineia-se o percurso metodológico e a análise dos resultados da pesquisa de campo, etapa que, também, descreve a atuação da UNEB na EaD, de modo a subsidiar a compreensão do leitor.

2.1 Discentes da modalidade de Educação a Distância (EAD)

Os novos paradigmas e conexões com a internet criaram possibilidades e descobertas, o que leva ao crescimento da participação de usuários, implicando no aumento da autonomia de comunicação e removendo as barreiras geográficas. Esses novos paradigmas demandam cidadãos participativos, co-criadores e autónomos (LEAL, 2015).

No contexto de formação, para dotar o cidadão participativo, co-criador e autónomo faz-se necessária transformações curriculares, inserção das TICs nas atividades de ensino-aprendizagem, ampliação da autonomia discente. Desse modo, é importante compreender o papel discente na EaD.

Espera-se do estudante, que opta pela modalidade de educação a distância, uma atuação que: incorpore um reconhecimento à liberdade de traçar rota de conhecimento de acordo com o tema e conteúdo definido pelo professor; gerencie o seu tempo para a escolha dos momentos de aprendizagem; reconheça as suas deficiências na apreensão do conhecimento, levando-o a revisão de material e conteúdo para consolidação da aprendizagem; defina seu ritmo de aprendizagem; seja autônomo e interessado nas aulas.

Entre tantos outros, os aspectos estudantis apresentados fazem com que o aluno ganhe domínio no seu processo de ensino e aprendizagem. Junto aos aspectos institucionais a finalidade é garantir o que Pires (2015) apresenta, ou seja, tornar cada discente formado pela Universidade um "cidadão crítico e reflexivo, pronto para exercer sua cidadania com consciência dos seus direitos e deveres (PIRES, 2015).

A oferta da modalidade EaD busca, de forma mais ampla, a universalização, democratização e interiorização do ensino superior. "Espera-se que as instituições de ensino superior representem o mesmo tipo de diversidade econômica e cultural que a sociedade em geral, ao invés de serem reservadas para uma elite minoritária" (BATES, 2016, p. 71).

O uso de tecnologias em educação exige a adoção de novas abordagens pedagógicas, novos caminhos que acabem com o isolamento e permanente diálogo e cooperação dos diferentes atores, principalmente os discentes. A tecnologia pode contribuir de modo decisivo para que a Universidade se torne um lugar de exploração de culturas, de realização de projetos, de investigação e debates. Um lugar de formação de pessoas para o exercício da cidadania e do trabalho com liberdade e criatividade (KENSKI, 2012), que auxilia a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão na modalidade de Educação a Distância.

Utilizando como referência as características e possibilidades da modalidade EAD, entende-se ser necessário conhecer o perfil dos alunos que cursaram ou cursam a referida modalidade, pois a grande diversidade do corpo discente é um complexo desafio e isso exige métodos de ensino que forneçam suporte para os alunos, mais individualização da aprendizagem e oferta flexível.

2.2 Metodologia

Na escolha da metodologia para aplicação de uma pesquisa, com foco na percepção e expectativas do discente, priorizou-se um trabalho colaborativo no qual foram estabelecidas três etapas. A primeira se constituiu na seleção e adaptação do instrumento de coleta de dados, já mencionado anteriormente. A segunda, denominada de coleta de dados primários, constou da aplicação, por mediação tecnológica, do instrumento. A terceira foi realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental, com o objetivo de contextualizar a Unidade de ensino, incluindo a sua atuação, principais atividades e perfil dos alunos EaD/UNEB.

Conforme mencionado, na segunda etapa, buscando compreender as limitações e potenciais inerentes ao corpo discente, para uma atuação mais qualificada, se fez necessária à coleta de dados primários por meio de pesquisa de campo. Nesse sentido optou-se pela adaptação das questões do instrumento de coleta de dados da "Pesquisa com os Estudantes do Sistema DED/UAB 2017". O questionário objetivou alcançar mais informações sobre a ótica dos discentes da modalidade EaD da UAB/UNEB e de oferta própria UNEB, elaborado no *Google Forms* e formulado com 51 (cinquenta e uma) questões, que consideravam fatores acadêmicos, tutoriais e pessoais em relação à interação entre os discentes, tutores, coordenadores, professores e os recursos educacionais utilizados nos cursos.

A coleta de dados para a pesquisa foi divulgada por meio das páginas oficiais da UNEAD, no Instagram, no Facebook e no Ambiente de Virtual de Aprendizagem (AVA) da UNEB. Além disso, solicitou-se apoio de todos os coordenadores de polo na divulgação em grupos de WhatsApp.

Os temas abordados no instrumento foram: satisfação para desempenho individual no curso; avaliações do desempenho do curso; infraestrutura e qualidade do curso; avaliação sobre o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem do curso, incluindo interação com professores e tutores. O formulário para acesso foi disponibilizado para os discentes no período Fevereiro a Abril de 2020, permanecendo disponível durante um prazo de um mês e consequentemente obtendo o total de amostra não estratificada de 604 (seiscentos e quatro) respostas dentro de um universo de 15.367 alunos matriculados na EaD da UNEB, no período de 2006 a 2019, não diferenciando egressos, matriculados, evadidos e desistentes, conforme tabela 1, apresentada a seguir.

Tabela 1 – Alunos matriculado na UNEB através do Sistema da Universidade Aberta do Brasil/CAPES

INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR	POLOS ATENDIDOS	CURSOS OFERTADOS	ALUNOS FORMADOS	ALUNOS MATRICULADOS [até 2017]
UNEB	52	19	4.794	15.367

Fonte: SISUAB (2020).

Esse artigo, especificamente, traz a análise descritiva de dados, quanto a satisfação dos discentes da EaD UAB/UNEB, incluindo as categorias "satisfação para desempenho individual no curso" e "avaliações do desempenho do curso". Consiste no recorte das respostas dos alunos e egressos de cursos vinculados ao Sistema UAB na UNEB, considerando as respostas de 423 alunos e as questões específicas relacionadas as categorias mencionadas.

2.3 Cursos EAD/UAB da UNEB e as perspectivas e expectativas discente

A UNEB é uma Instituição Pública de Educação Superior, mantida pela administração pública estadual, pioneira no estado da Bahia a desenvolver o ensino presencial de referência no modelo *multicampi*. Sua história reflete a construção de uma universidade para todos, chamada de "educação popular". Esta Universidade inova com a oferta da EAD, cujo histórico relata estreita aderência com a pesquisa.

> A implantação da Educação a Distância (EaD) na UNEB está estreitamente associada aos estudos e pesquisas no campo da Educação e Tecnologia da Informação e Comunicação, iniciados desde 1995. Nesse ano, foi implantado o Núcleo de Educação e Tecnologias Inteligentes (NETI), no Departamento de Educação no Campus I (DEDC - I), e constituída a linha de pesquisa no Programa Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC). Criou-se ainda uma Coordenação Central de Educação a Distância, vinculada a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD), a qual foi responsável por implantar os primeiros projetos de cursos em EaD da universidade (UNEAD, 2019, p. 8).

Credenciada pelo Ministério da Educação (MEC) no ano de 2005, a UNEB iniciou a oferta de cursos a distância, sendo Bacharelado em Administração Pública, o primeiro curso implantado, que formou a primeira turma em 2006. Em 2014, a Universidade criou a Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD), vinculada à Reitoria, por meio de Resolução do Conselho Universitário, institucionalizando definitivamente a modalidade de educação a distância na Universidade, fortalecendo suas ações na oferta de graduação - bacharelados e licenciaturas - e pós-graduação *lato sensu.*

> O processo de consolidação da EaD se deu a partir da criação da Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) da UNEB. Esta Unidade foi institucionaliza por meio da Resolução nº 1051, de 15/5/2014 (CONSU/UNEB), publicada no Diário Oficial do Estado, em 2014 (UNEAD, 2019, p. 8).

As competências da UNEAD são: formular, implementar e executar o Projeto Político Pedagógico da UNEB para a educação a distância e mediada por tecnologias, em articulação com as Pró-reitorias e em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional; oferecer, em consonância com os Departamentos, cursos e atividades formativas de graduação, de pós-graduação, de extensão, formação continuada e outros, na modalidade a distância; viabilizar o

suporte técnico e tecnológico às atividades necessárias para a oferta de cursos em articulação com a Unidade de Desenvolvimento Organizacional (UDO); gerir o ambiente virtual de aprendizagem para o desenvolvimento de atividades a distância; produzir material audiovisual e impresso, quando solicitado, para auxiliar o desenvolvimento das atividades propostas pelos cursos; planejar, coordenar, gerir e avaliar as atividades de tutoria junto aos cursos ou disciplinas a distância; fomentar o envolvimento da comunidade acadêmica na modalidade de educação a distância mediante a articulação contínua com todos os setores da universidade; fomentar a celebração de parcerias para o desenvolvimento e implementação de ações com outras instituições públicas e privadas, governamentais e não governamentais em cursos na modalidade à distância. (UNEB, 2016)

Em relação a atuação junto ao Sistema UAB, são oferecidos pela UNEAD no âmbito da graduação as licenciaturas em Biologia, Ciência da Computação, Educação Física, Física, Geografia, História, Pedagogia, Matemática, Química, Letras: Língua Portuguesa e Literaturas, Letras: Língua Espanhola e Literaturas, Letras: Língua Inglesa e Literaturas; e os Bacharelados em Administração e Administração Pública.

Os cursos da UNEAD/UNEB são atendidos em 49 Polos UAB (em 2018/2019), sendo 23 polos municipais e 13 estaduais, distribuídos por todo o Estado e credenciados pela Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior (CAPES), a exemplo de: Amargosa, Barreiras, Baixa Grande, Bom Jesus da Lapa, Brumado, Caetité, Camaçari, Campo Alegre de Lourdes, Canudos, Carinhanha, Conceição do Coité, Dias D'Ávila, Esplanada, Euclides da Cunha, Feira de Santana, Ibotirama, Ipiaú, Ipirá, Ipupiara, Irecê, Itaberaba, Itamaraju, Itanhém, Itapetinga, Itapicuru, Jacaraci, Jacobina, Juazeiro, Lauro de Freitas, Macaúbas, Mata de São João, Mundo Novo, Paulo Afonso, Pintadas, Piritiba, Salvador, Santo Maria da Vitória, Santo Amaro, Santo Estevão, Seabra, Senhor do Bonfim, Simões Filho, Sítio do Quinto, Teixeira de Freitas, Valença, Vitória da Conquista e Xique-Xique. Nessa perspectiva, e no cumprindo seu papel social, a UNEAD/UNEB, em parceria com o Sistema UAB, leva a educação, e possibilidade de formação, a discentes em diferentes regiões da Bahia.

Além dos Polos da UAB, a UNEAD dispõe de vinte e seis Polos UNEB, criados pela Resolução do Conselho Universitário nº 1391/2019 nos *campi* da Universidade. Destes, cinco atendem o curso de licenciatura em música, nos *campi* de: Caetité, Irecê, Salvador, Senhor do Bonfim e Teixeira de Freitas. O Polo do *campus* de Juazeiro atende o curso de Administração, implantado em 2017. Em 2020/2021, cinco atenderão ao curso de Administração Pública e cinco atenderão ao curso de Educação Inclusiva.

No que concerne aos resultados da pesquisa, especificamente, aos dados utilizados nesse artigo cabe explicitar que entre os dias 31 de janeiro e 07 de abril de 2020 seiscentos e quatro discentes da UNEB, através de um questionário on-line, compartilharam suas percepções e expectativas sobre a modalidade de EAD dos cursos realizados em parceria com a UAB e as ofertas próprias da UNEB. Deste resultado global foram extraídas as respostas de quatrocentos e vinte e três alunos da graduação – regularmente matriculados e egressos de diferentes cursos. São os resultados dos alunos de graduação do sistema UAB que seguem apresentados a seguir.

No instrumento de coleta de dados as 13 primeiras questões, de um formulário de 51 perguntas, trataram de identificar o perfil dos respondentes, incluindo as categorias gênero; cor/etnia; religião; idade; escolaridade; polo no qual têm encontros presenciais; ano de ingresso; o curso ao qual o discente está/esteve vinculado; e, para os alunos de graduação, se foi a

primeira formação. Sendo a segunda graduação, questionou-se sobre a modalidade da primeira graduação. Por fim, questionava quanto a sua situação atual no curso.

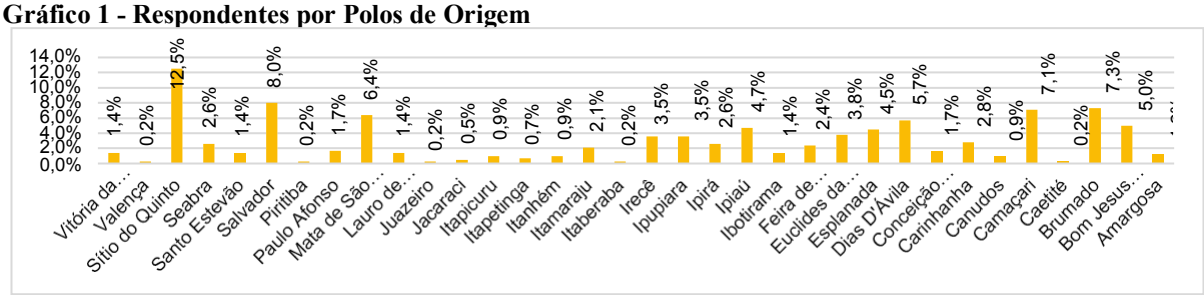
Em relação ao perfil, traz-se aqui uma síntese dessas categorias avaliadas. Do total de respondentes 66,7% se autodeclaram como sendo do gênero feminino e 33,3% do gênero masculino. Nesta pesquisa tem 87,9% dos discentes/respondentes autodeclarados como negros, 10,5% autodeclarados como brancos, 1,2% autodeclarados amarelos e 0,5% se autodeclaram como indígenas. Quanto à faixa etária a maioria dos discentes (37,8%) estão entre 29 e 38 anos, enquanto que 34,3% têm ente 18 e 28 anos. Notamos que o primeiro e o segundo grupo correspondem a 72,1% do total da amostra, nesse sentido observa-se que a idade predominante dos discentes da UAB/UNEB restringe-se ao intervalo de idades de 18 a 38 anos.

Foi observado que 82,3% dos respondentes estão vinculados as ofertas do ano de 2017, portanto, ainda estão cursando; 13,5% as ofertas do ano de 2015; 2,4% as ofertas do ano de 2011 e 1,9% as ofertas do ano de 2009. O ano de 2017 corresponde ao ano de ingresso da turma, em curso, das graduações de licenciatura em Física, Química, Matemática, Letras: Língua Portuguesa e Literaturas, Pedagogia, Ciências da Computação, Educação Física, Geografia e História e do bacharelado de Administração Pública. Destes, 91,7% estão ainda em processo de formação; 5% são egressos dos diferentes cursos e 3,7% são de discentes que estão em situação de abandono ou trancamento. De forma bastante alinhada, na pesquisa realizada, em 2017 pela DED/CAPES encontra-se resultado similar com 82,3% da amostra no status "cursando".

Do total de alunos respondentes (423) 21,3% já são professores da rede pública o que está alinhado com a meta prioritária do Sistema UAB, que é a de "[...] contribuir para a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação, por isso, as ofertas de vagas são prioritariamente voltadas para a formação inicial de professores da educação básica." (CAPES, 2020). Na pesquisa realizada em 2017 pela DED/CAPES, 38,4% dos respondentes disseram atuar como professores da Educação Básica.

Em relação aos polos de origem, os polos com maior números de representações são Sítio do Quinto (12,5%) e Salvador (8%). A presente pesquisa, embora com ausência de respondentes dos polos de Alagoinhas, Campo Alegre de Lourdes, Ilhéus, Jacobina, Jequié, Mundo Novo, Pintadas, Remanso, São Sebastião do Passé, Senhor do Bonfim, Simões Filho, Rafael Jambeiro, Teixeira de Freitas e Xique-Xique, teve representação ainda de outros polos conforme gráfico apresentado a seguir:

Gráfico 1 - Respondentes por Polos de Origem

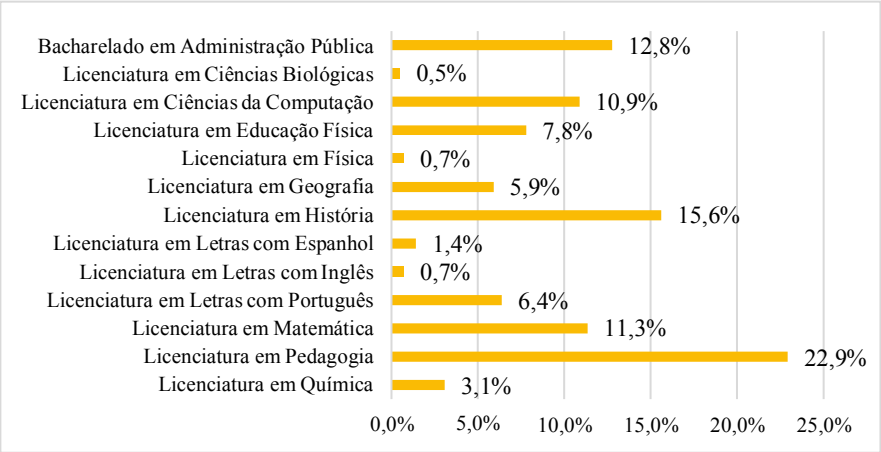


Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Aos discentes da graduação foi perguntado se o curso escolhido é ou foi a primeira graduação que frequentaram, o que foi confirmado por 68,5% dos respondentes. Os demais,

31,5% afirmaram já ter experiência com outra graduação. Nesse sentido a amostra, evidencia, em sua maioria, a utilização da modalidade de ensino a distância como oportunidade para obtenção da sua primeira graduação. Também foi questionado a qual curso estava ou esteve vinculado. A maior participação de respondentes está vinculada ao curso de Licenciatura em Pedagogia (22,9%); seguido do curso de Licenciatura em História (15,6%) e do Bacharelado em Administração Pública (12,8%). Os demais cursos apresentam percentuais inferiores a 12%, mas estão representados no Gráfico 2, apresentado a seguir.

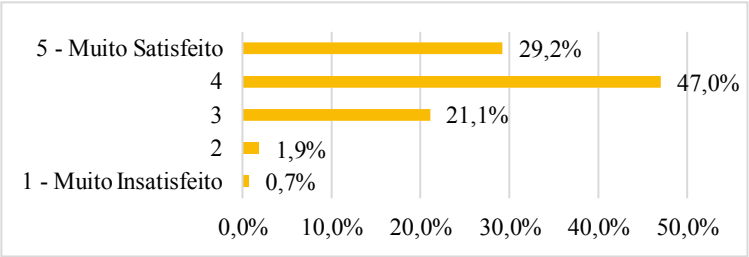
Gráfico 2 - Curso de Origem do discente



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

No que se refere a autoavaliação dos respondentes, foi questionado quanto ao grau de satisfação com o desempenho pessoal no curso, através de uma escala de satisfação de 1 a 5, sendo 1 muito insatisfeito e 5 muito satisfeito. Neste aspecto, 76,2% declararam-se como satisfeitos ou muito satisfeitos e apenas 2,6% declararam insatisfação. Os resultados da Pesquisa DED/CAPES de 2017, apontam que numa escala de 1 a 5, a maior média de satisfação, em relação ao desempenho pessoal no curso, ficou com a Região Sul do país (4,22) e a menor, com a Região Nordeste (4,03).

Gráfico 3 - Grau de satisfação com desempenho pessoal no curso

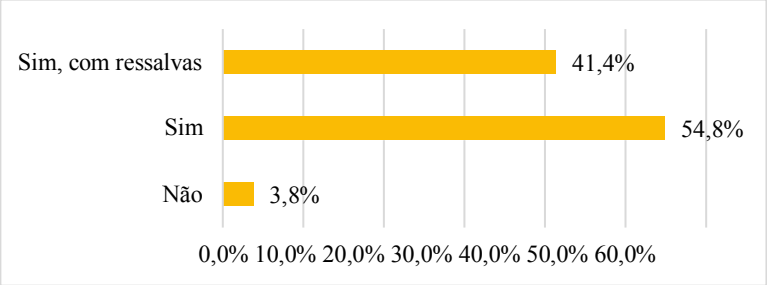


Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Uma das formas de avaliar a satisfação de um discente, sobre os cursos da UAB/UNEB, é conhecer a possibilidade de indicação do mesmo para terceiros. Considerando as alternativas não, sim e sim com ressalvas, 96,2% dos respondentes afirmaram que indicariam o curso que frequentou para alguém. Destes, conforme gráfico a seguir, 41,4% recomendaria com ressalvas. Apenas 3,8% afirmam não recomendar o curso. Na pesquisa realizada pela DED/CAPES, em

2017, 82% dos respondentes disseram que sim e 13,3% que sim, mas com ressalvas.

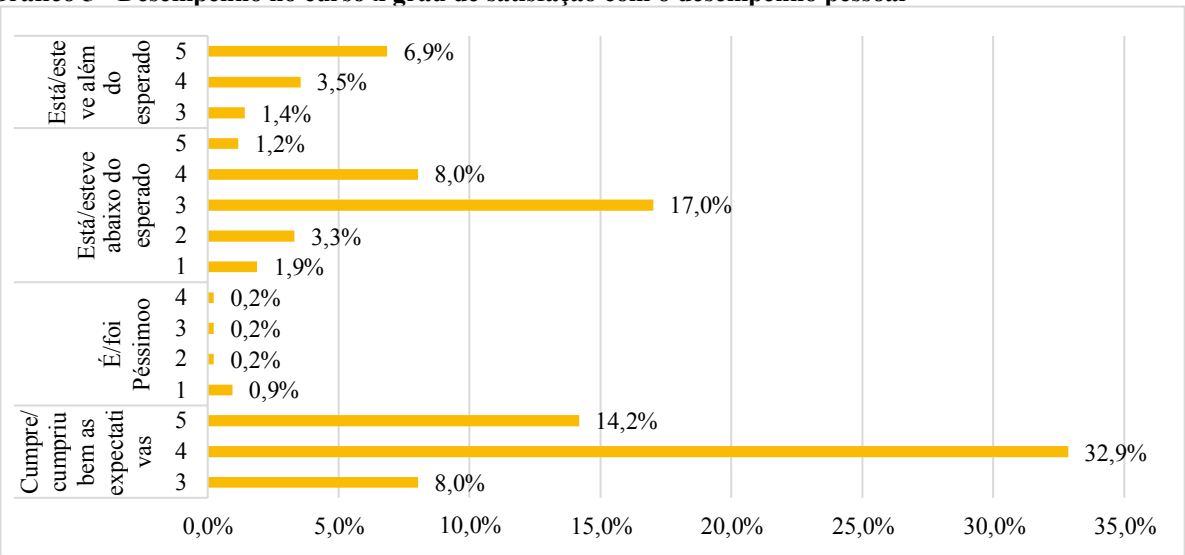
Gráfico 4 - Recomendaria o curso a alguém



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Retornando a questão do desempenho pessoal, 57,3% os discentes da UAB/UNEB responderam que o curso cumpriu bem as expectativas que tinham e 29,8% que o desempenho está ou esteve abaixo do esperado. O Gráfico 5, apresentado a seguir, explicita a correlação entre o desempenho no curso *versus* o grau de satisfação com o desempenho pessoal (expectativas). No resultado da Pesquisa realizada pela DED/CAPES, em 2017, 67,8% dos estudantes disseram que o curso cumpriu bem as expectativas.

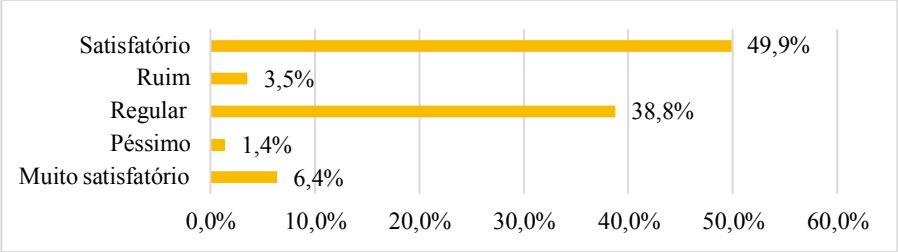
Gráfico 5 - Desempenho no curso x grau de satisfação com o desempenho pessoal



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Os alunos foram indagados quanto ao seu grau de desempenho acadêmico, do qual 49,9% disseram ser satisfatório, 38,8% apontaram como regular, 6,4% declararam ser muito satisfatório, em contrapartida 3,5% avaliaram como ruim e 1,4% afirmaram ser péssimo. Nos resultados da pesquisa realizada pela DED/CAPES, em 2017, 75,5% consideraram o próprio desempenho muito satisfatório ou satisfatório. As regiões Sudeste (19,4%) e Sul (19%) indicaram taxas de 'muito satisfatório' acima da média nacional (17%). Os resultados da UAB/UNEB (6,4%) estão abaixo do resultado da referida pesquisa da CAPES e da média nacional.

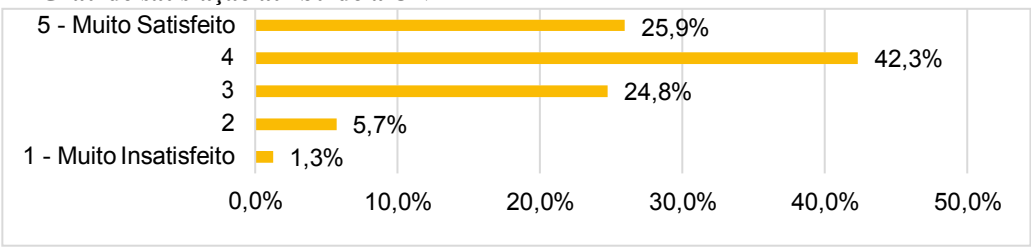
Gráfico 6 - Grau de desempenho acadêmico



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Para verificação final, questionou-se sobre o grau de satisfação atribuído a UNEAD, 42,6% dos discentes deram nota 4, 28,8% deram nota 5, 22,4 % deram nota 3, 4,8% deram nota 2 e apenas 1,3% deu nota 1. Nos resultados da pesquisa realizada pela DED/CAPES, em 2017, o Sistema UAB foi bem avaliado pelos estudantes pesquisados e, considerando a distribuição geográfica das ofertas, em muitos indicadores houve convergências de equidades entre as regiões.

Gráfico 7 - Grau de satisfação atribuído a UNEAD



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Considera-se que, de modo geral, os resultados apontam um bom nível de satisfação no desempenho da UAB/UNEB, impactando positivamente na satisfação dos discentes e egressos.

Ao final do instrumento de coleta de dados foi disponibilizado um espaço para o posicionamento do discente - "Se você tem algum posicionamento adicional relate aqui". Após a avaliação das questões objetivas, foram categorizadas as respostas por temas, um deles foi denominado como "elogios". Apresentamos uma nuvem de palavras com a representação dos posicionamentos aqui destacados. São eles:

> *"Eu me sinto muito feliz em poder fazer parte da Uneb, ainda mais que é um curso gratuito e na minha própria cidade. Será de grande valia para a minha formação profissional e pessoal."*
>
> *"Sou grata pelo curso que a UNEB me ofertou."*
>
> *"O legado propagado ao longo dos anos, torna a UNEB (presencial ou à distância), uma das mais conceituadas universidades do país. Estou lisonjeado em fazer parte dessa família."*
>
> *"Graça a inovação da educação estou tendo a possibilidade de estudar."*
>
> *"Agradeço a todos os envolvidos UNEAD/UNEB."*

Figura 1 - Nuvem de Palavra - Categoria “Elogios”

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Na categoria elogios, encontramos relatos positivos sobre a UNEB, UNEAD, aos seus diferentes atores, conforme relata a nuvem de palavras apresentada na Figura 1.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentado, permite conhecer as percepções e expectativas dos discentes EaD/UNEB. No que diz respeito ao perfil geral do aluno observou-se que a maioria do corpo discente é do sexo feminino (66,7%), se auto declaram como pretos e pardos (87,9%), possuem de 29 a 38 anos (37,8%) e estão na primeira graduação (67,1%). O perfil apresentado valida o que diz Bates (2016), ao afirmar que as instituições de educação superior devem representar o mesmo tipo de diversidade econômica e cultural que a sociedade em geral. As ofertas da modalidade EaD, na UNEB, tem garantido ampliado o acesso à educação superior no interior do estado da Bahia, ampliando a diversidade de alunos no contexto da Universidade.

No que diz respeito ao perfil acadêmico, verificou-se que a maioria dos respondentes ingressaram na UNEB em 2017 (82,3%), não está trabalhando na rede de educação (78,7%) e são 91,7% graduandos. Esses discentes, na sua maioria, atribuem ao seu desempenho pessoal entre 1 e 5 a nota 4 (47%) e recomendariam 54,8% ou recomendariam com ressalvas 41,4% o curso da UNEB para outras pessoas.

Por fim ao serem questionados sobre a nota que dariam a UNEB de 1 a 5, sendo um a pior nota e cinco a melhor nota, a maioria atribuiu nota 4 (42,3%). A nota quatro é coincidente com a nota obtida no último recredenciamento da Unidade realizado pelo MEC.

As questões objetivas e os seus resultados são também mais bem ilustrados na questão aberta. Em relação aos elogios à UNEAD, estes centram-se basicamente no fato da Unidade pertencer a UNEB e, portanto, merecer um reconhecimento público, já que a Universidade do Estado da Bahia é considerada uma Universidade “Popular e Inclusiva”, além, é claro, de ser uma universidade pública.

A construção da aprendizagem com mediação tecnológica pode ser profundamente alterada, principalmente se reconhecermos o potencial universalização da educação superior. A proximidade com o aluno ajuda a compreender melhor as suas necessidades, suas ideias, suas carências e suas perspectivas. Isso possibilita a criação de novas formas de interação com os professores e com os tutores, levando a Universidade a pensar em novas práticas pedagógicas. A UNEAD depara-se aqui com o desafio de encontrar formas inovadoras e viáveis de integrar tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, superando as limitações de infraestrutura encontrada nos polos de apoio presencial dos diferentes municípios e promovendo o desenvolvimento das suas práticas pedagógicas e das suas diferentes equipes de trabalho.

REFERÊNCIAS

BATES, A. W. (Tony). **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

BRASIL. **Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm>. Acesso: 20 de abr. 2020.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação.** Lei N° 13.005 de 2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 16 de abr. 2020.

CAPES. **O que é o Sistema UAB e sua legislação**. [*S. l.*], 2020. Disponível em: https://www.capes.gov.br/acessoainformacao/informacoes-classificadas/93-conteudo-estatico/7836-o-que-e-uab. Acesso em: 5 ago. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias:** o novo rítimo da informação. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2018.

LEAL, Léa Fernandes Viana. **Educação On-line:** Estratégias de Fronteiras do curso Mídias na Educação do Estado da Bahia - Brasil. Salvador: Empresa Gráfica da Bahia, 2015.

MINISTRO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Portaria N.º 301, de 7 de abril de 1998**. Normatiza os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância.

_____. **Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017**. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto no 9.057, de 25 de maio de 2017.

PIRES, Carla Fernanda Ferreira. O estudante e o ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido**: Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

UNEAD. **Relatório de Diagnóstico dos Polos que atendem a modalidade Educação a Distância da UNEB**. 2019.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Resolução do Conselho Universitário nº 1241/2016, de 29 de novembro de 2016.** Aprova o regimento Interno da Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD).

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Resolução do Conselho Universitário nº 1.391/2019, de 27 de agosto de 2019,** que autoriza a criação de Polos para oferta de Cursos na modalidade EaD – Graduação, Pós-Graduação e Extensão, na estrutura dos *Campi* Universitários da UNEB, na forma que indica.

FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NA EAD: USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO CURSO DE PEDAGOGIA

Marly Abrão Araújo[1]

RESUMO

Este artigo trata dos recursos tecnológicos utilizados como ferramentas ativas no processo de formação pedagógica, bem como dos avanços da tecnologia em relação à informação e a educação. Portanto, este artigo tem por objetivo apresentar o cenário da Educação a Distância e os recursos tecnológicos disponibilizados para como meios de interação teorias e práticas educativas. Busca-se ainda descrever os avanços da Educação e as legislações que regulamentam essa modalidade de ensino a Distância. Especificamente, revisitar legislações que regulam essa modalidade de ensino e as políticas públicas que propiciaram no atual cenário da EaD a expansão de vagas na formação continuada de professores e, identificar os avanços tecnológicos no desenvolvimento de práticas pedagógicas nos cursos ofertados a distância. O uso, no processo educacional, de ferramentas digitais interativas e da inteligência artificial, permite uma interação maior entre o conhecimento e as ações reflexivas dos sujeitos sobre o cotidiano da prática O método utilizado foi à sistematização de investigação com análises biométricas. Os dados da pesquisa foram coletados na base *Scielo - Web of Science.* Rebuscou-se estudos recentes sobre a temática da educação a distância e iniciativas de inteligência artificial. Nas análises dos resultados, vislumbrou-se possibilidades de avanços na EaD, associada aos múltiplos recursos tecnológicos disponibilizados nos ambientes virtuais onde se dão as aprendizagens virtuais.

Palavras- Chave: Educação a Distância; Formação Pedagógica; Inteligência Artificial.

INTRODUÇÃO

Notadamente, a educação inserida num cenário de transformações se configura em possibilidades de moldar o futuro da vida das pessoas por meio de processos de ensino e de aprendizagens que fomentam o uso de recursos tecnológicos, incidem na formação pedagógica de professores, implicam em avanços acadêmicos, científicos e profissionais.
Tratando na educação das modalidades de ensino, elenca-se a educação a distância (EaD) pelo alcance virtual e regulamentada por legislação específica na área do ensino superior instituída pelo Decreto 5.800, de 08 de junho de 2006 (BRASIL, 2006) e o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 2017).

Em relação ao ensino a distância, tornou-se promissor pelo objetivo integrar o acesso de demandas sociais ao ensino superior num processo mediado pelo uso de recursos tecnológicos, que permitem a redefinição dos métodos de educação com acesso e a permanência no ensino. Em decorrência, os diversos cursos ofertados e ministrados a distância têm contribuído para formar cidadãos críticos e conscientes de seus direitos, garantir o desenvolvimento social, [1]cultural e promover a igualdade social em todos os sentidos (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996).

Nessa perspectiva, os cursos de graduação ofertados nas orientações do Programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e implantados nos Municípios, Estados e Distrito Federal, ressalte-se o fator motivação dos jovens e adultos ao ingressarem no ensino superior no intento de conciliar seu tempo no trabalho com os estudos.
Sobre isto, Gatti e Almeida, (2019), colocam:

> Na primeira década deste século, um ponto a destacar, devido ao enorme volume que hoje atinge em matrículas, é a expansão da formação de professores via educação a distância (EAD). Especialmente com políticas de forte indução para

[1] Marly Abrão Araújo, Graduada em Letras e pedagogia, mestranda em Educação pela Universidade Católica de Brasília. e-mail: marly1gf@yahoo.com.br . Fone: (61) 98473-5699. Currículo lattes Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/4670550549857159 ID Lattes: 4670550549857159 ORCID:0000-0001-8810-7782

> esse tipo de formação para professores no bojo dos estímulos à Universidade Aberta do Brasil (p.53).

Face ao exposto, pretende-se analisar como os recursos tecnológicos disponibilizados em programas de fomento a inteligência artificial estimulam o uso das tecnologias ativas na formação pedagógica. Especificamente, revisitar legislações que regulam essa modalidade de ensino e as políticas públicas que propiciaram no atual cenário da EaD a expansão de vagas na formação continuada de professores e, identificar os avanços tecnológicos no desenvolvimento de práticas pedagógicas nos cursos ofertados a distância.

Esse estudo se justifica no entendimento de que esse processo educacional nos permite uma interação maior entre o conhecimento e as ações reflexivas dos sujeitos sobre as práticas docentes, considerando o uso de recursos tecnológicos, ferramentas digitais interativas disponibilizadas nos programas de inteligência artificial.

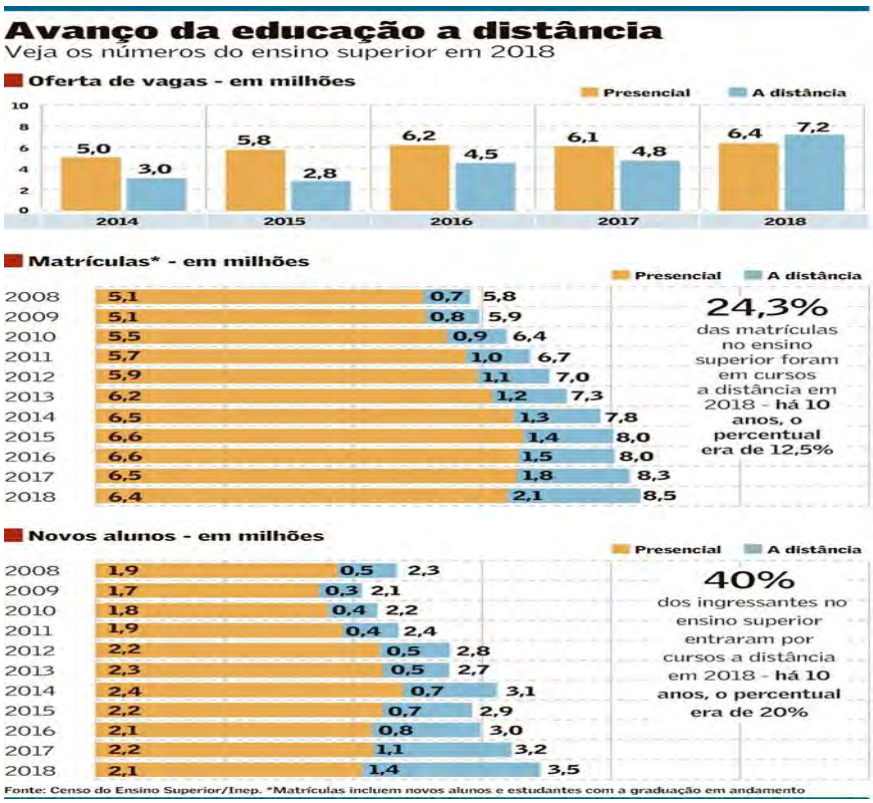
Nessa perspectiva, infere-se que as tecnologias vêm contribuindo para o fortalecimento do processo metodológico de ensino na formação profissional, assim para Zabalza (2004): Compreende-se, então, a aprendizagem como um processo de desenvolvimento pessoal em sua totalidade, abrangendo um desenvolvimento cognitivo, num processo constante de busca de conhecimentos para o desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores (p.41;42).

Em consonância, Gatti (2019) pontua em relação a formação a distância, um crescimento no percentual de matrículas de estudantes jovens, com idades entre de 18 a 24 anos, estatisticamente, passaram dos 21% para 34.7%. Ainda assim, a formação docente expandiu, em virtude, do aumento do número de vagas nos cursos oferecidos pelo programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) e ofertadas nos polos de educação superior implantados nos Estados e Municípios e Distrito Federal.

Este aumento na oferta de cursos, credencia as facilidades nas formas de acesso que podem ser atribuídas ao desenvolvimento de políticas públicas educacionais com metas e objetivos a fomentar novas perspectivas na formação pedagógica. Para tal, surgiram os

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) integrados aos conhecimentos disseminados por meio de recursos interativos utilizando plataformas digitais, conforme Gráfico1.

Gráfico1: avanços da educação a distância



Fonte: (BRASIL, 2018).

Nos dados constantes no gráfico1, ilustramos os números do desenvolvimento da educação a distância no período de 2008 a 2018. Mostra que em uma década, o comparativo da evolução de matrículas nos cursos ofertados na modalidade de ensino a distância, o quantitativo de estudantes novos e de alunos(as) com os cursos de graduação em andamento.

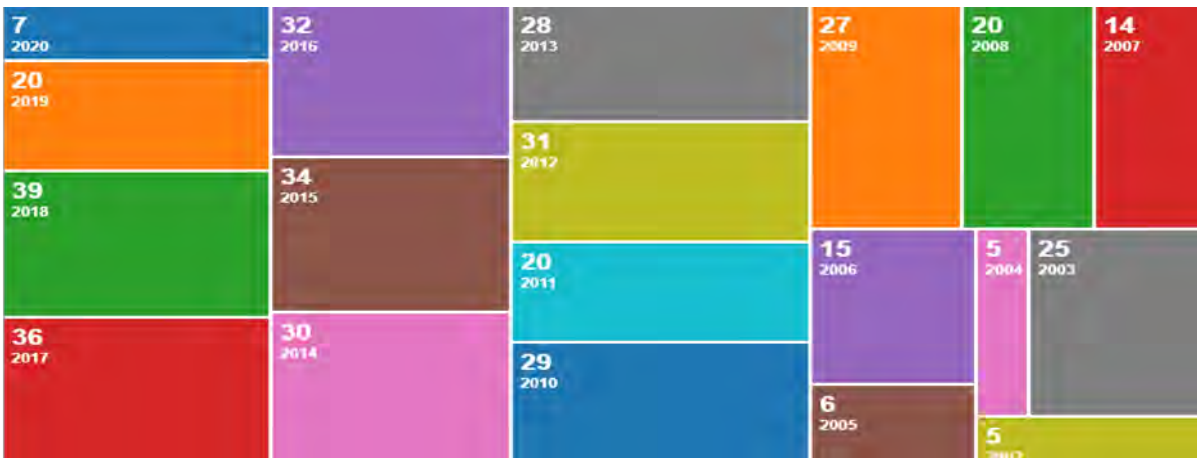
Neste artigo, que ora se apresenta, delimita-se o panorama do desenvolvimento da Educação a Distância no ensino superior e a formação continuada pedagógica. O texto se dividiu em cinco partes, a saber: aspectos metodológicos, breve contexto dos conceitos de Universidade Aberta do Brasil, indicadores das legislações para a educação a distância, as caraterísticas do curso de pedagogia mediado pelos recursos tecnológicos, o ambiente de aprendizagem virtual associados as múltiplas ferramentas digitais.

MÉTODO

A metodologia remete ao estudo de métodos divididos por etapas para construção de determinado assunto, assim, se obter uma compreensão melhor da realidade da formação pedagógica na modalidade da educação a distância no curso de pedagogia. Sendo assim, na construção da essência da presente pesquisa, procedeu-se ao levantamento de documentos na base de dados do portal de periódicos da Capes (BRASIL, 2020). Na coleta dos dados, optou-se pelo uso do instrumento *Web of Science* conhecidas como *Science Citation Indexes (Science Citation Index, Social Science)*, se estrutura em uma plataforma referencial de citações científica e projetada para apoiar pesquisa acadêmica de cunho científico nas áreas de ciências, ciências sociais, artes e humanidades. (BRASIL, 2020).

Nesse compasso, se revisitou artigos científicos, monografias, dissertações que foram identificados pelas palavras-chave indicadas em resumos das pesquisas e com os termos subjacentes a modalidade educação a distância e a Educação a Distância (EaD); inteligência Artificial (IA); legislações de Educação a distância. A partir disso, buscou-se os referidos termos com refinamentos apurados em que se extraiu no período entre os anos de 2002 a 2020 quatrocentos e trinta um (n= 431) trabalhos de pesquisas científicas, conforme o demostrado na Figura 01.

Figura 1: artigos produzidos (2002-2020 EaD)



Fonte: *Web of Science* (2020)

A figura 1 mostra que muitos artigos começaram a ser produzidos a partir do ano de 2002 com a temática “educação a distância”. No processo de busca do termo recorrente da educação a distância, surgiram resultados para o campo educacional.

Figura 2: Termos Recorrentes na EaD

Fonte: *Web of Science* (2020)

Verificou-se na (Figura 2), uma produção significativa no campo da psicologia educacional com abordagens na psicologia e da Saúde. Nesta área, o maior índice de produção prevaleceu na porcentagem de 44,28% em documentos produzidos no campo educacional e com aplicação de metodologias de ensino desenvolvidas nos moldes da educação a distância.

Na conclusão da etapa da pesquisa, exportou-se trabalhos que tiveram como foco o tema educação a distância, conforme a nuvem de palavras na Figura 3. Para geração da nuvem de palavras, foram utilizados os dados gerados na base de dados Web of Science e que foram ordenadas em conjuntos e sistematizadas pelo título do trabalho, autores, ano de publicação.

Figura 3: Nuvens de Palavras com o Termo EaD

Fonte: *Web of Science*

A nuvem de palavras apresenta a recorrência de termos e os termos decorrentes da palavra educação a distância, ou seja, a partir da Figura 3 é possível verificar que o termo que mais se aproxima da EaD (*distance education*) são os termos "*e-learning, teaching education, interation e learning*", este resultado pode ser observado pela aproximação das palavras e pelo tamanho das mesmas em relação aos demais termos presentes nas pesquisas.

Após essa etapa, os trabalhos de pesquisa selecionados foram classificados e agrupados por assuntos pesquisados. Posteriormente, realizou-se uma leitura flutuante em dez (n=10) resumos, optou-se em analisar os trabalhos na íntegra que tiveram como objetivos tratar do crescimento da EaD na formação de profissionais da educação.

Delimitou-se os dados coletados para categorizar o campo educacional e selecionou-se os assuntos pertinentes ao objeto de estudo dessa pesquisa, qual seja, o termo educação a distância associado as múltiplas iniciativas de inteligência artificial.

Assim, na análise dos resultados, optou-se pelo uso da pesquisa bibliométrica, que, em conformidade com Pimenta (2017) são estudos com fundamentando na natureza bibliométrica para a compreensão da qualidade e do desempenho das atividades de produção científica de conhecimentos, por meio de conceitos, com a evolução e técnicas de análises que compõem o universo da pesquisa proporcionando maior entendimento sobre a natureza desse estudo e do conhecimento associado aos recursos da inteligência artificial que possibilita uma interação do indivíduo com sistemas de educação personalizados e mais interativos.

A Universidade Aberta Do Brasil (UAB): breve Contexto

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um programa de educação superior criado para promover à democratização do acesso de jovens e adultos na educação superior pública e gratuita. No Brasil, em 1996, a EaD foi oficializada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) em que se definiu o programa de ensino a distância em todos os níveis e modalidades de ensino.

No Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005 (BRASIIL, 2005), Revogado pelo Decreto nº 9.057, 25 de maio 2017 (BRASIL, 2017), regulamenta o art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) e instituiu orientações gerais para o ensino e o credenciamento de instituições.

Essa modalidade de ensino se caracterizou num processo pedagógico de inclusão social com autonomia propícia ao aluno oportunidade para estudar em um ambiente de aprendizagem diversos e mediado por recursos tecnológicos apropriados em fomento ao desenvolvimento de práticas pedagógicas interativas mediadas entre informações e conteúdos. Dentre outros recursos disponibilizados pelas instituições de ensino público, salienta-se plataforma digital "*Moodle*" popularizada no ensino a distância além de mudanças na interatividade com professor e conteúdos (BRASIL, 2016).

Em particular, enfatiza-se que o ensino a distância não teve seu início no Programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB), pois estudos remontam que em 1920, no Brasil, há indícios de maneiras de ensinar a distância. À época, a ferramenta utilizada eram os meios de comunicação nos programas de rádio que transmitiam aos ouvintes uma série de informações educativas e culturais, assim, acompanhar as narrativas de contos, entrevistas, noticiários ocorridos no país e no mundo e as informações educacionais.

Ao longo do tempo, as emissoras de rádio se tornaram responsáveis em operar transmissões de programas in vivo no objetivo de promover a valorização da educação e cultura, como afirmam Meneguel e Oliveira (2002):

> O rádio, em sua primeira fase, tornou-se um meio preocupado em levar educação e cultura à população. Várias emissoras brasileiras seguiram essa vocação mesmo quando o rádio comercial passou a se destacar. Em 1936, mediante a promessa de que os ideais de educação e cultura seriam preservados, Roquette Pinto doou a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro ao Ministério da Educação e Cultura, dando início ao sistema de Rádios Educativas no Brasil (p.6)

Com este cenário novo na vertente da educação a distância, no Brasil, as emissoras de TV começaram a transmitir programas de entretenimento educativos como telecurso exibido às madrugadas. Incluem-se outras formas de ensino como os cursos por correspondências de formação profissional desenvolvidos pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), com a divulgação de vídeo aulas reproduzidas em fitas cassete.

Estas formas de expandir o ensino assumiam o contexto de educação a distância em que estudantes tiveram oportunidades de estudar em casa utilizando apenas a televisão e os materiais impressos para assistir as teleaulas. No contexto atual, as diferenças de ensinar diferem pelos recursos disponibilizados para todos e, dentre estes, os programas exibidos em horários determinados para serem transmitidos, o que dificultava o acesso para muitas pessoas.

A partir da década de 1990, os recursos tecnológicos foram criados para ampliar aos espectros dos acessos integrados aos meios de comunicação para expandir ensino a distância nos níveis de formação profissional, validada por legislação específica, conforme o relato de Oliveira (2019), a saber:

> Foi nesse período que várias universidades formalizaram suas iniciativas EAD, até culminar com a criação, em 1996, da Secretaria de Educação a Distância (SEED), do Ministério da Educação (MEC). Naquele mesmo ano o EAD no Brasil passou a contar com uma legislação abrangente que hoje garante, por exemplo, a validade de diplomas emitidos pelos cursos nesta modalidade. (BRASIL,1966)

Nessa perspectiva histórica de reconhecimento à educação a distância, o processo de regulamentação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) ocorreu em 2005, pelo Decreto n° 5.800, em junho de 2006 (BRASIL,1996). Essa publicação regulamentou a oferta do ensino superior na modalidade EaD em fomento a formação inicial e continuada de professores para atuar na educação básica. Conforme o art. 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Nacional – LDB (BRASIL, 1996), as ofertas de cursos são condicionadas ao processo de articulação entre as Instituições de Ensino Superior (IES), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES) e os mantenedores de Polos de apoio presencial instalados em Estados, Municípios e Distrito Federal que possuem uma relação direta com as instituições de ensino e a CAPES em ações articuladas para contemplar os processos de formação continuada para profissionais da educação e ao atendimento de demandas sociais. Assim:

> A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras series do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (BRASIL, 1996)

As ofertas desses cursos contribuiu para habilitar e capacitar profissionais que estavam atuando na educação básica sem a formação específica, estabeleceu-se padrões de referenciais na qualidade do ensino na finalidade do cumprimento da Meta 15 do Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 (BRASIL, 2014) de assegurar a todos educadores da educação básica ter formação específica de nível superior em cursos de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

> Nesta percepção, pode-se compreender o aumento gradativo na oferta e no número de alunos matriculados na modalidade EaD nos cursos de licenciatura, como mostram os dados divulgados no Censo Escolar de 2018 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP (BRASIL, 2018).

Os resultados crescentes contribuíram para se implantar novas ações referentes aos programas no âmbito da educação superior federal, ao proporcionar um direcionamento das políticas de acesso. Aliados a estes programas, foram implantados e implementados com recursos tecnológicos destinados as instituições que aderiram o ensino a distância, o que propiciou nos últimos anos, um desenvolvimento de tecnologias como o surgimento de diversos recursos tecnológicos e interativos.

O crescimento na oferta de cursos na educação superior, se integra ao cumprimento da Meta 12 do Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2020 (BRASIL, 2014), que situa a educação superior pública e gratuita, prioritariamente, destinada à formação de profissionais

para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e atendam ao défice de profissionais nessa modalidade da educação.

Para isto, a UAB não propõe lançar uma nova legislação na educação, mas promover articulações no sentido de ampliar as ofertas de ensino superior, possibilitar a expansão do ensino público de qualidade aos municípios brasileiros. Essas políticas de educação podem contribuir com os municípios a suprir suas demandas de ensino superior na comunidade local.

Assim, o Decreto 5.622, 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005) institucionalizou e regulamentou a Educação a Distância no Brasil implantada nos Estados, Municípios e Distrito Federal, polos de apoio presencial para promover no Programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB), atender demandas educacionais dos estudantes quem ingressam nos cursos ofertados. Neste decreto, no art. 12, X, c dispõe de normas e regras que compõem os termos dos convênios de cooperação técnica, o layout da estrutura física com normas ABNT (2020) de instalações referentes a infraestrutura tecnológica do polo, definição do espaço da unidade operacional, dos planos das atividades pedagógicas a distância descentralizadas dos comandos administrativos relativas aos cursos e ao programas e o uso de ferramentas digitais que disponibilizam uma gama de *softwares.*

Nesses encaminhamentos, o papel dos Polos de apoio presencial na estrutura na UAB, se potencializa no desenvolvimento de atividades presenciais em alguns Estados e ou Municípios. A estrutura organizacional desses polos é submetida a CAPES; em caso da municipalidade, o mantenedor das IES os encargos são de responsabilidade do Prefeito e ou Secretário de educação da cidade para implantação, e implementação das estruturas físicas, técnica e administrativa do polo.

Desta feita, os mesmos gestores, devem disponibilizar equipamentos e recursos tecnológicos como meios facilitadores para o acesso aos ambientes virtuais onde se dão as aprendizagens dos alunos. Cabe destacar que o polo pode ser conveniado com IES nas esferas Federais, Estaduais e Municipais, seguem as orientações da instituição sede para preservar a garantia de oferta de cursos aos locais que não oferecem cursos em EaD e os estudantes podem optar onde cursar a graduação em que se candidata.

Diante deste cenário, observou-se outros pontos favoráveis nessa modalidade de ensino por disponibilizar recursos tecnológicos que auxiliam nas formas dinâmicas de se ensinar e aprendizagem, motivar os estudantes como graduando a construir novos conhecimentos entre as inúmeras possibilidades que uma instituição pública com qualidade pode oferecer.

Para ilustrar, citamos o Polo de Educação Superior de Santo Antônio do Descoberto no Estado de Goiás e entorno de Brasília que mantém convênios com duas Instituições de Ensino superior: a Universidade de Brasília (UNB); Universidade Estadual de Goiás (UEG). Nas respectivas IES, os estudantes ingressam ao ensino superior nas orientações de terem com frequências em aulas na forma presencial no próprio município e sem deslocamentos da sua região. As atividades propostas para o cumprimento dos créditos do curso, são aplicadas por tutores presenciais por meio de recursos tecnológicos de acesso as disciplinas e os semestres seguem os calendários acadêmico das instituições em que se vinculam.

Dentre as vantagens nessa modalidade de ensino, suplantar o uso de ferramentas digitais, oportunizar momentos de interação entre os educandos e professores das disciplinas que organizam grupos de debates, seminários dentre outras atividades a serem mediadas pelo tutor presencial nos encontros presenciais das atividades avaliativas. Mesmo assim, é de urgência ter dedicação e organização para que as ferramentas disponíveis na modalidade de ensino possam realmente contribuir para uma formação pedagógica.

Em suma, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) na sociedade contemporânea se projeta para promover na própria região uma educação de qualidade para o desenvolvimento intelectual e social desses atores, reduzir as desigualdades sociais, contribuir com práticas educativas reflexivas e transformadoras, melhorar a qualificação profissional, oportunizar a inserção de profissionais no mercado de trabalho.
Nestes termos, se ressaltam:

> A Universidade Aberta do Brasil tem por objetivo oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica; capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; ampliar o acesso à educação superior pública; reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País; estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância; e fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de

> educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação. (Decreto 5.800, em 08/06/2006) (BRASIL,2006)

Nessa perspectiva, sintetiza-se no quadro 1 algumas das legislações que regulam a modalidade de ensino superior de educação a distância e mostrar de forma temporal dos dispositivos legais usados na regulamentação da Universidade Aberta do Brasil.

Quadro 1: Legislações para a Educação a Distância

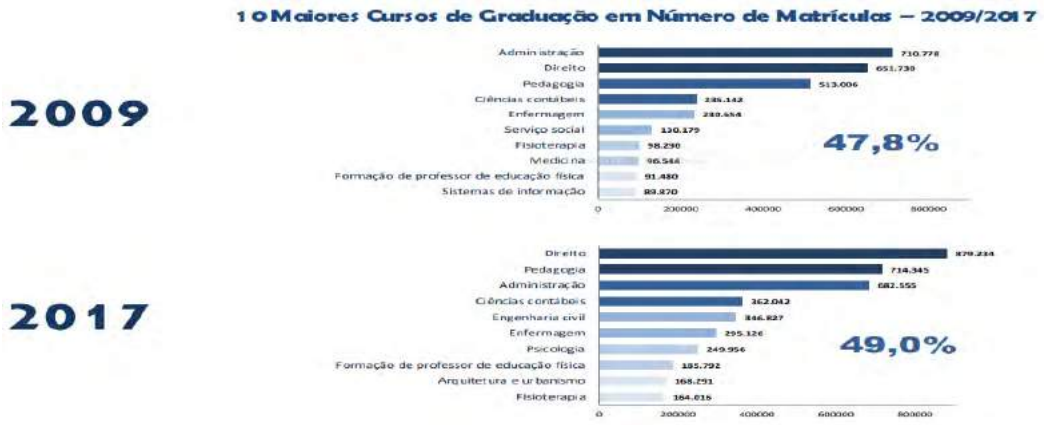
CAPUT	
DATA	**Resolução CD/FNDE nº 49**
10 de setembro de 2009.	CONSIDERANDO que o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), instituído pelo Decreto 5.800, de 08 de junho de 2006, está estruturado no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE que tem por meta o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no país, oferecendo prioritariamente, cursos de licenciatura para a formação inicial e continuada de professores para educação básica; **continua**.....
	Continuação CONSIDERANDO que o Sistema UAB cumprirá suas finalidades e objetivos socioeducacionais em regime de colaboração da União com entes federativos, mediante a oferta de cursos e programas de educação superior a distância por instituições públicas de ensino superior, em articulação com polos de apoio presencial;
Resolução/CD/FNDE nº 26,	
DATA 5 de junho de 2009	São competências e responsabilidades dos agentes integrantes do Sistema UAB: da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC): instituir Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Sistema UAB, designada por Portaria; colaborar, em conjunto com as secretarias do MEC e com os demais agentes integrantes do Sistema UAB mencionados no artigo anterior, para a organização e divulgação do cadastro dos cursistas e beneficiários das bolsas de que trata esta Resolução (tutores, professores, pesquisadores, coordenadores de polos, coordenadores da UAB, coordenadores de curso e coordenadores de tutores nas instituições públicas de ensino superior);
	Resolução/CD/FNDE nº 24
DATA 4 de junho de 2008	Estabelece orientações e diretrizes para o apoio financeiro às instituições de ensino participantes do Sistema Universidade Aberta do Brasil, vinculado à CAPES e a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação, nos exercícios de 2008/2009.
DATA	**Decreto 5.800/2006**
08 de junho de 2006	Fica instituído o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB, voltado para o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País.
DATA	**Resolução CNE/CP Nº 2**
20 de dezembro de 2019.	Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

Fonte: elaborado pela autora, 2020

O CURSO DE PEDAGOGIA MEDIADO PELOS RECURSOS TECNOLÓGICOS

Considerando as diretrizes que contribuíram para a expansão do ensino a distância no ensino superior, os novos desafios frente às concepções relacionadas a formação pedagógica e o desenvolvimento das metodologias adotadas na formação pedagógica, no Gráfico 3, indicamos o número de estudantes de cursos de graduação matriculados na educação a distância

Gráfico 3: matrículas curso de graduação



Fonte: (Brasil, 2018)

Levando-se em consideração os dados constantes no Gráfico 3, se repensa em que as tecnologias apresenta um novo contorno quanto ao papel da educação na formação pedagógica de professores. Esse redirecionamento do desenvolvimento das práticas pedagógicas no ensino EaD, considerando os espaços onde se dão as de aprendizagens virtuais contribui para o desenvolvimento de novos métodos de ensino abordando o uso de novas plataformas para a interação entre os alunos Por isso, só a Inteligência Artificial pode ser capaz de acompanhar essas novas formas de compartilhar conteúdos e ampliar os níveis de aprendizagem tornando o ambiente mais dinâmicos. Nesse sentido, é inevitável a relação entre Inteligência Artificial e EAD.

Tocante a isso, o caminho para expansão da educação superior na modalidade de educação a distância tem contribuído para a reformulação de políticas públicas de acesso e democratização do ensino, bem como nos acolhimentos que englobam a diversidade cultural

existente que incidem no acesso e permanência de jovens e adultos trabalhadores no ensino superior na educação a distância, como se definiu no Decreto nº 2.494 de 10 de fevereiro de 1998:

> A educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (BRASIL,1988)

No trecho deste decreto, se traçam um dos grandes desafios da educação contemporânea de integralizar os recursos digitais disponíveis no ambiente de aprendizagem *on-line* para o desenvolvimento das práticas pedagógicas numa perspectiva inovadora.

Para Norton Moreira (2018) os ambientes de aprendizagem da EaD e o uso da Inteligência Artificial mostram mais uma vez a contribuição relevante que a tecnologia tem a desenvolvido para o contexto da educação. As transformações inovadoras na produção e desenvolvimento e na produção de conteúdos contribuíram para a taxa de crescimento dessa modalidade de ensino. "Já vivenciamos isso diariamente e de certa forma estamos sempre atentos para o que está por vir, novas ferramentas, novas plataformas, novas tendências".

O ambiente de aprendizagem virtual associados aos recursos tecnológicos.

As universidades que participam do programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB) formaram um departamento específico para o desenvolvimento das atividades propostas para serem aplicadas como um processo de evolução de ensino avançado na educação a distância.

Buscando acompanhar o crescimento acelerados dos programas e recursos desenvolvidos para a formação pedagógica na educação a distância, as universidades nos seus departamentos de ensino potencializam as formas de ampliar e investir o uso de *softwares* capazes de mediar o conhecimento com autonomia e interatividade do educando com as ferramentas disponibilizadas para mediar a aprendizagem.

Com isso, os recursos tecnológicos passaram a ser utilizada no contexto educacional adequando os espaços de aprendizagem com adaptações os programas e *softwares* que exploram os processos cognitivos e comportamentais dos estudantes. Em caso, se rebuscam

metodologias ativas com vistas a transmitir informações sobre o desempenho e indicar se for necessário adaptar o planejamento de estudos dos educandos.

Entende-se que as tecnologias emergiram de programas, permite tanto para a instituição de ensino como para os docentes e discente restabelecerem os critérios de trabalhos e de estudos, propicia um dinamismo com facilidades para desenvolver metodologias de ensino.

Efetivamente, se identificou o crescimento da educação a distância, em relação aos programas de inteligência artificial associadas as ferramentas e processos metodológicos *on-line* apresentados em uma plataforma de ensino remota com uma interação contínua em EAD com inovações no processo metodológico por meio de novas tecnologias de comunicação que produzem informação e alterações no ambiente de aprendizagem provocam mudanças nas relações entre docentes e discentes na construção do conhecimento.
Sobre isso, Silveira e Vieira (2019) esclarecem:

> Essas plataformas educacionais, baseadas em Inteligência Artificial, permitem que as instituições de ensino gradativamente possibilitem a construção de uma rede de tecnologia para capacitar e conectar famílias, alunos individuais, professores e outras escolas. Desse modo, elas oferecem ao estudante uma base de dados gigantesca e interativa. Esse sistema lógico, físico e complexo está em constante construção e mutação, pois oferece personalização na aprendizagem por meio da construção do perfil de cada estudante e da indicação de temas desejados para cada momento específico. Os programas de computadores que acessam estas plataformas de dados possibilitam infinitas interações com dados hipertextualizados.

Em função disso, se torna urgente inserir a inteligência artificial no contexto educacional por estar presente nas atividades cotidianas e profissionais nos aparelhos de celulares conectados à internet, pagar boletos, localizar pontos de referência, estabelecer diálogos, acessar informações dentre outras opções.

Para participar dos ambientes das aprendizagens virtuais, no ato da matrícula são orientados por coordenadores de cursos e tutores, os(as) alunos(as) recebem um *login* e senha de acesso para entrar em qualquer horário com aplicativos instalados no celular ou computadores interligados e ou conectado na rede de internet, ser acompanhado por uma equipe de suporte técnico e mediado por professores formadores.

No âmbito da plataforma do curso , algumas pastas são geradas para identificar todos os materiais de estudo, dentre outras, ferramentas, como videoaulas, áudio e videoconferências, *chats*, fóruns e bibliotecas virtuais, plano de curso, calendário acadêmico, entre outros documentos.

Normalmente, os cursos ministrados na educação a distância desenvolvem programas mediados pela inteligência artificial, a saber no quadro 2.

Quadro 2: Ferramentas EaD

Instrumentos	
Videoaulas	As videoaulas são produzidas pelo professor responsável pela disciplina sendo disponibilizadas em uma pasta especifica da matéria a ser estudada. Essa metodologia de ensino apresenta uma abordagem assíncrona, ou seja, o comunicador e o receptor podem manter relacionamento na medida em que tenham tempo disponível. Esses recursos permitem ao aluno visualizar o vídeo em qualquer ambiente desde que esteja conectado a uma rede de internet.
Áudio e Videoconferência	Essa metodologia utiliza o recurso metodológico síncrono é o momento em que o aluno tem oportunidade de esclarecer suas dúvidas sobre um determinado assunto. Essa interação ocorre de forma bidirecional em tempo real e de maneira direta. Ou seja, o emissor passa a mensagem e o receptor responde, sendo que o diálogo ocorre naquele momento.
Chats e Fóruns	Os chats e Fóruns são ferramentas que permitem uma interação maior com as pessoas matriculadas no curso. Essa comunicação pode ser direta ou não. As vezes o professor da disciplina ou Tutor do curso utilizam essas ferramentas para postar algumas informações ou esclarecer dúvidas. Essas ferramentas também permitem um contado com outros alunos matriculados no curso. Essas conversas geralmente ficam disponíveis para o aluno acessar o histórico quando quiser.
Bibliotecas Virtuais	A biblioteca Virtual é uma ferramenta disponibilizada ao estudante com acesso livre de livros, teses e dissertações e modelos de trabalhos. Nesse portal é possível reservar livros e pode ser acessada em qualquer momento que oferecem cursos superiores a distância contam com acervos virtuais, onde é possível descarregar (baixar) materiais de estudo e de consulta em formato digital, gratuitamente
Atividades *On-line*	As atividades online são disponibilizadas conforme um cronograma da disciplina apresentado aos acadêmicos no início de cada semestre. De acordo com o cronograma das disciplinas há um período determinado para a abertura e fechamento das atividades, para a qual o acadêmico deverá estar atendo para não perder os prazos de postagem das disciplinas no ambiente virtual.

Fonte: Produzido pela autora 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objeto de estudo foi analisar e compreender os desafios das políticas públicas na educação que contribuíram para os desdobramentos da educação a distância no país e na formação continuada de professores.

Apresenta-se nesse artigo as principais contribuições dos recursos tecnológicos utilizados como ferramentas ativas no processo de formação, em específico na modalidade educação a distância.

Ressalva-se os avanços da tecnologia em relação à informação e a educação. Foi possível perceber a importância do uso de *Softwares*, dentre as vantagens que buscam influenciar no processo de desenvolvimento do ensino e aprendizagem relacionados a educação e a formação continuada de profissionais conectados as múltiplas realidades promovidas nos ambientes virtuais onde se dão as aprendizagens pela educação a distância.

Porém, há um grande caminho a ser trilhado, embora os recursos da inteligência artificial estejam presentes ao contexto pedagógico da EaD e tenha contribuído para a expansão do ensino em todos os níveis e modalidade de ensino é necessária a reformulação de políticas educacionais para o desenvolvimento de recursos tecnológicos empregados na criação de *softwares* que sejam acessíveis e adaptados aos diversos contextos educacionais. Países como Estados Unidos da América com a plataforma *ilearnNYC* e a ONG *Khan Academy*, desenvolvem modelos de metodologias capazes de individualizar o atendimento dos alunos tornando as práticas de ensino muito mais acessível e adaptadas ao ritmos de aprendizagem de cada individuo, ou seja, embora a tendência da Educação à Distância seja impulsionada pelo uso e adaptação de novas tecnologias mediadas pelo uso de sistemas de inteligência artificial como principal ferramenta das atividades *online* é necessário adaptar redes de tecnologias compatíveis com o desenvolvimento da educação no país.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT - Disponível em: www.abnt.org.br.Acesso em 20 de junho 2020.

ANFOPE. Coletânea dos documentos finais dos encontros Nacionais: I ao VI. Rio de Janeiro: UFF, 1993. **Anais**[...].Goiânia, 2016. Tema: Encontro Nacional da Associação Nacional pela Formação dos Professores da Educação: Politicas de Formação e Valorização dos Profissionais da Educação: Conjuntura Nacional avanços e retrocessos.

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a Educação**: rumo à sociedade aprendente. Petrópolis, RJ Vozes, 1998.

BRASIL. **Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998**. Regulamenta o Art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, 23 dez. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf. Acesso: 25 de maio de 2020.

BRASIL**. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017.** Revogou o Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 , que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 25 de maio de 2020.

BRASIL**. Decreto nº 5.800, de 08 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberto do Brasil - UAB. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 25 de maio de 2020.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, **Diário Oficial da União**, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. CNE. Resolução CNE/CP 2, de 19 De fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

BRASIL. **Resolução/CD/FNDE nº 49, de 10 de setembro de 2009.** Estabelece orientações e diretrizes para o apoio financeiro às instituições de ensino participantes do Sistema Universidade Aberta do Brasil. Disponível em : https://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3358-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-49-de-10-de-setembro-de-2009. Acesso: em 22 de maio 2020

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 02, de 09 de junho de 2015**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-r.Acesso em: 25 de maio 2020.

BRASIL. INEP. **Censo do Ensino Superior dados do censo de 2009 e 2017**. Disponível em: portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018.Acesso em 22 de maio 2020.

BRASIL. **Portal de periódicos Capes.** Disponível em: https://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pcollection&mn=70&smn=79&cid=81. Acesso em: 22 de maio de 2020.

FERNANDES, Christiane Caetano Martins; D'ÁVILA, Jorge Luís. **O Estado do Conhecimento sobre a prática da pesquisa como instrumento pedagógico na educação básica**: as produções acadêmicas dos programas de pós-graduação stricto sensu no Brasil.2017. Disponível em :https://www.ead.com.br/ead/como-surgiu-ensino-a-distancia.html.Acesso em: 20 de maio de 2020.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza; DALMAZO, Afonso; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri. **Professores do Brasil: Novos Cenários de formação.** Unesco. Brasília. 2019.

GHIRALDELI, Paulo Jr. **O que é pedagogia**? Editora brasiliense. São Paulo. 2001. Disponível em:https://www.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2018/censo_da_educacao_superior_2017-notas_estatisticas2.pdf. Acesso em 10 mar 2020.

GONÇALVES; Patrícia Palmeira; SILVA, Claudia Neves da. **Educação a distância e formação profissional do/da assistente social:** elementos para o debate http://dx.doi.org/10.1590/1982-02592020v23n1p90.

MENEGUE, Yvonete Pedra; OLIVEIRA, Oseias. **O rádio no Brasil:** do surgimento à década de 1940 e a primeira emissora de rádio em Guarapuava. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/713-4.pdf. Acesso: 14 de maio de 2020.

OLIVEIRA. Beatriz. **Ensino a distância no Brasil e no Mundo**. Catho.com.br.2019 disponível in:https://ucb.catolica.edu.br/portal/conheca/biblioteca/conteudo-eletronico/acesso-ao-portal-capes/ acesso em: 05 de abril de 2020

PEREIRA, Ana Cristina Furtado; FAVARO, Neide de Almeida Lança Galvão. **História da mulher no ensino superior e suas condições atuais de acesso e permanência**. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/26207_12709.pdf .Acesso em: 27 de abril de 2020.

PIMENTA, Alcineide Aguiar; RIBEIRO, Antonia Rosemeire Moraes Portela; OLIVEIRA, Cleiciane Barros de; RIBEIRO. Rogeane Morais. **A Bibliométria nas Pesquisas Acadêmicas. Scientia.** Vol 04. N. 07.2017 Disponível em https://flucianofeijao.com.br/novo/wpcontent/uploads/2017/12/EDUCAR_PARA_A_CIDADANIA_FINANCEIRA.pdf. Acesso em: 21 de jun. de 2020.

PINO, Adriana Soeiro. **Curso de Pedagogia Online:** os referenciais de qualidade na EAD. 2012. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/NOVEeb9f75ddaf0c67b5fc3021e5fe07c. Acesso em 01de jun.2020.

SILVEIRA, Antônio Claudio Jorge da; VIEIRA JUNIOR, Nilton. A inteligência artificial na educação: utilizações e possibilidades. **Revista De Educação Universidade Federal de Pernambuco.** Caruaru. Brasil. V 5. nº8. 2019. Disponível em: file:///C:/Users/fe/Downloads/241622-144840-1-PB.pdf. Acesso em 20 de junho de 2020.

SLOMSKI, Vilma Geni; ARAUJO Adriana Maria Procópio de; CAMARGO, Alessandra Silva Santana; JREIGE, Elionor Farah. Tecnologias e mediação pedagógica na educação superior a distância. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. vol. 13, No. 1, jan/abr., 2016 pp. 131-150

SOUZA, Simone de; FRANCO, Valdeni S.; COSTA, Maria Luísa F. Educação a distância na ótica discente *In.* **Educação. Pesquisa.** São Paulo, v. 42, n.1, p. 99-113, jan./mar., 2016.

PAULIN, Juliana França Viol; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. Educação a Distância *On-line* e Formação de Professores: práticas de pesquisas em Educação Matemática no estado de São Paulo**. Bolema** [*on-line*]. 2015, vol.29, n.53, pp.1084-1114.

ZABALZA, Miguel. Angel. **O Ensino Universitário**: seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004

REPOSITÓRIO EDUCACIONAL NA WEB E A INCLUSÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO SUPERIOR: RELATO DE CASO

Marcio Guimarães Junior (marcio_jr@outlook.com/ Universidade de Mogi das Cruzes)

RESUMO. Esse estudo analisa o uso de um Repositório Educacional na Web, desenvolvido e utilizado por um professor como recurso pedagógico para a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior. Para a realização dessa análise são identificadas as potencialidades do uso educacional do Repositório Educacional na Web “Vida Acadêmica” a partir da presença de fatores importantes apontados na literatura de fundamentação; avaliada a aplicabilidade do Repositório Educacional na Web “Vida Acadêmica” para a utilização na inclusão de alunos com deficiência visual e, por fim, comparado os resultados com a percepção do professor, a partir do seu relato de experiência em seu site. Neste estudo é possível constatar a eficiência do uso de Repositórios Educacionais na Web, bem como os cuidados a serem tomados para torna-lo inclusivo.

Palavras-chave: Repositório Educacional na Web. Inclusão. Deficiência visual.

ABSTRACT. Educational Repository in the Web and the inclusion of visually impaired student in higher education: case report. This study analyze the use of an Educational Repository in the Web, developed and used for a teacher as pedagogical resource for the inclusion of visually impaired people in higher education. For this analysis are identified the potentialities of the educational uses of the Educational Repository in the Web "Academic Life" as from the presence of important factors pointed out in the grounding literature; evaluating the applicability of the Educational Repository in the Web, "Vida Acadêmica" and lastly comparing the results with the teacher's perception from his story of his experience in his website. In this study is possible to verify the efficiency of the Educational Repositories in the Web, as well as the needs to make them inclusive.

Keywords: Educational Repository in the Web. Inclusion. Visual impairment.

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias podem exercer um papel muito importante na questão da inclusão. Analisando especificamente o uso educacional da internet e a necessidade do desenvolvimento da acessibilidade às informações e conteúdos para pessoas com deficiência visual, encontramos diversas plataformas que podem oportunizar a inclusão a partir da aplicação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Das principais plataformas disponíveis para aplicação na prática docente, os Repositórios Educacionais na Web merecem destaque, pois tornam os materiais de estudos mais acessíveis, devido sua disponibilidade em rede, e apresentam-se como bases de dados que reúnem, de maneira organizada, as produções científicas de uma instituição ou de uma área temática. Dessa forma, considerou-se relevante compreender como os Repositórios Educacionais na Web podem ampliar a acessibilidade de diversos conteúdos às pessoas com deficiência visual.

O presente estudo foi norteado pela seguinte questão de pesquisa: a utilização de Repositórios Educacionais na Web pode promover a inclusão de alunos com deficiência visual no Ensino Superior?

A questão justifica-se, pois, a inclusão na educação é um direito de todos, como previsto no artigo 205 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, assim como em diversos outros documentos que visam a garantia desse direito, abrangendo, dessa maneira, as pessoas com deficiência. Pensando em maneiras de fazer valer essa garantia de inclusão e também devido ao contato com a experiência profissional compartilhada por um professor durante as aulas de licenciatura em psicologia e em sua página na web sobre a aplicação de seu Repositório Educacional na Web como instrumento pedagógico e de inclusão, foi que se originou o anseio de investigar, compreender e avaliar o impacto do uso das tecnologias a favor da educação inclusiva.

O Repositório Educacional na Web citado, denominado "Vida Acadêmica", foi elaborado pelo professor Jefferson Baptista Macedo, Doutor em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, com a finalidade de "superar o desafio de viabilizar o acesso de materiais de estudo para alunos de baixa renda (...), facilitar o transporte desses materiais (...), mas, principalmente a acessibilidade desses materiais a um aluno que é cego". A plataforma "Vida Acadêmica", enquanto Repositório Educacional na Web, facilita o acesso dos alunos aos materiais de suas disciplinas, tanto para pessoas que tenham alguma dificuldade de acesso aos materiais impressos, na maioria das vezes custosos, quanto aos alunos com necessidades educacionais especiais. Em seu relato ele descreve como um aluno cego pôde participar de suas atividades e acompanhar os conteúdos trabalhados em sala de aula com o apoio de softwares de leitura de tela.

A pesquisa tem como objetivo geral: analisar o uso de um Repositório Educacional na Web, utilizado como recurso pedagógico para a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior. Para que o objetivo geral fosse alcançado, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as potencialidades do uso educacional do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica", a partir da presença de fatores importantes apontados na literatura de fundamentação;
- Avaliar a aplicabilidade do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" para a utilização na inclusão de alunos com deficiência visual;

- Comparar os resultados da análise do Repositório Educacional na Web e da avaliação de aplicabilidade para utilização na inclusão de alunos com deficiência visual com a percepção do professor, a partir do seu relato de experiência em seu site.

O presente estudo possui cinco sessões: introdução, referencial teórico, método, resultados e discussão e considerações. A primeira seção, introdução, apresenta um panorama geral do tema de estudo, as questões levantadas para a pesquisa, a relevância do tema estudado e o método utilizado para alcançar os objetivos da pesquisa. A segunda seção discorre sobre a trajetória histórica da educação inclusiva e a representatividade das pessoas com deficiência visual no Brasil, informações que destacam a importância da inclusão no ensino superior desse público e como promover a inclusão por meio da aplicação de Repositórios Educacionais na Web como instrumento pedagógico. Na terceira seção são descritos os elementos que constituem o método de pesquisa: a natureza, o objetivo, o procedimento e o tipo da análise da pesquisa e o passo a passo a ser executado para coleta e análise dos dados coletados. Na quarta seção é realizada a discussão dos resultados, com base na fundamentação utilizada como aporte teórico da pesquisa. Por fim, na quinta seção temos as considerações finais a partir dos resultados apresentados e desenvolvimento da pesquisa. As referências utilizadas compõem a última parte deste estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, o referencial teórico está dividido em três partes. Na primeira parte é apresentado o panorama histórico da educação inclusiva no Brasil. Na segunda, a representatividade das pessoas com deficiência visual no Brasil e, na terceira e última parte, é uso de Repositórios Educacionais na Web na inclusão do aluno com deficiência visual.

2.1 Panorama histórico da educação inclusiva

A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 permeia a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, lei fundamental e suprema do Brasil, e tal cuidado evidencia que, num passado não distante, o “desprezo e o desrespeito pelos direitos humanos resultaram em atos bárbaros que ultrajaram a consciência da humanidade” (ONU, 1948). A partir disso ficou claro que a indiferença humana não tinha limites, e que muitos esforços seriam necessários a fim de garantir a igualdade de liberdade e direitos, inerentes ao ser humano.

Empreendendo no desenvolvimento de uma consciência mais aguçada aos problemas sociais, buscando ampliar a perspectiva sobre os direitos humanos, a Organização das Nações Unidas (ONU), trinta e dois anos após a Declaração Universal dos Direitos Humanos afirmar que “toda pessoa tem direito a educação” (ONU, 1948), realizou a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, em março de 1990, em Jomtien, na Tailândia. Quatro anos mais tarde, em junho de 1994, em Salamanca, Espanha, representantes de 88 governos e 25 organizações internacionais reuniram-se para definir "Regras Padrões sobre Equalização de Oportunidades para Pessoas com Deficiências” (UNESCO, 1994).

Em dezembro de 1996, apenas dois anos após a declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais (1994), seguindo a mesma tendência da Constituição Federal de 1988, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei 9.394/96, a qual sofrera influências significativas das discussões internacionais sobre Direitos Humanos e educação especial. Esta nova LDB contou com um capítulo dedicado a educação especial, cujos artigos trouxeram uma nova perspectiva quanto ao atendimento educacional das pessoas com deficiência, a asseguração de um atendimento personalizado de acordo com a necessidade do educando, a definição da

formação adequada para atendimento educacional especializado, entre outros pontos.

Em mais um avanço para garantia dos direitos das pessoas com deficiência, em 2009, pelo Decreto 6.949, foi promulgado a convenção internacional das Nações Unidas sobre os direitos das pessoas com deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Essa convenção define em seu artigo 1º que:

> Pessoas com deficiência são aquelas que tem impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas (ONU, 2007, n.p).

Compreendendo o ser humano como um ser social por natureza, Amiralian (2004) traz a questão da pertença, e discorre sobre a necessidade do sentimento de pertencimento que o ser humano tem, o qual busca um grupo para participar e interagir, constantemente desenvolvendo relações sociais. Contudo há de se avaliar que, se por um lado, as relações sociais desenvolvidas, devido as necessidades do homem, trouxeram grandes avanços para a humanidade, por outro lado, desenvolveram uma dinâmica discriminatória, que prejudicou a capacidade do ser humano de identificar seu próximo como semelhante, independentemente das diferenças, fato que justifica todos os cuidados empenhados com as pessoas com deficiência, conforme observado ao longo da história.

Por esses motivos, entre outros, a inclusão de pessoas com deficiência é um tema que está cada vez mais presente, e resultou não apenas em debates e pesquisas acadêmicas, mas se percebe no cotidiano, dentro de ambientes públicos e privados. Tais efeitos são resultados de políticas públicas transversais, que paulatinamente tem se tornado práxis a partir das políticas de inclusão e, como afirma Silva e Alves (2010, p.25), "as políticas de inclusão estão intimamente ligadas à questão dos direitos humanos, pois o princípio geral da educação inclusiva é o da igualdade de direitos e oportunidades", de maneira que todos possam exercitar sua cidadania.

2.2 Representatividade das pessoas com deficiência visual no Brasil

Segundo os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013, n.p), "no Brasil, dentre os tipos de deficiências investigadas pela PNS 2013, a deficiência visual foi a mais representativa na população, com proporção de 3,6%", dados que chamam atenção quanto à necessidade de empenho para a inclusão dessa população. Para essa pesquisa, "considerou-se deficiência visual os casos de cegueira de ambos os olhos, cegueira de um olho e visão reduzida do outro, cegueira de um olho e visão normal do outro e baixa visão de ambos os olhos" (IBGE, 2013, n.p).

No País, 6,6% das pessoas com deficiência visual faziam uso de algum recurso para auxiliar a locomoção, como bengala articulada ou cão-guia. Todas as Grandes Regiões obtiveram estimativas assemelhadas estatisticamente à observada para o Brasil.

Em 2013, 16,0% da população com deficiência visual apresentou grau intenso ou muito intenso de limitações ou não conseguia realizar as atividades habituais (IBGE, 2013, n.p).

2.3 Uso de Repositórios Educacionais na Web na inclusão do aluno com deficiência visual

Uma das alternativas que podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem para os estudantes com deficiência visual, citadas por Gonçalves et. al (2013), é o uso educacional das ferramentas computacionais, das quais podemos incluir as Tecnologias

Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), as quais ampliaram as possibilidades de traduzir os conhecimentos de maneira a possibilitar que todos indivíduos, com deficiência ou não, pudessem assimilá-las com maior efetividade e eficiência. Regiani e Mol (2013) discorrem sobre a inserção de uma aluna com deficiência visual no curso de licenciatura em Química e exploram questões sobre o quanto paradigmas sobre as deficiências prejudicam uma análise coerente sobre potencialidades e limitações que qualquer aluno pode ter.

Esses mesmos autores ainda expõem as reações de alguns docentes do curso em questão, os quais levantaram questões como: "Por que um cego quer fazer Química?"; "Como serão as aulas experimentais?" (REGIANI e MOL, 2011, p. 126), ao invés de refletirem quanto possíveis práticas educacionais que atendessem essa demanda. Gonçalves et. al (2013, p.266) afirma que "cabe aos professores encontrar soluções para que as pessoas com deficiência visual também possam ser profissionais que trabalhem com ciência", e destaca a pertinência de, na formação inicial do docente, a educação inclusiva ser abordada durante os diversos componentes, e não de maneira dicotômica.

Gonçalves et. al (2013) ponderam, ainda, sobre a importância da exploração das tecnologias por parte dos docentes, o que apresenta mais uma habilidade pedagógica esperada do professor para a promoção do ensino e aprendizagem e da inclusão. Malheiros (2014) propõe o uso dos objetos de aprendizagem, ou também chamados de objetos educacionais, que "são recursos digitais criados para fins educacionais" (MALHEIROS, 2014, p.4), e apresenta os Repositórios Educacionais na Web como alternativa viável de acesso, disseminação e reutilização desses materiais, os quais podem ser explorados por pessoas com deficiência visual graças a softwares leitores de tela, conversores de texto em áudio e ampliadores de tela.

Segundo a W3C Brasil, Escritório Brasileiro do Consórcio World Wide Web (2018), comunidade internacional que desenvolve padrões com o objetivo de garantir o crescimento da web, os programas leitores de tela para o sistema operacional Windows utilizados no Brasil são: o DOSVOX e o NVDA, oferecidos gratuitamente, e o Virtual Vision e o JAWS, ambos pagos. É importante destacar que o desenvolvimento de programas é somente parte do processo de inclusão, pois o os arquivos e páginas da web também necessitam possuir uma interface acessível.

3. MÉTODO

O presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa de natureza teórica, pois visa produzir conhecimentos sobre o objeto da pesquisa. Seus resultados visam servir de base para futuras pesquisas aplicadas, servindo como ferramenta para a obtenção de novos processos e produção de conhecimento teórico (GIL, 2002).

3.1 Delineamento

Quanto a natureza de seus objetivos, a presente pesquisa pode ser classificada como descritiva, pois visa o registro e a análise dos elementos, sem a atuação do pesquisador, que por sua vez descreve a composição da situação no caso, relatando a experiência e iniciativa vivenciada por outrem.

Quanto ao procedimento para coleta dos dados é classificada como documental, que se trata de um método que utiliza a apreensão, compreensão e análise de documentos diversos, reinterpreta as mensagens indo além de uma leitura comum (GIL, 2002). Numa pesquisa documental pode-se incluir filmes, slides, fotografias. Segundo Gil (2002) esses documentos são utilizados como fontes de informações. No caso desta pesquisa, foi utilizado um relato compartilhado no site do sujeito de estudo.

Em última etapa, quanto ao tipo de análise, pode ser classificada como qualitativa a qual, segundo a descrição de Gil (2002), é uma abordagem de pesquisa que busca entendimento de assuntos através de interpretações, não tendo como objetivo gerar estatísticas, e sim avaliar métodos de qualidade de atendimento para proporcionar inclusão através do uso educacional da internet, visando expor possibilidades de promoção da inclusão por meio de repositórios educacionais online.

3.2 Coleta de dados

Seguiram-se os seguintes passos para a coleta e análise de dados:

1° Passo- Acesso ao relato de experiência de inclusão através do repositório "Vida Acadêmica" desenvolvido pelo Professor Jefferson Baptista Macedo:

https://sites.google.com/view/vidaacademica/p%C3%A1gina-inicial/home;

2° Passo- Identificar as potencialidades do uso educacional do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" a partir da presença de fatores importantes apontados na literatura de fundamentação;

3° Passo- Avaliar a aplicabilidade do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" para a utilização na inclusão de alunos com deficiência visual;

4º Passo- Comparar o resultado da análise do Repositório Educacional na Web com a percepção do professor, a partir do seu relato de experiência.

3.3 Procedimento de análise

Para fins de análise foram identificadas as potencialidades do uso educacional do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica", tendo como critério a presença de fatores importantes apontados por Malheiros (2014).

Em seguida, foi avaliado a aplicabilidade do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" para a utilização na inclusão de alunos com deficiência visual, utilizando como critério algumas Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG, do inglês *Web Content Accessibility Guidelines*), estabelecidas pelo consórcio internacional *World Wide Web* (W3C).

Por fim, foi comparado os resultados da análise do Repositório Educacional na Web e da avaliação de aplicabilidade para utilização na inclusão de alunos com deficiência visual com a percepção do professor, a partir do seu relato, a fim de encontrar pontos comuns entre sua experiência relatada e a literatura.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Identificação das potencialidades do repositório

Malheiros (2014) pontua alguns importantes fatores de serem observados na escolha de um Repositório Educacional na Web. A fim de verificar as potencialidades do uso educacional do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica", foram identificados a presença dos fatores descritos por Malheiros (2014), conforme apresentado a seguir, no quadro 1:

Quadro 1- Presença de fatores importantes, descritos por Malheiros (2014), no Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica".

	Repositório Educacional "Vida Acadêmica"
Qualidade dos recursos: Um dos critérios, segundo Malheiros (2014), para avaliar a qualidade dos recursos dispostos no repositório educacional é a qualificação dos profissionais responsáveis pelos materiais.	O repositório "Vida acadêmica" atende plenamente nesse quesito pois, conta com materiais selecionados e desenvolvidos pelo professor Baptista Macedo, fundamentados em livros e documentos científicos de relevância acadêmica.
Ferramentas de busca: De acordo com Malheiros (2014), um aspecto muito importante nos repositórios educacionais é a presença de uma ferramenta de busca que permita recuperar, com facilidade, os objetos educacionais a partir de uma palavra chave.	O repositório estudado atende plenamente nesse quesito pois, conta com uma navegação intuitiva e uma ferramenta de busca por palavra chave.
Reputação: Malheiros (2014) destaca importância de observar "reputação, a idoneidade e o as práticas de gestão da organização responsável pelo repositório, pois isso significa forte indício da qualidade dos recursos disponíveis, do uso de padrões amplamente aceitos, do respeito à legislação pertinente, entre outros.	Em sua página, o professor Baptista Macedo destaca o cuidado aplicado, primeiramente, na disponibilização "de textos e materiais didáticos que pudessem ser disponibilizados de forma gratuita, segundo, [...] materiais didáticos próprios e que também seguissem normas técnicas (ABNT)", dessa maneira atendendo plenamente nesse quesito.
Conteúdo e formato dos objetos: O conteúdo e o formato dos objetos educacionais são fatores importantes de observação, segundo Malheiros (2014).	O repositório "Vida acadêmica" atende plenamente nesse quesito pois disponibiliza documentos de textos e apresentações, em extensões comuns como PDF, por exemplo, além de contar com links de vídeos, livros e textos científicos de outros repositórios educacionais.
Recursos adicionais: Malheiros (2014) classifica como recursos adicionais funcionalidades como "integração com ambientes virtuais de aprendizagem, ferramentas de edição dos objetos digitais, ferramentas de interação e colaboração entre os usuários, etc.", ou seja, ferramentas com funcionalidades além dos objetos educacionais.	O repositório "Vida acadêmica" não atende o requisito de recursos adicionais, pois não os dispõem.
Riscos de segurança: No que diz respeito à segurança,	O repositório "Vida acadêmica" atende plenamente nesse quesito pois é classificado pelo navegador da web Google Chrome como seguro.

Malheiros (2014) traz exemplos de boas práticas por parte do usuário de repositórios educacionais, e destaca os riscos que os objetos educacionais, enquanto mídias digitais, podem oferecer para o sistema computacional utilizado.	

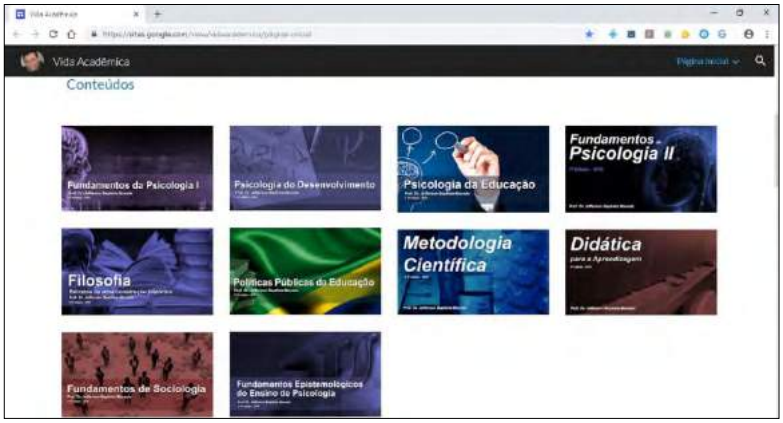
Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Conforme pode ser observado no quadro 1, dos seis fatores citados por Malheiros (2014) como importante de observar-se para a escolha de e uso de um Repositório Educacional na Web, o repositório "Vida Acadêmica" apresentou cinco. O único fator que não foi constatado foi o de recursos adicionais.

4.2 Avaliação da aplicabilidade do repositório para a sua utilização na inclusão de alunos com deficiência visual

Quanto a acessibilidade, avaliando a partir das Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0, o Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" apresentou problemas no que se refere ao critério 1.1.1, que traz orientações sobre conteúdos não textuais (Figura 1). Espera-se que todo conteúdo não textual exibido pela página apresente uma alternativa textual equivalente, de maneira que os programas de leitores de tela possam transmitir a informação necessária para o usuário de modo que possibilite a identificação do item selecionado.

Figura 1: Exemplo de Conteúdos não textuais sem uma alternativa textual equivalente



Fonte: https://sites.google.com/view/vidaacademica/p%C3%A1gina-inicial

Por outro lado, considerando as mesmas diretrizes de avaliação, é possível constatar que o critério 2.2.1, o qual trata da navegabilidade no site através do teclado, foi atendido. Foi observado que "Toda a funcionalidade do conteúdo é operável através de uma interface de teclado sem requerer temporizações específicas para digitação individual" (W3C BRASIL, 2008). Outro ponto importante para a acessibilidade também constatado no repositório em questão foram os títulos em todas as páginas. Segundo o WCAG 2.0 (W3C BRASIL, 2008), para o cumprimento do critério 2.4.2 todas páginas devem apresentar títulos que descrevam o tópico ou sua finalidade.

4.3 Comparação dos resultados da análise do Repositório Educacional na Web e da avaliação de aplicabilidade para inclusão de alunos com deficiência visual com a percepção do professor, a partir do seu relato de experiência em seu site

A missão do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" descrita pelo professor Baptista Macedo é de "facilitar o acesso de forma inclusiva para estudantes em geral e profissionais em formação continuada a materiais e conteúdos acadêmico-científicos". É possível realizar uma comparação dos resultados da análise e da avaliação realizadas com a missão proposta pelo professor Baptista Macedo a partir de duas perspectivas: primeiramente no que se refere ao acesso à materiais e conteúdos acadêmico-científicos de forma geral e segundo no que se refere ao acesso de forma inclusiva. Quanto ao acesso aos materiais e conteúdos acadêmico-científicos, conforme evidenciado na tabela 1, o Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" apresentou cinco dos seis fatores considerados importantes na escolha de um Repositório Educacional na Web. A presença desses cinco fatores permite afirmar que a missão proposta por Baptista Macedo está coerente com o que se espera de um Repositório Educacional na Web, a partir da proposta de Malheiros (2014), sabendo que a ausência do fator "recursos adicionais", como o próprio nome sugere, não compromete a utilização do Repositório Educacional na Web para a sua finalidade.

Quanto ao acesso de forma inclusiva, foram identificados alguns problemas na página em relação aos critérios de acessibilidade previstos nas Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0 selecionadas. Os problemas observados na avaliação da aplicabilidade do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica", para a sua utilização na inclusão de alunos com deficiência visual, comprometem a navegabilidade na página por meio de softwares leitores de tela, por isso é possível afirmar que, para o cumprimento da finalidade de inclusão prevista na missão pelo professor Baptista Macedo, é necessário a correção dos itens apontados e uma nova avaliação de acessibilidade da página.

Para realização de uma nova avaliação de acessibilidade da página, sem nenhum ônus, considerando como finalidade o cumprimento da missão de inclusão, independentemente de uma certificação formal, é possível a utilização da ferramenta de análise de acessibilidade que Governo Federal oferece, o Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES), o qual permite avaliar, simular e corrigir a acessibilidade de páginas, sítios e portais. Abaixo, na figura 2, é apresentado a avaliação e simulação de acessibilidade do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica", o qual obteve como resultado uma porcentagem ASES de 85,84%:

Figura 2: Avaliação do Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" pelo Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES) – Governo Federal.

Fonte: http://asesweb.governoeletronico.gov.br/ases/avaliar

O Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES) respeita os padrões Web do *World Wide Web Consortium* e as recomendações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG), e tem como proposito "auxiliar a construção de sítios que sejam acessíveis a qualquer pessoa, independente do seu tipo de deficiência e dispositivo de navegação" (BRASIL, 2017, n.p), sendo assim consonantes com os propósitos do professor Baptista Macedo para o Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica".

Malheiros (2014, p.18) destaca que, o uso de Repositórios Educacionais na Web, "além de facilitar o acesso e o compartilhamento de recursos educacionais, (...) viabiliza ações com potencial para enriquecer os processos de ensino e aprendizagem de várias formas". Tal afirmativa condiz com a missão proposta por Baptista Macedo, de que seu repositório é "um espaço de estudo e produção de conhecimento que promova a inclusão de pessoas com necessidades especiais", apenas com ressalvas, já destacadas, no que se refere a promoção da inclusão.

O professor Baptista Macedo considera que "depois de dez anos desde a sua criação, é possível constatar no cotidiano da sala de aula que o Portal Vida Acadêmica tem cumprido o seu papel". É possível afirmar que sua percepção relatada, frente a análise e avaliação desenvolvidas, mostra-se muito aproximada do indicado na literatura, principalmente se considerarmos seu reconhecimento de que o Repositório Educacional na Web "Vida Acadêmica" é um processo inacabado, passível de seguir com atualizações constantes, até que seus objetivos sejam plenamente alcançados.

5. CONSIDERAÇÕES

O presente estudo teve como objetivo analisar o uso de um Repositório Educacional na Web, utilizado como recurso pedagógico para a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior. Os resultados encontrados apresentam-se consoantes com os achados na literatura científica, as quais sustentam a importância do uso educacional da internet, em especial o uso de Repositórios Educacionais na Web, assim como o uso de tais tecnologias na inclusão de pessoas com deficiência visual.

Nesse estudo foi possível verificar que o uso de Repositórios Educacionais na Web como instrumento pedagógico pode superar sua expectativa inicial de ser um armazenador de objetos de aprendizagem. Apesar de ser claro, a partir da literatura científica, a eficiência das tecnologias na inclusão de alunos cegos, nesse estudo foi possível constatar a importância de seu uso no ensino superior, no qual é esperado a solicitação de consulta à extensas bibliografias, as quais nem sempre são acessíveis, e ainda menos para o aluno com deficiência visual.

O uso do Repositório Educacional na Web, por si só, já traz muitos benefícios para o processo de ensino e aprendizagem, contudo o cuidado de torná-lo acessível, de maneira que qualquer aluno possa usufruir dos objetos nele compartilhado, torna o processo de formação mais humanizada.

Assim, o presente estudo cumpre o objetivo a que se propôs, contudo há uma série de possibilidades de investigações, pois o Repositório Educacional na Web estudado, para que cumpra completamente seus objetivos, necessita passar por revisões técnicas de acessibilidade, a partir das diretrizes adequadas, as quais esse estudo se limitou em destacar apenas algumas poucas, consideradas mais relevantes para o alcance do objetivo geral. Também fica como oportunidade para novos estudos e planos de ação uma análise que preveja o cumprimento total dos fatores destacados como importantes na escolha de um Repositório Educacional na Web para o Repositório "Vida Acadêmica".

REFERÊNCIAS

AMIRALIAN, M. L. T. M. **Sou cego ou enxergo?** As questões da baixa visão. Revista Educar, Editora UFPR, n. 23, p. 15-28, 2004.

BATISTA-MACEDO, J. **Vida Acadêmica**. Disponível em: <http://sites.google.com/view/vidaacademica/p%C3%A1gina-inicial>. Acesso em: 16 nov. 2018.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 21 dez. 2018.

_____, **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: decreto legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008: decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. 4. ed., rev. e atual. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2011. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencaopessoascomdeficiencia.pdf >. Acesso em: 21 dez. 2018.

_____, **Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF: 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm>. Acesso em: 21 dez. 2018.

_____, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 2 jan. 2019.

_____, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior: **Programas e Ações**. Brasília: MEC, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu-secretaria-de-educacao-superior/programas-e-acoes>. Acesso em: 21 dez. 2018.

_____, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Software Público Brasileiro: **ASES**. Brasília: MP, 2017. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/ases >. Acesso em: 10 fev. 2019.

FARIAS, Á. de L. et al. **Avaliação de acessibilidade nos ambientes virtuais de aprendizagem utilizando o método automático de avaliação**. In: II CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA. Campina Grande: 2016. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD1_SA2_ID1402_01092016225143.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2019.

GIL, A. C. Como classificar as pesquisas?. In: GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. cap. 2, p. 41-55.

_____. Como formular um problema de pesquisa?. In: GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. cap. 2, p. 23-27.

_____. **Metodologia do Ensino Superior**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GONÇALVES, F. P., REGIANI A. M., AURAS, S. R., SILVEIRA, T. S., COELHO, J. C., & HOBMEIER, A. K. T. Educação Inclusiva na Formação de Professores e no Ensino de Química: A Deficiência Visual em Debate. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 1, p. 264-271, 2013. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc35_4/08-RSA-100-11.pdf >. Acesso em: 01 jan. 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2018.

MALHEIROS, C. N. **Repositórios Educacionais na Web**. 1.ed. Lavras: UFLA, 2014. 46 p.

ONU. **Declaração Universal Dos Direitos Humanos**. Assembleia Geral das Nações Unidas em Paris. 10 dez. 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10133.html>. Acesso em: 26 dez. 2018.

REGIANI, A.; MOL, G. de S. Inclusão de uma aluna cega em um curso de licenciatura em Química. **Ciência & educação (Bauru)**, Bauru, v. 19, n. 1, p. 123-134, 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132013000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 Jan. 2019.

SÁ, E.D.; CAMPOS, I.M. e SILVA, M.B.C. ***Atendimento educacional especializado em deficiência visual***. Brasília: Ministério da Educação, 2007. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf>. Acesso em 01 Jan. 2019.

SILVA, A. J. de C.; ALVES, R. M. **Educação em e para direitos humanos**. Lavras: UFLA, 2010, 64 p.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos** (Conferência de Jomtien-1990). Tailândia: UNESCO, 1990. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10230.htm>. Acesso em: 12 jan. 2019.

_____. **Declaração sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**, Salamanca, 1994. Brasília: UNESCO, 1998. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2018.

W3C Brasil. **Cartilha de acessibilidade na web**: fascículo III: conhecendo o público-alvo da acessibilidade. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018. Disponível em: < http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-III.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2019.

W3C Brasil. **Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web** (WCAG) 2.0. 2008. Disponível em: <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/>. Acesso em: 27 Jan. 2019.

CLASSE DE ACELERAÇÃO: ESTUDO DE CASO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Luciane Marilei Pereira Stepanski (lustepanski@hotmail.com, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).
Luciane Magalhães Corte Real (luciane.real@ufrgs.br, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

RESUMO. Trata-se do recorte de uma pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul que investiga Aprendizagens e Tecnologias. O enfoque da investigação foi a interação de estudantes de uma Classe de Aceleração, de uma Escola Pública no sul do Brasil, com tecnologias digitais. O estudo é qualitativo, longitudinal, na forma de estudo de caso, com uma turma formada por 21 sujeitos, com idades entre 16 e 18 anos. O objetivo foi acompanhar uma turma de aceleração no que tange às interações dos alunos com as diversas tecnologias implementadas. São descritas as interações nos espaços a distância, *Whatsapp*, *Facebook* e *Blog*, assim como nos presenciais, Escola e Laboratório de Informática. Os resultados demonstraram que a presença da tecnologia e uma proposta pedagógica ativa possibilitou a progressão e a aceleração dos estudantes, consequentemente a inclusão deles na comunidade escolar.

Palavras-chave: TDIC. Inclusão. Ensino-aprendizagem. Classe de Aceleração.

ABSTRACT. ACCELERATION CLASS: CASE STUDY USING DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES. This is the excerpt given by a research at Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, that investigates Learning and Technologies. The focus of the investigation was the interaction of students from an Acceleration Class, from a Public School in southern Brazil, with digital technologies. The study is qualitative, longitudinal, in the form of a case study, with a class formed by 21 subjects, aged between 16 and 18 years. The objective was to accompany an acceleration class with regard to student interactions with the various technologies implemented. Interactions in the distance, Whatsapp, Facebook and Blog spaces are described, as well as in person, School and Information Technology Laboratory. The results showed that the presence of technology and an active pedagogical proposal enabled the progression and acceleration of students, consequently the inclusion of these in the school community.

Keywords: TDIC. Inclusion. Teaching-learning. Acceleration class.

1. INTRODUÇÃO

O estudo aqui apresentado é um recorte de uma pesquisa desenvolvida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, em parceria com uma Escola Pública de Ensino Fundamental e Médio. O objetivo foi acompanhar o processo de inclusão de uma turma de aceleração com 21 estudantes com idades entre 16 e 18 anos no que tange às suas interações com as diversas tecnologias durante 10 meses na frequência entre três vezes por semana. Os espaços de coleta de dados foram: o *Blog* da turma, grupo de *Whatsapp,* grupo no *Facebook,* diário de campo da professora referência e entrevista com os alunos. As tecnologias utilizadas foram adaptadas à idade e ao nível de aprendizagem da turma, a saber, celulares com aplicativos de *Whatsapp* e *Facebook*, *Blog*, vídeos, computadores / *notebooks*, televisão e *datashow*.

Um dos motivos da evasão escolar é o aluno ter uma idade superior a dos colegas da série em que reprovou, por exemplo, um aluno de 16 anos em uma turma com colegas de 12 ou 13 anos. Neste sentido, o governo do estado do Rio Grande do Sul, implementou as classes de aceleração, construídas e planejadas a partir de metodologias ativas.

O artigo apresenta a seguinte estrutura: na sequência é apresentada a proposta de Classe de Aceleração do governo do estado do Rio Grande do Sul, na seção 3, alguns trabalhos afins que embasaram o estudo, na 4, a metodologia da experiência e, na 5, os dados a partir do trabalho dos alunos nos diversos espaços, ou seja, *Whatsapp, Facebook*, *Blog* e Laboratório de Informática, além das entrevistas realizadas. Por fim, a discussão dos resultados e considerações finais.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA CLASSE DE ACELERAÇÃO (CA)

Em 1997, através do Ministério da Educação do Brasil (MEC), o projeto Classes de Aceleração foi instituído com o objetivo de corrigir a distorção do fluxo escolar, isto é, a defasagem entre a idade e a série que os alunos repetentes deveriam estar cursando. O público é formado por estudantes que em algum momento de sua formação, não atingiram a aprovação e por alunos que se afastaram dos estudos por motivos diversos, entre eles: gravidez inesperada, auxílio nos afazeres de casa, envolvimento com drogas, entre outros.

Os índices de alunos com defasagem no ensino fundamental, segundo levantamento do Departamento de Economia e Estatística (DEE), da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPLAG), em nota publicada em onze de novembro de 2019 tem aumentado. De cada 100 alunos do ensino fundamental da rede estadual, 24,4 crianças estavam, no ano passado, com dois ou mais anos atrasados em relação ao esperado. O projeto engloba os alunos de sexto e sétimo anos. Esse dado impacta diretamente no resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). A pesquisa mostra que a distorção da idade-série é sempre maior nos anos finais do ensino fundamental. Por exemplo, em 2018, o Rio Grande do Sul apresentou resultado pior do que a média brasileira. A cada 100 alunos gaúchos do Ensino Fundamental, 19,9 estavam dois ou mais anos atrasados em relação ao esperado, número que sobe para 24,4% se considerado apenas o universo da rede estadual.

Vale citar que a proposta de Classe de Aceleração foi implementada e respaldada no estado do Rio Grande do Sul (RS) pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação LDB-9394/96, artigos 23 e 24, inciso V, alínea B e no Parecer 545/2015 do Conselho Estadual de Educação CEED. No ano de 2018, foram 11 escolas estaduais da capital porto-alegrense, que aderiram ao projeto CA. Somando ao todo, segundo dados da Secretaria de Educação do estado do Rio Grande do Sul (SEDUC-RS), são 300 estudantes que foram contemplados com o projeto.

O projeto da CA trabalha para que haja a correção desta defasagem no ensino fundamental,

principalmente entre os alunos do sexto e sétimo anos. Se esses estivessem na série correta, os do sexto ano estariam no oitavo e os do sétimo ano estariam cursando o nono ano. O projeto funciona com a possibilidade de avanço ou aceleração, sendo que este último seria o objetivo máximo do projeto. Além das disciplinas como Ciências, Educação Física, Ensino Religioso, Geografia, História, Língua Inglesa, Língua Portuguesa e Matemática, o currículo inclui Metodologias Diferenciadas, ministrada por um professor referência.

Quanto à retenção e à progressão escolar, Fonseca e Furtado (2020) afirmam que ainda são debatidas nas escolas, principalmente em relação às práticas pedagógicas que podem influenciar nos resultados dos alunos, e, principalmente, aqueles que apresentam alguma dificuldade de aprendizagem. Nesta perspectiva, salienta-se a importância de metodologias ativas para que os alunos aprendam. Só acontece aprendizagem quando o estudante é protagonista.

Segundo Menezes e Santos (2001), as salas são idealizadas para ter mais recursos pedagógicos e os professores são especialmente capacitados, tendo em vista um ensino intensivo e voltado para a recuperação dos alunos. O projeto Classes de Aceleração, do governo brasileiro, foi premiado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) em 1997.

A sala de aula deve ser um ambiente acolhedor. As classes não são enfileiradas, sendo organizadas em círculo. Há poltronas, *puffs* e painéis para criar um ambiente mais familiar, conforme as condições da própria escola. O espaço é construído e planejado com intuito de dinamizar as aulas, que também contam com as tecnologias, uso de celulares com aplicativos de *Whatsapp* e *Facebook*, vídeos, computadores/ *notebooks*, televisão, *datashow*, entre outros.

3. APRENDIZAGEM E USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino Fundamental e Médio, a partir de diferentes arquiteturas pedagógicas, são apontadas como propulsoras de aprendizagens. Corbellini, Real e Silveira (2016) estudam como as TICs podem ser instrumentos auxiliares no processo de ensino-aprendizagem em instituições educativas com alunos com dificuldades de aprendizagem e necessidades educativas especiais. Na pesquisa citada, foram estudados casos de sujeitos individuais e turmas de alunos com dificuldades de aprendizagem, sendo apresentadas as tecnologias que foram utilizadas e os resultados alcançados. Os estudos realizados mostraram que o uso das TICs juntamente com as intervenções promovendo os alunos protagonistas de suas aprendizagens favoreceram o processo. Também foi constatada a necessidade de planejamento específico para cada aluno ou turma de alunos, no intuito que haja a inclusão de todos, respeitando as singularidades, visando à superação de suas diferentes dificuldades cognitivas e afetivas. Santana e Oliveira (2019) investigam jogos digitais educativos no processo de alfabetização de estudantes de Educação Básica e verificam aumento da motivação, do engajamento, da atenção e do desempenho de aprendizagem dos estudantes. Quanto à atenção, Bombana e Teixeira (2019) pesquisam as manifestações das funções do Sistema Atencional a partir de metodologias ativas e Tecnologias Digitais (TD) e concluem que em conjunto elas facilitam as manifestações do sistema de atenção.

Medeiros et al. (2018) investigam os processos de ensino e de aprendizagem na leitura e escrita, através da criação de Histórias em Quadrinhos, utilizando as ferramentas do *Google Drive*, com alunos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) de uma Associação de Pais e Amigos de Excepcionais (APAE), sendo que a experiência trouxe bons resultados na interação com a leitura e escrita.

Rodrigues e Siqueira (2019) utilizam tecnologias de forma intensiva com um aluno do

ensino fundamental com diagnóstico de TEA e com desenvolvimento psicopedagógico deficiente para o ano que frequentava na escola. O trabalho conseguiu reincluir o estudante no ensino regular.

4. METODOLOGIA

Trata-se do recorte de uma investigação qualitativa que envolve Aprendizagens e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). O presente recorte é um Estudo de Caso (YIN, 2015) de uma turma de Classe de Aceleração. O objetivo foi de acompanhar a interação dos alunos no que se refere ao uso das TDIC.

O estudo de caso, segundo YIN (2015), pode ser utilizado quando se estuda um fenômeno em seu contexto real, geralmente, em que os limites deste fenômeno não estão claramente definidos. Neste sentido, ele pode ajudar o pesquisador a investigar as variáveis que podem estar presentes no fenômeno estudado.

A Classe de Aceleração do estudo foi acompanhada de março a dezembro do ano de 2018, em uma Escola Pública de Ensino Fundamental e Médio.

4.1 Sujeitos e dados para pesquisa

Os sujeitos foram os 21 estudantes que frequentaram a CA com idades entre 16 a 18 anos. O (quadro 1) apresenta como os estudantes encontravam-se distribuídos no início da experiência.

Quadro 1 – Distribuição CA

5º ano	6º ano	7º ano	8º ano
01	11	09	0

Fonte: "Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada".

Os dados foram coletados por meio de diversas fontes. Além dos diários de campo da professora referência, foram realizadas entrevistas com a representante da Primeira Coordenadoria Regional de Educação do estado do Rio Grande do Sul. Foram analisadas as publicações dos alunos nos diversos ambientes tecnológicos: grupos de *Whatsapp*, *Facebook* e *Blog* da turma. Também foi realizada entrevista com os alunos da CA — 2018, via *Messenger* pelo *Facebook*, no ano de 2020 (um ano após a finalização do trabalho).

As questões éticas da pesquisa foram respeitadas e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos pais dos alunos menores de 18 anos, assim como os maiores de 18 também assinaram o termo. As produções dos alunos são citadas em anonimato, assim como não foi mencionado o nome da escola para que os alunos não sejam identificados.

4.2 Sala de aula da Classe de Aceleração

Foi esclarecido aos pais e professores como funcionaria a CA em uma reunião antes de iniciar o ano letivo. A cada trimestre, houve duas reuniões com os docentes, para discutir e elaborar os projetos a serem trabalhados. Os alunos também participaram de reuniões com a professora referência, que reforçava a responsabilidade deles, suas dúvidas em relação ao projeto da classe; e o compromisso deles com os objetivos propostos.

No fim de cada trimestre, os alunos fizeram uma autoavaliação de sua caminhada no processo de aprendizagem e protagonismo do projeto, assim como avaliaram a turma e os seus professores. Tudo foi registrado em atas, tanto as reuniões dos alunos e suas indagações, quanto as

dos professores. Essa dinamização possibilitou um olhar sobre todos os envolvidos no processo para que, conforme as necessidades, as adaptações pudessem ocorrer.

5 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E RESULTADOS: AMBIENTES PRESENCIAIS E AMBIENTES VIRTUAIS

Os ambientes utilizados pelos alunos foram *Whatsapp*, *Facebook*, *Blog* e Laboratório de Informática. A seguir as interações da turma nesses espaços.

5.1 Interação do grupo no Whatsapp

No grupo de *Whatsapp* dos estudantes foi possível acompanhar suas trajetórias de interação. A princípio, não tinham autonomia e, diversas vezes, esqueciam o que lhes era proposto em atividades. No decorrer do processo, já não esperavam mais pelo professor para tomarem decisões e traziam sugestões a partir de pesquisas realizadas na internet. Iniciou-se o trabalho com Projetos de Aprendizagem, em que a turma, junto aos docentes, escolheram as temáticas que iriam desenvolver em pesquisa.

O processo foi gradual e obteve-se êxito através do contato com esta interação. Os alunos utilizaram o grupo de *Whatsapp* para fazer combinações entre eles, assistiam vídeos e no grupo compartilhavam com os colegas as ideias e os próprios vídeos. Nas verbalizações deles verificou-se buscas de pesquisa com contribuições de diversos aplicativos relevantes para as propostas. No (quadro 2) verifica-se esta interação no grupo da turma.

Quadro 2 – Verbalizações no Grupo Whatsapp CA.

"[...] o meu tem que fazer o trabalho para amanhã". (Ka)
"[...] estou postando aqui a orientação da pesquisa". (Gab)
"Assistam este vídeo acho que pode nos ajudar para ter ideia na apresentação das metodologias diferenciadas." (Br)
"Vocês estão brincando e temos trabalho será que podem se concentrar." (Ka)
"Podem me ajudar faltei ontem me perdi." (Ga)
"Tem que ler sobre o que vamos apresentar." (Pe)
"Alguém entendeu como utilizar o "bicho" *powerpoint*?" (Kr)
"No *notebook* 29 têm exemplos salvos que a sora deixou é bem fácil." (Ed)
"Olha este vídeo. Só precisamos montar o *powerpoint e* vamos apresentar no *datashow*." (La)
"Vamos utilizar o editor de imagens *FotoCollage*." (Vi)

Fonte: "Elaborado pelo autor, com base no whatsapp da turma".

5.2 Facebook como ferramenta de colaboração

Os estudantes participaram de várias gincanas e projetos paralelos aos estudos da CA, formaram grupos no *Facebook* para conversar sobre as tarefas e suas divulgações. Uma destas propostas escolares consistiu nos alunos elaborarem uma foto criativa sobre profissões e o estudante representante da turma, através de sorteio, ficou responsável em levar a informação de qual profissão sua turma representaria. No sorteio, eles ficaram encarregados por retratar a profissão "professor", o que lhes promoveu um sentimento de responsabilidade, segundo relato da professora referência, porque queriam fazer uma foto que realmente fosse significativa. A turma esforçou-se para utilizar o *Facebook* no intuito de marcar amigos e familiares, pedindo para que olhassem a foto que eles fizeram, pois a foto mais curtida iria ter um prêmio pela escola, em que havia primeiro, segundo e terceiro lugar. Para estes estudantes que nunca queriam participar destas atividades o resultado foi bastante satisfatório.

Em um primeiro momento, ficaram desiludidos, conforme descrito no diário de campo da

professora referência, ao verem que as fotos dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) estavam com muitas curtidas. A partir desta constatação, eles se organizaram e dividiram- se em grupos no *Facebook*, assim cada um ficou responsável por uma quantidade de compartilhamento da foto que eles criaram. Desta maneira, conseguiram o terceiro lugar. Foi a primeira vez nessa escola, que uma turma do Ensino Fundamental conseguiu uma colocação nas gincanas desta modalidade. Aprenderam a trabalhar a partir de grupos no *Facebook.* No (quadro 3) apresenta-se as interações dos estudantes sobre a organização da tarefa, "professor".

Quadro 3 – Organização no Grupo Facebook– verbalizações no grupo de whatsapp.

"Podemos vencer, só precisamos nos organizar." (Ka) "O que eu posso fazer?" (De) "Nos ajudem a marcar as pessoas no *facebook*." (Pe) "Fiz uma postagem e dividimos um grupo com quatro alunos no *facebook*, assim não marcamos repetidamente." (Ga) "Sim, temos que nos dividir, assim vai ser mais rápida nossa divulgação." (La)

Fonte: "Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada".

5.3 Blog - divulgação dos trabalhos da CA

A Classe de Aceleração, junto com a professora referência, construíram um *Blog* de divulgação para os trabalhos da turma. Nele foram postados os trabalhos, vídeos e apresentações. A ideia do *Blog* foi para poder mostrar o *feedback* de toda a trajetória da turma no projeto. A realização dele não era obrigatória, todavia foi feito por uma grande motivação dos alunos, que faziam atividades e fotografavam para colocar no ambiente. Com o blog conseguiram divulgar seus trabalhos na escola, e também acessavam em casa, mostravam aos pais/responsáveis e amigos. Começaram a divulgar seus trabalhos também presencialmente na escola, como um jardim feito de sucata de pneus com plantas que a CA estava cultivando. No (quadro 4) verbalizações dos estudantes sobre o *Blog* descritas no grupo de W*hatsapp* deles.

Quadro 4 – Verbalizações sobre o Blog – descritas no whatsapp da turma.

"Professora, tira foto de nossas esculturas de argila, ficaram muito legais." (Vi) "Podemos divulgar no *blog*." (La) "Meu pai olhou o *blog* e finalmente me elogiou." (Br) "Gosto de olhar nossos trabalhos, principalmente os teatros." (Lu) "Estamos ficando famosos. Kkkkk." (Ed) "Vocês viram? A sora colocou os vídeos." (Ri) "Morri de rir, coragem." (Kr)

Fonte: "Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada".

5.4 Interações no laboratório de informática e sala de vídeo

A sala de informática, era utilizada pelos alunos para fazerem pesquisas, vídeos e editá-los. Nesse ambiente os alunos buscavam aplicativos diferentes para edições, seja de fotos, vídeos ou para apresentações. Como a sala era compartilhada com alunos de outras turmas, às vezes algum cabo era desconectado ou havia algum problema de *hardware*, na parte física do computador. Os alunos CA tentavam consertar e na maioria das vezes, conseguiam assistindo tutoriais no *youtube*. No *Halloween* realizado na escola, se destacaram com as maquiagens, representando bruxas, zumbis e personagens típicos. Os alunos também tiveram destaque na

participação em um projeto de uma pesquisadora, que esteve na escola, investigaram e enviaram um trabalho para participar da pesquisa. Conforme observado pelos professores, eles sentiram- se valorizados com o convite e dedicaram-se cada vez mais. A pesquisa tratava do aproveitamento de materiais recicláveis (Passagens do diário da professora referência). Neste espaço também construíram *powerpoint* para a apresentação de pesquisas.

5.5 Entrevista após um ano da experiência

Foi realizada em junho de 2020, a entrevista pelo *Messenger*, através do *Facebook,* devido a pandemia causada pelo vírus Covid-19, com alunos que participaram do Projeto CA- 2018, que trata o estudo, e que ainda tinham acesso à ferramenta. No (quadro 5) apresenta-se algumas das perguntas, que foram realizadas de forma interativa e respostas dos estudantes.

Quadro 5 – Interação da entrevista com a CA – realizada através do Messenger.

Profa. O que mudou em você após o projeto CA, em termos de disciplina e responsabilidade?
"Eu mudei bastante e me tornei mais responsável depois que eu participei do projeto CA. Eu acho que foi tudo porque eu aprendi várias coisas." (Ria)
"Sou mais esforçada, menos tímida." (Ket)
"Eu aprendi a ter mais responsabilidade nos trabalhos. Aprendi a trabalhar em grupos." (Ga)
"Mais responsabilidade com os trabalhos." (Bru)
"Muita coisa, tem muito mais matérias agora, e hoje de certa forma, mesmo se não quisesse, sou obrigado a ter mais responsabilidade, já sou de maior também!" (Gab)
Profa. O que foi mais importante no projeto CA?
"O Mais importante foi que eu estava bem atrasado e o projeto me ajudou a dar um salto enorme, e sou muito grato a cada professor que se empenhou a ajudar não só a mim mas a todos os alunos!" (Gab)
"Ter concluído as duas séries." (Ga)
"Os teatros foi muito legal ver as gravações e editar." (Ria)
"As tecnologias para trabalhos facilitaram muito, as aulas ficaram mais interessantes." (Edu)
Profa. Em relação às tecnologias, grupos no *whatsapp* e interação de vocês com trabalhos nos computadores, o que você aprendeu?
"Tive muita sorte, de ter uma turma bem companheira, e todos lá também, até onde me lembro nunca negligenciaram ajudar. Aprendi a utilizar mais as tecnologias para se comunicar e também nos estudos." (Gab)
"Usar mais tecnologias para estudar." (Ga)
"Trabalhar nos vídeos- editar." (Edu)
"Saber o que é um *Drive* compartilhado." (Ria).
"Os aplicativos para edição." (Bru)
"Ter grupos de estudos no *whatsapp*." (Ket)
Profa. Você gostou de trabalhar com tecnologias? Qual foi melhor?
"Sim! Na minha opinião foi o *whatsapp*, mas todas foram fundamentais." (Gab)
"Todas." (Ri)
"Cada uma ajudou de um jeito." (Edu)
Profa. Que tipo de aluno você era antes do CA e como ficou depois?
"Melhorei bastante, mais organizado." (Gab)
"Muito conversadora, distraída e um pouco teimosa." (Ria)
"Uma aluna desinteressada nas atividades." (Ga)
Profa. Quais foram os maiores desafios no projeto CA?
"O *powerpoint*." (Gab)
"Participação em aula e em grupo." (Ga)

Fonte: "Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada".

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do total de vinte e um alunos no projeto CA — 2018, onze aceleraram, ou seja,

conseguiram atingir totalmente o objetivo; quatro avançaram e apenas seis deles permaneceram para continuar no projeto no ano seguinte, que a escola também fez parte. Os alunos que continuaram na escola, participaram do projeto em sequência, junto com outra turma formada para a CA, seguiram no ambiente escolar como sujeitos ativos. Todos os alunos foram promovidos com aulas, que o seu desenvolvimento de autonomia e postura crítica estavam sempre sendo estimulados. Os alunos que permaneceram da turma anterior CA-2018, eram alunos infrequentes. Foram utilizados todos os recursos disponíveis na escola, no intuito de proporcionar aulas dinâmicas e também fora dela com o auxílio das tecnologias.

A turma de alunos, através das mídias sociais, interagiram entre eles e puderam compartilhar suas construções com a comunidade escolar e familiar. As interações, combinações realizadas online, também refletiram na organização em suas aulas presenciais.

No *Blog*, que estão registrados todos os trabalhos realizados pelos alunos da CA, permite seguir/acompanhar a trajetória da turma e de cada aluno. Este espaço *online* possibilitou aos alunos mostrarem suas produções/construções para as pessoas de suas relações. Neste compartilhamento *online* os discentes visualizavam suas atividades, percebiam o que podiam melhorar e aperfeiçoavam para que seus interlocutores pudessem apreciar, assim, neste movimento pode-se observar o empenho e uma melhora em seus resultados. Estes resultados vão ao encontro dos achados de Ribeiro et al. (2016) o qual referem que o uso do blog pode ser benéfico na educação, por se tratar de um recurso que permite dinamismo, o que facilita a interação na aprendizagem, considerado um espaço de disseminação de ideias e informações, utilizado como espaço de aprendizagem colaborativa e proporcionando flexibilidade de tempo.

O uso do *Facebook*, *Whatsapp* e o *Blog* como ferramenta de estudo, através da organização de grupos entre os estudantes, mostrou a facilidade deles em interagir nas redes sociais. Os recursos oferecidos pela *GOOGLE* (serviços *online* e *software*), foram na sua maioria explorados por estes estudantes, eles demonstraram boa capacitação para a comunicação virtual e também para sua organização pessoal e acadêmica.

Conforme Mendonça, Oliveira e Souza (2018) a utilização de redes sociais no ensino traz benefícios, justamente pelo alcance e rapidez que as informações podem percorrer, neste sentido, apostam entre as possibilidades no uso do *Whatsapp*, pela agilidade na comunicação e as possibilidades de interação.

Neste contexto, a turma trabalhou em grupo, o que auxiliou a aprenderem a fazer combinações, divisão de responsabilidades, negociações quanto a conteúdos, tempo, etc. Para Piaget (1998) o trabalho em equipe promove desenvolvimento cognitivo e afetivo, pois para que as pessoas possam trabalhar em grupo é necessário reciprocidade, negociações e regras.

Sena et al. (2018) ao utilizar o *Facebook* nas estratégias de ensino-aprendizagem observam que esta interação vai além de um aprendizado formal e do desenvolvimento dos conteúdos, pois todos acabam se envolvendo de maneira ativa, contribuindo nas suas construções coletivas. Concordam Lima et al. (2018) que o *Facebook* além ser um auxiliar nas trocas entre professores/alunos; funciona também como um recurso de aproximação das realidades entre estes sujeitos, numa campo visual a partir de suas publicações; seus interesses e relações sociais.

Foi possível verificar, através das verbalizações dos estudantes nos ambientes sociais, que se sentiram aprendendo, evoluindo e incluídos na comunidade escolar. A proposta de Projetos de Aprendizagem, ou seja, uma proposta dentro de uma metodologia ativa, colocou a turma em uma posição de protagonista de suas produções. Real e Picetti (2014) apontam que a metodologia de Projetos de Aprendizagem articuladas ao uso de Tecnologias da Informação e Comunicação podem promover o trabalho em grupo, e consequentemente aprendizagem de forma autônoma e

compartilhada, possibilitando novas configurações de reflexões na troca de conhecimento.

Segundo Techio e Pillon (2018) os recursos tecnológicos deixam de ser considerados como fontes de distração para os estudantes e se tornam fontes de informação e presença de relacionamentos interpessoais, quando o professor faz esta mediação. No caso estudado, o Blog pode ser considerado potencializador no sentido de um instrumento de comunicação e interação no âmbito educacional, por se tratar de um ambiente que pode ter várias direções no acompanhamento das trajetórias estudantis. As transformações presentes na educação envolvem inovações tecnológicas, tarefas colaborativas, *feedback* contínuo, mudança de atitude e desenvolvimento de *soft skills*.

Dentro desta perspectiva ao uso de TIC na aprendizagem, Corbellini, Real e Silveira (2016) enfatizam a importância do uso na escola, pois crianças, adolescentes e adultos convivem diariamente com redes sociais. A escola necessita ter um olhar para o uso das tecnologias na implementação da aprendizagem dos alunos, uma vez que, os seus interesses se encontram conectados nessa abordagem e direcionamento. Os discentes precisam sentir-se motivados a estudar, as tecnologias podem ser aliadas neste sentido, que juntamente com metodologias ativas, podem construir aprendizagens.

O estudo constatou, a partir dos diversos espaços transitados pelos estudantes, que o uso das TDIC, dentro de um projeto com um objetivo definido, que todos os envolvidos participaram de maneira ativa, auxiliaram a aprendizagem, a construção da autonomia e a inclusão dos estudantes CA. Nas interações sociais foi possível verificar o entendimento dos sujeitos em relação as orientações construídas tanto virtual, quanto presencial. Ambos os espaços, os alunos trocaram mensagens, sugestões, dúvidas e indagações. Se posicionando de maneira ativa nas concepções de suas trajetórias na aprendizagem. Observou-se a construção de identidade da turma CA, migrando de uma turma de alunos com problemas na aprendizagem para uma turma construtora de protagonismos na aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: artigos 23 e 24, inciso V, alínea B e no Parecer 545/2015 do Conselho Estadual de Educação CEED, Brasília, DF, p. 27933, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm . Acesso em: 23 Set. 2020.

BOMBANA, C.; TEIXEIRA, A. Metodologias Ativas de Aprendizagem auxiliadas por Tecnologias Digitais como potencializadoras do Sistema Atencional. In: Workshop de Informática na Escola. **Anais do Workshop de Informática na Escola,** [S.l.], p. 1049, nov. 2019. Disponível em: https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/8606 . Acesso em: 18 jul. 2020.

CORBELLINI, S; REAL, L.C; SILVEIRA, N. Intervenções Psicopedagógicas e Tecnologias Digitais na Contemporaneidade. In: Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação, **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, [S.l.], p. 1394, nov. 2016. Disponível em: https://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/7065. Acesso em: 23 set. 2020

FONSECA LEONARDO, J.; MORENO FURTADO, G. Retenção ou progressão escolar: dilema de pais de crianças com transtorno de aprendizagem. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico,** v. 5, n. 5, 26 maio 2020. Disponível em

http://reinpec.org/reinpec/index.php/reinpec/article/view/498 . Acesso em: 23 Set. 2020.
LIMA, L. de; TELES, G.; LOUREIRO, R. C.; SOARES, D. M. R. Utilização do Facebook como Ponto de Encontro Virtual na Disciplina Presencial Tecnodocência. In: Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância -. **Anais do ESUD-CIESUD-2018**, Natal, Rio Grande do Norte, 2018. Disponível em https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/186446_1_ok.pdf .Acesso em 20 Set. de 2020.
MEDEIROS, Angélica *et al*. Uso de Ferramentas do Google para Ensino e Aprendizagem de Alunos com Transtorno do Espectro Autista da APAE na cidade de Caicó-RN. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação **–Anais do SBIE-2018,** [S.l.], p. 1951, out. 2018. Disponível em: https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8197. Acesso em: 23 set. 2020.
MENDONÇA, S. R. P. de; OLIVEIRA, A. P. de; SOUZA, A. T. C. de. Representações Sociais Sobre o uso do WhatsApp no Ensino. In: Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD-CIESUD, **Anais do ESUD-CIESUD-2018**, Natal, Rio Grande do Norte, 2018. Disponível em https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/188023_1_ok.pdf .Acesso em 20 Set. de 2020.
MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. **Verbete classes de aceleração**. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrasil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: https://www.educabrasil.com.br/classes-de-aceleracao/. Acesso em: 18 de jul. 2020.
PIAGET, J. **Sobre a pedagogia. Textos inéditos**. Psicologia e Educação - Casa do psicólogo. Org. Silvia Parrat e Anastasia Tryphon. São Paulo. 1998.
REAL, L. M. C.; PICETTI, J. Projetos de Aprendizagem e a Construção de Saberes no Curso de Licenciatura em Pedagogia. In: Simpósio Internacional de Educação a Distância -EnPED - Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância **- Anais do SIED:EnPED:2014**, São Carlos, São Paulo, 2014. Disponível em http://www.sied-enped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/792. Acesso em 20 Set. de 2020.
RIBEIRO, D. F.G.; DOS ANJOS, E; DA SILVA, J. V.; DUARTE, M, de. O. Educação e o uso das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação: Experiência Prática a partir de um Projeto de Extensão. In: Simpósio Internacional de Educação a Distância -EnPED - Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância . **Anais do SIED:EnPED:2016,** São Carlos, São Paulo, 2016. Disponível em http://www.sied-enped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/974 .Acesso em 20 Set. de 2020.
RODRIGUES, R; SIQUEIRA, S. Resgate e reabilitação de um aluno autista no ensino Fundamental com uso de tecnologias de informação e comunicação. In: Workshop de Informática na Escola **Anais do Workshop de Informática na Escola**, [S.l.], p. 443, nov. 2019. Disponível em: https://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/8531 .Acesso em: 23 set. 2020.
SANTANA, S. J de; OLIVEIRA, W. Jogos Educacionais como Ferramenta de Auxílio ao Processo de Alfabetização. In: Workshop de Informática na Escola, **Anais do Workshop de Informática na Escola**, [S.l.], p. 148, nov. 2019. Disponível em: https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/8501/6074 . Acesso em: 18 jul. 2020.

SENA, K. O. F. ; REAL, L. M. C. ; ALMEIDA, S. A. Facebook como recurso pedagógico: novas possibilidades de aprendizagens. **Livro de Atas do V Congresso TicEDUCA-2018**. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018. p. 577-591. In: Congresso Internacional de TIC e Educação – ticEDUCA-2018. Disponível em http://tice-duca.ie.ul.pt/atas/atas_te_2018.pdf .Acesso em 19 Set. de 2020.
TECHIO, L.R.; PILLON, A. E. O blog como ferramenta de interação e comunicação: estudo de caso em uma IES de Santa Catarina In: Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD-CIESUD **Anais do ESUD-CIESUD-2018**, Natal, Rio Grande do Norte, 2018. Disponível em http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/atas_te_2018.pdf .Acesso em 20 Set. de 2020.
YIN, K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman. 2015.

RECOMENDAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS EDUCACIONAIS IMAGÉTICOS ACESSÍVEIS A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Rafael Marques Garcia (rafaelmggarcia@gmail.com, Programa de Pós-Graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Célia Maria de Araújo (celyaraujo13@gmail.com, Programa de Pós-Graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

RESUMO

Documentos nacionais e internacionais apontam diretrizes gerais de acessibilidade, mas a inexistência de um documento que reúna práticas de acessibilidade voltadas para a produção de materiais educacionais se constituía como uma lacuna. Como apresentar diferentes tipos de imagens para um aluno com deficiência visual? Nessa perspectiva, esta pesquisa apresenta um conjunto de práticas de acessibilidade para conteúdos educacionais imagéticos acessíveis. Metodologicamente, a pesquisa está dividida em três etapas: a primeira consiste numa pesquisa documental. A segunda compreende a elaboração de um conteúdo educacional imagético, elaborado em formato de infográfico. A terceira etapa consiste na validação do material por um conjunto de profissionais em produção de materiais didáticos acessíveis.

Palavras-chave: acessibilidade, materiais acessíveis, pessoas com deficiência visual, imagens acessíveis, tecnologias educacionais.

ABSTRACT

National and international documents point to general accessibility guidelines, but the lack of a document that gathers accessibility practices aimed at the production of educational materials was a gap. How to present different types of images to a visually impaired student? In this perspective, this research presents a set of accessibility practices for accessible imagery educational content. Methodologically, the research is divided into three stages: the first consists of documentary research. The second comprises the development of an educational image content, prepared in an infographic format. The third stage consists of the validation of the material by a group of professionals in the production of accessible teaching materials.

Keywords: accessibility, accessible materials, visually impaired people, accessible images, educational technologies.

1. INTRODUÇÃO

A imagem, enquanto representação visual de qualquer objeto, atrai a atenção do leitor por transmitir uma mensagem de maneira quase imediata, ao contrário do texto, que requer duas tarefas: leitura e interpretação. No contexto educacional, (...) a imagem pode complementar ou reforçar uma informação apresentada textualmente; eventualmente a imagem pode ser o centro da mensagem, despertando diversas interpretações sobre um tema significativo para o aluno (PORTUGAL, 2013, p. 79).

Quando informada, no primeiro semestre de 2010, sobre a entrada de alunos com deficiência visual nos cursos ofertados na modalidade a distância, a Secretaria de Educação a Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (SEDIS/UFRN) se deparou com um novo contexto e uma nova realidade. Era preciso atender as necessidades dos alunos e oferecer condições de aprendizagem satisfatórias. Um dos principais objetos de queixa por parte desses estudantes eram os livros impressos, com tamanho de fonte inadequada à sua limitação visual. Sem demora, a secretaria instituiu dentro da Central de Produção de Material Didático - CPMD uma força-tarefa dedicada a adaptar os livros para esses discentes. Os primeiros resultados, elaborados de forma paliativa, foram livros com fonte ampliada, em formato A3, impresso em escala de cinza. Embora tenha atingido seus objetivos, o material apresentava problemas de ergonomia, como dimensões exageradas para manuseio e peso excessivo, um complicador para quem se desloca de sua residência para o polo de apoio presencial. Posteriormente, os livros foram aprimorados, readequados para o formato A4 e orientação paisagem, dividida em volumes, buscando facilitar o transporte dos impressos. O episódio sinalizou para a (SEDIS/UFRN) sobre a importância de readequar seus materiais didáticos para estudantes com deficiência, culminando na criação do Setor de Acessibilidade, no ano 2013, composto por profissionais remanejados de outras equipes da CPMD. Ao longo de sete anos, o Setor de Acessibilidade da (SEDIS/UFRN) desenvolveu um conjunto de soluções acessíveis, como livros impressos com fonte ampliada, livros digitais otimizados para leitores de tela, videoaulas com recurso de audiodescrição (AD) e audiolivros, com voz sintetizada. Procurando envolver outros atores no processo de inclusão de estudantes com deficiência no contexto acadêmico, a unidade promoveu atividades de formação junto a professores e tutores.

Apesar do sucesso obtido ao longo de sua existência, o setor ainda não dispõe de um conjunto de procedimentos para elaboração de conteúdos educacionais acessíveis, implicando em retrabalhos e, consequentemente, atrasos no envio desses produtos aos estudantes assistidos. A falta de um documento com práticas de acessibilidade dificulta também no compartilhamento de saberes com parceiros institucionais e na formação de novos profissionais que entram no setor, como bolsistas. Com o objetivo de eliminar essa lacuna, a pesquisa buscar apresentar um conjunto de práticas de acessibilidade na elaboração de conteúdos educacionais imagéticos acessíveis, através de uma pesquisa documental junto a normatizações e registros sobre acessibilidade para pessoas com DV, elaborados por organismos nacionais e internacionais. Algumas recomendações, extraídas dessas diretrizes de acessibilidade, foram verificadas em um conteúdo educacional imagético, um infográfico, inserido em um protótipo hipertextual, submetido a validação de cinco profissionais em produção de materiais didáticos acessíveis. As recomendações aplicadas no produto, após validação dos participantes, foram formatadas como um conjunto de práticas para acessibilidade para pessoas com deficiência visual em conteúdos educacionais imagéticos.

2. MATERIAIS DIDÁTICOS E CONTEÚDOS EDUCACIONAIS NA EAD

De forma resumida, material didático (MD) é qualquer recurso facilitador do processo de ensino e aprendizagem, como aponta Duarte (1986). Ao considerar o status tecnológico atual, que permeia diversas instâncias da sociedade humana, incluindo a educação, Mill, Ribeiro e Gonçalves (2018) descrevem os MD como conteúdos organizados pedagogicamente em um suporte tecnológico. O uso das tecnologias digitais na educação trouxe mudanças significativas, alterando a forma como produzimos e absorvemos informações, dando ao estudante inúmeros caminhos para se chegar ao conhecimento, através de recursos tutelados por diversas tecnologias e mídias com funções amplas e diferenciadas, desde livros, vídeos, manuais, aplicativos, *softwares* de manipulação matemática e outros (SILVA; GOMES, 2015). Araújo e Dantas (2018), considerando a natureza ubíqua e desprovida de matéria do virtual, descrevem materiais didáticos digitais como:

> Recurso que contém possibilidades de uso que se afastam da dimensão espaçotemporal de sua produção, que agrega em sua estrutura mais do que o texto escrito, incorporando outras dimensões, como som, imagem, movimentos; que permitem ao usuário possibilidades de interlocução, mediação e interação que favorecem processos indefinidos de recriação, autoria e coautoria e que desterritorializa os sujeitos de seus papéis construídos em bases primariamente materiais (ARAÚJO; DANTAS, 2018, p. 420).

No contexto da Educação a Distância - EaD, Freitas e Franco (2014) apontam que o material didático assume papel de fio condutor, conduzindo a dinâmica de todo o processo de ensino e aprendizagem. Ao contrário do que ocorre na modalidade presencial, o material didático atua como ponte entre docente e estudante na EaD e, portanto, deve ser organizado e pensado de acordo com suas particularidades (Buzetti, 2014).

Ao listar o emprego desses conteúdos dentro e fora da sala de aula, a autossuficiência em relação a modelos pedagógicos centrados no docente e a convergência de linguagens existente em materiais didáticos digitais, Filatro e Cairo (2015) optam por utilizar o termo "conteúdo educacional" em substituição a "material didático". As autoras, considerando os objetivos estabelecidos pela equipe de design instrucional (DI) na fase de planejamento, combinando tecnologias e mídias, apresentam um rol de conteúdos educacionais, agrupando soluções educacionais por linguagem, conforme a Teoria da Informação de Jakobson, desde livros impressos até jogos educacionais e simuladores.

Quadro 1 – Visão geral dos materiais didáticos digitais.

LINGUAGEM	SOLUÇÃO EDUCACIONAL
Texto para mídia impressa	Livros impressos, guias, manuais e roteiros, estudos de caso
Hipertexto	*E-book* (livro digital)
Imagem	Organizadores gráficos, infográficos, histórias em quadrinhos Ilustrações multiquadros
Áudio	*Podcasts,* audiolivros
Vídeo	Videoaulas, entrevistas e debates, Noticiários, documentários vídeos de modelagem de comportamento, narrativas instrucionais
Multimídia	Apresentação de *slides,* animações, objetos de aprendizagem, jogos educacionais, Simulações

Fonte: Filatro e Cairo (2015).

2.1 Imagens no contexto educacional

Filatro e Cairo (2015) defendem que, de acordo com a abordagem cognitiva, na qual a mente humana atua por meio de representações, imagens são mais eficazes que o suporte textual. As autoras acrescentam que a aplicação de imagens em conteúdos educacionais pode exercer diversas funções: descrever personagens, objetos e cenários, narrar uma ação, ou desenvolver uma ideia. Também podem ser lúdicas, expressivas, estéticas ou metalinguísticas, de acordo com seu propósito. Tomando como referência o modelo elaborado pelas autoras, o Quadro 2 elenca os principais tipos de imagens utilizados em conteúdos educacionais.

Quadro 2 – Principais tipos de imagens.

FORMATO	DESCRIÇÃO
Fotografia	Representação fidedigna da realidade, possuem grande credibilidade para comprovar fatos e descrever elementos;
Ilustração	Podendo ser bidimensionais ou tridimensionais, ilustrações podem aproximar-se da imagem real, mas permitem adaptações, principalmente quando é preciso enfatizar determinado elemento.
Gráfico	São representações pictóricas que ajudam a visualizar estruturas, procedimentos ou dados tabulares. Nesse conjunto entram gráficos de linha, barra e pizza, além dos fluxogramas e organogramas. Uma evolução dos gráficos sãos os infográficos, que ganham espaço no ambiente educacional por transformar dados que não apresentem relação entre si, transformando-os em informação que pode ser compreendida e memorizada pelas pessoas. Apesar do nome, os mapas mentais e conceituais, diagramas que relacionam termos e conceitos, entram nessa categoria.
Mapa	Representação em escala de espaços físicos, ajuda a visualizar dados sob o ponto de vista geográfico, como fenômenos naturais, ou sob o viés histórico, como deslocamento de grupos humanos.
Ícone	Elementos gráficos simplificados, muitas vezes contendo somente uma cor. Servem para sinalizar uma informação elementar, aplicados em projetos de hipermídia como botões, substituindo o texto.
Cartum	Tipo de ilustração anedótica, que apresenta teor cômico, ironizando personagens ou situações. É conhecido também como charge.
Captura de tela	Imagem de tela de um software em atividade, utilizada em atividades instrucionais que envolvam ensinar a operar o programa em questão.
Imagem sequencial	Imagens sequenciais, como tiras e quadrinhos são um conjunto de ilustrações ou fotografias, dispostas lado a lado e organizadas sequencialmente, com o objetivo de narrar um acontecimento ou descrever um procedimento. Normalmente apresentam balões de fala para representar um diálogo.

Fonte: Adaptado de Filatro e Cairo (2015).

Por outro lado, para pessoas com DV, em especial aquelas com perda total, informações contidas em imagens são inacessíveis, já que produtos computacionais assistivos hoje não são capazes de ler e interpretar seu conteúdo. A audiodescrição (AD), recurso que descreve textualmente informações presentes nas imagens, é um caminho para a inclusão no contexto educacional, como defendem Franco e Silva (2010), Souza (2014) e Ferreira Garcia (2015).

3. DEFICIÊNCIA VISUAL

Entre as várias definições para deficiência visual, Raposo e Carvalho (2015) descrevem-na como uma situação irreversível de diminuição da resposta visual, decorrente de fatores congênitos e hereditários, mesmo após tratamento clínico e/ou cirúrgico e uso de óculos convencionais. É consenso que nem toda pessoa com DV é totalmente cega, podendo identificar objetos e movimentos próximos aos olhos e perceber fontes de luz, reconhecida neste caso como uma pessoa com baixa visão. Ao contrário das pessoas com baixa visão, a pessoa cega não apresenta nenhum resíduo visual nem percebe pontos de luz. As causas para a perda visual são diversas, desde quadros infecciosos, deficiência nutricional, traumas e patologias do trato ocular, como a catarata e o glaucoma. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que atualmente há

mais de 2,2 bilhões de pessoas com DV no mundo. No Brasil, de acordo com o último Censo, 35 milhões de pessoas apresentam algum tipo de deficiência visual, entre limitações no trato visual, baixa visão e cegueira, entre todas as faixas etárias. Além da cegueira e baixa visão, há também outras síndromes de ordem visual, que podem prejudicar a experiência da visão do indivíduo no cotidiano, incluindo atividades educacionais. Segundo Kalbag (2017), as principais anomalias são a acromatopia, quando o indivíduo não enxerga cores, vendo tudo em escala de cinza; o daltonismo, incapacidade de distinguir duas ou mais cores; a fotofobia, sensibilidade ou aversão a qualquer tipo de luz e a cegueira noturna.

Sob a perspectiva educacional, Silva (2013) classifica a deficiência visual em:

- Cegueira, na qual há perda total ou resíduo mínimo de visão, que leva a pessoa a necessitar do Sistema Braille ou de recursos tecnológicos, tais como ledores de texto com sintetizadores de voz.
- Baixa visão, também conhecida como ambliopia, visão subnormal ou visão reduzida, na qual há alterações significativas na capacidade funcional, como baixa acuidade visual significativa, redução considerável do campo visual, alteração de cores e sensibilidade a contrastes, interferindo ou diminuindo o desempenho visual. O estudante com baixa visão, por sua vez, possui resíduos visuais em graus que lhe permitem ler textos impressos ampliados ou com uso de recursos ópticos especiais ou tecnológicos.

Há um conjunto de recursos, metodologias, estratégias, entre outras intervenções, conhecidos como tecnologia assistiva (TA) , que visam promover a funcionalidade, relacionada com a atividade e a participação de pessoas com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida, objetivando autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social, conforme definição elaborada pela Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2007). No contexto educacional, presencial ou a distância, recursos assistivos, como leitores de tela, softwares OCR, lupas eletrônicas, teclados especiais, entre outros, viabilizam a interação de pessoas com DV na interação com tecnologias computacionais.

Outra tecnologia assistiva que vem ganhando espaço nos últimos anos é a AD, permitindo que uma pessoa cega ou com baixa visão internalize e "visualize" determinada figura ou objeto. No contexto educacional, descrições de imagens estáticas asseguram que estudantes com limitações visuais assimilem informações contidas em fotografias, ilustrações, diagramas, gráficos e infográficos, bem como a inserção de AD em videoaulas.

4. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa, adotando delineamento exploratório, na qual procura levantar informações sobre determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho (SEVERINO, 2007), aplicou uma pesquisa documental para levantamento de documentos nacionais e internacional sobre acessibilidade para pessoas com deficiência visual, em fontes tais como associações de normas técnicas, órgãos estatais, associações de classe de abrangência nacional e grupos de pesquisa em universidades. Dessa pesquisa foram excluídos registros elaborados por empresas privadas, evitando recomendações vinculadas a determinada tecnologia, ferramenta ou formato

proprietário, comprometendo a neutralidade da pesquisa. Os documentos selecionados, com autoria e descrição estão no Quadro 3:

Quadro 3 – Diretrizes de acessibilidade selecionadas.

DOCUMENTO	AUTORIA
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	Web Accessibility Initiative (WAI), da W3C
Accessible Publishing Knowledge Base	Daisy Consortium
Guidelines for Producing Accessible e-Text	Round Table on Information Access for People with Print Disabilities
Diretrizes para Desenho Universal para Aprendizagem	Center for Applied Special Technology (CAST)
Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG)	Departamento de Governo Eletrônico do Governo Brasileiro
Nota Técnica nº 21/2012 / MEC / SECADI / DPEE	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (SECADI/MEC)
Guia para Produções Audiovisuais Acessíveis	Secretaria do Audiovisual do Ministério da Cultura (MinC)

Fonte: Autoria própria, com base na pesquisa realizada.

Entre os registros levantados na pesquisa documental, dois são direcionados para acessibilidade nos conteúdos educacionais imagéticos: Diretrizes para Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), da Center for Applied Special Technology (CAST) e a Nota Técnica nº 21/2012, da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (SECADI/MEC). As diretrizes para DUA, baseada em princípios da neurociência, assumem que não existe uma única rota para o conhecimento e, portanto, deve oferecer ao estudante múltiplos caminhos para escolher aquele que seja mais efetivo a suas características pessoais, baseados em redes de afetividade, reconhecimento e estratégia. A Nota Técnica nº 21/2012, elaborada pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do MEC traz orientações para descrição para imagens estáticas, desde fotografias até fluxogramas. Nas palavras de Motta (2015), a descrição de imagens estáticas segue os mesmos princípios da AD: objetividade, tradução de elementos visuais em palavras e cuidado ao não fornecer interpretações à imagem descrita.

Para verificar se as recomendações levantadas são aplicáveis em um conteúdo educacional imagético, foi desenvolvido um protótipo de alta complexidade, baseado em linguagem HTML, para a etapa de validação. Santa Rosa e Moraes (2008) apontam que um protótipo de alta complexidade aproxima-se bastante do produto finalizado, mais adequado para avaliar interações do usuário final com o produto, bem como observar a integração com aplicações computacionais assistivas, como leitores de tela e ferramentas de ampliação de tela. O protótipo desenvolvido para a avaliação apresenta cinco páginas: uma página de apresentação, uma página com as diretrizes de acessibilidade levantadas na pesquisa documental, uma página com recomendações de acessibilidade para a categoria de estrutura, e outra, para a categoria de estilo, com tópicos para cada item, e finalizando uma página de referências.

Finalizado o protótipo, deu-se início ao procedimento de validação, em duas etapas. A primeira etapa foi submeter o protótipo a validadores automatizados de acessibilidade, que de acordo com o eMAG são softwares ou serviços online que ajudam a determinar se uma página ou aplicação Web respeita ou não as recomendações de acessibilidade, gerando um relatório de erros (BRASIL, 2014). Para a tarefa, os validadores selecionados foram o ASES, validador do

Departamento de Governo Eletrônico do Brasil e o AccessMonitor, da Fundação para a Ciência e Tecnologia de Portugal. Para o validador ASES, a pontuação obtida foi de 87,97%, e para o AccessMonitor, o índice de acessibilidade para o protótipo foi 10. A segunda etapa da validação contou com a participação de cinco profissionais, todos com experiência em produção de conteúdos educacionais acessíveis, sendo dois deles pessoas com DV. A avaliação com usuários reais, nas palavras de Kalbag (2017), é o melhor caminho para alcançar cenários reais. Um roteiro foi preparado com o intuito de replicar as mesmas sequências de tarefas para todos os participantes, assegurando que dados levantados nessa etapa pudessem ser comparados. Os participantes puderam tecer opiniões e comentários durante a tarefa, procurando extrair informações pertinentes sobre o produto e demais pontos inerentes à pesquisa. Todo o procedimento, bem como os comentários dos participantes, foi registrado em áudio e vídeo.

5. RECOMENDAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS EDUCACIONAIS IMAGÉTICOS ACESSÍVEIS

Após as recomendações de acessibilidade levantadas nos documentos, verificadas pelos participantes da pesquisa, foi possível construir um conjunto de recomendações para produção conteúdos educacionais imagéticos acessíveis a estudantes com DV. As recomendações apresentadas a seguir são voltadas para imagens estáticas, nos formatos apresentados no Quadro 2.

5.1 Descrição de imagem estática

Imagens presentes em materiais didáticos, bem como conteúdos educacionais em linguagem visual, como infográficos e histórias em quadrinhos, devem fornecer texto alternativo, de modo que usuários com leitores de tela possam "ler" o conteúdo das imagens. Seguindo os preceitos básicos da Audiodescrição, os textos alternativos devem ser objetivos e sucintos, informando sobre o conteúdo ou a ação existente na imagem. Essas descrições de imagem devem vir logo abaixo da imagem, conforme recomendação da Nota Técnica nº 21/2012, bem como identificado por rótulos entre colchetes: "Início de descrição" e "Fim de descrição". Para imagens de caráter decorativo, como ícones dentro de um livro digital, por exemplo, podem ser descritos de maneira simplificada, informando somente o gênero da imagem.

Para uma descrição objetiva e coesa, é importante seguir uma sequência lógica na elaboração do texto. Para auxiliar na redação da descrição de imagem, segue abaixo um roteiro básico, inspirado no modelo proposto no documento da SECADI/MEC:

- Primeiramente, identificar o gênero da imagem (fotografia, ilustração, gráfico, diagrama, infográfico ou outro);
- Identificar o elemento de destaque, podendo ser um sujeito ou objeto ("um homem", "um gato");
- Qualificar esse elemento de destaque ("um homem alto", "um gato preto");

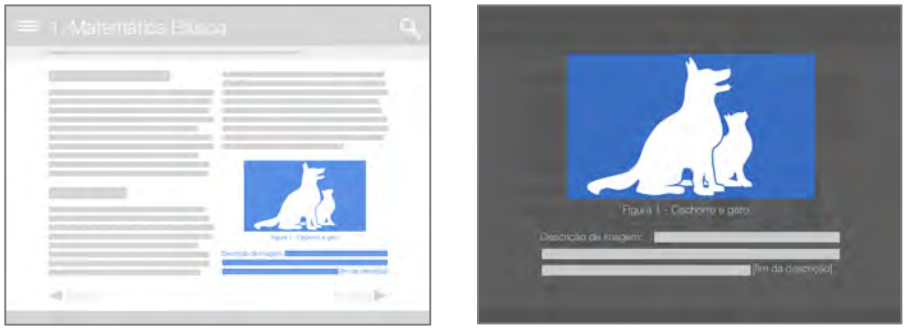
- Localizar espacialmente o elemento de destaque (“um homem alto dentro de uma casa”, “um gato preto na rua”);
- É interessante também atribuir qualidade ao espaço descrito (“um homem alto dentro de uma casa grande”, “um gato preto em uma rua calma”);
- Sinalizar temporalmente onde a ação ocorre (“Tarde. Um homem alto dentro de uma casa grande”, “Um gato preto em uma rua calma à noite”).

A recomendação aplica-se também a fórmulas matemáticas, observando o contexto na qual a expressão está inserida, já que sinais gráficos e símbolos apresentam diferentes interpretações. Como exemplo estão os números subscritos, que apresentam diferentes conotações na Matemática e na Química.

5.2 Ampliação de imagens

Para garantir que pessoas com baixa visão possam identificar detalhes presentes em imagens que apresentem grande volume de informações, como infográficos, recomenda-se oferecer uma versão ampliada da imagem original. Essa recomendação é voltada para imagens contidas em conteúdos educacionais tais como livros, apresentações de slides e objetos de aprendizagem, ilustrada no exemplo da Figura 1.

Figura 1 – Exemplo de objeto de aprendizagem com imagem. Ao clicar na imagem, surge versão ampliada.



Fonte: Autoria própria, com base na pesquisa realizada.

5.3 Cores e contraste

O uso adequado de cores enriquece qualquer conteúdo educacional imagético, através do emprego correto de contraste entre primeiro plano e fundo, quando aplicável. Recomenda-se também o uso combinado de cores com outros elementos visuais e textuais, títulos, caixas de texto e ícones, assegurando que estudantes com baixa visão e daltonismo consigam identificar informações de destaque existentes no conteúdo. Para o profissional que irá desenvolver tais conteúdos, cálculos de contraste podem ser efetuados através de ferramentas online como a Contrast Checker, da W3C. A Figura 2 apresenta alguns exemplos de contraste adequado entre primeiro plano e fundo.

Figura 2 – Exemplos de combinação de texto e fundo com contraste adequados para baixa visão.

Fonte: Autoria própria, com base na pesquisa realizada.

5.4 Tipografia

Em conteúdos educacionais imagéticos do tipo gráficos, diagramas e infográficos, na qual a matriz visual é mesclada com a matriz textual, a tipografia deve favorecer à legibilidade e leiturabilidade, garantindo que o estudante com DV leia com clareza a informação contida ali. Para isso, é indicada a formatação de texto com corpo de texto mínimo de 12 pontos, com entrelinhamento mínimo de 16 pontos e espaçamento mínimo de 24 pontos, além de adotar alinhamento de texto à esquerda e limitar a 80 caracteres por linha, bem como evitar parágrafos longos. Na produção de um conteúdo educacional imagético acessível, é aconselhável trabalhar com no máximo duas famílias tipográficas, uma para títulos e outra para textos, optando sempre por fontes desenvolvidas para exibição em tela, como Arial, Verdana e Trebuchet, bem como evitar fontes em itálico, que apresentam legibilidade baixa para pessoas com baixa visão. Fontes rebuscadas, como aquelas que simulam manuscritos, devem ser evitadas.

Figura 3 – Exemplos de fonte adequadas para tela, com seus respectivos mapas de caracteres

Fonte: Autoria própria, com base na pesquisa realizada.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa, considerando os objetivos levantados, obteve êxito ao identificar os principais pontos a serem observados ao desenvolver uma solução educacional de matriz visual acessível a estudantes com DV. A variedade de formatos e aplicações de conteúdos educacionais dessa natureza garantem que os resultados obtidos neste trabalho possam ser adotados, tanto pelo Setor de Acessibilidade da (SEDIS/UFRN), quanto por outras instituições que trabalham com estudantes com DV.

Sobre os documentos levantados, a Nota Técnica nº 21/2012, isoladamente, é o texto de referência para quem deseja desenvolver soluções educacionais acessíveis, por conter orientações para diversos formatos de imagem. As diretrizes da DUA, embora abrangentes, são adequadas para quem deseja implementar a perspectiva inclusiva na fase de planejamento de um projeto pedagógico. As ferramentas disponíveis na página da CAST, como a lista de verificação elaborada pela equipe, são instrumentos úteis para docentes e pedagogos para essa missão. Sobre o procedimento de validação, as arguições dos participantes mostraram ser mais relevantes que as recomendações dos documentos. A experiência em produção em conteúdos educacionais acessíveis, adquirida pelos participantes, ajudou a identificar pontos não mencionados nos documentos, principalmente ao tratar da interação do estudante com conteúdos educacionais. Essa constatação reforça pontos levantados por Santa Rosa e Moraes (2008) e Kalbag (2017).

Por outro lado, somente implementar as recomendações apresentadas aqui não garantem que os problemas de acessibilidade em conteúdos educacionais sejam sanados. Ao considerar a convergência de linguagens, ponto mencionado por Filatro e Cairo (2015), é importante observar o contexto no qual esse conteúdo será disponibilizado, isoladamente ou dentro de um livro digital ou objeto de aprendizagem. No contexto da EaD, a acessibilidade deve estar presente em outros elementos, como os ambientes virtuais de aprendizagem, que hoje desempenha destaque central da prática educacional a distância. Garantir a inclusão de maneira efetiva e permanente requer o envolvimento de vários profissionais, em várias frentes, desde a fase de planejamento, antevendo às necessidades desse estudante. Urge também trazer para esse planejamento pessoas com deficiência, atuando como consultores na produção de conteúdos educacionais acessíveis, reforçando uma pauta levantada constantemente pela comunidade de pessoas com deficiência: “nada sobre nós, sem nós”.

REFERÊNCIAS

AccessMonitor: o validador de práticas de acessibilidade Web. 2018. Disponível em: http://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/amp/. Acesso em: 30 jul. 2019.

ARAÚJO, C. M.; DANTAS, E. M. Material didático virtual. *In*: MILL, Daniel (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância.** Campinas: Papirus, 2018. p. 418-422.

ASES: Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios. 2016. Disponível em: http://asesweb.governoeletronico.gov.br/ases/. Acesso em: 30 jul. 2019.

BRASIL. **EMAG**: Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico. 2014. Disponível em: http://emag.governoeletronico.gov.br/. Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. **Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007,** Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.pdf. Acesso em: 08 abr. 2019.

BUZETTI, M. C. O material didático na educação a distância. In: Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância (SIED:EnPED:2014), São Carlos. **Anais**... São Carlos, 2014. Disponível em:

http://www.siedenped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/issue/view/3. Acesso em: 11 set. 2020

CAST. United States of America. **The UDL Guidelines**. 2018. Disponível em: http://udlguidelines.cast.org/. Acesso em: 15 jun. 2018.

DAISY CONSORTIUM. **Accessible Publishing Knowledge Base**. 2014. Disponível em: http://kb.daisy.org/publishing/docs/. Acesso em: 20 jan. 2019.

FERREIRA GARCIA, Elizabeth da Silva. **Acessibilização de Livro Didático para Estudantes Cegos de Cursos a Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. 2015. 61 f. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Audiodescrição, Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

FILATRO, Andrea; CAIRO, Sabrina. **Produção de conteúdos educacionais**. São Paulo: Saraiva, 2015.

FRANCO, E. P. C. e SILVA, M. C. C. C. Audiodescrição: Breve Passeio Histórico. In MOTTA, L.M.V. e ROMEU FILHO, P. (orgs): **Audiodescrição**: Transformando Imagens em Palavras. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

FREITAS, Maria Teresa Menezes; FRANCO, Aléxia Pádua. Os desafios de formar-se professor formador e autor na Educação a Distância. **Educ. rev**., Curitiba, n. spe4, p. 149-172, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602014000800149&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 set. 2020. http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.38658.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Censo Demográfico 2010**: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2010. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf. Acesso em: 29 jul. 2020.

KALBAG, Laura. **Acessibility for everyone**. New York: A Book Apart, 2017. 166 p.

MILL, D.; DA SILVA, A. R.; GONÇALVES, M. R. Material didático virtual. In: MILL, Daniel (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papirus, 2018. p. 412-418.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Relatório de gestão 2003-2011**. Natal: EDUFRN, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Nota Técnica nº 21 / MEC / SECADI /DPEE**: orientações para descrição de imagem na geração de material digital acessível – Mecdaisy. Brasília: DPEE; SECADI; MEC, 2012.

NAVES, Sylvia Bahiense *et al.* (Org.). **Guia para Produções Audiovisuais Acessíveis**. Brasília: Mais Diferenças, 2016. 86 p.

PORTUGAL, Cristina. **Design, educação e tecnologia**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2013. 148 p.

RAPOSO, Patrícia Neves; CARVALHO, Erenice Natália S. de. A pessoa com deficiência

visual na escola. In: MACIEL, Diva Albuquerque; BARBATO, Silviane. **Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar**. 2. ed. Brasília: Editora Unb, 2015.

ROSA, José Guilherme Santa; MORAES, Anamaria de. **Avaliação e projeto no design de interfaces**. Teresópolis: 2ab, 2008. 228 p.

ROUND TABLE ON INFORMATION ACCESS FOR PEOPLE WITH PRINT DISABILITIES (Australia). **Guidelines for Producing Accessible E-text**. 2018. Disponível em: http://printdisability.org/guidelines/guidelines-for-accessible-e-text-2018/. Acesso em: 29 jul. 2020.

SILVA, Ana Cristina Barbosa da; GOMES, Alex Sandro. **Conheça e utilize *software* educativo**: avaliação e planejamento para a educação básica. Recife: Pipa Comunicação, 2015. 216 p.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos. Orientações Didáticas para atuação pedagógica junto a estudantes com deficiência visual, no ensino Superior. *In*: MELO, Francisco Ricardo Lins Vieira de (Org.). **Inclusão no ensino superior**: docência e necessidades educacionais especiais. Natal: EDUFRN, 2013.

SOUZA, Marcos Leonel de**. E-book digital acessível para pessoas com deficiência visual: análise das adequações implementadas nos materiais de um curso a distância**. 2014. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

World Health Organization. **World report on vision**. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision. Acesso em: 29 jul. 2020.

W3C. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0**. 2014. Disponível em: https://www.w3c.br/traducoes/wcag/wcag21-pt-BR/. Acesso em: 01 jun 2020.

DESAFIOS DA EaD NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES, TUTORES E ALUNOS DA UTFPR

Aline Fornari (fornarialine@gmail.com, UFPR) Maria do Carmo Duarte Freitas (mcf@ufpr.br, UFPR)
Everton Coimbra de Araújo (everton@utfpr.edu.br, UTFPR)

RESUMO. A EaD apesar de romper barreiras físicas e geográficas entre aluno e o ensino superior, ainda é alvo de opiniões divergentes. O estudo aborda os desafios da EaD segundo a opinião de docentes, tutores e alunos de cursos nesta modalidade na UTFPR. Como objetivo, buscou-se identificar os avanços e desafios na percepção destes três atores, que utilizam a plataforma Moodle. É uma pesquisa quali-quantitativa, cujos dados foram obtidos por meio de questionários. Dentre os resultados, aponta-se a opinião dos participantes quanto à necessidade de melhoria da qualidade de ensino. Falta de videoaulas e interação insuficiente entre os participantes dificultam o ensino e a aprendizagem. Entre os pontos positivos, a EaD possibilita a efetivação do aluno mais independente e disciplinado para os estudos.

Palavras-chave: Ambiente Virtual; EaD; Preconceito.

ABSTRACT. Distance education, despite breaking physical and geographical barriers between students and higher education, is still the subject of divergent opinions. The study addresses the challenges of distance education according to the opinion of teachers, tutors and students of courses in this modality at UTFPR. As an objective, we sought to identify the advances and challenges in the perception of these three actors, who use the Moodle platform. It is a qualitative and quantitative research, whose data were obtained through questionnaires. Among the results, the participants' opinion is pointed out as to the need to improve teaching quality. Lack of video classes and insufficient interaction between participants make teaching and learning difficult. Among the positive points, EaD allows the effectiveness of the most independent and disciplined student for studies.

Keywords: Word. Word. Word. Word. Word.

1. INTRODUÇÃO

O ensino superior brasileiro e a pós-graduação têm encontrado na Educação a Distância (EaD) um forte aliado para o encurtamento de distâncias e quebra de barreiras. Graças ao avanço da tecnologia e da informação, em muitos lugares em que o acesso à informação e à formação universitária era muito escasso e precário, tem sido oportunizada uma nova forma de ensino e aprendizagem por meio da EaD.

Com a iniciativa da criação do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), parcerias entre o Ministério da Educação (MEC), a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) e Empresas Estatais foram firmadas e, com isso, importantes resultados no cenário da educação brasileira foram sentidos.

Segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), quando do período de instituição da UAB, em 2005, a expansão pública, o aperfeiçoamento dos processos de gestão das instituições, a avaliação da qualidade, o estímulo à investigação e a manutenção eram o foco das políticas públicas para a Educação Superior no Brasil.

Como um de seus objetivos principais, a UAB visa atender às demandas regionais, viabilizando a implantação de cursos de nível superior, funcionando como articulador entre as instituições de ensino superior e os três níveis governamentais: municipal, estadual e federal, por meio dos polos de apoio presencial – um espaço físico onde acontecem os encontros presenciais e demais atividades do processo de ensino e aprendizagem.

Dentre as Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam cursos de nível de pós-graduação *Lato Sensu* a distância, na modalidade semipresencial, temos a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a qual adotou como ambiente virtual de aprendizagem o Moodle, que é um ambiente virtual de desenvolvido em software livre, o que permite aos seus administradores a realização de modificações e adaptações, de acordo com a necessidade educacional da Instituição.

Assim, este trabalho analisa os relatos de experiência pedagógica, ocorridas nos cursos de pós-graduação *Lato Sensu* ofertados na modalidade semipresencial, pela UTFPR. Por meio de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, buscou-se realizar uma análise sobre os desafios encontrados, possibilitando demonstrar os pontos positivos e negativos na EaD.

Para tanto, foi entrevistado um determinado grupo de docentes, tutores e estudantes que utilizam o ambiente virtual de ensino aprendizagem Moodle. A identificação se deu por meio de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, que permitiu a realização de uma análise sobre os desafios encontrados, possibilitando demonstrar as percepções e perspectivas, de alunos, professores e tutores, que podem auxiliar na melhoria da aprendizagem.

2. DESENVOLVIMENTO

Um dos desafios vivenciados na EaD é o preconceito. Mesmo que a EaD venha se expandindo de maneira significativa e rápida por todo o país, ainda existe resistência e preconceito contra essa modalidade de ensino. Entende-se preconceito, como um pré-julgamento de alguém ou alguma coisa. De forma geral, ocorre quando se acredita que algo é inferior sem se ter evidências concretas para chegar a tal conclusão. "O termo preconceito tem origem na palavra latina praejudicium e significa "julgando de antemão" (SANTOS, 2012, p.5).

A EaD apresenta grandes desafios para os sujeitos envolvidos em seu processo de ensino e aprendizagem, a saber: desafios ao professor, que exerce um papel diferenciado de intermediador do conhecimento e não mais de detentor do conhecimento; ao tutor, no desempenho do seu papel, tanto presencial quanto a distância que, juntamente com o professor, esclarece dúvidas e instiga os estudantes ao conhecimento; e aos estudantes que, conforme Ivashita e Coelho (2009), se vale da sua própria capacidade, superando-se e buscando construir seu próprio conhecimento. Verifica-se que, a EaD requer disciplina e perseverança por parte do aluno.

Corrêa e Santos (2009) argumentam que há muito preconceito em relação à modalidade a distância, que, em muitas vezes, é vista como inferior, resultado de muitas iniciativas mal sucedidas que marcaram o início da EaD no Brasil. Argumentam, também, que parte da comunidade acadêmica tem certo incômodo com os novos parâmetros de ensino, em relação aos quais o centro da aprendizagem desloca-se do professor para o aluno.

Evidentemente a maioria dos docentes que atuam hoje na educação não foi formada com o uso de recursos tecnológicos digitais e possui pouca experiência na sua aplicação como elemento apoiador das atividades pedagógicas envolvendo o ensino e a aprendizagem. Por isso, é natural esperar que muitos dos docentes que atuam na educação superior, com larga experiência no ensino presencial, possuam certa resistência e preconceito relacionado à modalidade EaD (NETTO, GIRAFFA, 2012).

A EaD também passa por uma situação embaraçosa em relação aos tutores, pois compartilham com o docente a responsabilidade diante das disciplinas e dos estudantes, interferindo diretamente no processo de ensino e aprendizagem. "No Brasil, a atuação do tutor não se constitui como uma profissão, sendo atribuída a cada Instituição de Ensino Superior sua capacitação, determinando também suas atribuições específicas" (SCHNEIDER, MALMANN, 2011, p.2).

Muitos tutores, que são professores na modalidade presencial, acabam sendo desestimulados, pelo fato de não haver uma regulamentação referente à profissão de tutor. Em vários casos, o vínculo que a IES estabelece com o tutor é de bolsista. Mendes (2013, p.867) argumenta que: "A vigência da bolsa está diretamente relacionada ao tempo de duração do curso, mas de acordo com a lei não deve ultrapassar quatro anos. O tutor não tem direito a férias, décimo terceiro salário, bem como a qualquer outro direito trabalhista". Mesmo com tantos empecilhos, "o tutor emerge como o profissional de maior impacto para a garantia de permanência do aluno, em virtude da sua posição no sistema de EaD que garante maior contato direto com o estudante" (BIZARRIA, SILVA, CARNEIRO, 2014, p.2195).

Litto (2013-2014) reforça que os preconceituosos e mal informados presumem que o aprendiz estuda apenas presencialmente ou a distância, quando, na verdade, é possível oferecer programas educativos que são uma combinação das duas modalidades, organizados de acordo com a natureza da disciplina, que podem ser exclusivamente teórica, exigindo experiências práticas, ou ambos, a maturidade e o conhecimento do assunto do estudante, o acesso à tecnologia a ser usada, entre outras considerações.

Dalfovo et. al. (2015) argumentam que para que os estudantes consigam obter sucesso na modalidade a distância, é necessário que gerenciem seu próprio tempo, tenham autodisciplina, responsabilidade e motivação. Desta maneira, conseguem criar novos conhecimentos e visão crítica a partir das informações e conteúdos que são disponibilizados pelos professores. Sendo assim, EaD de qualidade é aquela que ajuda o aluno a aprender igual a presencial. Não é medida pelo número de estudantes, mas pela seriedade e coerência do projeto pedagógico,

pela qualidade dos gestores, professores e tutores. E também pelo envolvimento do estudante, se o aluno também quer aprender ou somente conseguir o diploma (MORAN, 2009).

Moran (2011) advoga que muitos docentes e discentes encontram dificuldades ao se adaptar a modalidade a distância. Muitos professores e tutores encontram dificuldades com os ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, pelo fato de não ter disciplina necessária para gerenciar fóruns, prazos e atividades. Além disso, a falta de contato físico acaba atrapalhando. Isso também acontece com parte dos estudantes, com pouca autonomia. Sendo assim, muitos demoram a se familiarizar com a plataforma de atividades, materiais e informações. Gerando a falta do contato físico com os professores, colegas de turma e com os tutores.

Diante de tais resistências e preconceitos, emerge o desafio de aprimoramento do gerenciamento dos processos complexos da EaD. É crescente a percepção de que o Brasil só conseguirá superar sua defasagem educacional por meio do uso intensivo de tecnologias de informação, da flexibilização do tempo e do espaço de aprendizagem, e da gestão integrada de modelos presenciais e digitais (BARATELLA, 2014). Ainda para o autor, a modalidade a distância está modificando todas as formas de ensino e aprendizagem, inclusive a modalidade presencial, que utilizará, cada vez mais, metodologias semi-presenciais, flexibilizando a necessidade de presença física, reorganizando os espaços e tempos, as mídias, as linguagens e os processos.

3. METODOLOGIA

Para desenvolver a pesquisa foi questionado um determinado grupo de alunos, professores e tutores, que faziam parte de vários cursos de especialização na modalidade a distância ofertados pela UTFPR, que utilizaram a plataforma Moodle. Os estudantes respondentes se encontravam em diferentes fases (iniciantes e concluintes) dos cursos. A maioria destes tutores e professores, é importante ressaltar, atualmente não estão desempenhando as suas atividades nos cursos ofertados pela UTFPR.

A pesquisa tem por intuito conhecer a concepção que tais sujeitos têm sobre a EaD por meio de uma pesquisa quantitativa e qualitativa. Aguiar et al. (2013) afirma que os métodos qualitativos devem ser utilizados quando o objeto de estudo não é bem claro. Por proporcionar o surgimento de novos dados, possibilitando ir a fundo ao significado, e por conhecer a perspectiva do sujeito, são aptos para descobrir novos nexos e explicar significados. Assim, a pesquisa quantitativa busca magnitude das causas dos fenômenos sociais, sem interesse pela dimensão subjetiva e utiliza instrumentos controlados; assume uma realidade estática.

Moresi (2003) argumenta que, as pesquisas qualitativas e quantitativas oferecem novas perspectivas, mas não necessariamente perspectivas opostas. Desta maneira, elementos de ambas as abordagens podem ser usados conjuntamente em estudos mistos, para fornecer mais informações do que poderia se obter utilizando apenas um dos métodos.

O questionário foi o procedimento metodológico utilizado para o levantamento da pesquisa. Segundo Lakatos, Marconi (2003) e Moresi (2003), o questionário pode ser entendido como um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de questões pré-elaboradas, que constituem o tema da pesquisa, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador. Para sua aplicação, foram encaminhadas mensagens via Moodle aos professores, tutores e alunos, convidando-os a participar da pesquisa. As mensagens continham os links para responder aos questionários eletrônicos, por meio da ferramenta de formulários do Google Drive.

O processo de análise dos dados, por sua vez, envolveu diversos procedimentos, entre eles a tabulação dos dados, os cálculos estatísticos e a codificação das respostas. Na análise, ocorreu a interpretação dos dados, estabelecendo a ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos de estudos realizados anteriormente (GIL, 2002). Como Lakatos e Marconi (2003) argumentam, na análise o pesquisador encontra maiores detalhes sobre os dados referentes ao trabalho estatístico, a fim de conseguir respostas aos seus questionamentos, procurando estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas. Desta maneira, são comprovadas ou refutadas, mediante a análise.

Sendo assim, objetivou-se a investigar as hipóteses do que foi perguntado, identificando em cada relato as diferentes perspectivas e percepções, presentes em cada relato dos professores, tutores e alunos, com relação aos avanços e desafios encontrados na EaD. Os relatos foram divididos em três grupos: professores, tutores e alunos, pelo grau de semelhança entre as respostas, por meio de relatos e gráficos, obtidos pela pesquisa.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Quinhentos e noventa e cinco participantes responderam ao questionário da pesquisa. Eles estão divididos entre docentes, tutores e estudantes que fazem ou fizeram parte de cursos de pós-graduação (nível de especialização) ofertados pela UTFPR na modalidade a distância.

Os alunos, professores e tutores foram questionados sobre a interação que têm entre si pela plataforma Moodle e tecnologias de interação (fóruns, mensagem, Skype); se este contato facilita a aprendizagem dos temas abordados nas disciplinas. A este respeito, os três grupos concordam que a interação facilita muito - 69% dos tutores responderam que a interação facilita muito na aprendizagem dos discentes; 34% dos professores declararam que a interação facilita de forma razoável a aquisição do conhecimento por parte dos estudantes; e 7% dos estudantes informaram que a interação pouco facilita a aprendizagem dos assuntos abordados.

Os dados corroboram o que diz a leitura, a exemplo de Puerta e Amaral (2008) que argumentam que a interação em um ambiente virtual de ensino e aprendizagem é fundamental para que os estudantes possam organizar suas ideias e compartilhar seus conhecimentos, tornando-se sujeitos autônomos de sua aprendizagem. Disponibilizar um ambiente virtual que propicie a cooperação e interatividade requer algumas ferramentas que suportem tais interações, tais como: fóruns de discussão e e-mail, entre outros. Com base na teoria vygotskyana sobre o desenvolvimento humano sócio-histórico-cultural, pode-se afirmar que a sociabilidade do sujeito tem, necessariamente, seu prolongamento nos outros (interação), uma vez que em si mesmo, ele não é um ser completo (VYGOTSKY, 1896-1934).

Ao serem questionados sobre a interação que tiveram entre si por meio da plataforma Moodle no decorrer das disciplinas, com o intuito de identificar a criticidade dos estudantes sobre os conteúdos abordados, 69% dos tutores responderam que os discentes conseguiram expor de maneira razoável a sua visão crítica sobre os conteúdos das disciplinas; 23% dos docentes afirmaram que os estudantes conseguiram expor pouco a visão crítica sobre o que foi proposto durante o andamento das disciplinas; 36% dos alunos declararam que conseguiram expor muito bem a sua visão crítica sobre o que foi proposto durante as disciplinas.

Com base nestes dados, é possível observar que, mesmo que ocorra interação entre docentes, discentes e tutores, os estudantes estão entre os grupos que apresentam maior dificuldade em expor sua opinião crítica acerca dos conteúdos abordados durante o curso, fato este

que se pode atrelar a pouca interação entre os participantes envolvidos. Isto pode ocorrer pela falta ou pouca comunicação quando surgem dúvidas referentes ao conteúdo das disciplinas, quando o aluno não busca esclarecer as suas dúvidas, ou o professor e/ou tutor não conseguem responder de maneira rápida aos questionamentos.

Fornari e Araújo (2017) argumentam que é necessário, durante as tarefas semanais das disciplinas, que o professor e/ou tutor proporcione e instigue que os estudantes exponham sua visão crítica referente aos conteúdos, pois desta maneira o aluno não é tratado como um mero receptor de informações, e sim como agente que desenvolve seu próprio conhecimento.

A respeito do desenvolvimento do material e da maneira como são expostos os conteúdos das disciplinas, por meio da plataforma Moodle (conceitos, orientações para leitura, atividades e fóruns), os participantes foram questionados se estes facilitam a autonomia e a aprendizagem. A maioria dos discentes (61%) afirmou que a maneira como são expostos os conteúdos facilita muito a sua autonomia e o aprendizado. Por outro lado, na opinião de 54% dos professores e 56% dos tutores, o desenvolvimento e a maneira como são expostos os conteúdos facilita de maneira razoável a aprendizagem e a autonomia dos discentes.

Essa opinião permite inferir que, independentemente da maneira como são disponibilizados os conteúdos das disciplinas aos estudantes, é necessário que os discentes procurem realmente desenvolver sua capacidade de estudos, leitura e compreensão, visando o conhecimento. Também é necessário estar ciente de que nem sempre, ao ler o material disponibilizado pelo professor, será possível esclarecer todas as dúvidas. Quando isto ocorre, é necessário dialogar com colegas, professores e tutores pelos canais de comunicação. Isto auxiliará no aprendizado e na autonomia discente.

Além disso, os professores, tutores e equipe pedagógica precisam redobrar a atenção no momento em que estão construindo as suas disciplinas no ambiente virtual, pois se a disciplina não for estruturada de maneira organizada e intuitiva, de forma que o conteúdo seja de fácil compreensão, certamente muitos estudantes terão dificuldades em assimilar o conhecimento e, em alguns casos mais extremos, levando a desistência.

Os tutores e professores foram questionados se possuíam alguma sugestão para melhorar ou aumentar a interação "visual" entre docentes, discentes e tutores. Os docentes e os tutores sugeriram a utilização do Skype, mais aulas por meio da videoconferência por disciplinas, mensagens, chats, gravação e disponibilização da vídeoaula no ambiente Moodle, fóruns de discussão, encontros presenciais, animação e material didático digital interativo.

Um dos professores sugeriu que a elaboração do conteúdo seja apoiada em tecnologias para EaD, por exemplo, a produção de vídeoaula com roteiro e equipe de produção. Já para outro professor, é necessária a melhoria da infraestrutura tecnológica para facilitar a interação com os estudantes. Também neste sentido, um dos tutores sugeriu que alunos, professores e tutores tivessem a possibilidade de agendar um determinado horário para interagir por meio de uma vídeoaula. Assim haveria um maior contato "visual" e as dúvidas seriam sanadas.

Aos tutores, foi questionado se possuíam alguma sugestão para melhorar o envolvimento entre professores, tutores e estudantes na EaD, uma vez que eles são os responsáveis por acompanhar todo o andamento do curso, em auxílio aos docentes e discentes. Sugeriram fóruns de interação entre aluno/professor/tutor, visita dos professores e tutores a distância aos polos, grupos de estudo presencial entre tutores e alunos. Neste sentido, um dos tutores argumentou: "*Alguns alunos questionaram o momento da videoconferência presencial. Sugeriram que a*

aula pudesse ser enviada via Moodle, e o momento presencial fosse uma discussão das dúvidas, ou a apresentação de um problema, para que, em grupos, pudessem desenvolver os conhecimentos adquiridos para tentar elucidar. Sentem falta de discussões presenciais, para interagir com os colegas a respeito dos assuntos abordados".

Já para outro tutor, a EaD é um processo em desenvolvimento e construção. A plataforma Moodle possibilita por meio de várias ferramentas a interatividade. Basta todos os agentes de fato utilizarem as possibilidades existentes. Há diferentes graus de envolvimento, e isto se percebe também a partir dos professores. Nesse sentido, Konrath, Tarouco e Behar (2009, p.5) argumentam: "A interação com o objeto de estudo e com o grupo (lendo os materiais, interagindo nas ferramentas, contribuindo com colegas, tutores e professores, resolvendo desafios, publicando suas produções, etc...) é que marca sua presença".

Aos alunos e professores foi questionado sobre como avaliam a orientação para o desenvolvimento da monografia na EaD por meio do Moodle. Neste caso, é importante salientar que durante o desenvolvimento dos trabalhos de conclusão de curso, os tutores não participam das orientações.

A este respeito, 39% dos docentes e 40% dos estudantes informaram que a plataforma Moodle facilita muito as orientações, pelo fato de poder interagir por meio de mensagens e fóruns. Nesse sentido, um dos estudantes argumentou: "*Sou favorável à forma como é conduzida a orientação, o professor orientador lê o que você produziu e retorna com orientações para que o trabalho possa ser melhorado ou refeito, assim a monografia pode ser desenvolvida sem riscos de plágio*".

Por outro lado, 19% dos estudantes e 26% dos professores informaram que as orientações via plataforma virtual não são suficientes. Segundo um dos professores, os alunos apresentam limitações significativas e, em sua maioria, não seguem as orientações ou demoram muito tempo para dar retorno. Como os prazos são restritos e há um volume significativo de alunos para atenderem, muitas vezes as revisões dos textos se acumulam e o retorno é mais lento. Além disso, a maioria dos alunos envia textos preliminares, apenas para cumprimento de prazo, esperando que os professores auxiliem e/ou reescrevam.

Também neste sentido, um dos estudantes relatou que avalia como crítica a orientação por meio do Moodle, pois os docentes assumem cargas enormes de responsabilidade em sala de aula, no ambiente virtual e com as orientações. Também segundo o aluno, o tempo e a distância comprometem o foco tanto do professor orientador, quanto do aluno, prejudicando, com isso, o desenvolvimento da monografia.

Para um dos professores, a orientação via Moodle é bem trabalhosa e, às vezes, um tanto complexa para os alunos, porque os professores sabem o que querem dizer, mas nem sempre o aluno tem o conhecimento necessário para entender o que o professor disse. Mesmo assim, considera eficaz na maior parte das vezes. Neste sentido, uma aluna relatou: "*Ser orientada a distância, muitas vezes torna a comunicação um tanto truncada, a escrita acaba tendo um sentido diferente daquilo que realmente gostaríamos de dizer, que se torna um tanto desmotivador. A falta do olho no olho, do diálogo audível, da certeza da empatia, da desenvoltura à altura do que espera o orientador, dá a sensação de errarmos sempre, sem querer errar".*

Já para 35% dos professores e 22% dos discentes, a orientação do trabalho de conclusão de curso via ambiente virtual é considerado razoável. Para um dos docentes, por exemplo, a orientação é considerada razoável, pois alguns alunos possuem muitas dificuldades e

necessitaria de alguns encontros presenciais para dar início às orientações. Mas para os alunos que conseguem ser mais autônomos na pesquisa, tem-se obtido ótimos resultados.

Também neste sentido, um dos discentes declarou que além da orientação por meio do Moodle, foi orientado por meio do Skype, que segundo ele, se tornou um diferencial, pelo fato de poder dialogar diretamente com a orientadora, esclarecendo todas as dúvidas. Desta maneira foi possível desenvolver melhor a sua monografia.

Também relacionado às orientações via plataforma, 9% dos discentes realizam sugestões para melhorar a interação entre orientador e orientando. Entre as sugestões estão o maior contato com o professor orientador e retorno das dúvidas durante o desenvolvimento das monografias, utilização de outros meios de comunicação entre orientador e orientando, como e-mail e o Skype. Sugeriram, também, que a definição dos projetos e a escolha dos orientadores ocorra no início dos cursos, que facilitaria a definição do tema escolhido e a interação entre os envolvidos. Além disso, sugeriram orientações presenciais nos polos.

Com base nestas informações, um dos alunos declarou que as orientações apenas via Moodle não são suficientes. Ele sugeriu que houvesse encontros presenciais para as orientações, sendo pelo menos duas orientações presenciais para facilitar o andamento das monografias, pois as interações online muitas vezes se tornam limitadas, não sendo possível expor todas as ideias.

Sobre este tema, é importante salientar, no entanto, que, durante o desenvolvimento deste trabalho, 10% dos alunos participantes da pesquisa ainda não haviam iniciado o trabalho de conclusão de curso, pelo fato de vários cursos estarem em andamento em diferentes estágios.

Os alunos, professores e tutores foram questionados sobre as sugestões, avanços ou desafios encontrados na EaD e apontam como sugestões: maior interação entre docente/discente/tutor, professores específicos para a EaD, mais recursos visuais, *feedback* rápido para os alunos, melhoria do material didático, melhoria na qualidade da transmissão da videoconferência e algumas orientações presenciais nos polos. Também como sugestão um dos docentes argumentou: *"As tecnologias da informação e comunicação modificaram as formas e os meios de se comunicar. A educação deve se reestruturar e reinventar para que consiga otimizar o ensino e a aprendizagem. A forma rígida que a maior parte das instituições de ensino tem se apresentado não correspondem mais a expectativa de satisfação dos alunos".*

Como avanços, um dos estudantes relatou que a EaD vem crescendo intensamente no Brasil e no mundo e que as IES encontraram nesta modalidade a possibilidade de ampliar suas fronteiras, oferecendo ensino de qualidade, estimulando a autonomia dos estudantes na aquisição de conhecimento com a mesma seriedade e qualidade oferecida pela modalidade tradicional presencial. Também neste sentido, um dos tutores declarou que a flexibilidade é um dos avanços da EaD, o que proporciona aos alunos a possibilidade de poder organizar a sua própria rotina de acordo com os seus estudos e atividades.

Os tutores relataram também que a EaD tem como um dos maiores benefícios o acesso ao ensino de qualidade em lugares onde a educação presencial não é suficiente. Relataram também como avanços as ferramentas interativas na plataforma (fóruns, videoconferência, chats e mensagens), regulamentos que orientam as relações no processo de aprendizagem e a tecnologia. Também sobre os avanços, um dos estudantes relatou: *"Quando iniciei o curso imaginei que por ser a distância o curso seria mais "fácil", com conteúdo um pouco "matado". Para minha feliz surpresa, as diversas atividades on-line fazem com que estejamos sempre atentos,*

revisando a matéria, estudando. Achei o curso ótimo. O fato de ter atividades semanais nos mantém focados".

Dalfovo et al. (2015) afirmam que um dos maiores desafios encontrados pelos docentes é fazer com que os alunos estejam cientes, motivados e empenhados para construir seu próprio conhecimento, e não somente buscar a titulação para progressão funcional, pois a EaD ainda é vista por alguns como uma modalidade de educação "fácil". Os professores relatam também que os alunos matriculados na EaD precisam ter habilidades mínimas, tais como disciplina, dedicação e empenho para obter sucesso em sua formação acadêmica.

Também neste sentido, um dos discentes relatou: "*É necessário maior proximidade entre professores e alunos, não só durante a vídeoaula, mas com leitura e intervenções nos fóruns e tarefas propostas; é necessário melhorar o modo de avaliação dos alunos, pois poucos estudam e fazem as tarefas, o restante, cópia dos colegas e recebe nota. Os tutores precisam ser mais presentes e firmes, percebi uma certa condescendência por parte dos tutores presenciais. O desafio maior é motivar as pessoas, a maioria só quer o título, um pouco favorecido pelo modelo 'solto'".*

Também como desafios encontrados na EaD, um dos estudantes relata a autonomia e iniciativa por parte dos alunos, e comprometimento por parte de professores. Por parte dos alunos é necessária muita organização para colocar as tarefas em dia, o que nem sempre é possível em determinadas semanas, devido ao cotidiano de cada estudante. Também segundo o discente, a EaD é ótima para quem não tem a disponibilidade para frequentar um curso no ensino presencial, o que torna a modalidade a distância eficaz. Afirmou, também, que a EaD deveria ter mais reconhecimento por parte dos próprios alunos e comunidade em geral. Este é o maior desafio da EaD, o reconhecimento por parte acadêmica.

Os tutores relatam como desafios: a pouca interação entre os envolvidos, professor/aluno/tutor, a falta de disciplina e comprometimento, desencadeando na desistência dos estudantes e reelaborar o conteúdo das disciplinas que são disponibilizados aos alunos via plataforma virtual.

Neste sentido, um dos tutores afirmou que um grande desafio é a evasão. Em alguns casos, os alunos realizam a matrícula e logo em seguida acabam percebendo que não era bem o curso que queriam. Outra situação que também tem gerado a evasão é a flexibilidade e a autonomia, pois os alunos não estão acostumados a gerenciar seus estudos e o seu próprio horário e acabam se atrasando e perdendo as datas de entrega das tarefas, o que acaba gerando desmotivação em continuar os seus estudos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a EaD tenha chegado a lugares remotos, acabando com as barreiras físicas e geográficas existentes, com o intuito de levar o conhecimento e o aprendizado, ainda sofre com o preconceito. A resistência e o pré-conceito que foi formulado por situações malsucedidas no início da EaD têm gerado uma visão divergente entre alunos e professores, de que a EaD é inferior à presencial. Aos poucos, o "pré-conceito" está sendo dissipado. A EaD tem demonstrado que pode ter a mesma qualidade de ensino que a educação presencial.

Mesmo com adversidades encontradas pelo caminho em um país na dimensão do Brasil, a EaD vem modificando a educação, nas formas de ensino e aprendizagem, incluindo a educação presencial, que tem utilizado, cada vez mais, as metodologias utilizadas pela EaD. Desta

maneira, é possível flexibilizar a necessidade de presença física, já que o cotidiano de cada um não vem permitindo, sendo possível reorganizar os espaços e tempos, as mídias e os processos.

Neste sentido, a pesquisa apresentou uma breve reflexão sobre a importância da percepção de professores, alunos e tutores sobre os desafios e avanços encontrados na EaD e o "pré-conceito" que a modalidade ainda sofre por parte de muitas pessoas do meio acadêmico. No desenvolvimento da pesquisa, foi possível identificar que os três grupos pesquisados têm percepções/opiniões sobre a EaD muito parecidas em todas as questões abordadas. Professores, alunos e tutores apontaram como avanços na modalidade à distância: crescimento de instituições que ofertam nesta modalidade, a melhora da qualidade dos cursos ofertados, flexibilidade de horários e locais para estudo de acordo com a rotina dos envolvidos no processo, a autonomia dos estudantes na aquisição de conhecimento, entre outros.

Como sugestões, apontaram: maior interação entre os envolvidos no processo, docentes específicos para a modalidade à distância, feedback rápido aos estudantes, melhoria do material didático, melhoria na qualidade da transmissão de videoconferências e orientações presenciais nos polos.

Como desafios relataram: evasão por parte dos estudantes; pouca interação/comunicação entre os docentes, discentes e tutores; prazos restritos; atrasos nos envios e correções das monografias; sobrecarga de aulas que alguns professores possuem, presencial e a distância; falta de disciplina e comprometimento, que podem vir a dificultar a aquisição do conhecimento dos discentes, na plataforma virtual de ensino e aprendizagem.

A partir destes dados espera-se que esta pesquisa possa contribuir para o esclarecimento da importância das IES que ofertam cursos na modalidade à distância e que permita questionamentos de seus professores, alunos e tutores sobre os desafios encontrados na EaD a serem superados e o que pode auxiliar na melhoria da qualidade de ensino.

Além disso, verifica-se que é necessário realizar constantes capacitações para professores e tutores, para que possam desenvolver melhor as suas atividades. Os estudantes precisam ser conscientizados pelas instituições de ensino que um curso pela modalidade a distância não será um curso "fácil" para a obtenção do título para progressão funcional. Será necessário muito empenho e dedicação, da mesma maneira que em um curso presencial.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. J. G.; et al. Aproximação de métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa em saúde. **Revista Cientifica Integrada.** Campus Guarujá. 2013. n. 3. Biológicas. Disponível em: http://www9.unaerp.br/revistas/index.php/rci/article/view/180. Acesso em: 02 nov. 2019.

ARANTES, V. (Org.). Educação a Distância: Pontos e Contrapontos. In MORAN, José Manuel. **A EaD no Brasil*:*** cenário atual e caminhos viáveis de mudança. Summus. São Paulo. 2011. p. 45-88.

BARATELLA, R. Um retrato histórico da educação a distância. SIED: EnPED - SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 2014. São Carlos - São Paulo/Brasil. Disponível em: http://www.grupohorizonte.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/841/355. Acesso em: 02 nov 2019.

BIZARRIA, F. P. A.; SILVA, M. A.; CARNEIRO, T. C. J. Evasão discente na EaD: percepções do papel do tutor em uma instituição de ensino superior. ESUD 2014 – XI CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA. Florianópolis/SC. 2014. UNIREDE. Disponível em: http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128168.pdf. Acesso em: 01 fev. 2020.

COELHO, E. P. (org.) **Lev Semionovich Vygotsky / Ivan Ivic.** Fundação Joaquim Nabuco. Vygotsky, Lev Semionovich, *1896-1934.* Recife: Editora Massangana, 2010. 140 p.

CORRÊA, S. C.; SANTOS, L. M. M. Preconceito e educação a distância: atitudes de estudantes universitários sobre os cursos de graduação na modalidade a distância. Rev. **Educação Temática Digital,** Campinas, v. 11, n. 1, p. 273-297, dez. 2009. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/view/2026. Acesso em: 05 fev. 2020.

DALFOVO, A. F. et al. UAB: avanços e desafios na percepção de docentes. **Revista Paidéi@,** Unimes Virtual. v. 7, n. 12, Jun. 2015. Disponível em: http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path[]=409&path[]=459. Acesso em: 02 fev. 2020.

FORNARI, A.; ARAÚJO, E. C. Avanços e desafios na percepção de discentes em cursos na modalidade de educação à distância. **Revista Paidéi@.** Unimes Virtual. v. 9, n. 15, Jan. 2017. Disponível em: http://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=index. Acesso em: 02 fev. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

IVASHITA, S. B.; COELHO, M. P. EaD: o importante papel do professor-tutor. IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. PUCPR. 2009. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2865_1873.pdf. Acesso em: 12 fev. 2020.

KONRATH, M. L. P.; TAROUCO, L. M. R.; BEHAR, P. A. Competências: desafios para alunos, tutores e professores da EaD. **Revista Renote - Novas Tecnologias na Educação**. v. 7, n. 1. 2009. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13912. Acesso em: 23 fev. 2020.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Cientifica**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2003. 310 p.

LITTO, F. M. As interfaces da EaD na educação brasileira. **Revista USP**, n. 100, p. 57-66, Dezembro/Janeiro/Fevereiro 2013-2014. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76166/79911. Acesso em: 03 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Universidade Aberta do Brasil.** Disponível em: http://uab.capes.gov.br/index.php. Acesso em: 02 fev. 2019.

MENDES, V. O tutor no ensino a distância: uma forma de precarização do trabalho docente?

Rev. Educação Pública. v. 22 n. 51 p. 855-877 set./dez. 2013. Disponível em: http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/1261. Acesso em: 01 fev. 2019.

MORAN, J. M. **A EAD no Brasil:** cenário atual e caminhos viáveis de mudança. Texto atualizado do livro "Educação a Distância: pontos e contrapontos". Summus Editorial, 2011, p.45-88. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/cenario.pdf. Acesso em: 12 fev. 2020.

MORAN, J. M. Modelos e avaliação do ensino superior a distância no Brasil. **Rev. Educação Temática Digital,** Campinas, v. 10, n. 2, p. 54-70, jun. 2009 Disponível em: http://periodicos.bc.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/977/992. Acesso em: 12 fev. 2020.

MORESI, E. **Metodologia da pesquisa.** Universidade Católica de Brasília – UCB. Brasília, DF. 2003. Disponível em: http://www.inf.ufes.br/~falbo/files/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf. Acesso em: 06 nov. 2019.

NETTO, C.; GIRAFFA, L. M. M. **Preconceito ou despreparo?** Uma investigação acerca da percepção dos docentes de pedagogia sobre formação de professores na modalidade EaD. IX ANPED SUL SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL. 2012. Disponível em: http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2784/544. Acesso em: 17 nov. 2019.

PACHECO, A. S. V. **Evasão:** análise da realidade do curso de graduação em Administração a distância da Universidade Federal de Santa Catarina. 2007. 136 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

PUERTA, A. A.; AMARAL, R. M. Comparação da educação presencial com a educação à distância através de uma pesquisa aplicada. SNBU São Paulo. XV SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS. **30 Anos. A biblioteca universitária no contexto da Educação à Distância**. 2008. São Paulo. Disponível em: http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2866.pdf. Acesso em: 04 mar. 2020.

SANTOS, M. C. O preconceito na educação a distância: a visão dos discentes de um curso de letras EaD. VI COLÓQUIO INTERNACIONAL "Educação e Contemporaneidade". São Cristovão – SE - Brasil. 2012. Disponível em: http://educonse.com.br/2012/eixo_13/PDF/41.pdf. Acesso em: 01 mar. 2020.

SCHNEIDER, D. R.; MALLMANN, E. M. indicadores para políticas públicas. 17º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ABED. 2011. Manaus - AM. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/111.pdf. Acesso em: 03 mar. 2020.

AS PRÁTICAS DE ENSINO DO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - NEAD, EM UM CENTRO UNIVERSITÁRIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA, NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2020

Juliane Aparecida Ribeiro Diniz
E-mail: julianeard@gmail.com
Universidade Federal de Goiás – UFG
(Doutoranda em educação)

Marijara de Lima
E-mail: marijaradelima2015@gmail.com
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - Lisboa
(Mestranda em Administração Educacional e Regulação da Educação)

RESUMO: Este relato de experiência visa a explicitar as mudanças nas práticas de ensino vivenciadas pelos professores do Núcleo de Educação a Distância - NEaD no primeiro semestre de 2020, em um Centro Universitário, em Aparecida de Goiânia-GO, no contexto do ensino remoto emergencial devido à pandemia. O NEaD é responsável por coordenar oferta de disciplinas na modalidade EaD nas graduações presenciais. Dessa forma, compreendeu-se que as principais transmutações foram: aplicação das atividades avaliativas em caráter virtual por meio do recurso 'envio de tarefas'; extinção dos encontros em presença que ocorriam mensalmente; a adoção do Fórum de Discussão com atributo de tira-dúvidas; e a disponibilização de um dia de tutoria e de atendimento por semana na sala de aula virtual.

Palavras-chave: Educação a Distância. Ensino remoto emergencial. Prática pedagógica.

ABSTRACT: The practices of teaching the nucleus of education at distance - NEaD, in a university center of Aparecida de Goiânia, in the first half of 2020. This experience report aims to explain the changes in teaching practices experienced by teachers at the Distance Education Center - NEaD in the first semester of 2020, at a University Center, in Aparecida de Goiânia-GO, in the context of emergency remote education due to the pandemic. NEaD is responsible for coordinating the offer of disciplines in the distance learning modality in face to face degrees. In this way, it was understood that the main transmutations were: application of evaluative activities in a virtual character through the resource 'sending of tasks'; extinction of meetings in presence that occurred monthly; the adoption of the Discussion Forum with the attribute of doubts; and the provision of one tutoring day and attendance per week in the virtual classroom.

Keywords: Distance Education. Emergency remote education. Pedagogical practice.

1. INTRODUÇÃO

O presente relato de experiência tem como objetivo geral explicitar as mudanças nas práticas de ensino dos professores no âmbito do Núcleo de Educação a Distância - NEaD, em um Centro Universitário da cidade de Aparecida de Goiânia-GO, no primeiro semestre do ano de 2020, a partir do contexto de Pandemia pelo Coronavírus. Ampara-se em pesquisas documentais, em que as legislações são consideradas documentos, bem como as diretrizes pedagógicas do Núcleo de Educação a Distância do Centro Universitário observado.

Em funcionamento desde 2015, o NEaD desse Centro Universitário é responsável por coordenar e operacionalizar a oferta de disciplinas na modalidade Ensino a Distância - EaD no âmbito da graduação presencial. A instituição, academicamente dividida em quatro institutos (Instituto de Ciências da Saúde, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Instituto de Ciências Jurídicas e Instituto Superior de Educação), tem, atualmente, entre os dezessete cursos oferecidos, pelo menos uma disciplina obrigatória em cada semestre, cumprida a distância.

Tal prática é amparada pela Portaria n.º2117 (BRASIL, 2019), a qual dispõe sobre oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.

As atividades emergenciais não presenciais foram inicialmente amparadas pela Portaria n.º 343 (BRASIL, 2020a) do Ministério da Educação, substituindo as aulas presenciais por preleção em meios digitais, em todos os níveis de ensino, enquanto durar a situação epidemiológica. Atualmente, são amparadas pela Portaria n.º 544 (BRASIL, 2020b) e pelo Parecer n.º 5 (BRASIL, 2020c). Neste contexto, a interação entre alunos, professores e conhecimentos científicos passou a ser mediada por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), provocando inúmeros desafios aos professores e coordenadores do NEaD no processo de ensino-aprendizagem.

2. DESENVOLVIMENTO

De forma a instituir a prática proposta pela Portaria n.º2117 (2019), metodologicamente, o NEaD deste Centro Universitário mesclava, antes da Pandemia, atividades presenciais uma vez por mês, de acordo com calendário previamente instituído pela coordenação, e aulas virtuais disponibilizadas quinzenalmente na Plataforma *Moodle*. No Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA era possível ter acesso ao material teórico e às tarefas avaliativas a serem realizadas em cada disciplina cursada pelos acadêmicos. Ressalta-se, também, que as provas ocorriam presencialmente e eram aplicadas pelos próprios docentes. Neste contexto, o professor mediava o aprendizado tanto nos encontros presenciais, bem como via AVA, por meio de mensagens e de fóruns de discussões. Além disso, nas semanas em que não aconteciam os encontros presenciais com a turma, o professor disponibilizava um horário para atendimento/tutoria em presença e individual aos acadêmicos que precisassem de auxílio ou tinham dúvidas relacionadas aos conteúdos.

Com a adoção das atividades remotas de caráter emergencial no primeiro semestre de 2020, as práticas tiveram que ser reformuladas e as aulas e atividades que, anteriormente, eram presenciais passaram a ser realizadas integralmente por meio da Plataforma *Moodle*, por meio de procedimentos síncronos e assíncronos.

Assim, em substituição aos encontros presenciais anteriores, solicitou-se aos docentes das disciplinas que elaborassem atividades com diversas abordagens e ferramentas (vídeo aula, questionários, *cases*, áudio aula), a partir dos conteúdos das aulas previstas, para serem postadas pela coordenação e disponibilizadas aos acadêmicos. Uma das particularidades da aula em presença era que as disciplinas que permeavam vários cursos e institutos, pudessem contextualizar suas atividades de acordo com as particularidades da formação profissional do estudante: o que procurou se manter na elaboração da atividade assíncrona. E, as avaliações, agora virtuais, contaram, então, com o recurso "Envio de Tarefas", dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, permanecendo, ainda, o professor como intercessor.

No que tange à mediação do ensino-aprendizado foi sugerido que os professores fizessem 'Fóruns de Discussão' em formato tira-dúvidas. O propósito era de que este fosse um momento de interação entre professor/tutor e estudante, bem como para sanar dificuldades que surgissem no decorrer do processo. Assim, foi disponibilizado aos alunos um dia de tutoria e atendimento por semana e, simultaneamente, o acadêmico tinha à disposição uma sala de aula virtual, na Plataforma *Moodle*. Cabe ressaltar, que o e-mail institucional destinado ao contato em caso de problemas dos estudantes continuou sendo respondido remotamente, bem como os atendimentos por *WhatsApp* dos coordenadores do NEAD.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste relato de experiência foi apresentar as mudanças nas práticas de ensino dos professores do Núcleo de Educação a Distância - NEaD, em um Centro Universitário da cidade de Aparecida de Goiânia-GO, no primeiro semestre do ano de 2020, em contexto de Pandemia. Dessa forma, compreendeu-se que as principais transmutações foram a aplicação das atividades avaliativas - antes presenciais - em caráter virtual por meio do recurso "envio de tarefas"; a extinção dos encontros em presença que ocorriam mensalmente nas disciplinas a distância dos cursos presenciais, sendo substituídos por atividades remotas que se atentavam às particularidades de formação profissional dos alunos de acordo com o curso e com o Instituto; a adoção do Fórum de Discussão com atributo de tira-dúvidas; bem como, a disponibilização de um dia de tutoria e atendimento por semana em sala de aula virtual.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria nº 343 - Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19**. Brasília: Ministério da Educação, 17 de março de 2020a.

BRASIL. **Portaria Nº 2.117 - Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância – EAD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior – IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.** Brasília: Ministério da Educação, 06 de dezembro de 2019.

BRASIL. **Portaria nº 544 - Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19**. Brasília: Ministério da Educação, 16 de junho de 2020b.

BRASIL. **Parecer nº 5 - Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 28 de abril de 2020c.

INTRODUÇÃO AO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA SOB O PONTO DE VISTA DOS PROFESSORES

Luciane Marilei Pereira Stepanski (lustepanski@hotmail.com, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Luciane Magalhães Corte Real (luciane.real@ufrgs.br, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

RESUMO. Trata-se de um relato de experiência em uma Escola Pública de Ensino Fundamental e Mé dio que pretende apresentar os desafios e os caminhos no processo de planejamento para o modelo de ensino híbrido, durante a pandemia causada pelo vírus Covid-19, desde o início do isolamento/distanciamento social. O estudo discute os recursos tecnológicos e as metodologias de ensino utilizados nos processos de planejamento e execução das aulas. Os sujeitos são os professores da escola e suas interações com as tecnologias dentro do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Os dados foram coletados através de troca de diálogos nas mídias sociais, vídeos, *lives,* áudios e anotações no diário de campo. O suporte teórico são pesquisadores que discutem o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial. Escola. Covid-19.

ABSTRACT. INTRODUCTION TO EMERGENCY REMOTE EDUCATION IN A PUBLIC SCHOOL FROM THE POINT OF VIEW OF TEACHERS. This is an experience report in a Public Elementary and High School that aims to de- monstrate the challenges and paths in the planning process for the hybrid education model, during the pandemic caused by the Covid-19 virus, since the beginning of the social isolation / distance. The study discusses the technological resources and teaching methodologies used in the planning and execution of classes. The subjects are the school teachers and their interactions with technologies within Emergency Remote Education (ERE). Data were collected through exchange of dialogues on social media, videos, lives, audios and notes in the field diary. Theoretical support was researchers who discuss the use of Information and Communication Technologies.

Keywords: Emergency Remote Education. School. Covid-19.

1. INTRODUÇÃO

No ano de 2020, educadores tiveram que se reciclar no que diz respeito às tecnologias, ao uso de dispositivos móveis como smartphones e *tablets* com o surgimento da pandemia devido ao vírus Covid- 19. Os docentes, mesmo os que não transitavam no mundo virtual, necessitaram adaptar seus planejamentos a este novo momento de vida. Do livro didático e da aula expositiva na presença do professor à propostas de aulas remotas com as mais diversas tecnologias: uso de câmeras; microfones e preparação de aulas, cujo o quadro passou a ser apresentado através de uma tela virtual. Os desafios enfrentados nesta diferente configuração de escola e as estratégias na organização metodológica são concepções que este estudo aborda.

O uso adequado das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICS) tem sido apresentado por diversos pesquisadores como um forte aliado no aprendizado e vem atendendo a reais necessidades no processo de ensino e aprendizagem, pesquisadores como Real e Santos, (2018); Corbellini e Real (2012); Real e Tavares (2015) trazem resultados satisfatórios no sentido de refletir como as tecnologias podem trazer benefícios para as trocas de aprendizagem.

Duarte, Pereira e Saggiomo (2018) reforçam que, com a inclusão e domínio das tecnologias digitais na modalidade da Educação a Distância (EaD), sustentado na premissa de construir a educação por meio de ações colaborativas, em uma concepção gerada pela sinergia entre alunos, professores e tutores os quais passam neste sentido, a reconstruir virtualmente espaços reais de interação. Ribeiro , Sonego e Krimberg (2018) apontam a importância do uso das tecnologias com preparação adequada na formação dos docentes, para que haja um retorno positivo no processo de ensino-aprendizagem. O uso em si, não fortalece esse vínculo, contudo é necessário, planejamento e revisão de estudo para definir os recursos e suas direções, ambos os envolvidos devem estar preparados para a EaD, de maneira responsável e organizada. Neto e Mill (2017); Mendes et al. (2017) e Costa et al. (2017) também aprovam o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), desde que, estas sejam adaptadas à utilização adequada de recursos tecnológicos, nesta perspectiva; podendo proporcionar um aprendizado evolutivo e uma interação constante no panorama educacional.

Corbellini e Real (2012) enfatizam a necessidade do uso adequado das TICs no processo de ensino e aprendizagem, bem como a importância do envolvimento de todos os integrantes, porquanto esta aliança e compromisso fundamenta as relações efetivas deste contexto, permitindo um funcionamento organizado e eficiente. Concordam Real e Tavares (2015) que as tecnologias necessitam ser vistas como ferramentas de gerenciamento interdisciplinar, inseridas pelo docente para planejar, administrar e construir coletivamente por todos os envolvidos.

O relato de experiência aqui abordado ocorreu em uma Escola Pública no sul do Brasil e investiga como os docentes estão administrando seus planejamentos educacionais, neste formato de ensino remoto emergencial (ERE), bem como absorveram esta nova modalidade.

2. DOCENTES E A ADAPTAÇÃO AO ENSINO HÍBRIDO

Os professores observados na escola pública em questão demonstraram dificuldades em organizar-se no formato remoto, os problemas relatados foram desde as condições de suas tecnologias, quanto a falta de suporte e internet. A maioria deles não possuía computadores e pouca

memória em seus smartphones. Nestes casos, a escola forneceu notebooks. Também tiveram dificuldades para acessar os cursos de formação fornecidos pela mantenedora estadual. Os colegas que mais dominavam os recursos midiáticos e *online* ajudaram os professores que estavam com dificuldades. Sem a plataforma *Classroom* (recurso *online* para a área de educação), que foi posterior ao primeiro momento da pandemia, professores estavam sendo desafiados a organizarem-se com recursos diferentes aos que estavam acostumados para poder fornecer a troca de conhecimento a seus alunos.

2.1 Estratégia - entrega das atividades presencial e/ou por e-mails

Os discentes receberiam atividades escolares divididas por etapas: etapa 1, por área do conhecimento; etapa 2, por componente curricular e etapa 3, revisão das etapas anteriores. Seguindo esta perspectiva, os professores organizaram atividades no formato *Word/Pdf* que eram entregues aos alunos através de grupos no *whatsapp,* tendo a orientação que no retorno presencial as aulas, eles devolveriam as atividades. No entanto, o retorno previsto não aconteceu e logo, foram orientados para que entregassem as atividades de maneira presencial na escola, com horários organizados ou por *e-mail* aos professores. Os professores receberam diversos *e-mails* desorganizados, porquanto os alunos mesmo sob orientação não sabiam como enviar um *e-mail*; vindo sem identificação e muitas vezes de contas de parentes, por conseguinte, dificultava ao professor organizar o recebimento das atividades, que acabava fazendo uma busca investigativa para identificar seus alunos e turmas.

2.2 Estratégia- Classroom

Os docentes tiveram acesso à plataforma *Classroom,* primeiramente sem ter uma formação nela, eles foram interagindo com a ferramenta e procurando aprender, buscando ajuda dos colegas que melhor compreendiam. As explicações através de tutoriais e passo a passo ajudaram no entendimento do processo. Os cursos de formação aos professores oportunizados pela Secretaria de Educação do estado do Rio Grande do Sul (SEDUC-RS) vieram em grandes quantidades posterior à interação inicial. As ferramentas que o *Google Apps* (local que estão todos aplicativos da *Google*) não era de conhecimento de todos os professores, desse modo, todas as ferramentas *online* que necessitavam foram sendo exploradas e explicadas detalhadamente por um professor com experiência em EaD.

2.3 Reflexões sobre as estratégias e adaptações

A maioria dos docentes, nesta escola, não estavam preparados para a inclusão digital, entretanto verificou-se que através de tutoriais com fotos, que mostravam o passo a passo a ser seguido, lhes deu confiança e capacitação para aprendizagem. Vídeos explicativos também fizeram parte das estratégias. Nesta perspectiva, os professores precisaram aprender para poder ensinar, ou seja, aprender a ensinar através das tecnologias. Após um tempo de interação com este novo modo de ministrar aulas, vários professores começaram a gostar desse novo formato de ensino-aprendizagem. Por falta de conhecimento com as ferramentas básicas, como por exemplo o *Drive*, a forma como as atividades das etapas 1, 2 e 3 chegaram aos alunos não foram práticas. Entregas por *e-mails* e diversas atividades que poderiam ser feitas apenas através de um *link* no *Drive* compartilhado por todos os professores e alunos das turmas correspondentes. Na continuidade da experiência, observou-se que, mesmo com a plataforma *Classroom* disponível, muitos alunos continuam enviando atividades aos professores pelo *whatsapp* ou por *e-mail*, assim como professores enviando atividades em fotos aos alunos. No *Classroom* tem o "Atividade com teste", ou também pode-se chamar de *Google Forms,* que é um formulário completo, que possui todos os recursos que o professor / aluno necessitam para ter uma aula

online de qualidade, e com um retorno organizado, todavia nesta escola, foi a última orientação que os professores receberam. Mas como os docentes haviam aprendido, no primeiro momento de outra maneira, preferiam assim continuar.

3. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de inclusão digital demanda uma grande organização nas instituições de ensino, os docentes necessitam de uma formação adequada. Neste sentido, denota-se que é primordial uma organização nas etapas da formação, visto que o contrário pode refletir na rejeição de possibilidades com mais recursos e interação. Há muitas possibilidades no uso das tecnologias, e essa intensidade de caminhos, sem uma direção pode resultar em apenas uma maneira de utilizá-las como suplente das ferramentas tradicionais. Santos e Real, (2018) apostam nas TICS como uma possibilidade de romper com práticas pedagógicas tradicionais, contudo afirmam que é necessário um planejamento com objetivos específicos para esta finalidade.

Neste sentido, a forma como o docente recebe as informações vão refletir na sua organização pedagógica, todo o processo para sua formação deve ser construído e reconstruído com um tempo destinado a este objetivo e não com um acúmulo de informações, que acabam gerando mais frustações e desorientação. Nesta perspectiva, as TDICs podem ser um grande aliado na educação, dentro de uma configuração adequada, para todos os envolvidos; do contrário, não resultará na amplitude que seus benefícios podem alcançar.

REFERÊNCIAS

CORBELLINI, S.; REAL, L. M. C. Caleidoscópio: as multivisões facetadas da pesquisa cooperativa em Educação a Distância. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA- Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância- **Anais do SIED – EnPED-** 2012, São Carlos, São Paulo, 2012. Disponível emhttp://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/view/289/150. Acesso em 26 Out. de 2020.

COSTA, Â. *et al*. Interação Virtual e Aprendizagem Significativa: repensando estratégias para o fortalecimento de um modelo de EAD. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA- **Anais do ESUD-CIESUD**-2017, Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2017. P. 161-175. Disponível https://esud2017.furg.br/images/arquivos/ANAIS_ESUD2017_final.pdf .Acesso em 26 de Out. de 2020.

DUARTE, L. M; PEREIRA, E.; SAGGIOMO. L. As relações estabelecidas num processo formativo mediado pela modalidade de Educação a Distância. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA-. **Anais do ESUD-CIESUD**-2018, Natal, Rio Grande do Norte, 2018. Disponível em https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/187898_1_ok.pdf . Acesso em 26 Out. de 2020.

MENDES, L *et al*. Objetos de Aprendizagem nos repositórios digitais públicos –limites para recursos educacionais abertos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA-. **Anais do ESUD-CIESUD**-2017, Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2017. P. 135-149. Disponível em https://esud2017.furg.br/images/arquivos/ANAIS_ESUD2017_final.pdf .Acesso em 26 de Out. 2020.

NETO, V ; MILL, D. Intensificação do Trabalho Docente e Tecnologias Digitais em Pesquisas sobre Educação no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA-. **Anais do ESUD-CIESUD**-2017, Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2017. P. 71-80. Disponível em https://esud2017.furg.br/images/arquivos/ANAIS_ESUD2017_final.pdf .Acesso em 26 de Out. 2020.

REAL, L. M. C; TAVARES, M. R. N. Tablets Educacionais: formação de professores e mudanças na aprendizagem.In: ANAIS DOS WORKSHOPS DO IV CONGRESSO BRASI- LEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO –**Anais do Workshops do CBIE** - 2015, Maceió, ALagoas. 2015. p. 147-156. Disponível em https://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/6109/4280 .Acesso em 26 Out. de 2020.

SANTOS, M. F. dos; REAL, L. M.C. HQS Digitais: uma ferramenta para leitura e escrita In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS: Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância- **Anais do CIET EnPED**- 2018, São Carlos, São Paulo, 2018. Disponível em https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/643 .Acesso em: 26 Out. de 2020.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM PSICOLOGIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Alexandre Ribeiro Aquino (alexandre.aquino@faqui.edu.br, Docente/FAQUI)
Júlia de Paula Oliveira (julia.oliveira@faqui.edu.br, Docente/FAQUI)

RESUMO. O presente trabalho tem como objetivo discutir o estágio em Psicologia no cenário da pandemia de Coronavírus (COVID-19). Neste sentido, temos como metodologia o relato de experiência desenvolvida por docentes do curso de graduação em Psicologia durante o estágio curricular básico em um serviço de clínica escola, no interior do Estado de Goiás. O estágio que vem sendo realizado com atendimento de crianças e adolescentes com dificuldade de aprendizagem. Todo o processo visa ser dinâmico e gradativo, com o(a) professor(a)/supervisor(a) auxiliando e sanando dúvidas dos(as) estagiários(as). As experiências com o estágio tem proporcionado aos discentes um espaço de entendimento, aplicação e consolidação dos conhecimentos teóricos, vinculados junto à prática dos atendimentos.

Palavras-chave: Psicologia.Estágio. COVID-19. Pandemia.

ABSTRACT. REPORT OF EXPERIENCE OF INTERNSHIP IN PSYCHOLOGY IN PANDEMIC TIMES. This paper aims to discuss the internship in Psychology in the context of the Coronavirus pandemic (COVID-19). In this sense, we have as methodology the experience report developed by professors of the Psychology undergraduate course during the basic curricular internship at a school clinic service, in the interior of the State of Goiás. with learning difficulties. The whole process aims to be dynamic and gradual, with the teacher / supervisor helping and solving doubts of the trainees. Experiences with the internship have provided students with a space for understanding, applying and consolidating theoretical knowledge, linked to the practice of care.

Keywords: Psychology. Phase.COVID-19. Pandemic.

1. INTRODUÇÃO

Diante da dificuldade do momento que está sendo vivenciado, é necessário adaptar estratégias de ensino de estágio em Psicologia sem renunciar aos princípios éticos e morais da prática no ensino superior de Psicologia. Por essa razão, a partir da publicação da Portaria 544/2020 MEC, que autoriza a realização de práticas, estágios e laboratórios por meio remoto. Dessa maneira, o ensino remoto tornou-se realidade, mesmo que para ele não estivéssemos preparados, e trouxe a imperiosa condição de discutir e orientar sobre a realização de práticas e estágios em Psicologia.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a experiência de dois supervisores no atendimento a crianças e adultos que vem sendo realizado no estágio básico I e III. Observa-se a relevância desta prática tanto para os futuros profissionais quanto para os analisandos que participaram do processo. Para ser realizado, o psicodiagnóstico em questão, e os atendimentos utiliza-se como embasamento teórico a Psicanálise. O processo de atendimento pelos alunos se desenvolverá a partir das entrevistas iniciais (realizadas com os pais ou responsáveis legais), ludoterapia (realizadas com as crianças), psicodiagnóstico, produção de laudos e relatório. Como forma de encerramento do aluno estagiário com cada paciente, será realizado entrevistas devolutivas, com os pais (responsáveis) e com as crianças.

2. DESENVOLVIMENTO

O referencial teórico neste trabalho é a psicanálise, trata-se de um relato de experiência do tipo descritivo, baseado na experiência de dois professores de estágio de uma Faculdade de Psicologia, que se localiza no interior do Estado de Goiás.

Neste sentido, cabe destacar que a supervisão de estágio está acontecendo de forma remota, através do Google Meet, com grupos de alunos e com duração de 1 hora e 40 quarenta minutos, onde ofertamos um espaço de acolhimento e de *feedback* contínuo e, dessa forma, a avaliação vai acompanhar integralmente o processo de supervisão que conta com espaço para: aprofundamento teórico e prático da Psicologia, discussões de casos, elaboração de documentos psicológicos, relatórios, leitura de textos e do código de ética da Psicologia.

Em primeiro lugar, cabe destacar que a proposta educacional recomendada (CFP e ABEP, 2020) para este contexto da pandemia, na qual se mantêm os mesmos padrões da educação presencial, ou seja, a/o professora/or deve estar online, em tempo real, fazendo uso de materiais que permitam a interação com os estudantes, trabalhando com elas/ es simultaneamente. Trata-se da intensificação do uso de tecnologias de informação e comunicação no período em que vigorar a necessidade de isolamento social.

> Compreendemos que o psicodiagnóstico é um procedimento científico de investigação e intervenção clínica, limitado no tempo, que emprega técnicas e/ou testes com o propósito de avaliar uma ou mais características psicológicas, visando um diagnóstico psicológico (descritivo e/ou dinâmico), construído à luz de uma orientação teórica que subsidia a compreensão da situação avaliada, gerando uma ou mais indicações terapêuticas e encaminhamentos. (KRUG, TRENTINI e BANDEIRA, 2016)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que esta modalidade de estágio permite ao aluno de graduação em Psicologia, às crianças e também a seus pais, uma experiência de grande importância. Isto porque, no que se refere aos alunos, foi dada a oportunidade de eles realizarem leituras e se aproximarem tanto da técnica quanto da teoria. A presença do supervisor durante os atendimentos permitiu que, no momento posterior à sessão, fossem apontados e discutidos alguns pontos que necessitavam ser mais bem observados. Finalmente, conforme a proposta desse estudo, no que se refere à população usuária do serviço, visamos ter retornos bastante significativos das escolas e especialidades médicas que encaminharam as crianças ao serviço. Acreditamos que precisamos de pesquisas posteriores para mensurar as mudanças ocorridas pós intervenção psicodiagnóstica.

REFERÊNCIAS

KRUG, Jefferson Silva; TRENTINI, Clarissa Marceli; BANDEIRA, Denise Ruschel. Conceituação do psicodiagnóstico na atualidade. Em: HUTZ, Claudio Simon et al. Psicodiagnóstico. Porto Alegre: Artmed, 2016.

Legislação

Portaria MEC no 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. PRÁTICAS E ESTÁGIOS REMOTOS EM PSICOLOGIA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19 - RECOMENDAÇÕES, 2020.

CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DOS PSICÓLOGOS. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2000.

A CONSTRUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS: POSSIBILIDADE PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM DIREITOS HUMANOS NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA, MATEMÁTICA E QUÍMICA DA DEAD/UFVJM

Simone Grace de Paula (simone.paula@ead.ufvjm.edu.br; Diretoria de Educação a Distância da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri)

Resumo:
Este trabalho resulta de experiência de ensino na disciplina Educação, Cidadania e Direitos Humanos do curso de licenciatura em Física, Química e Matemática na modalidade educação a distância da Diretoria de Educação Aberta e a Distância da DEAD/UFVJM. Formar professores/as referenciados/as aos Direitos Humanos e à dignidade da pessoa humana coloca-se como desafio numa região de exclusão social o que nos levou a questionar: como envolver os estudantes dessas licenciaturas no processo ensino-aprendizagem de forma significativa? Utilizamos os mapas conceituais como ferramenta de ensino e avaliação da aprendizagem no ensino superior. Observou-se que o uso do mapa conceitual no ensino superior como instrumento efetivo para motivar os estudantes e na avaliação da aprendizagem.

Palavras-chave: Formação de Professores. Direitos Humanos. Mapa Conceitual.

CONSTRUCTION OF CONCEPTUAL MAPS: POSSIBILITY FOR MEANINGFULLEARNING IN HUMAN RIGHTS IN LICENSING COURSES IN PHYSICS, MATHEMATICS AND CHEMISTRY

Abstract:
This work is the result of teaching experience in Education, Citizenship and Human Rights discipline of the undergraduate course in Physics, Chemistry and Mathematics in the distance education modality of the Open and Distance Education Directorate of DEAD/UFVJM. Training teachers who are referenced to Human Rights and the dignity of the human person poses a challenge in a region of social exclusion, which led us to question: how to involve the students of these degrees in the teaching-learning process in a meaningful way? We use concept maps as a tool for teaching and assessing learning in higher education. It was observed that the use of the conceptual map in higher education as an effective instrument to motivate students and in the assessment of learning.

Keywords: Teacher training. Human rights.Conceptual map.

1. INTRODUÇÃO

A complexidade dos processos de ensino-aprendizagem no ensino superior, principalmente, na região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, quando a formação inicial de professores de cursos de Licenciatura na modalidade a distância se depara com alguns desafios, entre eles, a inclusão social dos estudantes. Dentre estes, o acesso à internet ainda é precário, especialmente na área rural, parte dos estudantes não possuem notebook ou computador, utilizando espaços públicos para acessar o curso, o que é dificultado em tempos de isolamento social. Nesse contexto, formar professores na modalidade a distância é uma oportunidade única para que parcela significativa dos estudantes alcance os níveis superiores do sistema educacional em instituição pública.

Nesse contexto de exclusão social e de desigualdades, vários estudantes apresentam dificuldades em compreender e interpretar textos científico-tecnológicos. Torna-se um desafio aos profissionais universitários proporcionar formação de qualidade, desenvolvendo habilidades de leitura, interpretação, síntese, julgamento e documentação de textos acadêmicos. Tais habilidades podem contribuir para a atuação profissional dos futuros professores (SANTOS; QUEIROZ, 2007). Essa necessidade propiciou a construção da seguinte questão: entre as estratégias da metodologia ativa, quais ferramentas poderiam auxiliar na compreensão da temática e na promoção da aprendizagem significativa dos estudantes a respeito da noção de geração dos Direitos Humanos? Quais seriam as possibilidades do uso dessa ferramenta educativa?

Temos como objetivo descrever a experiência de utilização de mapa conceitual na promoção de aprendizagem significativa aos licenciandos dos cursos de Física, Matemática e Química da Diretoria de Educação Aberta e a Distância – DEAD, da UFVJM. Esses cursos foram escolhidos para a realização de tal experiência porque apresentam na matriz curricular deles a referida disciplina no primeiro semestre de 2020.

O mapa conceitual pode configurar-se como estratégia de ensino e aprendizagem ou como ferramenta avaliativa. A utilização dos mapas conceituais no processo ensino e aprendizagem no ensino superior tem o potencial de propiciar aprendizagem significativa, de desenvolver a autonomia do estudante, estabelecer diálogo e interação entre estudantes e docentes. (MOREIRA; BUCHWEITZ, 1993; MOREIRA, 2005).

No processo formativo dos estudantes de Licenciatura em Física, Matemática e Química sobre a temática dos Direitos Humanos e da geração dos direitos humanos optou-se por utilizar metodologias ativas e, no caso específico desse conteúdo, a aprendizagem via construção de mapas mentais.

2. A APRENDIZAGEM DA GERAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS POR MEIO DE MAPAS CONCEITUAIS.

Os mapas conceituais foram criados por Joseph Novak na década de 1970, apoiado na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel (MOREIRA, 2005).

O mapa conceitual é uma estrutura esquemática para representar um conjunto de conceitos imersos numa rede de proposições. Mapas conceituais são diagramas de significados,

de relações significativas; de hierarquias conceituais (MOREIRA, 2005). Mapas conceituais não devem ser confundidos com mapas mentais, os quais são livres, associacionistas, não se ocupam de relações entre conceitos, incluem coisas que não são conceitos e não estão organizados hierarquicamente.

A utilização dos mapas conceituais foi feita no ambiente virtual de aprendizagem do moodle, utilizando-se algumas ferramentas, conforme as etapas descritas:

Utilizando-se do recurso "arquivo" disponibilizou-se o texto para estudo e leitura "Classificação dos Direitos Humanos" de autoria de GOMES, David Francisco Lopes. *Fundamentos em Direitos Humanos e Cidadania*. (cf. referências).

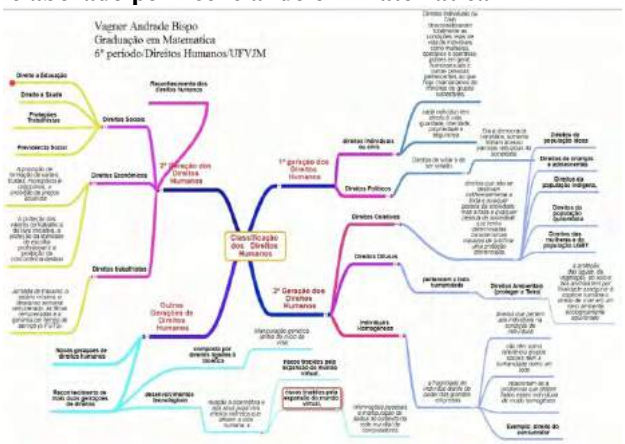
Utilizando-se o recurso "fórum" realizou-se a orientação de leitura: a) realização de uma leitura geral do capítulo; b) consulta ao dicionário para palavras desconhecidas; c) anotação de dúvidas; d) realização de segunda leitura do texto; e) disponibilização das dúvidas no recurso "Fórum de Dúvidas" no ambiente virtual de aprendizagem do moodle.

Utilizando-se o recurso tecnológico "webconferência" foi organizada uma aula virtual, partindo-se da organização das dúvidas. Foi um momento de estudos no qual as dúvidas foram discutidas e, na oportunidade, estabeleceram-se relações entre as temáticas abordadas e a afirmação ou negação dos Direitos Humanos nas regiões onde vivem os estudantes, a partir de situações explicitadas pelos licenciandos(as).

Utilizando-se o recurso "Tarefa" orientou-se a elaboração de mapas conceituais. Realizou-se o "passo-a-passo", orientando a utilização de *software* gratuito para a construção de mapas conceituais.

O resultado do processo desenvolvido na aprendizagem dos estudantes se revelou produtivo no sentido da participação, mais de oitenta porcento dos estudantes realizaram a construção do mapa conceitual. Os mapas conceituais elaborados pelos estudantes em sua maioria mostram a complexidade da temática.

Figura 1: mapa conceitual elaborado por licenciando em Matemática



Fonte: Vagner Andrade Bispo (licenciando Matemática)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho com mapas conceituais propiciou aos estudantes dos cursos de Licenciatura em Física, Matemática e Química uma aprendizagem mais significativa da temática, o desenvolvimento do pensamento crítico e o estabelecimento de relações entre a geração de Direitos Humanos e a realidade vivenciada nas regiões de moradia, onde vários direitos são negligenciados ou mesmo negados.

Foi possível avaliar algumas dificuldades no estabelecimento de relação entre os conceitos; houve queixas devido ao tempo de dedicação para elaboração dos mapas conceituais e dificuldade em utilizar *software* apropriado para elaboração dos mesmos.

Apesar dessas dificuldades, verificou-se o envolvimento dos estudantes na elaboração dos mesmos. Percebeu-se mais facilidade dos licenciandos em Matemática na elaboração dos mapas conceituais. Os estudantes avaliaram positivamente a construção dos mapas conceituais e o favorecimento de aprendizagem mais significativa.

REFERÊNCIAS

BENEVIDES, M. V. Cidadania e Direitos Humanos. In: CARVALHO, José Sérgio (org). **Educação, cidadania e direitos humanos**. RJ: Petrópolis, Vozes, 2004.

BONAVIDES, P. **Curso de Direito Constitucional**. 24 ed. Atualizada e ampliada. São Paulo: Malheiros, 2009.

GOMES, David Francisco Lopes. **Fundamentos em direitos humanos e cidadania**. v.01. Coleção Cadernos de Direitos Humanos: Cadernos Pedagógicos da Escola de Formação em Direitos Humanos de Minas Gerais. Belo Horizonte: Magnália Editora, 2016.

MACHADO, C.T. e CARVALHO, A.A. Mapa conceitual como ferramenta de aprendizagem no ensino superior. **Contexto e Educação**. Editora Unijuí, Ano 35, nº 110, jan/abr. 2020, p. 187-201.

MOREIRA, M.A.; Buchweitz, B. **Novas estratégias de ensino e aprendizagem**: os mapas conceituais e o Vê epistemológico. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1993.

MOREIRA, M.A. Mapas conceituais e aprendizagem significativa. **Revista Chilena de Educação Científica**, 2005. Vol. 4(2): 38-44.

SANTOS, Gelson Ribeiro; QUEIROZ, Salete Linhares. Leitura e interpretação de artigos científicos por alunos de graduação em química. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 13, n. 2, p. 193-209, 2007.

VIVÊNCIA EMOCIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA EXPERIÊNCIA À DISTÂNCIA APROXIMANDO SENTIMENTOS

Sylvia Regina Vasconcellos de Aguiar (sylvia.aguiar@ifrj.edu.br) - IFRJ

RESUMO. O trabalho relata vivências emocionais desenvolvida na pandemia da Covid-19. Justifica-se pela importância do vínculo docente-discentes como forma de amenizar possíveis impactos deletérios do isolamento social imposto pela possibilidade do contágio com o coronavírus. Tem por objetivo apresentar os resultados das atividades desenvolvidas com alunas de fisioterapia. A metodologia baseou-se na realização de atividades intrapessoais e meditação visando autoconhecimento e saúde emocional. Os resultados foram positivos para docente e discentes que tiveram benefícios emocionais, diminuição da percepção do nível de estresse, reflexão crítica sobre si e o futuro exercício profissional, considerando a dimensão emocional do ser.

Palavras-Chave: Relato de experiência. Saúde emocional. *Online.*

RESUMEN: El trabajo presenta vivencias emocionales desarrolladas en Pandemia por Covid-19. Se justifican, por la importancia del vínculo docente-estudiantes, como forma de reducir posibles impactos nocivos del distanciamiento social impuesto por la posibilidad del contagio de coronavirus. Tiene como objetivo presentar los resultados de las actividades desarrolladas con las alumnas de fisioterapia. La metodología, se baso en las experiencias de actividades intrapersonales y meditación, evaluando autoconocimiento y salud emocional. Los resultados fueron positivos para docentes y estudiantes, que tuvieron beneficios emocionales, disminución de percepciones de nivel de estrés y reflexión critica sobre si y el futuro del ejercicio profesional, considerando la dimensión emocional del ser.

Palabras clave: Relato de experiencia. Salud emocional . *Online.*

1. INTRODUÇÃO

Em situações de crise como a atual, a que toda a humanidade está submetida diante da Pandemia da Covid-19, declarada como tal pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 (Schmidt et al., 2020), as emoções, sentimentos, medos e estresses tendem a ficar mais evidentes e o individuo mais fragilizado.

Agregado a esses aspectos, o elevado número de óbitos, a falta de maiores conhecimentos da doença, o bombardeio das mídias com noticias sensacionalistas, o isolamento social, aliado às condições econômicas-políticas do país, podem gerar um estado de ansiedade e desesperança, especialmente nos jovens, que de repente, vêm suas vidas transformadas, encerrados dentro de casa e sem o convívio social e estudantil. (FIOCRUZ, 2020).

Dessa forma, a inserção de projetos no ambiente acadêmico, cujo objetivo seja uma abordagem emocional, possibilita uma melhor adaptação às situações de estresse e tensão. O que se relata é a experiência dos encontros síncronos semanais que foram coordenados pela professora responsável pelo projeto, com a participação de 10 alunas que optaram por participar das atividades (SANTO, 2016).

2. DESENVOLVIMENTO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) a Saúde Mental (SM) é um estado de bem-estar no qual um indivíduo realiza suas próprias habilidades, pode lidar com o estresse normal da vida, trabalhar produtivamente e é capaz de contribuir com sua comunidade (WHO, 2018; Galderisi et al., 2015).

Tendo em vista a importância e a necessidade da promoção da saúde emocional, como instrumento de prevenção de distúrbios psicológicos, em especial diante da atual situação, é que foi proposto a uma turma de 32 estudantes do curso de graduação de fisioterapia do **********, Campus ********** localizado na cidade Rio de Janeiro, a prática de vivências emocionais a serem realizadas semanalmente de forma *on-line*.

O presente estudo é fruto da experiência realizada com 10 jovens na faixa etária entre 17 e 24 anos, que aceitaram o convite para participar dos encontros semanais, numa perspectiva de abordagem do autoconhecimento e do cuidado de si.

As atividades foram desenvolvidas a partir de uma proposta metodológica participativa, em que, semanalmente, através do *Whatsapp* eram encaminhadas as atividades a serem realizadas e que posteriormente, com o intervalo de uma semana, eram discutidas no modelo de roda de conversa, em um encontro *on line,* através da plataforma *hangout*. As reuniões síncronas realizadas as quartas feiras, tinham a duração de 01h30min hora, no período das 18h00min às 19h30min horas. Foram realizadas 15 reuniões entre os dias 08 de maio a 09 de agosto de 2020, abordando os seguintes temas: autoconhecimento - um caminho necessário, identidade, memória afetiva, relações interpessoais, escolhas, dores da alma, caminhando, paz, gratidão, autoperdão, deserto, perdão, família, quebrando paradigmas e auto-retrato.

As atividades eram compostas por um momento inicial preparatório com uma vibração/mantra, seguido de uma mensagem reflexiva, uma atividade vivencial, uma música e

finalizando com uma meditação guiada, que eram realizadas individualmente por cada uma das participantes de forma assíncrona. Todas as etapas das atividades guardavam uma linha coerente e encadeada entre si, de tal forma que uma fase remetia à seguinte.

O resultado da realização da atividade vivencial era composta de construções pessoais, de forma individual, através de textos, desenhos, narrativas, listas de sentimentos, sensações e percepções, a partir dos elementos disparadores do tema, que eram então discutidos na reunião síncrona, a partir do entendimento de cada uma das participantes que compartilhavam suas experiências.

A proposta incluía ainda a discussão bimestral de um livro e de um filme. Até o momento dois livros foram propostos: O Cavaleiro Preso na Armadura, de Robert Fischer e Uma Professora Muito Maluquinha, de Ziraldo, e os filmes - O Vendedor de Sonhos, de Jayme Monjardim e A Cabana, de Stuart Hazeldine.

A experiência vivencial, na modalidade a distância trouxe como desafio, realizar de forma *on-line*, uma proposta que tem um caráter emocional e que historicamente é desenvolvida presencialmente, propiciando à moderadora e as participantes, uma interação que oportunizou o estabelecimento de vínculo e afeto. Apesar desse distanciamento os resultados obtidos até o momento têm demonstrado o sucesso da proposta, como explicitado, por exemplo, pelo depoimento de uma das participantes, ainda que se desligando do grupo, por questões pessoais/familiares:

> Boa Tarde, Professora. Quero lhe agradecer pela oportunidade que a senhora me deu de poder participar do grupo... e de permitir experiências incríveis a partir das atividades e principalmente da meditação, com certeza essa prática eu vou levar para o resto da vida e passar para os meus amigos e familiares. Bom prof, a meditação mudou de forma significativamente boa a minha pessoa, pois me acalma, relaxa e me faz ficar mais consciente de mim mesma, muito mais muito obrigada mesmo por tudo. Hoje eu venho também comunicar a minha saída do grupo, pois os encontros não estão sendo mais viáveis para mim, mas a meditação, as atividades (respirar e se namorar) e os aprendizados adquiridos no grupo ficarão. ❤ ❤ ❤ ❤ ❤ ❤ Mais uma vez eu quero te agradecer por ter me apresentando essa prática tão linda, fica na paz prof, vamos continuar meditando. (J.A.S, 2020).

3. CONCLUSÃO

A experiência demonstrou que a atividade *on-line* pode ser desenvolvida em campos e áreas anteriormente questionáveis quanto à aplicabilidade, gerando resultados promissores e oportunizando acesso a vivências que no presente momento de outra forma não seriam possíveis e possibilitando as participantes incorporar práticas meditativas e de autoconhecimento comprovadamente salutares.

REFERÊNCIAS

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. (2020a). **Cartilha Saúde Mental e Atenção Psicossocial -Informações Gerais**. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/documento/cartilha-saude-mental-e-atencao-psicossocial-na-pandemia-covid-19. Acesso em: 26 out. 2020.

Galderisi, S., Heinz, A., Kastrup, M., Beezhold, J., & Sartorius, N. (2015). Toward a new definition of mental health. **In World Psychiatry**, 14(2),231–233.doi:

https://doi.org/10.1002/wps.20231 OPAS/OMS-BRASIL. Folha informativa COVID-19 -. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19. Acesso em 25 ago. 2020.

SANTO, Eniel do Espírito; CARDOSO, Ariston Lima; SANTOS, Adilson Gomes dos. FONSECA, Karina Zanoti. Desafios Pedagógicos na implantação de cursos MOOC: um relato de experiência na UFRB. **Revista Em Rede**, v.3, n.1, 2016. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/53/107. Acesso em: 31 ago. 2020.

Schmidt, B., Crepaldi, M. A., Bolze, S. D. A., Neiva-Silva, L., & Demenech, L. M. (2020). **Impactos na Saúde Mental e Intervenções Psicológicas Diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19)**. SciELO Preprints,1–26. doi: https://doi.org/10.1590/SCIELOPREPRINTS.58

PÓS-GRADUAÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA A DISTÂNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Isabel Fonseca Soares (ladsuninovafapi@outlook.com, Uninovafapi)
Jane Maria Silva Carvalho (jane.carvalho@uninovafapi.edu.br, Uninovafapi)
Virna Lages Soares Teive (virna.teive@uninovafapi.edu.br, Uninovafapi)

RESUMO. A Educação à Distância se desenvolveu em âmbito mundial apresentando como principal ferramenta a tecnologia, proporcionando flexibilidade de tempo para atualizar o currículo e construir autonomia no ensino-aprendizagem. O objetivo é relatar a experiência em estudar pós-graduação de Educação Física à distância. Separar um tempo de estudos, apresentar as dificuldades, elencar estratégias para manter o interesse alto, associar o ensino a distância com a dinâmica de ser da área de Educação Física durante a pandemia. O relato de experiência possibilitou explanar características da pós-graduação para profissional de educação física, compartilhar as estratégias de melhorias e a busca pela autonomia, considerando sempre a graduação como início da formação superior.

Palavras-chave: Educação física. Educação à Distância. Profissionais de Saúde. Formação Profissional.

ABSTRACT. Distance Education has developed worldwide, presenting as the main tool technology, providing flexibility of time to update the curriculum and build autonomy in teaching-learning. The objective is to report the experience in studying graduate studies of Physical Education at a distance. Separate a time of studies, present the difficulties, list strategies to keep the interest high, associate distance learning with the dynamics of being in the area of Physical Education during the pandemic. The experience report made it possible to explain the characteristics of graduate studies for physical education professionals, to share improvement strategies and the search for autonomy, always considering graduation as the beginning of higher education.

Keywords: *Physical Education. Distance Education. Professional training. Health personnel.*

1. INTRODUÇÃO

A Educação à Distância (EaD) se desenvolveu em âmbito mundial, apresentando como principal ferramenta a comunicação através de diversas tecnologias, envolvendo o processo de ensino, educação e extensão, tornando a interação entre aluno e professor condicionada a reflexão sobre o surgimento e as concepções da modalidade (FERNANDES; HENN; KIST,2019).

Os profissionais de saúde após a graduação, aproveitam a flexibilidade de tempo oferecido pela EaD para criar seu espaço de ensino-aprendizagem e construírem reforço através da atualização para uma melhor atuação no mercado de trabalho (SANTOS; JURBERG, 2017). Dentre os profissionais da saúde, o egresso de educação física busca uma continuidade nos estudos através de pós-graduações, afim de estar atualizado frente as frenéticas modificações sociais (NUNES; LEVANDOSKI, 2019).

A aprendizagem possui diferentes técnicas para se alcançar o objetivo, porém o planejamento é a base da construção eficaz do ensino, transformando o aluno como centro da absorção de conteúdos e da construção do conhecimento. Nessa perspectiva, Oliveira; Souza (2020) afirmam que a autonomia dos estudantes no ensino a distância é fundamental, para acompanhar e utilizar as adaptações metodológicas oferecidas por meio de plataformas e aplicativos.

Em face do exposto, o trabalho tem como objetivo relatar a experiência do estudo em pós-graduação na área da saúde, em foco do egresso de Educação Física.

2. DESENVOLVIMENTO

A continuidade dos estudos na forma EaD permite maior flexibilidade no tempo para os alunos, alinhando a oportunidade de trabalhar e continuar estudando. Dessa forma, há uma maior necessidade em se organizar e se programar nas tarefas e obrigações, esse assunto é pouco abordado em estudos científicos, dificultando o comportamento autônomo assertivo para usufruir melhor da tecnologia e do ensino.

Separar um tempo de estudos é segundo Carvalho, Falcão e Cunha (2020) algo vital, pois a rotina deve elencar fatores como: local, horário e utilizar das mais diversas formas de aprendizado, desde uso de tecnologias, como a interação entre colegas do curso, professores e amigos. Além disso, na formação de Educação Física a autonomia para se manter motivado e construir um ensino teórico-prático é crucial, nesse momento há uma verdadeira estratégia pessoal, partindo da ideia da individualidade biológica, cada um sabe qual a forma que consegue aprender e assimilar o assunto apresentado nas aulas.

Utilizar mapas mentais, canetas coloridas, mudar o local de estudo, fazer um alongamento, relaxar a cada quarenta minutos de estudos, pausar e pesquisar vídeos, executar o movimento, desenhar o antes e depois de cada exercício, e por fim pesquisar artigos científicos sobre o assunto, são algumas das técnicas que fizeram parte dos estudos durante esse período. Dentre as mais variadas formas de atrair a concentração para os estudos é trazer para o cotidiano, as disciplinas mais difíceis eram as primeiras do dia, pois havia um espaço de pensamentos limpos e uma maior vontade em aprender.

Na formação do profissional de educação física há aulas teóricas e práticas, apresentando assim uma ligação de possuir o conhecimento tecnológico e corporal (LAZZAROTTI FILHO; SILVA; PIRES, 2013). Eis o ponto chave e diferencial do profissional de Educação Física em saber a teoria e dominar a prática, em entender que na graduação há aulas expositivas

e participativas, onde o principal instrumento é o corpo humano, então a opção era levantar executar o movimento, testar em outras pessoas do mesmo convívio e analisar as respostas, mas nunca ficar apenas na teoria.

A concentração é fundamental para encaixar cada etapa da aula e conseguir aprender e a construir a parte cognitiva, que estão associadas ao conhecimento anterior e o assunto apresentado ao aluno pelo professor (CARVALHO; FALCÃO; CUNHA, 2020). Construir um currículo bom é apenas um dos benefícios do ensino à distância, mais valioso é acreditar que todo dia tem algo pra se aprender, mas nem todo dia há o mesmo potencial.

Se conhecer como eterno aprendiz é a maior aprendizagem de estudar a distância, entender os limites diários e criar uma nova meta no outro dia, perceber que pode não concluir tudo naquele dia, mas que no outro dia fará o melhor, elencar as prioridades e competir de forma sábia consigo mesmo. Excluir redes sociais por um tempo e concentrar toda atenção nas prioridades, retornar aos meios de comunicação, mas se policiar quanto ao uso demasiado dos mesmos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato de experiência possibilitou explanar características da pós-graduação para profissional de educação física e entender algumas dificuldades enfrentadas nessa escolha, compartilhar as estratégias de melhorias e a busca pela autonomia na concentração ao elencar as prioridades e concorrências. O autoconhecimento no ensino aprendizagem a distância é fundamental para se manter motivado e conseguir dá continuidade ao currículo, considerando sempre a graduação como início da formação superior, pois um profissional bem qualificado terá como prioridade o investimento nele mesmo.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, L. A.; FALCÃO, J. P.; CUNHA, T. C. O. (2020). Guia de estudos: uma estratégia pedagógica para o enfrentamento do covid-19. *Boletim P&D*, 3(5), 4-6.

FERNANDES, S. M.; HENN, L. G; KIST, L. B.. O ensino a distância no Brasil: alguns apontamentos. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 2, p. 19, 2020.

LAZZAROTTI FILHO, A.; SILVA, A.M.; PIRES, G.L. Saberes e práticas corporais na formação de professores de educação física na modalidade a distância. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte.* 2013;35(3):701-15.

NUNES, J. C.; LEVANDOSKI, G. (2019). A formação de professores de educação física na perspectiva de egressos de uma universidade do Mato Grosso do Sul–Brasil. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia* (REID), 21, 39-50.

OLIVEIRA, H. V.; SOUZA, F. S. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19*). Boletim de Conjuntura* (BOCA), v. 2, n. 5, p. 15-24, 2020.

PEREIRA, A. G.; LARANJO, J. DE C.; FIDALGO, F. S. R. (2012). *Formação continuada de docentes e EaD:* superação de limites e limites de superação. São Carlos, p. 01-11. Disponível em: http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/viewfile/72/38.

SANTOS, M. J.; JURBERG, C. (2018). ASPECTOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES (2007 A 2014). *Revista Ciências & Ideias* ISSN: 2176-1477, 8(2), 205-216.

VIVÊNCIA DOCENTE DISRUPTIVA NA PANDEMIA DA COVID-19 EM NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA

Daiana Maria Santos de Sousa Silva (daianagcel@gmail.com)
Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Rhemora Urzeda (rhemora.urzeda@uniceplac.edu.br)
Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos (UNICEPLAC)

RESUMO. A pandemia mundial da Covid-19 e, a necessidade de isolamento social intensifica o debate do tradicional ensino didático pedagógico dos estágios supervisionados do curso de Direito, revelando o desafio na conformação do processo educacional com a "nova ordem" de ensino remoto. Anteriormente à pandemia, os estágios supervisionados eram obrigatoriamente presenciais, tendo o MEC reiterado à determinação pela Portaria nº 343 de 17 de março de 2020. Contudo, o cenário disruptivo tendente a ditar a nova forma de ensino aprendizagem, no curso de Direito, impulsiona a inovação metodológica através de tecnologias remotas, conforme Portaria MEC 544 de 16 de junho de 2020.

Palavras-chave: Ensino remoto, estágio supervisionado, pandemia, direito.

ABSTRACT. Disruptive Teaching Experience in The Coven-19 Pandemic in a core of legal practive. The world pandemic of Covid-19 and the need for social isolation intensifies the debate on the traditional didactic pedagogical teaching of supervised internships in the Law course, revealing the challenge in shaping the educational process with the "new order" of remote education. Prior to the pandemic, supervised internships were mandatory in person, with the MEC reiterating the determination by Ordinance No. 343 of March 17, 2020. However, the disruptive scenario tending to dictate the new form of teaching and learning, in the Law course, drives the methodological innovation through remote technologies, according to Ordinance MEC 544 of June 16, 2020.

Keywords: Remote education, supervised internship, pandemic, law.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de relato de experiência da disciplina de estágio supervisionado trabalhista do curso de Direito, que migrou no 1º/2020 do modelo presencial para o remoto, face a pandemia da Covid-19. Apresentar-se-á experiência, detalhando metodologia ativa construída para as atividades práticas, aliando tecnologias síncronas (*google meet*) e assíncronas (plataforma moodle), apesar das limitações de tempo para implementação, e da resistência na execução de uma parte do alunado. O trabalho foi estruturado a partir da breve análise da normativa dogmática do estágio presencial e das Portarias expedidas pelo Ministério da Educação durante a pandemia da Covid-19.

2. UMA METODOLOGIA ATIVA NAS PRÁTICAS JURÍDICAS EM TEMPO DE PANDEMIA

A pandemia da Covid-19 provocou a criação de espaços para práticas pedagógicas ancoradas em tecnologia no significante componente curricular, o estágio supervisionado, que cumpre a função de contribuição social à comunidade, aprendizado da responsabilidade social e profissional do discente. Kaitel e Mota (2013) assinalam que tecnologias de informação e comunicação ressignificam o prisma pedagógico no processo ensino-aprendizagem.

2.1. Contexto normativo da prática jurídica no isolamento social.

A Portaria nº 343 de 17/03/2020 do Ministério da Educação franqueou às instituições de ensino superior ofertar de disciplinas no modelo remoto, com exceção dos estágios supervisionados. Observou-se, a necessidade de conclusão da carga horária mínima do estágio e, o cumprimento da referida portaria, problematizado ainda, pela emissão do Parecer CNE/CP nº 005 de 28/04/2020, que recomendou a oferta de estágio prático remoto extensível aos cursos de ciências sociais aplicadas, conflitando por sua vez, com um comunicado da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior – Seres – que reiterava a vedação de substituição de atividades práticas por meios de tecnologias de informação e comunicação.

A Portaria MEC nº 544 de 16/06/2020, revogou a portaria anterior, autorizando a realização dos estágios nos cursos de ciências sociais aplicadas por meio de tecnologias de informação e comunicação. Castells (2017) delineia que o desenvolvimento tecnológico imprescinde de elos conjuntos de agentes sociais: centros de pesquisa, empresas de tecnologia avançada, rede de fornecedores, investidores de capital de risco e instituições de ensino superior. Assim, atendendo a diretriz curricular de cumprimento da carga horária, a IES compatibilizou por seus atores sociais (docente/discente/colaboradores) tecnologia, criatividade, flexibilidade e adaptabilidade às novas práticas pedagógicas no estágio supervisionado em formato remoto.

2.2. Composição de metodologias aplicáveis às práticas jurídicas remotas.

Após autorização do Ministério da Educação o departamento estruturou a metodologia na modalidade remota, em cerca de 7 (sete) dias, formatando as salas na plataforma Moodle (modalidade assíncrona), inserindo processos jurídicos reais no formato PDF; disponibilizando links de audiências telepresenciais em varas do trabalho e sessões de julgamentos do Tribunal Superior do Trabalho (modalidade síncrona), tudo com auxílio de tutorial. O contato do discente com o professor foi estreitado em tempo real por meio do *google meet* (modalidade síncrona), para sanar dúvidas e orientações na construção das peças processuais.

2.3. Superando barreiras acadêmicas: um novo olhar para a prática jurídica.

Observa-se que alguns alunos imaginavam que a prática jurídica somente se perfectibilizaria se vivenciada nos fóruns locais. Superou-se a resistência com a inserção do aluno na ambiência do Processo Judicial Eletrônico, através de download integral dos processos, do acesso ao ambiente de audiências virtuais; da indicação de sugestões para o melhor uso das ferramentas da plataforma Moodle, favorecendo a continuidade da prestação de atendimento social no modelo virtual à comunidade. Finalizados os encontros virtuais e o cumprimento da carga horária, foi realizada pesquisa de opinião por meio do *google forms.* O mapeamento revelou que, apesar da resistência inicial, os discentes relataram a satisfação com a metodologia aplicada e perceberam que além da tendência de virtualização do Direito (Processo Judicial Eletrônico- PJE), há perfeita consonância do ensino remoto nos estágios se associadas metodologias síncronas e assíncronas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Experienciou-se que a inserção da tecnologia na prática jurídica incentivou o discente a ser mais participativo o aproximando da realidade social, e da qualidade de "ator" na construção do conhecimento. Houve perfeito diálogo das questões teóricas e práticas encurtando o abismo entre o Direito e o tempo da sociedade, superando assim, a ideia dogmática do direito legalista e formalista saltando para o direito compreensista da realidade dinâmica da sociedade problematizada e disruptiva. Assim, a compatibilização das práticas jurídicas no formato remoto rompem as resistências institucionais, e revela o nascimento do ensino prático no estágio ancorado na tecnologia, acenando para um cenário de horizontalização em rede no processo ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria 343 de 17 de março de 2020 do Ministério da Educação. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 39. 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376. Acesso em 26.08.2020.

BRASIL. Portaria 544 de 16 de junho de 2020 do Ministério da Educação. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 62. 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872. Acesso em: 26.08.2020.

BRASIL. Parecer CNE 005 de 2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p.32. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192 Acesso em 26.08.2020.

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. Vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2017.

GHIRARDI e FEFERBAUM, Ensino do direito em debate: reflexões a partir do 1° Seminário Ensino Jurídico e Formação Docente. Uso de plataforma digital no ensino jurídico (233-239). São Paulo: Direito GV, 2013.

O TEAM BASED LEARNING NO ENSINO SUPERIOR EM MÚSICA: A VISÃO DO ALUNO A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA COM O TBL

Patricia Lakchmi Leite Mertzig (patriciamertzig@gmail.com, Universidade do Oeste Paulista)

Luan de Oliveira Martins (oluan1636@gmail.com, Universidade do Oeste Paulista)

Taissa Vieira Lozano Burci (taissalozano@gmail.com, Universidade Estadual de Maringá, UEM)

RESUMO. O presente relato visa apresentar uma experiência com o TBL na visão de um estudante do curso de Licenciatura em Música de uma universidade privada do interior do Estado de São Paulo. A disciplina em questão trata de conteúdos de Educação Musical e, nesse sentido, envolve a leitura e reflexão de textos. Além do relato, o texto apresenta, de forma breve, esta metodologia ativa e conclui que a falta de leitura prévia do material por parte dos estudantes é observada como uma dificuldade para se obter maior êxito ao usar essa proposta. Destacamos também que o contexto da experiência foi durante em 2020 nas aulas remotas emergenciais. Para tanto, foi utilizado o AVA e suas ferramentas interativas. A questão da participação virtual na proposta não foi observada como uma dificuldade.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Ensino Superior em Música. Visão do aluno.

ABSTRACT. The present report aims to present an experience with the TBL in the view of a student of the Music Degree course at a private university in the interior of the State of São Paulo. The subject in question deals with contents of Music Education and, in this sense, involves the reading and reflection of texts. In addition to the report, the text briefly presents this active methodology and concludes that the lack of prior reading of the material by the students is observed as a difficulty to obtain greater success when using this proposal. We also highlight that the context of the experience was during 2020 in remote emergency classes. For this purpose, AVA and its interactive tools were used. The issue of virtual participation in the proposal was not seen as a difficulty.

Keywords: Active Methodologies. Higher Education in Music. Student's view.

1. INTRODUÇÃO

O *Team-Based Learning* (TBL) é um método ativo e visa desenvolver a autonomia do estudante por meio de atividades individuais e coletivas. Cabe ao professor acompanhar e mediar o processo de aprendizagem dos estudantes, que, por sua vez, são os principais responsáveis pelo aprendizado. O TBL foi criado por Larry Michaelson em 1970 quando atuou como professor na Universidade de Oklahoma, em classes numerosas e procurava uma maneira de otimizar o ensino e obter maiores resultados pedagógicos. Seus fundamentos cognitivos aproximam-se de percepções construtivistas e socioconstrutivistas apresentadas por pensadores como Bruner (1915-2016), Piaget (1896-1980), Dewey (1859-1952) e Vigotski (1896-1934).

Assim, o presente relato apresenta uma experiência sobre o uso do TBL no ensino superior de música a partir da visão do aluno. Para tanto, o TBL foi aplicado em uma sequência de 6 aulas de Educação Musical no curso de Licenciatura em Música durante o primeiro semestre de 2020, no contexto das aulas remotas emergenciais e utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para o desenvolvimento das atividades. O curso em questão é ofertado por uma Instituição de Ensino Superior privada localizada no interior do Estado de São Paulo. A experiência contou com a participação de 29 estudantes do último ano do curso.

2. DESENVOLVIMENTO

O método TBL é originalmente aplicado em três etapas: o Preparo, a Garantia do Preparo e a Aplicação dos Conceitos. De forma breve apresentamos as três etapas: 1) Preparo: Nesse momento o estudante realiza um estudo prévio do assunto que será aborda no próximo encontro. Diferentes materiais podem ser usados, tais quais como textos, palestras, entrevistas e documentários. 2) Garantia do Preparo: No início do encontro é aplicado um teste de múltipla escolha de forma individual e na sequência, em equipe. 3) Aplicação dos Conceitos: Trata-se da realização de uma série de atividades coletivas propostas pelo professor, relacionadas ao tema estudado. Nesse momento há grande interação entre os membros do grupo, pois devem discutir, argumentar, questionar e tomar decisões em conjunto.

1. A visão do aluno

Estudar música através do método TBL foi uma oportunidade muito interessante. Desde a primeira etapa, na qual me preparei previamente, me senti responsável pelo debate e formação de conhecimento que certamente ocorreria no encontro. Antevi que a contribuição intelectual de várias pessoas com experiências de vida, realidades socioeconômicas e personalidades distintas, seria uma possibilidade ímpar de aprendizado. Por isso, quis me instruir para elevar a qualidade das discussões com o meu ponto de vista sobre o assunto. A leitura prévia permitiu que eu refletisse sobre o conteúdo e o relacionasse com outras informações aproximando-as da minha realidade.

O teste individual direcionou minha reflexão prévia sobre o assunto, contextualizou-o com a realidade prática da minha área profissional e gerou novas indagações. Durante a realização do teste coletivo, percebi que os alunos que não haviam lido o conteúdo previamente, pouco puderam contribuir com as discussões. Alguns tentaram relacionar com outros conhecimentos, afim de acrescentar algo, porém o fizeram superficialmente e com muitas dúvidas. Os demais, quietos, esperaram que alguém fornecesse as respostas corretas. Desse modo, para esses alunos, a experiência foi expositiva e não ativa, de forma que aparentemente não houve exercício da autonomia no aprendizado. Já a contribuição dos que leram foi indispensável. Por meio dela pude refletir de diferentes modos. Entendi que quando se trabalha em grupo há várias formas de se obter um resultado e que a argumentação e a negociação é uma forma eficaz de eleger uma das opções possíveis.

O *feedback* ofertado pelo professor foi outro ponto que notei ser afetado negativamente pela falta da leitura prévia. Ao constatar que uma parte dos estudantes não leram, o professor se viu obrigado a dividir o seu tempo de fala entre: sanar dúvidas referente a reflexão daqueles que leram e expor o conteúdo em um nível básico para aqueles que não leram. O nível inicial de entendimento foi perfeitamente atingido pelos alunos que realizaram a leitura prévia, o que dispensaria a necessidade de uma reexposição básica feita pelo professor. O tempo gasto nessa exposição nas video aulas poderia ter sido utilizado para aumentar ainda mais a qualidade do debate se a etapa de preparo fosse observada por todos.

O resultado me pareceu claro. Após as etapas, quem leu anteriormente agregou um conhecimento amplo e concreto, em minha opinião, dificilmente alcançado pelo método tradicional. Quem não leu, contribuiu menos com as discussões em grupo e possivelmente obteve um entendimento mais limitado sobre o assunto.

3. CONCLUSÃO

Para que a experiência com o TBL seja mais efetiva a todos os estudantes acreditamos ser necessário desenvolver meios de superar a defasagem na leitura prévia. Para nós, práticas educacionais que valorizam as experiências pessoais dos estudantes levando em conta seus hábitos de leitura, seu capital cultural e estimulam o aprendizado coletivo e ativo são muito satisfatórias. O uso do AVA e suas ferramentas interativas contribuíram para que a aplicação virtual do TBL não fosse observada como um problema.

Dessa forma, o engajamento, a autonomia, a organização de tempo para leitura prévia e disposição para aprender coletivamente, que são essenciais para que este tipo de abordagem seja significativa, prescinde que o estudante se aproprie dos conteúdos abordados nas disciplinas.

REFERÊNCIAS

MICHAELSEN, L.K.; DAVIDSON, NEIL; MAJOR, C.K. Team-Based Learning Practices and Principles in Comparison With Cooperative Learning and Problem-Based Learning. Journal on Excellence in College Teaching, 25(3&4),2014.p.57-84. Disponível em: <http://celt.muohio.edu/ject/issue.php?v=25&n=3%20and%204>. Acesso em: 16 jul. 2020.

VIVÊNCIA DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR EM TEMPOS DE PANDEMIA

Taissa Vieira Lozano Burci (taissalozano@gmail.com, Universidade Estadual de Maringá)

Patricia Lakchmi Leite Mertzig (patriciamertzig@gmail.com, Universidade do Oeste Paulista)

Silvia Eliane de Oliveira Basso (silvia.basso@ifpr.edu.br, Instituto Federal do Paraná / IFPR)

RESUMO. O relato apresenta as experiências como docente na pandemia no ensino superior privado. Como representação de discurso o relato de experiência é metodologia que permite a sistematização e registro de situações vividas e delimitadas no tempo. As aulas foram organizadas com webconferências, *podcast* e fóruns. O desafio observado por parte dos estudantes se refere a escrita como substituta da oralidade nos Fóruns. Já as aulas síncronas denotaram maior assiduidade, pois compreendemos que a explicação oral dos conteúdos é vista como uma das garantias de efetiva aprendizagem. Concluímos que o uso das Tecnologias Digitais foram essenciais para a continuidade do atendimento educacional colaborando nos necessários registros, como subsídios para análise dos atuais e futuros desafios educacionais.

Palavras-chave: Ensino Remoto de Emergência. Educação. Práticas docentes.

ABSTRACT. This report aims the experiences a teacher at pandemic in higher education private. As a speech representation the experience report is a methodology that allows the systematization and recording of situations lived and delimited in time. The classes were organized whith from web conferences, podcasts and forums. The challenge observed by the students refers to writing as a substitute for orality of the forums. Synchronous classes, on the other hand, showed greater attendance, as we understand that the oral explanation of the contents is seen as one of the guarantees of effective learning. We concluded that the use of Digital Technologies were essential for the continuity of educational assistance collaborating on the necessary records, as subsidies for the analysis of current and future educational challenges.

Keywords: Emergency Remote Teaching. Education. Teaching practices.

1. INTRODUÇÃO

Diante da pandemia da Covid-19, as instituições educacionais que haviam iniciado o ano letivo presencialmente adaptaram suas propostas para ofertar as aulas remotamente por meio do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) em todos os níveis e etapas educacionais.

Cada instituição e/ou rede de ensino se organizou conforme suas necessidades e realidade. Nesse sentido, apresentamos aqui um relato de experiência vivenciada como docente em tempos de pandemia no ensino superior de uma rede privada situada no Sul do Brasil, refletindo sobre as possibilidades de interação e aprendizagem nesse processo de readaptação e transposição de ensino presencial para o remoto. Como forma de representação de situações vividas e delimitadas no tempo (SCHNEUWLY; DOLZ, 2010, p.51), o relato de experiência colabora no registro desses que podem tornar-se subsídios para reflexões e pesquisas para os atuais e futuros desafios da educação.

2. DESENVOLVIMENTO

O uso de ferramentas digitais tende a estabelecer no imaginário das pessoas a ideia de que se está fazendo educação a distância. Moreira e Schlmmer (2020) advertem que o que na verdade experenciamos neste momento é ensino ou aula remota, caracterizado pelo distanciamento geográfico entre professores e estudantes e pela transposição do ensino presencial para meios digitais e rede. Assim, em nossa experiência, a readaptação educacional para o ensino remoto foi pautada no diálogo visando assegurar o desenvolvimento das disciplinas com a efetiva participação dos alunos e garantir que eles continuassem a aprender minimizando os prejuízos causados pela pandemia e o distanciamento social ampliado.

As disciplinas foram organizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem Google Sala de Aula e as aulas ocorriam intercalando webconferências, podcasts e fóruns. Esta foi uma ferramenta utilizada para organizar o espaço virtual de aula, mas também transformá-lo em um espaço de aprendizagem dinâmico proporcionado pela interação entre professora e alunos.

As webconferências foram organizadas de 40 a 80 minutos dependendo do conteúdo e das discussões levantadas pela turma e pelo direcionamento pedagógico da professora. Os *podcasts* foram estruturados com base em uma discussão com introdução, desenvolvimento e conclusão para possibilitar a compreensão do conteúdo e das relações com outros assuntos fomentados nas disciplinas. Os fóruns que ocorreram de forma síncrona foram as atividades desenvolvidas que mais tiraram os alunos da zona de conforto, visto que sua utilização se estrutura de forma diferente das aulas presenciais. Isso decorreu em virtude de a interação pelo fórum ser especificamente pela escrita, sendo necessário a adequação e a organização das ideias para elaborar um enunciado que conseguisse transmitir uma mensagem clara, permitindo a compressão dos demais participantes e contribuindo para ampliar a discussão, ao mesmo tempo em que permitem identificar a mistura da linguagem formal e informal que pesquisadores tem chamado de novas formas de letramento (BIONDO; ROCHA, 2016).

Por outro lado, observamos a significativa participação dos estudantes nas webconferências. Elas ocorreram no horário da aula, cumprindo o mesmo esquema de aulas do modelo presencial. O que difere nesse contexto é que diferente dos fóruns as aulas síncronas contaram com a oralidade na explanação do conteúdo por parte da professora e, a maioria dos

estudantes optaram por participar da aula e compreendem a oralidade do professor como essencial para sua aprendizagem. É o que Kenski (2008) denomina como um dos importantes momentos de interação, considerando que mesmo com tantas possibilidades a fala constitui-se como principal forma de troca de ideias e informações. Destacamos que os estudantes interagiam na aula verbalmente e pelo chat.

Ao longo do processo a observação da professora foi essencial para realizar as adaptações necessárias, a fim de garantir a aprendizagem dos alunos por meio dos recursos tecnológicos no ensino remoto. Porém, outra atitude que destacamos foi a abertura dela para o diálogo com os alunos que sentiram segurança em apontar suas dificuldades nesse período.

3. CONCLUSÃO

A experiência relatada possibilitou um novo olhar para o uso e a importância das TDICs para assegurar a continuidade da oferta educacional. Para além disso, concluímos que a educação tem a capacidade de se reinventar frente as adversidades que lhe são impostas. Duas questões que observamos e chamamos ao destaque: a escrita e a oralidade. A transposição para o universo escrito, para além daquilo que os estudantes já estão habituados a encarar como atividades escritas como, por exemplo, produzir sínteses, avaliações dissertativas, entre outras ações do âmbito do ensino superior já são, de certa forma, aceitas. Ainda que, para muitos deles, essa escrita ainda seja um grande desafio.

Porém, a escrita é a trazida nos fóruns como um desafio pois as falas que pertenciam ao campo da oralidade no ensino presencial agora precisam ser repensadas dentro de uma perspectiva organização e argumentação exigidas pelo texto escrito. O segundo destaque é a oralidade por parte da professora ao explicar o conteúdo no contexto das webconferências. Os estudantes observaram esse momento como primordial para sua aprendizagem, pois compreendem que é na fala da professora que os elementos a ela incorporados como o uso de exemplos e relações com os saberes cotidianos é que auxiliam sobremaneira a compreensão do conteúdo. Nesse sentido, as aulas síncronas contaram com a participação efetiva dos estudantes.

Salientamos que a partir da nossa vivência foi possível assegurar a formação educacional dos alunos com qualidade durante o período de isolamento social em decorrência do uso das TDICs. Não descartamos uma reflexão sobre as dificuldades de acesso que muitos estudantes têm enfrentado na atual conjuntura da pandemia e o que as Instituições de Ensino Superior têm feito para suprir essas necessidades. Apenas optamos, nesse relato, em sinalizar nossa experiência fazendo destaque a contribuição das TDICs e a questões relativas a escrita e a oralidade nas aulas.

REFERÊNCIAS

BIONDO, Fabiana P.; ROCHA, Patrícia G. da. Interação e escrita em fóruns online: entre novos e velhos letramentos. **Revista Letra Magna**. Ano 12. n. 19. Ed. Especial, 2016.

MOREIRA, Antonio J.; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, v. 20. 2020.

SCHNEUWLY, B.;DOLZ, J. **Gêneros orais e escritos na escola**. (Org.). 2ed. São Paulo: Mercado das Letras, 2010.

KENSKI, Vani. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. **Cadernos de Pedagogia Universitária.** vol. 7. São Paulo: USP, 2008.

COMUNICAÇÃO DIGITAL E CORDIALIDADE NA DOCÊNCIA

Simone Silva de Paula (sipaulalitedu@gmail.com, Letras/UFBA)

RESUMO. O texto apresenta a experiência em tutoria on-line problematizando a linguagem no processo comunicativo *face to face* e on-line. A metodologia utilizada para pensar o problema é a pesquisa qualitativa de caráter experimental. Os resultados evidenciam que o distanciamento físico não impede que competências socioemocionais e a pessoalidade sejam exercitadas em prol do desenvolvimento cognitivo do discente.

Palavras-chave: Tutoria. Digital. Comunicação. Cordialidade.

ABSTRACT. Digital Communication and cordiality in teaching. This text presents an experience in tutoring on-line problematizing language in the communicative process face to face and on-line. The methodology used to think about the subject is an experimental qualitative research. The results show that physical distancing does not prevent socioemotional skills from being exercised in benefit of cognitive development for students.

Keywords: Tutoring. Digital. Communication. Cordiality.

1. INTRODUÇÃO

A educação digital não dispensa o professor. Pelo contrário, estimula o encontro com novos saberes, não somente para a docência, mas, sobretudo, pela inclusão cultural e geracional que o digital oferece. Ele atua como mediador na prática do processo ensino-aprendizagem, sobretudo quando aplica diferentes linguagens *on-line* e *face to face*.

Em Moore (2007) a questão geracional do ensino a distância pode ser sistematizada em cinco etapas, a saber: os cursos de instrução que eram enviados por correspondência, configurando uma geração off-line. A segunda, com a inserção da TV e do rádio, a partir dos anos sessenta e setenta, momento possível de identificar uma geração mais sistêmica, inclusive, com a criação da Universidade Aberta do Brasil, com foco em EaD. Seguida então da quarta geração na década de oitenta com as tecnologias de teleconferências. E por fim, a geração atual, a digital propriamente dita, com aulas virtuais por meio da internet.

De acordo com Gutierrez e Prieto (1994) o professor que opta por investir em recursos digitais na prática educativa, interessa-se também por investir na personalização dessa comunicação mediada pela tecnologia, criando relações mais empáticas com seus alunos, com o objetivo de facilitar a construção do conhecimento por meio de uma relação dialógica. O que na prática pedagógica pode se tornar um desafio, uma vez que não há o *face to face*, momento em que a linguagem corporal também pode ser um facilitador dessa interação.

Por outro lado, Almeida e Martins (2020), percebem no distanciamento físico uma possibilidade da sociabilidade entre docente e discente serem reinventadas, sobretudo, diante dos novos rumos da educação mediada pelo digital em contexto de pandemia. Refletindo a docência na perspectiva dos movimentos contemporâneos ciberculturais e educacionais, as autoras defendem que a docência *on-line* pode ser mais ativa e interativa, uma vez que o distanciamento é físico, não impedindo que novas relações possam ser estabelecidas. Mesmo porque, a educação *on-line* não se restringe às tecnologias digitais, e sim, é equilibrada pela interatividade, colaboração, aprendizagem significativa, relação síncrona e assíncrona, e sobretudo, a afetividade (ALMEIDA; MARTINS, 2020).

Posto isso, o presente relato depara-se com o problema: como aplicar essa comunicação digital em comunhão com a afetividade, uma vez que, para alguns, a

aprendizagem *on-line* já se inscrevia como desafiadora mesmo antes da pandemia? Sendo assim, a intenção é refletir em uma comunicação que tenha marcas do digital de maneira mais efetiva, mas que não perca de vista as competências socioemocionais, dentre elas, a cordialidade e a pessoalidade, contribuindo assim para o resultado final: a participação do aluno em suas atividades acadêmicas e a finalização das mesmas ao término dos semestres. A metodologia utilizada para pensar o problema apresentado é a pesquisa qualitativa de caráter experimental, visto que a proposta pedagógica utilizada pela tutoria de disciplinas *on-line* consiste em aplicação prática com alunos de graduação de ensino presencial e semipresencial de Instituição de Ensino Superior privada.

No que diz respeito às competências socioafetivas agregadas ao digital, Souto e Tenório (2014), também defendem que a afetividade importa para o desenvolvimento cognitivo. Em pesquisa com uma equipe de doze tutores, verificaram que a cordialidade aparece no topo das competências socioemocionais. Abaixo, um breve resumo do significado da cordialidade, na percepção do grupo de professores\tutores entrevistados:

Aceitar/compreender a realidade do aluno que, em seus contatos com o tutor/orientador é participante ativo do processo de ensino; agir de forma acolhedora, demonstrar sinceridade e encorajar; perceber e identificar necessidades sendo humilde na postura com o aluno, além de ser honesto consigo e com o cursista, na certeza de que não existe o detentor absoluto do saber (SOUTO; TENÓRIO, 2014, p.39).

2. RESULTADOS DO RELATO DE EXPERIÊNCIA

Diante do exposto, com o objetivo de minimizar os efeitos já conhecidos que as medidas do isolamento social trouxeram para a educação, como a evasão e desistência dos alunos, assim como a dificuldade de alguns em manter a constância nos acessos *on-line*, seja por motivos de sinal de rede, ou por quantidade insuficiente de dispositivos disponíveis por residência, a tutoria deste relato de experiência adotou como estratégia de comunicação digital que englobe a cordialidade em prol de um melhor desenvolvimento cognitivo, atitudes a saber: incluir outros canais digitais de comunicação, dentre eles, o uso de e-mails e de aplicativos, como o *WhatsApp;* gerar ligações de vídeo em momentos de um contato mais efetivo com os alunos de perfil visual, e áudios breves, para alunos de perfil mais auditivo; ser

mediadora de processos com os setores da IES.

Com tais ações foi possível identificar uma maior participação nos ambientes virtual de aprendizagem, visto que o discente, além de ferramentas digitais tem ferramentas socioemocionais que possam humanizar e auxiliar o processo cognitivo.

Encerra-se o breve relato de experiência deixando em aberto a reflexão sobre as considerações a respeito do aplicativo *WhastApp*, diante da característica de multiplataforma, a saber: opções de troca de vídeos, áudios, documentos em pdf, além de ligações em vídeo; tornar-se a extensão da interação na sala de aula virtual e ou mesmo presencial. Assim como, a linha tênue que divide aquilo que é público, do que pode ser a privacidade, a particularidade e a intimidade de discentes e docentes, salientando os limites que o significado de cordialidade e uma postura profissional sugere.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Joelma; MARTINS, Vivian. **Educação em tempos de pandemia no Brasil: saberes fazeres escolares em exposição nas redes e a educação on-line como perspectiva.** ReDoc – Revista Docência e Cibercultura, v.4, n.2, p.215-224, ago. 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/51026/34672. Acesso em: 01 jun. 2020.

GUTIERREZ, Francisco; PRIETO, Daniel. **A Mediação Pedagógica: Educação a Distância Alternativa.** Campinas: Papirus, 1994.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das letras, 1995.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. ***A educação a distância:* uma visão integrada**. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MOREIRA, José Antônio; TRINDADE, Sara Dias. **Reconfigurando ambientes virtuais de aprendizagem com o WhatsApp**. Dossiê Multipletramentos, Tecnologias e Educação a Distância em tempos atuais. Revista REVELLI, v.10, n.3, p. 1-18, set. 2018. file:///C:/Users/Simone/Downloads/8128-Texto%20do%20artigo-29596-1-10-20180904.pdf. Acesso em: 02 de jun. 2020.

SOUTO, Elizete Ventura de; TENÓRIO, André; TENÓRIO, Thais. **Percepções sobre a competência socioafetiva de cordialidade e a humanização da tutoria a distância**. Rio de Janeiro, Revista EaD em foco, Fundação Cecierj, v.4, n.1, p. 36-47, jun. 2014. https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/199/48. Acesso em: 20 de jun. 2020.

O USO DE ATIVIDADES A DISTÂNCIA E REMOTAS EM UMA LIGA ACADÊMICA UNIVERSITÁRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Isabel Fonseca Soares (ladsuninovafapi@outlook.com, Uninovafapi)

Jane Maria Silva Carvalho (jane.carvalho@uninovafapi.edu.br, Uninovafapi)

Virna Lages Soares Teive (virna.teive@uninovafapi.edu.br, Uninovafapi)

RESUMO. A pandemia ocasionada por um vírus infeccioso, Coronavírus, obrigou o isolamento social, proibindo aglomerações de qualquer natureza acadêmica ou comemorativa, incluindo congressos, academias e escolas. A dinâmica ensino-aprendizagem precisou adaptar-se a um novo fluxo com a Educação a Distância e atividades remotas, inclusive nas Universidades. O objetivo desse trabalho é relatar a experiência como membro da Liga Acadêmica de Desempenho e Saúde (LADS) de forma remota, no curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Uninovafapi, Teresina-PI. A experiência proporcionou absorver e transferir conhecimento de forma síncrona e assíncrona, permitindo em meio a pandemia aquisição de novas experiências e conhecimentos de maneira dinâmica e empática.

Palavras-chave: Extensão Universitária. Liga Acadêmica. Ensino-Aprendizagem. COVID-19. Ensino a Distância.

ABSTRACT. Summary. The pandemic caused by an infectious virus, Coronavirus, forced social isolation, prohibiting agglomerations of any academic or commemorative nature, including congress, gym and schools. The teaching-learning dynamics had to adapt to a new flow with Distance Education and remote activities, including in universities. The objective of this work is to report the experience as a member of the Academic League of Performance and Health (LADS) remotely, in the Bachelor's degree in Physical Education at the Uninovafapi University Center, Teresina-PI. The experience provided to absorb and transfer knowledge synchronously and asynchronously, allowing in the midst of the pandemic the acquisition of new experiences and knowledge in a dynamic and empathic way.

Keywords: *University Extension. Academic League. Teaching-Learning. COVID-19. Distance Learning.*

1. INTRODUÇÃO

No início do ano de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou uma pandemia, ocasionada por um vírus infeccioso Coronavírus, causando doenças de características respiratórias, hepáticas, neurológicas e entéricas (OMS, 2019; ZHU et al., 2019). Dessa forma, vários países foram obrigados a adotar medidas para controlar o surgimento de novos casos, desde higiene das mãos, higiene respiratória e isolamento social, com isso proibindo aglomerações em congressos, shows, academias e escolas (KUPFERSHMIDT; COHEN, 2020).

Nessa perspectiva, houve a privação do direito constitucional da educação em todos os níveis de ensino, motivando adaptar-se a um novo fluxo e adotar metodologias alternativas, dentre elas a Educação a Distância (EaD) e ensino remoto oferecendo uma forma continuada do ensino por meio de plataformas e aplicativos, promovendo sobretudo a autonomia dos estudantes desde o ensino básico ao ensino superior (OLIVEIRA; SOUZA, 2020).

As atividades universitárias, dentre elas as atividades de pesquisa e extensão, tiveram também que se adaptar aos novos modelos de ensino e encontraram na tecnologia o caminho para seguir seus projetos (MOREIRAS, HENRIQUES. BARROS, 2020). Uma dessas atividades são as Ligas Acadêmicas, que têm o objetivo de engajamento, formação de habilidades organizacionais e burocráticas, melhora do currículo, trabalho em equipe, criatividade, comprometimento e a responsabilidade em lidar com situações adversas (SILVA; FLORES, 2015)

Em face do exposto, o objetivo desse trabalho é relatar a experiência como membro da Liga Acadêmica de Desempenho e Saúde (LADS) em atividades realizadas de forma remota e a distância durante a Pandemia do COVID-19.

2. DESENVOLVIMENTO

As ações da LADS iniciaram no ano de 2018, a partir de um grupo de alunos e dois professores, com intuito de promover reuniões e incentivar as estratégias de extensão universitária. Houve a construção do estatuto e a abertura para inserção de novos membros, onde se fixou uma equipe que participou ativamente de congressos e planejamentos de eventos, formação de redes sociais e atualização da mesma, com textos e postagens de cunho da área da saúde. A liga acadêmica é composta por acadêmicos e alunos egressos do curso de Bacharelado em Educação Física, do Centro Universitário Uninovafapi, grupo Afya Educacional, localizado em Teresina, Piauí.

A LADS realiza reuniões quinzenais com objetivo de troca de conhecimentos e formação de novos saberes e, como a pandemia obrigou o distanciamento social, a inovação no ensino-aprendizagem se deu através da tecnologia, a qual exigiu uma nova estruturação pedagógica para que os estudos/reuniões tivessem uma continuidade (OLIVEIRA; SOUZA, 2020). Na educação a distância, os recursos de plataformas e os diversos aplicativos proporcionam alternativas que atenuam a privação educacional, desse modo, os locais distintos entre aluno e professor são desconsiderados e é possível ocorrer a ação de ensinar e aprender, assim como, qualquer outro aspecto pedagógico de forma síncrona e assíncrona (CARLINI; TARCIA, 2010).

Para Hamamoto Filho et al. (2011), ampliar os horizontes é o marco do surgimento das Ligas Acadêmicas, possuindo normas, finalidades e objetivos regulamentados pelo seu estatuto. Segundo ainda os autores, manter as reuniões da LADS, por meio de plataformas online, foi a ideia inicial, a fim de não estagnar a tríade do ensino, pesquisa e extensão, base de toda instituição e objetivo presente no estatuto das Ligas Acadêmicas. Além de manter os encontros de

forma remota, surgiram ideias de palestras com os próprios membros que são egressos e possuem uma bagagem em cursos e atualizações de diversas áreas.

O planejamento de uma Aula Aberta foi direcionado para os alunos e profissionais de Educação Física, com palestrante convidado e com tema atual, propondo a troca de conhecimento, bem como, o aprofundamento de temas fundamentais para melhor atuação da profissão. Por meio das redes sociais foram executas bate papos com profissionais de saúde, dentre eles, psicólogo, nutricionista e profissional de educação física, elencando melhorias e mudanças a serem executadas durante a quarentena, prevenindo e promovendo bem-estar mental, nutricional e físico.

Houve também produção de revisão a cargo dos membros egressos, os quais elaboraram material e apresentaram a sua visão de diversas disciplinas, a fim de desmistificar e colaborar com a melhor absorção dos assuntos. Esta atividade teve um duplo papel: reforçar os conteúdos de sala de aula para os acadêmicos e promover a experiência docente aos membros egressos, bem como, contribuir para agregar conhecimentos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada na Liga Acadêmica, proporcionou a ressignificação da metodologia do ensino-aprendizagem na extensão universitária, sendo permitido absorver e transferir conhecimento através do Ead e do ensino remoto, mesmo em meio a pandemia houve a aquisição de novas experiências e conhecimentos de maneira dinâmica e empática, havendo uma transmissão de egressos para acadêmicos. Ressalta-se aqui o suporte dos orientadores e da instituição, oferecendo estrutura de acesso a melhor plataforma de ensino remoto, além de promoverem a divulgação das ações executadas pelos membros e incentivando a geração de novos eventos e estudos.

REFERÊNCIAS

CARLINI, A. L.; TARCIA, R. M. L. **20% a distância e agora?** Orientações práticas para o uso de tecnologia de educação a distância no ensino presencial. São Paulo: Pearson, 2010.

HAMAMOTO FILHO, P. T. et al. Ligas Acadêmicas: Motivações e Críticas a Propósito de um Repensar Necessário. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 4, p. 535-543, out./dez. 2011.

KUPFERSCHMIDT, K.; COHEN, J. A estratégia COVID-19 da China pode funcionar em outro lugar? **Ciência**. v. 367, n. 648, p. 1061 – 1062, 2020.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D.. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.

OLIVEIRA, H. V.; SOUZA, F. S. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). **Boletim de Conjuntura** (BOCA), v. 2, n. 5, p. 15-24, 2020.

SILVA, S. A. da; FLORES, O. Ligas acadêmicas no processo de formação dos estudantes. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 3, p. 410-417, 2015.

ZHU, N. et al. A novel Coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **N Eng J Med**, p.1-7, 2020; 1-7.

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E O DESAFIO DA PRAXIS DOCENTE: EXPERIÊNCIAS NO ATELIÊ QUE *SE FAZ* DE ENSINO

Ione Rodrigues Diniz Morais (ionerdm@yahoo.com.br, Departamento de Geografia/Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Laís Ariane Martins Barbosa Correia (lais2004@gmail.com, Programa de Pós Graduação em Geografia/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

RESUMO. A Educação a Distância é uma modalidade de ensino que desafia os docentes em sua práxis. Na Licenciatura em Geografia a Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Norte desenvolvo o Projeto Ateliê de Ensino na perspectiva da prática como componente curricular. Sua essência é aprender fazendo a partir da articulação entre conteúdos disciplinares e saberes didático-pedagógicos afeitos a formação docente, em termos de aspectos conceituais, metodológicos e avaliativos. O presente relato tem como objetivo narrar a experiência vivenciada no Ateliê de Ensino desenvolvido no âmbito da disciplina Geografia Urbana, cuja temática norteadora foi A aula de campo como estratégia metodológica no Ensino da Geografia Escolar: a cidade como laboratório de prática docente.

Palavras-chave: Educação a Distância. Práxis. Aula de Campo. Ensino de Geografia.

DISTANCE EDUCATION AND THE CHALLENGE OF TEACHING PRAXIS: EXPERIENCES AT THE MAKE-BELIEVE TEACHING ATELIER

ABSTRACT. Distance Education is a teaching modality that challenges teachers in their praxis. In the Distance Geography Degree at the Federal University of Rio Grande do Norte, I develop the Teaching Atelier Project from the perspective of practice as a curricular component. Its essence is to learn by doing from the articulation between disciplinary contents and didactic-pedagogical knowledge related to teacher training, in terms of conceptual, methodological and evaluative aspects. The present report aims to narrate the experience lived in the Teaching Atelier developed under the discipline Urban Geography, whose guiding theme was The field class as a methodological strategy in the Teaching of School Geography: the city as a laboratory for teaching practice.

Keywords: Distance Education. Praxis. Field class. Geography teaching.

1. INTRODUÇÃO

A docência na Educação a Distância tem se configurado um grande desafio, especialmente para professores com trajetória de formação e atuação marcadamente presencial. Todavia, disponibilizar-se a vivenciar experiências nessa modalidade tem resultado em aprendizagens significativas, que redimensionaram concepções e práticas sobre o ensino e a aprendizagem e os sujeitos envolvidos nesse processo.

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, desde 2005, oferta graduação a distância, na modalidade semipresencial. Os professores, além da atuação na plataforma educacional, são estimulados a realizar atividades nos polos de apoio presencial. Em consonância com a Resolução CNE/CP n. 2, de 19 de fevereiro de 2002, acerca da prática como componente curricular, tenho desenvolvido o Projeto Ateliê de Ensino no âmbito das disciplinas por mim ministradas na Licenciatura em Geografia a Distância, desde 2017.2.

O Ateliê de Ensino, cuja essência é o aprender fazendo, se efetiva a partir da articulação entre teoria e prática na perspectiva dos conteúdos disciplinares e saberes didático-pedagógicos afeitos a formação docente no que se refere a aspectos conceituais, metodológicos e avaliativos. Suas atividades são desenvolvidas a partir de duas etapas: a virtual, que ocorre na plataforma e consiste em orientações de atividades e avaliações prévias dos objetos/produtos do Ateliê, e a presencial, que ocorre nos polos de apoio presencial por meio da realização da atividade fim, pelos alunos, seguida da avaliação da equipe docente.

A experiência com o Ateliê de Ensino foi vivenciada em diferentes disciplinas a partir dos seguintes temas/estratégias metodológicas: A Geografia na sala de aula/avaliação, pelos alunos, de aula ministrada pela estagiária à docência (2017.2); Conceitos básicos de Geografia/planejamento, elaboração e execução de uma plano de aula (2018.1); O professor e o plano de aula/ planejamento e ministração de uma aula (2018.2); O plano de aula e a práxis docente em Geografia/ construção de um recurso didático com base em uma das linguagens usadas no Ensino de Geografia e elaboração de um instrumento de avaliação (2019.1). Nesse relato, a narrativa contempla a vivência no Ateliê de Ensino desenvolvido no âmbito da disciplina Geografia Urbana, no período letivo 2019.2

2. PROJETO ATELIÊ DE ENSINO: APRENDER ENSINANDO SOBRE GEOGRAFIA E DOCÊNCIA

O Ateliê de Ensino que assumiu a temática "A aula de campo como estratégia metodológica no ensino da Geografia Escolar: a cidade como laboratório de prática docente", contou com uma equipe docente formada por mim, professora da disciplina; a tutora a distância (Juciclea Medeiros de Azevedo) e a estagiária à docência (Laís Ariane Martins Babosa Correia). Nessa versão do projeto foram definidos como objetivos: aplicar os conceitos básicos da Geografia Urbana à análise espacial da cidade; reconhecer a atividade de campo como instrumento que possibilita as práticas de observação, registro, análise e interpretação do espaço geográfico; e vivenciar a práxis docente no ensino de Geografia, na perspectiva da elaboração de um plano de uma aula de campo e de sua execução, tendo a cidade como conteúdo básico e o enfoque articulado à disciplina Geografia no Ensino Fundamental II ou Ensino Médio.

Metodologicamente, a etapa virtual correspondeu a recomendações de leitura bibliográfica sobre o tema Aula de campo e aqueles escolhidos pelos grupos de alunos, no

âmbito da disciplina Geografia Urbana, para ministrar as aulas, bem como orientações para elaboração do roteiro, considerando o local e suas implicações em termos de distância, percursos e riscos, e, por conseguinte, a duração da aula. A etapa presencial consistiu em aulas de campo nas cidades de Lajes, Macau, Nova Cruz e Currais Novos, sedes dos polos de apoio presencial, aos quais os alunos estavam vinculados.

As vivências nesse Ateliê permitem concluir que, embora os tópicos de conteúdo da aula de campo fossem próximos, as abordagens do conteúdo disciplinar e as configurações espaciais foram bastante diferenciadas, tendo em vista a localização das cidades no território potiguar – do sertão ao litoral. A atuação dos grupos revelou estágios diferentes de aprendizagem entre os alunos, de modo que alguns revelaram domínio e segurança, enquanto outros evidenciaram fragilidades teóricas e metodológicas, que dizem de dificuldades na articulação entre conceito e empiria e no dimensionamento das distâncias entre os pontos do roteiro da aula, dentre outros. Concluída cada aula, procedeu-se a avaliação no próprio local de sua realização, de modo que a equipe docente procurou transformar cada problema identificado em situação de ensino e aprendizagem.

Não obstante, no que se refere ao aprender ensinando, considero esta edição do Ateliê a mais marcante, pela ousadia e inovação. A equipe docente se deparou com situações inesperadas de Ensino, que exigiram a sistematização de argumentos elucidativos acerca de aspectos conceituais e metodológicos, inerentes à aula de campo e ao conteúdo ministrado. Em meio a abordagens conceituais e procedimentos metodológicos, por vezes confusos e equivocados, ora a equipe aprendia sobre questões urbanas particulares àqueles lugares de geografias tão diversas, ora a abordagem teórico-empírico e didático-pedagógico se transformava em conteúdo a ser ensinado. Nesse processo de ensino-aprendizagem, encontrei referências do que Callai (2011) definiu como Educação Geográfica; uma forma de ensinar que, ao levar em conta o contexto no qual o aluno está inserido, confere significado a sua aprendizagem

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Ateliê de Ensino é uma estratégia metodológica na Educação a Distância que potencializa a formação dos alunos e possibilita aprender ensinando. As vivências nesse projeto têm se configurado um espaço-momento de experimentação, com direito a (re)invenção. São experiências plurais, instigantes e encantadores, que redimensionaram minha práxis e a percepção do mundo. O que significa ensinar e aprender a distância tornou-se um questionamento que acompanha meu dia-a-dia como a professora que me propus ser-aprender-fazer em um processo de (des)construção-(re)construção de mim mesma.

REFERÊNCIAS

CALLAI, H. C**. Educação geográfica**: reflexão e prática. Ijuí: Ed. Ijuí, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação - MEC. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2**, de 19 de fevereiro de 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf. Acesso em 08 ago 2020.

MORAIS, I. R. D. **Construindo o ser professor:** (geo)grafias da minha trajetória de vida. Memorial, 18 jun. 2020. No prelo.

TRAJETÓRIA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NA PANDEMIA

Urbênia Silva de Oliveira/ urbeniasilvadeoliveira@yahoo.com.br / Prefeitura municipal de Montanha /Polo UAB Montanha-ES,
Patricia Wand Del Rey de Oliveira Amaral/ patriciadelrey@yahoo.com.br

RESUMO. O presente trabalho tem por objetivo apresentar as experiências do Estágio Supervisionado I dos cursos de Licenciatura em Informática e Letras no cenário da pandemia do COVID-19, decorrido no 1º semestre de 2020 no Polo UAB de Montanha/ES. Utilizou-se abordagem qualiquantitativa para coleta e análise dos dados, empregando pesquisa de campo e análise de conteúdo, extraído do AVA, relatórios de estágio, depoimentos e videoaulas produzidas pelos estagiários. Os resultados revelaram que na visão da maioria dos alunos o estágio virtual tem a mesma validade que o presencial; elencaram o uso das TDICs para o ensino e a aprendizagem como o ponto positivo na realização do estágio e se sentem preparados para ministrar aulas remotas numa possível necessidade futura.

***Palavras-chave**:* Estágio Supervisionado. TDICs. Pandemia

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de Estágio Supervisionado I nos cursos de Informática e Letras ofertada pelo IFES (Instituto Federal do Espírito Santo) no Polo UAB de Montanha/ES, se desenvolveu em pleno isolamento social. O estágio 100% virtual foi uma das necessidades impostas pela pandemia e nos cabe ressaltar que a *tele aula/ aula remota/videoaula* fizeram e estão fazendo parte da realidade profissional dos professores da Educação Básica à Pós-graduação. Muitos profissionais foram desafiados (praticamente uma imposição) a assumir que as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação) são uma grande aliada, e, neste momento, única alternativa de estar/ser presente e dar continuidade ao ano letivo de 2020. As TDICs, consideradas como instrumentos da cultura e linguagem, permitiram a continuidade das relações sociais, serviços e atividades pedagógicas.

Portanto, consideramos então que o estágio em ambiente virtual pode ser desenvolvido como prática supervisionada, sendo um cenário propício para o desenvolvimento das competências e habilidades exigidas para as licenciaturas no século XXI, uma vez que grande parte dos profissionais da educação foram obrigados inesperadamente a ministrar ensino remoto, em tempo real, tendo que motivar, instigar reflexões e pesquisa e ainda manter interação com alunos e entre eles como se estivesse no ensino presencial.

2. O PROTAGONISMO DAS TDICs NO FAZER EDUCACÃO

Os Cursos de Licenciatura em Informática (6.º período) e Letras (7.º período) ofertados pelo IFES no Polo UAB de Montanha/ES na modalidade EAD, desenvolveram a disciplina de Estágio Supervisionado I no primeiro semestre de 2020, com atividades 100% virtuais. No Curso de Informática, 57% dos alunos realizaram o estágio, e no Curso de Letras, 55,5%. Os demais alunos ainda não realizaram, por não atenderem às exigências legais regulamentadas no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Letras e Informática do IFES, quanto à obrigatoriedade de o estudante ter cursado pelo menos 50% da carga horária obrigatória do curso.

O estágio foi desenvolvido no período de 17 de março de 2020 a 07 de julho de 2020. Inicialmente os alunos tiveram webconferência com os respectivos professores e tutores para orientação e diálogo sobre as perspectivas para o desenvolvimento do estágio. Dúvidas e anseios foram muitos, já que toda documentação referente ao estágio como aceite e contratos foram preparados no segundo semestre de 2019, porém, não houve objeção para realização do estágio virtual por parte dos alunos ou tutores. Os estágios iniciam com a observação e caracterização da estrutura da escola campo, o que não seria possível dado o isolamento social e fechamento das escolas. Essa atividade foi substituída pelas "Memórias de Formação", em que os alunos deveriam descrever, caracterizar uma escola em que estudou, trabalhou ou mesmo uma em que os filhos estudassem. Ou seja, uma escola que está na memória afetiva dos alunos.

As atividades de observação das aulas foram realizadas através de analise e reflexão das práticas pedagógicas observadas nos filmes e documentários postados no ambiente virtual dos cursos, tais como "Entre os muros da escola"; "Nos limites da sala de aula"; "Raiz quadrada"; "Pro dia nascer feliz", dentre outros. A análise dos filmes e documentários incluiu além da narrativa com argumentação teórica, o preenchimento de fichas de observação do trabalho pedagógico em sala de aula e seus aspectos metodológicos, motivacionais, avaliativos e de interação. Os fóruns e atividades da plataforma serviram como base para as aproximações dos conteúdos teóricos, desenvolvimento de ideias e posicionamentos diante das dife-

rentes práticas, bem como compartilhamento horizontal de conhecimento. O que ajudou na compreensão e construção de conceitos para a produção do relatório de estágio.

A conclusão da disciplina de Estágio Supervisionado I deu-se na forma de webseminário, em que cada aluno apresentou duas videoaulas das disciplinas de sua formação. Ao final do Seminário, foi aplicado questionário que resultou nos seguintes dados: 100% dos alunos se sentiram seguros para a apresentação via web; 100% classificaram o Seminário como interativo e que foi possível adquirir novas aprendizagens. 90,9% afirmaram que foi Muito Bom e 9,1% marcaram apenas Bom. Percebe-se nesses números a satisfação total dos alunos em relação ao Seminário de Estágio Supervisionado I via webconferência.

Para a coleta de dados em relação às aprendizagens, validade e percepção do estágio virtual foi encaminhado no início de agosto, via correio eletrônico, um questionário a todos os alunos que realizaram o estágio, e, por meio dessa ação, obtivemos 18 respostas, o que corresponde a uma amostra de 56% do total de alunos. Observou-se que 66,7% dos alunos consideraram que o estágio virtual tem "totalmente" a mesma validade do estágio realizado presencialmente e 33,3% consideram que "parcialmente". Questionados sobre os pontos positivos e negativos do estágio, 66% citaram as aprendizagens e desafios relacionados às TDICs, como a necessidade de realizar aulas remotas, videoaulas, e novas posturas e reflexões sobre a nova forma de ensinar e aprender na Educação Básica. Constatou-se também que 22% dos alunos destacaram a boa qualidade do material didático utilizado na disciplina de Estágio.

Como ponto negativo, 38% dos alunos destacaram o excesso de atividades de estágio na plataforma, e, em especial, as produções e análises de texto. As faltas de contato físico, do ambiente escolar, de conhecer as reais dificuldades dos alunos foram elencadas como pontos negativos por 62% dos alunos. Sobre estarem preparados para ministrar aulas remotas, em situações e exigências futuras, apenas 11% dos alunos não se sentem preparados.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado I dos cursos de licenciaturas em Informática e Letras-EAD/IFES no cenário da pandemia contribuiu para a formação profissional e crescimento pessoal dos estudantes diante das mudanças de rotina e adaptação ao "novo normal". As aprendizagens e experiências impostas pelo novo momento levaram ao desenvolvimento de estratégias pessoais para o enfrentamento da realidade, bem como o ativismo e a criatividade para o desempenho das atividades docentes.

Acreditamos e corroboramos com Oliveira (2020, pg. 41), quando nos deu a conhecer acerca da necessidade de nos reinventarmos rapidamente para que a vida continuasse, pois, segundo esse autor, essa reinvenção "representará uma ruptura com velhas crenças, transformando-se num marco decisivo na educação". Ainda para o autor, os profissionais da educação tiveram um ganho com a pandemia; pois, claramente a sociedade passou a enxergar mais o professor e a importância do seu trabalho. Diante deste novo olhar para a profissão docente, destacamos que "nada será como antes", e que a sociedade como um todo não aceitará o uso das TDICs apenas como apoio para as atividades docentes tradicionais. Essas constatações demonstram que, mais do que nunca, precisaremos de metodologias ativas que coloquem o aluno como centro do processo e construtor do seu conhecimento.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Sergio de Freitas. **Pedagog@s e professor@s em tempos de pandemia**. In: Pedagogia em Ação, Belo Horizonte, v.13, n. 1 (1 sem. 2020) - ISSN-2175-7003.

EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS NA (TRANS)FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA SARS-CoV-2

Sweder Souza (swedersouza@gmail.com, UFPR)

Fernanda Silva Veloso (fervel1981@gmail.com, UFPR)

RESUMO. De acordo com a confluência e multiplicidade de fenômenos sócio-ideológicos, que estão diretamente interrelacionados à uma reflexão ininterrupta sobre o trabalho com a língua em sala de aula e o ato de (re)construir conhecimentos (VOLÓCHINOV, 2006 [1929]), buscamos, então, conversar com o atual paradigma pandêmico. Portanto, este trabalho consiste em um relato de experiência que evidencia um lócus de enunciação a partir de perspectivas vividas. O estudo tem como objetivo compartilhar experiências de formadores de professores de línguas na modalidade emergencial remota. A proposta surgiu da demanda por ações educacionais não presenciais, em função da SARS-CoV-2, na Universidade Federal do Paraná (UFPR/Brasil). Quando existem mudanças de paradigmas, como a relatada, a tendência é se desesperar e esquecer o que pode se tirar de bom dessas mudanças, que muitas vezes são "impostas" e impremeditadas. Em nosso contexto, as ações aconteceram em uma relação dialógica estabelecida por meio de plataformas como o *MS Teams*, o *WhatsApp* e a UFPR Virtual. Ao invés de trabalhos escritos elaborados individualmente e *offline,* as atividades avaliativas foram substituídas por seminários e micro aulas de língua estrangeira previamente gravados pelos alunos, assim como a elaboração, de modo colaborativo, de um *e-book* pelo *Google Docs*, do *Google Drive*.

Palavras-chave: *Ensino de Línguas. Pandemia. Formação de Professores. Ensino Remoto Emergencial.*

ABSTRACT. TEACHING EXPERIENCES IN INITIAL TEACHER TRAINING IN THE CONTEXT OF SARS-CoV-2. According to the confluence and multiplicity of socio-ideological phenomena, which are directly interrelated to an uninterrupted reflection on working with the language in the classroom and the act of building knowledge (VOLÓCHINOV, 2006 [1929]), then, we seek to talk to the current pandemic paradigm. Therefore, this work consists of an experience report that highlights a locus of enunciation from lived perspectives. The study aims to share experiences of trainers of language teachers in remote emergency mode. The proposal arose from the demand for non-classroom educational actions, due to SARS-CoV-2, at the Federal University of Paraná (UFPR/Brazil). When there are changes in paradigms, such as the one reported, the tendency is to despair and forget what can be made of these changes, which are often "imposed" and unpremeditated. In our context, the actions took place in a dialogical relationship established through platforms such as MS Teams, WhatsApp and UFPR Virtual. Instead of written work done individually and offline, the assessment activities were replaced by seminars and micro classes of foreign language previously recorded by the students, as well as the collaborative elaboration of an e-book by Google Docs, from Google Drive.

Keywords: *Language Teaching. Pandemic. Teacher training. Emergency Remote Teaching.*

1. INTRODUÇÃO

Discussões sobre a Linguística Aplicada (LA) contemporânea têm identificado a caracterização transdisciplinar de suas pesquisas, interrogado seu campo de atuação, desenvolvimento e objetivos, apontando as diversas mudanças e transformações sociais que refletem indireta e diretamente nas práticas de construir e reconstruir conhecimento nessa área, como já aponta Moita-Lopes (2013).

A disciplina, que deu origem a este trabalho, foi inicialmente pensada para ser híbrida, ou seja, aulas com momentos presenciais e com momentos assíncronos, por meio de leituras e acesso à plataforma UFPR Virtual. A carga horária de atividades assíncronas era relativamente baixa, predominando as aulas presenciais – anterior ao contexto pandêmico.

Ao sermos acometidos pelo contexto da pandemia, a professora regente da disciplina, abriu espaço para (re)pensar o design das aulas com o auxílio de um aluno de Pós-Graduação em Letras, da própria UFPR. Tal aluno, agora na condição de estagiário da Prática de Estágio Docência de Doutorado e de professor auxiliar, participou desse processo de transposição do modelo até então vigente para um modelo totalmente a distância. Este texto, portanto, é um relato do trabalho desenvolvido por ambos os professores na disciplina de Metodologia do Ensino de Línguas Estrangeiras Modernas Neolatinas, ofertada pelo Departamento de Teoria e Prática da Educação do Setor de Educação da já citada instituição.

A partir desse posicionamento epistemológico, objetivamos discutir aqui algumas das metodologias de ensino-aprendizagem de línguas por meio de experiências reais dos alunos do curso de Licenciatura em Letras da Universidade Federal do Paraná, num contexto de sala de aula virtual.

2. DESENVOLVIMENTO

Falamos e pensamos em uma relação dialógica dentro do escopo dessa tentativa de circular os conhecimentos compartilhados dentro de uma sala de aula – via *Teams*, via *WhatsApp*, via UFPR Virtual – que está presente em grande parte dos documentos de ensino brasileiro – como a portaria no. 4059, de 10 de dezembro de 2004, com o intuito de autorizar as instituições de ensino superior a "introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial"

Após a publicação da portaria MEC 343, de 17 de março de 2020, a qual dispunha sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação da pandemia, muitas discussões sobre a possibilidade da oferta de atividades remotas foram realizadas em plenárias departamentais, colegiados de curso e reuniões de conselhos setoriais. Tais debates culminaram na elaboração de uma minuta de resolução (no.44-2020), votada e aprovada pelo CEPE, que regulamenta, em caráter excepcional, as atividades didáticas das disciplinas que são ofertadas nas modalidades EaD ou parcialmente EaD, de estágio obrigatório, estágio não obrigatório e estágio de formação pedagógica, (...) dos cursos de educação superior, profissional e tecnológica da UFPR durante a suspensão do calendário acadêmico do primeiro semestre letivo de 2020.

Na escola de hoje, a tendência é incentivar a criatividade, a tarefa, o saber fazer – como ensinar alunos se nós, professores, não formos, até certo ponto, criativos? O processo

colaborativo, estabelecido entre professor e aluno, pode permitir que o aluno participe ativamente do seu próprio processo de aprendizagem, bem como do seu processo de formação enquanto futuro professor, conversando, opinando, dialogando entre si e ouvindo as opiniões dos outros.

A colaboração estabelece uma conexão pessoal e profissional entre os alunos e o tópico de estudo e ajuda os alunos a pensar de maneira menos tendenciosa. Ou seja, na relação do aluno com o professor e na relação do aluno com os seus colegas. E como lidar com tudo isso no atual contexto? As abordagens para o ensino podem ser amplamente classificadas e centradas no professor e no aluno. Podem ser centradas apenas no aluno. Podem ser centradas apenas no professor, mas afinal qual metodologia? Se centrar no professor? Se centrar no aluno?

Em nosso caso, de ensino remoto emergencial, as aulas foram mediadas, de forma síncrona – em tempo real –, por meio da plataforma *Microsoft Teams*, que atendeu bem a demanda, e recursos como o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem da UFPR, a UFPR Virtual – implementado para ser um *Campus* Virtual. As aulas ocorreram uma vez por semana, com encontros de 3h de duração, destinadas aos debates e ao conteúdo e outras 3h se deram por meio do UFPR Virtual, com atividades, leituras, mídias etc.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo colaborativo, e de certa forma experimental, aqui brevemente relatado, foi acelerado, mas os alunos muito bem o receberam, com seus progressos, com suas demandas, com suas particularidades, em seus tempos etc e que, justamente, nos motivaram a pensar esta produção.

Enquanto (trans)formadores de futuros (trans)formadores e, sobretudo, em processo de transformação recorrente – o professor tem que estar sempre em movimento. O desafio exposto é de um cenário atípico, em que nós todos – nós todos mesmo! – estamos inseridos e (re)pensando como viver, como fazer, como agir, como lidar, como ensinar etc., todos nós estamos, de alguma forma e em algum nível (re)pensando formas de fazer coisas que fazíamos até então.

E é nesse contexto, sobretudo nesse contexto de ensino e aprendizagem dentro de um curso de (trans)formação de professores que estamos tentando (re)significar nossas práticas – sejam nós, professores, sejam vocês, aluno –. O fato é que todos estão se (re)significando.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *PORTARIA Nº. 4059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004*. Brasília: Ministério da Educação, 2004.

BRASIL. *Portaria MEC nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020*. Brasília: Ministério da Educação, 2020.

BRASIL. *Resolução 43/20-CEPE*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2020.

VOLÓCHINOV, V. (Círculo de Bakhtin). *Marxismo e Filosofia da Linguagem.* São Paulo: Hucitec, 2006 [1929].

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO EaD: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS

Sidnei Renato Silveira (sidneirenato.silveira@gmail.com/UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS)

Cristiano Bertolini (cristiano.bertolini@ufsm.br/UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS)

Fábio José Parreira (fabiojparreira@gmail.com/ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria - Frederico Westphalen/RS)

RESUMO. Este artigo apresenta um relato de experiências realizadas em um Curso de Licenciatura em Computação, ofertado na modalidade de EaD (Educação a Distância), no âmbito da UAB (Universidade Aberta do Brasil). O relato envolve o desenvolvimento do TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), que é dividido em duas etapas, realizadas nos 7º e 8º semestres do curso. Os resultados dos TCCs são apresentados na forma de artigos científicos. Os trabalhos podem ser desenvolvidos em diferentes níveis de ensino em que os futuros Licenciados em Computação poderão atuar e podem ser atividades ligadas à qualificação de docentes e/ou trabalhos desenvolvidos junto aos alunos. Os resultados preliminares do TCC apontam que muitos alunos estão desenvolvendo pesquisas ligadas à aplicação do ensino remoto aliada às TDICS, tendo-se em vista o isolamento social, decorrente da pandemia de COVID-19. Outras temáticas também bastante discutidas são a aplicação de jogos educacionais e ferramentas de Realidade Virtual e Aumentada para potencializar os processos de ensino e de aprendizagem de diferentes disciplinas, além de estudos envolvendo o desenvolvimento do Pensamento Computacional.

Palavras-chave: Licenciatura em Computação. Trabalho de Conclusão de Curso. Ensino Remoto. Pandemia de COVID-19.

ABSTRACT. This paper presents the experiences carried out in a Computer Science Degree Course, offered in the EaD (Distance Education) modality, within the scope of UAB (Open University of Brazil). The report involves the development of the Final Course Project (TCC), which is into two stages, carried out in the 7th and 8th semesters of the course. The results of the TCCs are in the form of scientific articles. The project is developed at different levels of education in which future Graduates will be able to act and can be activities related to the qualification of teachers and work developed with students. The preliminary results of the TCC show that many students are developing research related to the application of remote education combined with TDICS, because of the social isolation, resulting from the COVID-19 pandemic. Other topics also widely discussed are the application of educational games and Virtual and Augmented Reality tools to enhance the teaching and learning processes of different courses, in addition to studies involving the development of Computational Thinking.

Keywords: Computer Science Degree Course. Course Project. Remote Teaching. COVID-19 Pandemic.

1. INTRODUÇÃO

O Curso de Licenciatura em Computação é ofertado na modalidade de EaD (Educação a Distância), no âmbito da UAB (Universidade Aberta do Brasil)/UFSM (Universidade Federal de Santa Maria), nos polos de apoio presencial de Cruz Alta, Palmeira das Missões, Sarandi, Seberi e Três Passos, no Estado do Rio Grande do Sul. A primeira turma do curso iniciou as atividades acadêmicas no primeiro semestre de 2017 e encontra-se, atualmente, iniciando as disciplinas do último semestre do curso (oitavo semestre), a partir de agosto deste ano (UFSM, 2020).

O Trabalho de Conclusão de Curso é um momento importante para coroar a formação acadêmica de nossos alunos e, no referido curso, é dividido em duas etapas: Trabalho de Conclusão de Curso I e II (TCC I e II). O TCC pode ou não ser desenvolvido de forma integrada ao Estágio Supervisionado, sendo que existem quatro momentos de estágio no curso (UFSM, 2020). Até o momento os alunos desenvolveram as atividades de estágio em mais de trinta instituições de ensino, localizadas em dezessete diferentes municípios das regiões onde o curso é ofertado. Para o desenvolvimento do TCC, os alunos devem cumprir o regulamento do curso, desenvolvendo um trabalho teórico-prático, sob a supervisão de um professor orientador. Os trabalhos visam a apoiar a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem apoiados pelas TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação), em diferentes contextos educacionais. O TCC pode ser desenvolvido de acordo com um tema escolhido pelo próprio aluno (desde que aprovado por três professores do curso) e pode ser desenvolvido junto a professores e/ou junto a alunos, de acordo com os níveis de ensino e temáticas propostas (UFSM, 2020).

Neste contexto, este artigo apresenta um relato de experiências envolvendo o desenvolvimento do TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), que é dividido em duas etapas, realizadas nos 7º e 8º semestres do curso, nas disciplinas de TCC I e TCC II do Curso de Licenciatura em Computação da UAB/UFSM, destacando o formato do TCC e os resultados obtidos até o momento.

2. DESENVOLVIMENTO

O TCC do Curso de Licenciatura em Computação, conforme regulamento, deve ser elaborado no formato de um artigo científico, seguindo o modelo de artigos da SBC (Sociedade Brasileira de Computação) (SBC, 2020). No início da disciplina de TCC I os alunos devem escolher um tema e um professor orientador. A partir daí, os alunos, sob a supervisão de seus respectivos orientadores, devem elaborar uma proposta, que consiste em um projeto, detalhando o que será desenvolvido no TCC, considerando dois semestres para sua efetivação (UFSM, 2020). O TCC do Curso de Licenciatura em Computação foi iniciado no 1º semestre de 2020, tendo trinta e nove alunos matriculados. O referido curso iniciou no 1º semestre de 2017, com 119 alunos matriculados. Entretanto, a evasão foi reduzindo, semestralmente, o número de alunos.

Devido ao isolamento social, de acordo com a pandemia de COVID-19, muitos alunos decidiram realizar estudos voltados à aplicação das TDICs na modalidade de ensino remoto. No Estado do RS, onde o curso é ofertado, a Secretaria Estadual de Educação decidiu adotar, a partir do mês de junho, o ambiente *Google Classroom* para que a modalidade de ensino remoto pudesse ser efetivada por meio de TDICs (COSTA, 2020). Até então, a maioria das Es-

colas Públicas Estaduais estava enviando, regularmente, atividades impressas para os alunos desenvolverem em casa. Sendo assim, alguns TCCs estão abordando a temática de qualificação docente para o uso de TDICs, em especial o uso do *Google Classroom*. Alguns alunos do curso já são professores, pois possuem cursos de graduação em outras áreas de conhecimento. Além das Escolas Públicas Estaduais, alguns acadêmicos desenvolvem suas atividades profissionais docentes em Escolas Públicas Municipais e Escolas Particulares. Alguns municípios do RS estão adotando o envio de atividades regulares (impressas), o uso de TDICs (tais como a realização de *lives* com o *Google Meet)* e, também, o uso de ferramentas tais como o *WhatsApp*. Um dos TCCs em desenvolvimento envolve esta temática: a aplicação do *WhatsApp* como ferramenta de apoio aos processos de ensino e de aprendizagem durante o período de isolamento social. Alguns alunos optaram por realizarem estudos de caso que compreendem a aplicação de diferentes *softwares* no contexto educacional, em diferentes níveis de ensino. Existem trabalhos voltados à Alfabetização, Matemática, Ciências e História, entre outras disciplinas. A maioria destes trabalhos envolve a aplicação prática de jogos educacionais digitais e ferramentas de Realidade Virtual e Aumentada, entre outras TDICs.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maior dificuldade apontada pelos acadêmicos, durante a realização do TCC do Curso de Licenciatura em Computação compreende o período de isolamento social devido à pandemia de COVID-19. Devido à pandemia, não foi possível realizar nenhum encontro presencial entre os professores orientadores e os alunos. Além disso, devido à suspensão das atividades de ensino presenciais em todos os níveis, os alunos estão apreensivos com relação à aplicação prática do planejamento realizado na primeira etapa do TCC, o TCC I. A primeira etapa envolve a fundamentação teórica, estudo de trabalhos relacionados e o delineamento da proposta que será efetivamente desenvolvida na segunda etapa (TCC II). Entretanto, o TCC II deveria iniciar no mês de agosto deste ano, mas devido à suspensão das atividades presenciais, ainda não se tem certeza de quando isso irá ocorrer. Sendo assim, por enquanto, acredita-se que a aplicação prática das atividades relacionadas aos diferentes TCCs será realizada de forma remota.

Uma das ações desenvolvidas ainda no primeiro semestre de 2020, compreendendo a temática da qualificação docente, foi a realização de um curso, totalmente EaD, sobre o uso do *Google Classroom*. O curso foi ofertado para professores de Escolas Públicas Estaduais do RS, de acordo com as cidades que fazem parte da 20ª CRE-RS (Coordenadoria Regional de Educação do Estado do Rio Grande do Sul), já que os alunos que decidiram alavancar esta proposta são Professores Estaduais na região de abrangência desta coordenadoria.

REFERÊNCIAS

COSTA, D. **Começa implantação das Aulas Remotas na Rede Estadual de Ensino.** Disponível em: https://educacao.rs.gov.br/comeca-implantacao-das-aulas-remotas-na-rede-estadual-de-ensino. Acesso em: 20 jul. 2020.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. **Modelos para Publicação de Artigos.** Disponível em: https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/category/169-templates-para-artigos-e-capitulos-de-livros. Acesso em: 20 jul. 2020.

UFSM. Universidade Federal de Santa Maria. **Curso de Licenciatura em Computação.** Disponível em: https://www.ufsm.br/cursos/graduacao/educacao-a-distancia/computacao/. Acesso em: 15 mai. 2020.

SOCIEDADE, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE NA PÓS-GRADUAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Rodrigo Wantuir Alves de Araújo [1]
Paulo Ivo Silva de Medeiros [2]

RESUMO. Este trabalho é um relato reflexivo acerca da disciplina Sociedade, Tecnologia e Educação, do curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e Educação à Distância, pertencente ao Campus Avançado Zona Leste do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Este relato de experiência contempla o processo de execução da disciplina inserido dentro do atual contexto histórico do ano de 2020 em que vivenciamos uma pandemia causada pelo vírus SARS-Cov-2 que provocaram as paralisações das atividades presenciais em diversas instituições públicas priorizando o distanciamento social. Outro aspecto a ser considerado foi o do contexto do ensino remoto, sugestão do Conselho Nacional de Educação para as redes de ensino. Assim, foi priorizada a contextualização histórica e social dos professores, a ementa da disciplina, em que foram aplicados conteúdos conceituais e atuais, obtendo-se aproximadamente 95% de aprovação dos cursistas.

Palavras-chave: Sociedade. Covid-19. Educação à Distância. Ensino Remoto. Formação de Professores.

ABSTRACT. Society, technology and education in pandemic times: a report of teaching experience in post-graduation and teacher training. This work is a reflective report about the discipline Society, Technology and Education, of the Specialization course in Educational Technologies and Distance Education, belonging to the Advanced Campus East Zone of the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. This experience report contemplates the process of execution of the discipline inserted within the current historical context of the year 2020 in which we experience a pandemic caused by the SARS-Cov-2 virus that caused the paralysis of the face-to-face activities in several public institutions prioritizing social withdrawal. Another aspect to be considered was the context of remote teaching, suggested by the National Education Council for education networks. Thus, priority was given to the historical and social contextualization of the teachers, the course's menu, in which conceptual and current contents were applied, obtaining approximately 95% approval from the students.

Keywords: Society. Covid-19. Distance Education. Remote teaching. Teacher Training.

---

[1] Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Especialista em Língua Portuguesa e Gestão Escolar pela UFRN. Educação Ambiental e Geografia do Semi-Árido e Tecnologias Educacionais e EAD pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Licenciado em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e em História pela UFRN. (rodrigowantuir@gmail.com)

[2] Mestre em Ecologia pelo Programa de Pós-Graduação em Ecologia da UFRN. Especialista em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Licenciado em Pedagogia pela UVA e em Ecologia pela UFRN. (prof.pauloivosm@gmail.com)

1. INTRODUÇÃO

O ano de 2020 vem sendo conhecido por vivenciar a maior pandemia do século XXI, causada pelo vírus SARS-Cov-2, propagador da doença Covid-19, acompanhada globalmente e por especial atenção pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O Brasil, com uma das maiores extensões territoriais do mundo, vem sofrendo amplamente, chegando a uma grande quantidade no número de mortes (quase 160 mil) e na terceira posição no número de infectados (>5,5 milhões) no final de outubro. Nesse contexto, a Educação à Distância (EaD) tem sido uma alternativa de formação de professores e de ensino ainda em maior evidência. O objetivo deste trabalho corresponde a divulgar práticas pedagógicas exitosas na formação de professores da rede básica de ensino na modalidade EAD considerando o contexto da pandemia de Covid-19 no país. A experiência em questão corresponde ao relato de experiência docente em um componente curricular de uma Especialização na modalidade Lato Sensu.

Fruto de parcerias e editais propostos entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e a Universidade Aberta do Brasil (UAB), a Especialização em Tecnologias Educacionais e Educação à Distância (ESPTEED), regida pelo Edital 11/2020 (PROEN/IFRN), adotaria o modelo semipresencial dentro da EaD, mas mediante a situação da pandemia, aos 30 de maio de 2020 foi realizada a aula inaugural através de Webinar com transmissão ao vivo para todos os cursistas, professores, equipe técnica e coordenadores do curso. Assim, ficou estipulado que toda a especialização seria realizada em modalidade totalmente à distância e que haveria momentos síncronos e assíncronos com atividades, fóruns e avaliações correspondendo a uma forma de interação e participação dos cursistas via plataforma Moodle.

Nesta oportunidade foram abertas 200 vagas para seleção pública, distribuídas em 5 pólos para o atendimento aos alunos, em diversas regiões do Estado do Rio Grande do Norte, que receberam, respectivamente, os nomes dos municípios potiguares aos quais estão localizadas: Canguaretama, João Câmara, Mossoró, Parelhas e São Gonçalo do Amarante. A estrutura básica da especialização é formada por um coordenador de curso, coordenador de tutores, professor formador (PF), que é o responsável pela condução da disciplina, e professores mediadores (tutores; PM) à distância e presenciais para cada polo.

2. DESENVOLVIMENTO

A disciplina Sociedade, Tecnologia e Educação (CH 20h) é um componente curricular do 1º semestre letivo da ESPTEED e foi ofertada no período de julho de 2020. A metodologia aplicada foi desenvolvida por meio de planejamento participativo entre o professor formador e os professores mediadores através de atividades síncronas e assíncronas, Webinars, conteúdos em materiais digitais audiovisuais e em PDF, avaliações somativas e formativas por meio da plataforma Moodle.

As atividades foram planejadas com base em variados métodos de participação, tais como: fórum de participação, lição, resumo, utilização do padlet, como uma ferramenta digital, e questionário. A experiência de 20h de atividades foi proposta pelo PF da disciplina, debatida em reunião com a coordenação do curso e com os PM à distância, e distribuídas em um mês. Isso requereu um exercício de planejamento em que semanalmente se tratou das unidades de

ensino. A disciplina contou com cinco unidades de ensino: conceito de sociedade, escola e sociedade, tecnologia e ambivalências, tecnologia e educação, e ética e educação. A ementa da disciplina trata do "Conceito de tecnologia; Sociedade e educação; Tecnologia, sociedade e educação; Fundamentos sócio-éticos da tecnologia; Educação e tecnologia" (PPP, 2017, p. 30). Dentro dessa perspectiva, a ementa do curso trata os temas de maneira mais genérica e abrangente. Assim, a elaboração do plano de curso para a versão 2020 da ementa proposta para ser trabalhada teve a inserção contextualizada da temática da pandemia de Covid-19, decretada pela OMS, e como o público-alvo da disciplina eram profissionais da educação, incluindo docentes, sentiu-se a necessidade de incorporar nas discussões, reflexões, atividades pedagógicas e temas que abordassem o atual contexto histórico e educacional do país.

Como o curso é voltado para os profissionais da educação, uma perspectiva também destacada foi a do ensino remoto e a educação pública da escola básica, ambiente onde a maioria dos cursistas atua enquanto profissionais. Assim, destacamos as portarias do Conselho Nacional de Educação que versavam sobre as atividades não-presenciais, bem como a portaria que regia o protocolo de volta às aulas. Foram feitos muitos debates acalorados em que se discutia o papel do professor e a abertura da escola pública em um momento que era considerado o pico da doença do Covid-19, além disso, os cursistas esboçaram as suas realidades da escola pública e, por livre interpretação e compreensão do atual contexto, discutiam que não voltariam às atividades presenciais nas suas unidades de ensino. Ao longo da disciplina foram feitas duas webinars sobre o tema da tecnologia e da sociedade discutindo as ambivalências em que vivemos na era da informação. Ao mesmo tempo, com a disseminação de tantas notícias falsas (fake news), como lidar com tanta informação e como filtrar tais discussões? Desse modo, foram feitos debates e leituras que priorizaram o papel importante do professor no processo da educação e dos esclarecimentos mediante a sociedade vigente. Foi discutida a importância de que vivemos em um mundo que está em constante crise, e que como somos parte integrante desse mundo, precisamos estar cientes das situações vivenciadas, considerando que somos responsáveis pelos desdobramentos na contemporaneidade.

A avaliação dos estudantes foi baseada no somatório dos pontos das atividades semanais. No IFRN o aluno é considerado aprovado quando obtém 60 pontos de atividades avaliativas. Geralmente, há uma avaliação presencial, mas que, mediante o contexto atual conforme discutido anteriormente não foi possível, e a equipe docente, o professor formador e os professores mediadores, preferiram realizar uma avaliação em que se observou a potencialidade das atividades semanais. Dessa forma, as atividades foram consideradas somativas e formativas. Dos 205 alunos que foram matriculados, 9 alunos nunca acessaram a disciplina, não participando das atividades, sendo assim consideramos 196 cursistas como membros ativos da disciplina, correspondendo ao universo total de participantes. Destes, apenas 10 foram reprovados (aproximadamente 5% dos cursistas), entre os motivos relatados: questões pessoais, problemas de acesso à internet e problemas de saúde entre os familiares (resultantes da própria Covid-19). Dessa forma não puderam participar da disciplina no momento em que estava sendo ofertada.

A avaliação da disciplina foi realizada mediante questionário com entradas anônimas e respondidas pelos discentes. A partir desse questionário elaborado para a turma (total de respostas de 181 cursistas), 97% aprovaram o Ambiente Virtual de Aprendizagem; 98% aprovaram a atuação do PF; 96% aprovaram o trabalho dos PM; 99% aprovaram o material didático e as atividades propostas na disciplina; e 98% consideram coerentes e claros os

enunciados das atividades. Nesse sentido, houve um saldo muito positivo, seja na questão dos aprovados, aproximadamente 95% dos participantes, seja no sentido que os cursistas deram para a sua formação profissional na disciplina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como podemos visualizar, houve avaliação positiva da metodologia empregada na disciplina, nos objetivos iniciais e na assimilação dos conteúdos propostos, referendada pelo índice de mais de 97% de aprovação na atuação do professor formador, professores mediadores, nos materiais didáticos, atividades assíncronas, pertinência das questões e da contextualização da temática em discussão e de 95% de aprovação dos discentes na disciplina Sociedade, Tecnologia e Educação.

A disciplina pode colaborar com o processo de formação de professores no tocante aos conteúdos ministrados, as discussões e problemáticas ora levantadas, bem como com a reflexão do atual contexto histórico e político vivenciado por todos os presentes. A partir dos depoimentos e da avaliação realizada pelos cursistas sobre a disciplina, ficou evidente a satisfação e o aprendizado demonstrado a partir das mudanças de conceitos, da relação e da importância dos docentes e da educação no contexto da pandemia e da necessidade de constante busca pela formação continuada.

Esse foi um momento importante também na consolidação do modelo adotado da EaD que pode possibilitar o aprendizado e atender aos objetivos na ementa da disciplina e indo além disso, dando um sentido de ser e uma razão para os cursistas dentro do que foi proposto. Além disso, as questões que envolvem tecnologia digital, conteúdos e internet foram colocados como necessários na educação, seja a partir da experiência profissional dos cursistas nas suas redes de ensino, seja no tocante a sua formação profissional.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Mariana Queiroz Orrico de; LIMA, Claúdia Pereira. **Tecnologias Educacionais**: básico - módulo 2. FALCÃO, Carla Aguiar; OLIVEIRA, Fabiano Faustino de; AZEVEDO, Mariana Queiroz Orrico de. (Orgs.). Natal: IFRN Editora, 2016.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. **Curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância**. Pós-Graduação Lato Sensu, na modalidade de educação a distância. Natal: IFRN, 2017. Disponível em: https://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2017/12/PPC_TEC_EAD-2envio_p%C3%B3s-devolutiva17out-Ana-1.pdf Acesso em: 10 ago. 2020.

NATAL (RN). Edital de processo seletivo para cursos superiores de pós-graduação LATO SENSU IFRN-UAB n° 11/2020. **Natal**: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte: PROEN, IFRN: Natal, 2020. Disponível em: https://ead.ifrn.edu.br/portal/wpcontent/uploads/2020/02/Edital_11_2020__Cursos_Superiores_de_pos-graduacao_Especializacao_EaD_2020.1-9272011b87824f7b8d3a8101859e4dff-1.pdf Acesso em: 10 ago. 2020.

MOODLE PARA CRIANÇAS: PARA ALÉM DOS MUROS DA ESCOLA

Eliane Medeiros Borges (mborges.eliane@gmail.com Universidade Federal de Juiz de Fora)

Olga Ennela Bastos Cardoso (olgaennelacardoso@gmail.com. Universidade Federal de Juiz de Fora)

RESUMO. O presente relato de experiência apresenta ações realizadas para o desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) para atender à demanda do Ensino Remoto Emergencial (ERE). O Moodle para crianças foi um espaço construído considerando que, por meio de tecnologias é preciso pensar em novas maneiras de ensinar e de aprender. Apresentamos, brevemente, como se efetivou a construção deste ambiente de aprendizagem. Os objetivos norteadores desta experiência pedagógica foram: buscar novos formatos de ambientes motivadores da aprendizagem e adequar os recursos oferecidos pela plataforma Moodle a um público constituído por crianças de 6 a 10 anos, que compõem o primeiro segmento do ensino fundamental.

Palavras-chave: Gamificação. Tecnologias. Ensino a distância.

ABSTRACT. Moodle for children: Beyond the walls of the school. This experience report presents actions taken to develop a virtual learning environment (VLE) to meet the demand for Emergency Remote Education (ERE). Moodle for children was a space built considering that, through technologies it is necessary to think about new ways of teaching and learning. We briefly present how the construction of this learning environment took place. The guiding objectives of this pedagogical experience were to search for new formats of environments that motivate learning and to adapt the resources offered by the Moodle platform to an audience made up of children from 6 to 10 years old, who make up the first segment of elementary school.

Keywords: Gamification. Technologies. Distance learning

1. INTRODUÇÃO

Em um momento novo e de mudanças impostas pelo período de pandemia, quando há a necessidade de buscar diferentes maneiras de viver, conviver e aprender, a Universidade Federal de Juiz de Fora, por meio da equipe pedagógica do Centro de Educação a Distância (Cead), construiu uma Plataforma de Aprendizagem que denominamos "Moodle para crianças", voltada para os alunos que retornaram a suas atividades acadêmicas via ensino remoto emergencial do Colégio de Aplicação João XXIII, que atende a todos os segmentos. Fundado em 1965, sendo hoje uma Unidade Acadêmica da Universidade Federal de Juiz de Fora, o Colégio tem cerca de 1320 alunos, matriculados em 28 turmas de Ensino Fundamental, 09 turmas de Ensino Médio e 09 turmas atendendo a alunos do Curso de Educação de Jovens e Adultos. O quadro docente conta hoje com 89 professores efetivos em regime de dedicação exclusiva e 11 professores substitutos.

2. ALÉM DOS LIVROS

Incialmente, nosso grande desafio foi pensar em um ambiente virtual que pudesse dar conta dos objetivos pedagógicos para além dos muros da escola. Aqui, tínhamos em mente o pensador Ivan Illich, que defende a ideia de que o professor limita as possibilidades de aprendizagem quando concentra em si um ensino centralizador. Segundo o autor, o conhecimento deve ser compartilhado entre todos de forma democrática e livre. Tínhamos, também, como princípio, que a tendência à autodidaxia das novas gerações (Belloni) vai ao encontro das propostas pedagógicas que colocam a pesquisa no centro dos processos de ensino e aprendizagem (Demo).

Então, foi necessário exercitar a criatividade buscando novas maneiras de aprender e de ensinar, não apenas às crianças, mas também aos professores que não haviam, até então, tido contato com um ambiente virtual de aprendizagem. Aqui, cabe uma reflexão. A resistência e a desconfiança com relação ao Ensino Remoto Emergencial no corpo docente se relaciona, para nós, à ausência da presença das tecnologias nas formações inicial e continuada de professores. Em última análise, a uma necessidade, hoje mais que nunca urgente, de letramento digital dos docentes. (Buckingham)

O uso da plataforma Moodle teve início com o Módulo de Aprendizagem em Rede, planejado e construído pelos professores do colégio em parceria com a equipe pedagógica do Cead e os setores de produção de material e suporte técnico. Os alunos/professores então tiveram a oportunidade de conhecer as ferramentas disponíveis no Moodle, consultar o guia do ensino remoto emergencial (ERE) e também avançar nas propostas de aprendizagem utilizando diferentes recursos do Moodle para solução das atividades apresentadas.

A Moodle para crianças conta com layouts que transmitem uma mensagem visual bem clara e objetiva, idealizados para conquistar a criança por meio do uso da linguagem visual e, assim, aguçar a curiosidade e estimular a autonomia objetivando descobertas de novos aprendizados. O uso de áudio também é um recurso apresentado com frequência na apresentação das atividades propostas no ambiente, principalmente para os dois anos iniciais, uma vez que as crianças ainda não sabem ler. Os áudios direcionam qual caminho o aluno deve percorrer, tudo de maneira bem simplificada e atraente. Neste link https://youtu.be/z-i08pJtkSc é possivel teré

é possivel uma rápida visão do laytout construído para o primeiro segmento do ensino fundamental, ele traz o tutorial "*Como escrever no diário*" apresenta uma visão dos ambientes e sua navegação.

Não podemos esquecer que os adultos que irão acompanhar as crianças nesse processo de formação digital em paralelo à sua formação formal também precisam entender o que a criança precisar fazer e como fazer, ou seja, é necessário pensar nos diversos sujeitos e instâncias de aprendizagem. As primeiras dificuldades, no entanto, antecedem uso dos recursos da plataforma, pois estão relacionadas ao uso do computador ou celular para realização das atividades.

Com o apoio da equipe do Cead e professores do colégio, foram produzidos tutoriais em vídeos voltados para o primeiro segmento (1º ao 5º ano do fundamental), onde os personagens Fred e Ana ensinam como utilizar os recursos do Moodle para desenvolver as atividades. Já foram produzidos onze vídeos tutoriais, disponíveis no canal do Cead/UFJF, https://www.youtube.com/watch?v=Fz9Agdvp8A0&list=PLWOmcUaSzFFiSAAWj1qSmwOmbAKqIJTqJ.

Atendendo a todos os segmentos do Colégio, construímos quatro layouts, no entanto, o maior desafio foi construir um AVA para os anos iniciais, em especial para os dois primeiros anos do ensino fundamental. Estamos trabalhando com a lógica da gamificação, buscando selecionar recursos que tenham aspectos de games, e que são valiosos para os processos de aprendizagem e aquisição de conhecimento. Para Silva (2013), a gamificação é a aplicação de técnicas de design digital de jogos para problemas que não são jogos, tal como negócios e desafios de impacto social, educação e outros.

Atualmente temos cerca de 95% dos alunos acessando o Moodle, seja via celular ou computador. Os alunos que ainda não estão acessando a plataforma, o Colégio está buscando contato para saber os motivos e viabilizar o acesso de todos, seja realizando o empréstimo de equipamentos, como tabletes, ou com o auxílio para aquisição de pacote de dados para navegação no celular.

Para além destes desafios, nos acabe ainda um trabalho paralelo junto ao corpo docente, já que mais de 80% dos professores ainda não dominam o uso de recursos digitais, bem como também nunca haviam utilizado o Moodle como plataforma de aprendizagem. O Cead, vem ofertando oficinas permanentes para formação continuada dos professores de todos os segmentos, desde o ensino fundamental até o ensino médio.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato apresentou uma breve descrição sobre o desafio na construção de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), para atender ao Ensino remoto Emergencial (ERE). O propósito foi criar um ambiente atraente, que permitisse à criança navegar por páginas motivadoras e, ao mesmo tempo, que cumpram o papel de propiciar um conhecimento compartilhado, entre todos os sujeitos envolvidos, desde a escola até os familiares.

A interação é permanente entre professores e família, principalmente neste segmento onde a presença do adulto se faz extremamente necessária para dar suporte e auxiliar os alunos na organização do tempo de estudo e realização das atividades. Desta forma, quer seja por men-

sagens ou interações síncronas nos fóruns, todos, de alguma maneira, estarão em constante comunicação o que constitui um aprendizado coletivo. Momentos síncronos compõem o conjunto de atividades planejadas para cada período, o trabalho é quinzenal em todos os segmentos.

Entendemos que tudo é muito novo e as mudanças impostas por estes momentos de "pandemia" nos obrigaram a buscar diferentes maneira de viver, conviver e aprender. Assim o espaço virtual tornou-se nosso grande aliado para dar continuidade ao trabalho formal da escola. Pode parecer difícil concordar que, sem estarem professor e alunos no mesmo tempo e espaço, é possível haver aprendizagem. No entanto, inúmeros trabalhos demonstram que os diversos recursos midiáticos, juntamente e para além dos livros, são meios de construção de conhecimento (BABIN).

Nessa experiência ainda em andamento fica a curiosidade frente aos rumos da escola pós pandemia. Após esse período de restrições físicas, o que restará de aprendizado sobre novos modos de ensinar e de aprender. Será um novo tempo para a escola, a caminho de novas relações entre professores, estudantes e o conhecimento? A aprendizagem se tornará mais ativa, e por meio de diversas linguagens, para além da leitura e da escrita?

Essas são questões que já nos provocam, mas ainda estamos no momento de demonstrar, pela prática urgente, que as tecnologias podem estar tão presentes na Educação como nas outras esferas da vida social. Transformá-las em aprendizagem formal para crianças ainda é nosso desafio. Acreditamos que, aceitando-o como estamos fazendo, damos nossa contribuição para, em um mesmo movimento, atender ao período emergencial, de maneira a minimizar as perdas que a pandemia impôs para as escolarização formal e, desde já, apontar para outras possibilidades de produção de conhecimento, para além dos muros das escolas.

REFERÊNCIAS

BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN, Marie-France. **As oportunidades da escola na hora das mídias**. In: Os novos modos de compreender a geração do audiovisual e do computador. SP: Edições Paulinas, 1989, p. 147-166.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & Sociedade,** Campinas, ano 3, v. 23, n. 78, p. 117-142, abr. 2002.

BUCKINGHAM, D. **Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização**. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4903603/mod_resource/content/1/culturadigital_educacao.pdf. Acesso em: 23 set.2020.

ILLICH, Ivan. **Sociedades sem escolas.** Rio de Janeiro: Petrópolis, 8ª Edição,1988.

DEMO, PEDRO. Pedro. **Educar pela pesquisa.** 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

O VÍDEO COMO CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO – A EXPERIÊNCIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA EaD NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL

VIDEO AS CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE - THE EXPERIENCE OF EDUCATIONAL EDUCATIONAL PRACTICE IN SUPERVISED INTERNSHIP IN THE FIRST YEARS OF FUNDAMENTAL EDUCATION IN TIMES OF SOCIAL ISOLATION

Marcia Inez da Silva
E-mail: marciaprolicen@gmail.com
Centro Universitario de Goiás UNIGOIÁS
Pesquisadora dos PPGs Performances Culturais/UFG.

RESUMO

Este relato de experiências tem como objetivo refletir sobre a prática docente e formação de professores em tempos de isolamento social e conhecer sobre as possibilidades das tecnologias digitais no desenvolvimento da mediação do professor. É um estudo bibliográfico, com estudo de caso de uma turma de estagiários, estudantes do curso de Pedagogia, do Centro Universitário de Goiás - UNIGOIÁS, com a realização de regências em uma turma virtual, no qual foi desenvolvido um projeto de literatura infantil, com mediações pelo aplicativo WhatsApp. Conclui-se que é preciso que a escola esteja melhor preparada para eventuais possibilidades e que a formação e capacitação de professores deve contemplar estudos direcionados para o desenvolvimento de projetos de formação e educação digital.

Palavras-chave: Docência. Aulas Remotas. Pandemia. Formação de professor.

ABSTRACT

This experience report aims to reflect on teaching practice and teacher training in times of social isolation and to learn about the possibilities of digital technologies in the development of teacher mediation. It is a bibliographic study, with a case study of a group of interns, students of the Pedagogy course, at the University Center of Goiás - UNIGOIÁS, with conducting a virtual class, in which a children's literature project was developed. , with mediations by the WhatsApp application. It is concluded that it is necessary that the school is better prepared for possible possibilities and that the training and qualification of teachers must include studies directed to the development of projects of training and digital education.

KEYWORDS: Teaching. Remote Lessons. Pandemic. Teacher training.

1. INTRODUÇÃO

Este relato de experiências se fundamenta nas reflexões de uma pesquisadora do Curso de Doutorado em Performances Culturais/UFG e professora da disciplina de Estágio Supervisionado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no Centro Universitário de Goiás - UNIGOIÁS, em Goiânia, no curso de Pedagogia, desenvolvidas no primeiro semestre de 2020.

É uma investigação bibliográfica, com estudo de caso na turma referida acima, onde as acadêmicas desenvolveram o estágio obrigatório, com regências em uma turma virtual.

A problemática deste estudo são as reflexões a partir de experiências com a formação de professores em tempo de isolamento social, na relação com as tecnologias digitais e as aprendizagens possíveis.

2.FORMAÇÃO D EM TEMPO DE ISOLAMENTO SOCIAL: DESAFIOS

O Estágio Supervisionado é o aprendizado fora dos limites da faculdade, onde o discente irá desenvolver seus conhecimentos junto às instituições escolas, correlacionando a teoria e a prática. Segundo Pimenta (2012), o estágio pode ser compreendido como um espaço de formação que possibilita ao acadêmico uma aproximação à realidade em que será desenvolvida a sua futura prática profissional, permitindo uma reflexão sobre o que se vê sob a luz das teorias.

No mês de marco de 2020, devido ao isolamento social provocado pela pandemia do COVID-19, o Centro Universitário de Goiás - UNIGOIÁS decidiu, desde o primeiro momento, pela continuidade das aulas na modalidade remota, isto gerou desconforto para alunos e professores, pois para boa parte destes, seria a primeira experiência na modalidade a distância:

> A EaD é uma modalidade de ensino, ou seja, deve ser compreendida como um tipo distinto de oferta educacional, que exige inovações ao mesmo tempo pedagógicas, didáticas e organizacionais. (BELLONI, 2002, p.156)

No entanto, as escolas de Ensino Fundamental da cidade de Goiânia, que seriam o campo de estudos dos alunos/estagiários foram fechadas devido a pandemia, assim surgiu a problemática: o que fazer? Como enfrentar este momento de tanta incerteza? Decidiu-se por aceitar o desafio do protagonismo e da inovação que o momento exigia, era momento de repensar a prática, os fazeres, os saberes sobre a escola, repensando toda a forma de ensinar. Nesse momento, foi preciso a reinvenção e a ressignificação da formação docente.

Para as regências, os estagiários produziriam vídeos de até cinco minutos, com projetos de literatura infantil e as aulas seriam mediadas pelo aplicativo WhatsApp. Uma questão relevante para a utilização do vídeo foi a proximidade com a realidade dos alunos estagiários, que teriam facilidade no manuseio e criação da aula, e é uma ferramenta de amplo acesso dos alunos do Ensino Fundamental que receberiam as aulas, pois esta é uma tecnologia bastante significativa, fazendo parte de seus cotidianos, bem como tem grande alcance sensorial, para Moran (1995, p.3)

> o vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços.

Outra questão importante para a utilização do vídeo é o fácil acesso e a experiência com esta tecnologia, pois com o celular em mãos as narrativas são produzidas nos cotidianos dos sujeitos, no que Costa (2018) afirma que os aparatos móveis de produção de imagens e sons são potências a serem exploradas no fazer pedagógico, como um ótimo caminho para a construção de experiências coletivas no processo de ensinar e aprender. Outro fator para a utilização dos vídeos: é a diversidade de aplicativos disponíveis para edição e compartilhamento.

São tempos inimagináveis, nos quais os modelos que dominávamos sobre o ensinar e o aprender exigiram mudanças radicais. Aulas de regência foram planejadas e mediadas pelos estagiários usando meios digitais. O que esses professores em formação aprenderam? Acredito que perceberam o quanto o trabalho docente é desafiador e carece de mudanças, coragem e inovação, bem como a compreensão de que para ensinar e aprender não é preciso, necessariamente, a presença física e que existem outras formas de se transmitir o conhecimento, de estabelecer mediações, conforme Moreira, Henriques e Barros (2020) afirmam: "a virtualização dos sistemas educativos a que neste momento estamos sendo obrigados a efetuar pressupõe a alteração dos seus modelos e práticas e 'obriga' o professor a assumir novos papéis, comunicando de formas com as quais não estava habituado". Para Tosch (2010, p.176), o professor "virtual" precisa ficar atento ao processo de mediação, pois, nesses ambientes, a mediação assume relevante importância.

Assim, com essas experiências, se confirma que o conhecimento presente na teoria precisa dialogar com a prática e que a criança aprende por meio do que lhe é significativo, ou seja, a brincadeira, a tecnologia que estão inseridas em seus cotidianos e que a mediação do professor é a base para um processo educativo que alcance o educando. Neste sentido, Schön (1995) valoriza a prática profissional como o momento de construção de conhecimento e esta se realiza por meio da reflexão, análise e problematização.

3.CONCLUSÃO

A escola precisa estar mais bem preparada para eventuais possibilidades, não foi a primeira vez que o mundo passou por algo nessa proporção, especialmente no que tange ao isolamento social e, talvez, não seja a última, e isso mostra em quão diversas áreas devemos nos profissionalizar. Isso é ser professor, se reinventar, se superar todos os dias, nos adaptarmos no mundo. É nesse processo de busca pelo equilíbrio, ao compreender e apreender a novidade, acomodando o desconhecido ao que é conhecido, que o sujeito aprende.

A situação-limite que o isolamento social nos impôs, tornou emergencial observar que as tecnologias precisam ser inseridas no trabalho pedagógico da escola, a elaboração de material audiovisual leva professores e alunos a se tornarem ativos, formando jovens protagonistas, mais autônomos e com maior compreensão do momento vivido.

É nesta perspectiva e diante das necessidades do momento, que se definirão e cristalizarão práticas educativas mediadas por meios digitais que se apresentam como boas possibilidades para o processo educativo e, portanto, a formação de professores deverá contemplar estudos direcionados para o desenvolvimento de projetos de formação e educação digital colaborativa de qualidade, formando professores com maior capacidade comunicativa e reflexiva.

REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância mais aprendizagem aberta**. In: _____(org). A formação na sociedade do espetáculo. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

COSTA, Marcelo Henrique da. **Olhares Móveis: narrativas audiovisuais, aparatos móveis e experiências cartográficas**. Tese de Doutorado. Goiânia, UFG.2018.

MORAN, J. M. **O Vídeo na Sala de Aula**. 1995. Revista Comunicação e Educação. São Paulo.

MOREIRA, J. A.HENRIQUES,S. e BARROS, Daniela . **Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede.**. Rev. Dialogia. São Paulo,2020.

PIMENTA, Selma G.; LIMA, Maria S. L**. Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012

SCHÖN, Donald. **Formar professores como profissionais reflexivos**. In: NÓVOA, A. (org.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

TOSCHI, Mirza Seabra. A dupla mediação no processo pedagógico. In: _____ (org). **Leitura na tela: da mesmice à inovação**. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2010. p. 171-179.

BIGBLUEBUTTON COMO FERRAMENTA DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DA PÓS-GRADUAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DISCENTE

Dimas da Silva Marques (dms372016@gmail.com, Mestrando em Educação/PPGE/UFMT)

RESUMO. A Pandemia ocasionada pelo novo coronavírus impactou de forma significativa todos os setores da sociedade. Não diferente dos demais, a educação teve de se reinventar para dar continuidade aos processos educacionais. No âmbito do curso da Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, as aulas da disciplina Seminário de Pesquisa em Educação II (SPE II) foram retomadas após dois meses de incertezas. Este relato de experiência discente, analisa o uso do BigBlueButton como recurso do Ambiente Virtual de Aprendizagem na disciplina SPE II. Por meio do Ambiente virtual, com destaque ao BBB utilizado, a continuidade do processo formativo dos alunos foi possível alcançando êxito, não havendo prejuízos consideráveis em relação ao impedimento das aulas presenciais.

Palavras-chave: Pandemia. BigBlueButton. Aulas da Pós-graduação.

ABSTRACT. BigBlueButton as a tool for the virtual learning environment for post graduation: a student experience report. The pandemic caused by the new coronavirus had a significant impact on all sectors of society. Not unlike the others, education had to reinvent itself to continue the educational processes. Within the scope of the Postgraduate Course in Education at the Federal University of Mato Grosso, the classes of the Seminar on Research in Education II (SRE II) were resumed after two months of uncertainty. This student experience report, analyzes the use of BigBlueButton as a resource of the Virtual Learning Environment in the discipline SPE II. Through the virtual environment, with emphasis on the BBB used, the continuity of the students' training process was possible, achieving success, with no considerable losses in relation to the impediment of face-to-face classes.

Keywords: Pandemic. BigBlueButton. Graduate classes.

1. INTRODUÇÃO

A Pandemia ocasionada pelo novo coronavírus trouxe impactos significativos em toda sociedade. A educação, como um dos setores que demandam uma movimentação grande em termos de contato principalmente entre professores e alunos, foi um dos setores que precisaram suspender suas atividades, sendo abruptamente interrompida em razão do enorme risco de contágio.

Nesse viés, no âmbito do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), as aulas da disciplina Seminário de Pesquisa em Educação II (SPE II), programada para acontecer no primeiro semestre de 2020, após o primeiro encontro presencial em 16/03, foram suspensas por tempo indeterminado. Contudo, a partir do mês de junho de 2020, pouco mais de dois meses depois, a disciplina teve continuidade após ser repensada e reorganizada, utilizando-se do suporte das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), por meio do uso da ferramenta BigBlueButton (BBB), existente no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da instituição e que permitiu manter o processo de mediação mais próximo entre professores da disciplina e os estudantes, de forma síncrona e assíncrona.

Este relato apresenta uma análise da experiência vivida como estudante de Mestrado, por meio da utilização do BBB como recurso da TDIC na educação.

2. DESENVOLVIMENTO

Quando da interrupção das aulas em detrimento da urgência das medidas sanitárias de biossegurança, os professores da disciplina buscaram soluções que pudessem manter o cronograma de apresentações dos Projetos de Pesquisa, permitindo contribuições e apontamentos que naturalmente enriquecessem os trabalhos.

Dessa forma, em contato constante com a turma por meio do Whatsapp, foi agendada uma data para teste da ferramenta BBB com os mestrandos, na qual os professores da disciplina puderam apresentar as funcionalidades, o que permitiu melhor familiarização com a interface e recursos necessários às aulas posteriores organizadas em forma de apresentações, duas ou três por dia, durante 4 semanas, onde cada mestrando teve 60 minutos entre apresentação e debates com os colegas de turma, orientador e professores da disciplina.

Manzan et al. (2018) ao pesquisar o uso da ferramenta BBB nos processos de aprendizagem dos conteúdos matemáticos, verificou que houve "[...] grande interação entre os alunos e o professor da disciplina, pois foi possível conversar sobre os mais diversos assuntos e através de relatos, percebeu-se que isso trouxe uma sensação de proximidade e acolhimento. (MANZAN et al, 2018, p.15).

A interface relativamente simples do BBB, apresenta diversos recursos como habilitar ou desabilitar áudio, microfone, câmera, compartilhamento de tela, vídeo, slides, chat, tela em tempo real, entre outros, possibilitando apresentações dos estudantes de forma clara e tranquila, fatores primordiais durante as aulas, principalmente quando é preciso considerar a qualidade da internet, pois a estabilidade do BBB, permitiu que as aulas geralmente com mais de três horas de duração pudessem acontecer com interrupções quase imperceptíveis. Sua relativa

simplicidade, facilitou o uso pelos estudantes, mesmo aqueles que declararam pouca intimidade com recursos digitais.

A utilização do BBB como ferramenta integrada ao AVA da instituição, ampliou as possibilidades de mediação, permitiu a continuidade do processo educacional e constituiu-se imprescindível às experiências formativas no âmbito da disciplina.

> Enquanto recursos das TDIC na educação, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ganharam bastante projeção e, com isso, vêm denotando aquilo que temos de mais acabado e emblemático, pois por meio deles tem sido possível consubstanciar novas e diversificadas experiências formativas. (SILVA; ALONSO, 2018, p.109).

Entre os recursos disponíveis no BBB, destaca-se particularmente a gravação das aulas, pois permite o acesso posterior à aula, como recurso de feedback, sendo possível obter alguma informação que passou despercebida, ou mesmo, o acesso de algum estudante ou professor que precisou assistir ou revisitar a aula posteriormente à sua realização. Esse acesso assíncrono permite obter detalhes dos apontamentos e orientações de modo a não perder nenhum ponto importante.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A continuidade da disciplina conduzida com maestria pelos docentes responsáveis, permitiu muito mais que o cumprimento do cronograma, indo muito além. Vale ressaltar, que a ampla experiência dos docentes responsáveis pela disciplina, professores com pesquisas e vivências no âmbito da Educação a Distância, foi decisivo para o sucesso de sua condução. Dessa forma, a "Mediação, interação e interatividade firmam e sustentam as relações didático-pedagógicas promotoras de práticas, ações e situações de aprendizagens" (SILVA; ALONSO, 2018, p.126), constructos esses essenciais no processo ensino-aprendizagem vivenciado.

Conclui-se neste relato, que não houve prejuízo com relação ao desenvolvimento da disciplina SPE II, pois, as interações necessárias nesse contexto ou mesmo o objetivo das aulas, da qual o cronograma encerrou-se conforme previsão e demais aspectos pedagógicos puderam ser alcançados com êxito. Assim, as TDIC revelaram-se primordiais nesse tempo de Pandemia, sendo ampliadas significativamente pelo uso do BBB integrado ao AVA da instituição.

REFERÊNCIAS

MANZAN, J. R. G. *et al*. **A contribuição da ferramenta BigBlueButton para a potencialização dos processos de ensino-aprendizagem dos conteúdos matemáticos**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS. 2018, São Carlos. **Anais eletrônicos** [...] São Carlos: UFSCAR, 2018. Disponível em: https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/545. Acesso em: 16 set. 2020.

SILVA, D. G. ALONSO, K. M. Formação *on-line* e praticantes culturais: elementos sócio-históricos em contextos de formação na cultura digital. **Momento: diálogos em educação**, v. 27, n. 1, p. 108-127, jan./abril. 2018.

RELATO DE EXPERIÊNCIA COM O CLASSROOM E MEET EM TEMPOS DE PANDEMIA

Alexandre Ribeiro Aquino (alexandre.aquino@faqui.edu.br, Docente/FAQUI)
Gercimar Martins Cabral Costa (gercimarmartins@gmail.com, Docente/FAQUI)

RESUMO. O mercado se tornou mais exigente na busca por profissionais não só qualificados, mas bem preparados, flexíveis e com diversas habilidades que podem ser desenvolvidas durante uma formação acadêmica humanística, vivenciando situações-problema. É possível notar que existem diversas ferramentas para o desenvolvimento de aulas on-line que permitem a construção de um aprendizado eficiente. Neste relato será apresentado a experiência com a utilização das ferramentas do Google em tempos de pandemia do novo coronavírus, como essenciais na construção de uma aprendizagem crítica e reflexiva. Este relato busca problematizar os fatores relevantes para uma educação inovadora considerada diferencial para o desenvolvimento do ser humano com o uso das tecnologias.

Palavras-chave: Classroom. Meet. Aprendizagem Ativa. Educação a Distância.

ABSTRACT.EXPERIENCE REPORT WITH CLASSROOM AND MEET IN PANDEMIC TIMES. The market has become more demanding in the search for professionals who are not only qualified, but well prepared, flexible and with diverse skills that can be developed during a humanistic academic formation, experiencing problem situations. It is possible to notice that there are several tools for the development of online classes that allow the construction of an efficient learning. In this report, the experience with the use of Google tools in times of pandemic of the new coronavirus will be presented, as essential in the construction of critical and reflective learning. This report seeks to problematize the relevant factors for an innovative education considered differential for the development of the human being with the use of technologies.

Keywords: Classroom. Meet. Active Learning. Distance Education.

1. INTRODUÇÃO

O tema abordado neste relato busca evidenciar o uso das tecnologias nas aulas na modalidade on-line, como forma de potencializar o processo de ensino e aprendizagem. Neste relato de experiência, evidenciar o uso do Google Classroom e Google Meet como apoio para as aulas.

O ensino brasileiro foi significantemente modificado por uma pandemia de proporções internacionais (globais) causada pelo novo Coronavírus (COVID-19), e novas demandas foram se apresentando para a educação de modo geral e para o ensino superior em particular. Dessa maneira, o ensino remoto tornou-se realidade, mesmo que para ele não estivéssemos preparados, e trouxe a imperiosa condição de discutir e orientar sobre a realização de práticas de ensino e estágios no ensino superior.

Nesse cenário, o uso de TDICs (tecnologias digitais da informação e comunicação) emerge como resposta imediata a várias frentes de trabalho, possibilitando trocas conversacionais, realização de atividades remotas, contribuindo, assim, com o isolamento social em nossa atualidade conforme orientações da Portaria MEC no 343, de 17 de março de 2020, Portaria MEC no 544, de 16 de junho de 2020 e Recomendação CNS no 3, de 24 de janeiro de 2020, sobre EaD em cursos de graduação da área da saúde.

Inicialmente o objetivo era de apenas utilizar o Classroom, como repositório de materiais complementares, todavia, implementou-se o uso do Meet para interação em tempo real com os acadêmicos, e a partir deste viés, o Classroom se tornou também um espaço para construção de conhecimento, em que os acadêmicos poderiam desenvolver atividades práticas para postagem, bem como a construção de materiais de forma colaborativa com a utilização e integração de um Doc. Nesta direção, consoante com as ferramentas mencionadas, optou-se pelas mesmas pelo fator de serem de fácil compreensão e execução, tanto por parte de acadêmicos, bem como dos professores.

2. DESENVOLVIMENTO

O uso de recursos digitais é fundamental para o melhor rendimentos das aulas na modalidade a distância (EaD), neste viés, é importante salientar que diversos são os recursos disponíveis para desenvolver o processo de mediação da aprendizagem. Neste relato de experiência, será apresentado a ferramenta Classroom e Meet e a forma como a qual foi utilizada em aulas. Ambas ferramentas são desenvolvidas pelo Google, e utilizadas em nossa Instituição na versão *For Education*. A importância destas novas tecnologias de mediação do ensino está na possibilidade de fomentar que "a inserção de novas tecnologias nas escolas está fazendo surgir novas formas de ensino e aprendizagem; estamos todos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender, a integrar o humano e o tecnológico" (SCUISATO, 2016, p.21).

Conforme afirmam Beraldo e Maciel (2016, p. 214), a "apropriação das TDIC não ocorre de maneira uniforme; há erros, acertos, descobertas e convencionalização de recursos simbólicos e, assim, é criada a prática cultural". Ou seja, o desenvolvimento de competências no uso das TDIC pelos/as docentes requer um processo de apropriação dessas em sua prática cotidiana, que envolve o acesso a essas tecnologias; avaliar e verificar se as ferramentas se adequam aos propósitos do/a docente e da escola; construção de saber pedagógico.

O professor do século XXI precisa migrar da posição de simples "repassador" de conhecimento para a de aprendiz colaborativo junto aos seus alunos, bem como dinamizar as aulas e ao invés de apenas transmitir informações, gerar conhecimentos com valores agregados ao seu trabalho de docência.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino a distância tem ganhado mais presença no mercado de educação e proporciona desenvolver atividades de forma prática e com o envolvimento dos acadêmicos torna este processo mais real ao que se espera o desenvolvimento no mercado de trabalho, de forma a evidenciar a interação e colaboração no processo formativo. O *Google for Education* torna-se uma ferramenta de sala de aula virtual, possibilita ao educador o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas, seja de forma mais neutra ou com maior dinamismo e interação dos acadêmicos.

O uso das TDICS durante a interrupção das aulas presenciais tem sido a principal estratégia para execução das propostas pedagógicas das instituições de ensino, porém destacamos e reconhecemos a necessidade da prevalência de atividades presenciais, quando possível, no ambiente escolar, tomando os devidos cuidados orientados pelos sistemas governamentais. Conclui-se que o uso de plataformas colaborativas possibilita apoiar o processo de ensino e aprendizagem de forma mais efetiva e colaborativa, e as ferramentas do Google se tornam aliadas neste processo melhorando o processo de ensino e aprendizagem, de forma significativa e desenvolve novas perspectivas de engajamento da tecnologia com a educação on-line.

REFERÊNCIAS

BERALDO, R. M. F.; MACIEL, D. A. Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais. Psicologia Escolar e Educacional, Maringá , v. 20, n. 2, p. 209-218, Aug. 2016 .

SCUISATO, Dione Aparecida Sanches. **Mídias na educação: uma proposta de potencialização e dinamização na prática docente com a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem coletiva e colaborativa.** Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2500-8.pdf>. Acesso em 30 de

Portaria MEC no 343, de 17 de março de 2020, sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.

Portaria MEC no 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19.

Recomendação CNS no 3, de 24 de janeiro de 2020, sobre EaD em cursos de graduação da área da saúde;

A IMPORTÂNCIA DO DESIGN INSTRUCIONAL NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DOCENTE

José Adriano Silva de Oliveira (jose.adriano@ufabc.edu.br, Universidade Federal do ABC)

Renato Vieira de Sá (renato.vieira@ufabc.edu.br, Universidade Federal do ABC)

RESUMO. Este trabalho trata-se de um relato, cujo objetivo é apresentar a experiência e importância do design instrucional na elaboração de cursos de capacitação docente na Universidade Federal do ABC. O objeto de estudo deste trabalho foi a análise e reestruturação do curso Novas Tecnologias e Metodologias de Ensino (NTME) por meio da aplicação do método ADDIE (Analyze – Design – Develop – Implement – Evaluate). Nesta experiência verificamos a importância de repensar as estruturas da educação a distância, e que esta estará em constantes modificações, lembrando que o estudo ainda é preliminar e está em andamento.

Palavras-chaves: Design Instrucional. ADDIE. Planejamento.

ABSTRACT. The importance of instructional Design in teaching training courses. This work is a report, whose objective is to present the experience and importance of instructional design in the elaboration of teacher training courses at the Federal University of ABC. The object of study of this work was the analysis and restructuring of the New Technologies and Teaching Methodologies (NTME) course through the application of the ADDIE method (Analyze - Design - Develop - Implement - Evaluate). In this experience, we verified the importance of rethinking the structures of distance education and that it will be in constant changes, remembering that the study is still preliminary and is in progress.

Keywords: Instructional Design. ADDIE. Planning.

1. INTRODUÇÃO

Com a adição das tecnologias digitais no processo de ensino vemos a importância de desenhar estratégias de aprendizagem que possam corroborar com o aprendizado significativo do estudante e mais necessário quando falamos da educação a distância. Com isso, o papel do designer instrucional torna-se indispensável uma vez que este "[...]refere-se ao processo sistemático e reflexivo de traduzir princípios de aprendizagem e instrução em planos de materiais didáticos, atividades, recursos, informação e avaliação" (GAVA; NOBRE; SONDERMANN, 2014, p. 113 *apud* SMITH et al., 2005, p.4).

Este trabalho trata-se de um relato, cujo objetivo é apresentar a experiência e importância do design instrucional na elaboração de cursos de capacitação docente na Universidade Federal do ABC. O objeto de estudo deste trabalho foi a análise e reestruturação do curso Novas Tecnologias e Metodologias de Ensino (NTME) por meio da aplicação do método ADDIE (A*nalyze – Design – Develop – Implement – Evaluate*).

2. DESENVOLVIMENTO

Com admissão da equipe de Design e Inovação foi realizado um trabalho de análise tomando como base os relatórios de qualidade, relatórios quantitativos e a própria experiência como designer instrucional no curso NTME e constatou-se as seguintes problemáticas: 1) um número significativo de evasão; 2) inconsistências no processo de aprendizagem relativos ao design instrucional. Na tentativa de sanar estes problemas foi aplicado o método ADDIE (*Analyze – Design – Develop – Implement – Evaluate*) "amplamente aplicado no arquétipo instrucional clássico" (SOUZA, *et al* 2019, p. 113). Seguindo os pressupostos advindos deste método de design instrucional realizamos a reestruturação do curso NTME através das seguintes etapas:

Nossa primeira tarefa, análise, foi de analisar a ementa e o conteúdo programático das ofertas anteriores verificamos então a necessidade de uma reformulação de conteúdos e estrutura. A primeira fase aconteceu em 2017, quando o curso foi desvinculado à metodologia INTERA[1] e ao livro "Objetos de Aprendizagem", já que não havia relação com o objetivo e ementa do curso. Além disso, o curso passou a se chamar Planejamento de Cursos Virtuais, com apenas sete semanas (antes doze), a redução significativa das atividades, o desenvolvimento do curso ficou centrado no Mapa de Atividades[2] e por fim as datas de início/fim não correspondem ao início/fim do quadrimestre para facilitar o planejamento das disciplinas do docente da UFABC e além disso a redução de do número de atividades passando de 42 para 8 com foco nas atividades práticas de desenvolvimento do Mapa de atividades.

Na etapa Desenho verificamos que apesar de algumas informações básicas como ementa, objetivo do curso e finalidade já estarem traçadas (inclusive eram apresentadas ao cursista nas edições anteriores) essas informações não correspondiam ao que estava sendo proposto no conteúdo do curso. A primeira mudança estrutural de desenvolvimento foi a

[1] Inteligência, Tecnologias Educacionais e Recursos Acessíveis https://sites.google.com/site/metodologiaintera/

[2] Instrumento de DI utilizado no planejamento e estruturação de cursos/aulas e disciplinas. https://netel.ufabc.edu.br/images/coronavirusimages/Modelo-de-Mapa-de-Atividades.docx

mudança do AVA de TIDIA4 para Moodle e elaboração do Mapa de atividade para o desenvolvimento de novos conteúdos, indicação das ferramentas digitais e escolha das metodologias ativas que seriam aplicadas no curso. A avaliação do curso se deu pela aplicação de um questionário de qualidade e a criação de um workshop de cocriação em que os cursistas puderam reavaliar o curso e fazer indicações de mudanças para as próximas ofertas.

3. RESULTADOS

Foi realizada uma análise comparativa dos anos 2017/2018 em que o curso foi ofertado ainda como NTME e em 2019 quando foi ofertado como PCV.

Os instrumentos para buscar os dados foram: edital de inscritos, banco de dados NETEL, dados do TIDIA e dados do Moodle, sendo que obtivemos como aprovados no NTME 1º,2º e 3º quadrimestre de 2017 respectivamente, com 40%, 58% e 38% respectivamente; e no ano de 2018 tivemos apenas uma oferta do curso sendo que a taxa de aprovação foi 34%; e no ano de 2019 em que ocorreram as reformulações foram obtido 64% de aprovação. O número de desistente são daqueles que não realizaram o curso desde a primeira semana, já os reprovados são aqueles que não realizaram, pelo menos, 75% das atividades propostas, item obrigatório para aprovação do curso em todas as edições.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho tratou de um relato de experiência sobre a implementação Design Instrucional, em um curso oferecido pela Universidade Federal do ABC destacando a importância deste método para aplicação de projetos educacionais. Vimos que atividades colaborativas e centradas no aluno possuem mais engajamento uma vez que estas estão baseadas nas vivências do cursista. Nesta experiência verificamos a importância de repensar as estruturas da educação a distância incluindo ferramentas digitais com propósitos pedagógicos.

REFERÊNCIAS

GAVA, Tânia Barbosa Salles; NOBRE, Isaura Alcina Martins; SONDERMANN, Danielli Veiga Carneiro. O modelo ADDIE na construção colaborativa de disciplinas a distância. **Informática na Educação**: teoria e prática, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 111-124, jan./jun. 2014.

SOUZA, A; OLIVEIRA, M; LIMA, M.; BATISTA, B. Design de experiência de aprendizagem: avaliação do modelo Addie e contribuições para o ensino a distância. **Revista de Gestão e Avaliação Educacional**, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/regae/article/view/31922 . Acesso em : 30 ago. 2020.

O QUE APRENDI SOBRE A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE DOS RELATOS DOS SERVIDORES DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO A RESPEITO DA SUA FORMAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Constantino Dias da Cruz Neto (constantino.neto@ifmt.edu.br, IFMT)

Marilane Alves Costa (marilane.costa@ifmt.edu.br/IFMT)

Suammy Priscila Rodrigues Leite Cordeiro (suammy.cordeiro@ifmt.edu.br/IFMT)

Ronaldo Eustáquio Feitoza Senra (ronaldo.senra@svc.ifmt.edu.br/IFMT)

RESUMO. O relato apresenta a experiência do IFMT na oferta de um curso on-line para formação em educação a distância (EaD) para seus professores no período da pandemia do novo coronavírus. Baseado na reutilização de recursos educacionais e no debate entre os cursistas, o curso teve o objetivo de formar emergencialmente mais de 1.300 cursistas, com diferentes níveis de conhecimento sobre a EaD. Como resultado, podemos descrever que, apesar de certificar menos da metade dos cursistas inscritos, a formação trouxe à tona as dificuldades dos professores em se colocarem na perspectiva do aprendiz e em utilizar os recursos das tecnologias da informação e comunicação para aprender. Tal evidência foi decisiva para a instituição desenvolver seu plano de formação de servidores.

Palavras-chave: Educação on-line. Formação de Professores. Pandemia.

ABSTRACT. What I learned about Distance Education: an analysis of reports from IFMT employees regarding its training in pandemic period. The report presents the IFMT's experience in offering an online course for training in distance education for its employees during the pandemic period of the new coronavirus. Based on the reuse of educational resources and the debate among course participants, the course aimed to train more than 1,300 course participants on an emergency basis, with different levels of knowledge about distance education. As a result, we can describe that, despite certifying less than half of the enrolled course participants, the training brought up the difficulties of teachers in putting themselves in the perspective of the learner and in using the resources of information and communication technologies to learn. Such evidence was decisive for the institution to develop its plan for training for employees.

Keywords: Online Education. Teacher Training. Pandemic.

1. INTRODUÇÃO

Entre os meses de Abril e Maio de 2020, fase inicial da pandemia do novo coronavírus (COVID-19), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT, ofertou um curso on-line para seus docentes, pedagogos e técnicos em assuntos educacionais, com vistas a capacitá-los a respeito dos fundamentos da educação a distância (EaD). O curso foi organizado e desenhado de forma célere, com objetivos de aprendizagem definidos a partir das necessidades de um público que possuía diferentes níveis de conhecimento sobre o objeto (FILATRO, 2018). Este relato tem o objetivo de compreender o entendimento sobre EaD que os cursistas tiveram na formação ofertada em um período pandêmico.

2. A ORGANIZAÇÃO DE UM CURSO PARA O MOMENTO DA PANDEMIA

Cumprindo o distanciamento social, os cursistas tiveram 40 horas para percorrer oito unidades que abrangeram desde o histórico da EaD, suas tecnologias de suporte, até o perfil do estudante e legislação. O IFMT, que atua na EaD desde 2007 (CRUZ NETO; BETTENCOURT, 2016), viu neste momento delicado a oportunidade de reunir parte dos seus servidores para discutir a modalidade educacional na instituição.

O desenho do curso foi baseado no uso de recursos didáticos em livro-textos e vídeos, disponíveis em repositórios educacionais; palestras on-line e, de forma mais intensa, os fóruns de discussão no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), promoveram um espaço de discussão e construção entre os participantes, conforme a abordagem conectivista da aprendizagem (SIEMENS, 2005). A avaliação, com característica mediadora (HOFFMANN, 2014), privilegiou aspectos qualitativos, colhendo as reflexões dos cursistas sobre os temas debatidos. Como uma síntese do percurso formativo percorrido, aos cursistas foram solicitadas construções textuais baseadas no entendimento deles sobre o assunto. Foi com base nas devolutivas dos respondentes que a análise de conteúdo buscou categorias conceituais (BARDIN, 2011, p.147) e, assim, obteve diferentes visões que os cursistas tiveram sobre a EaD.

2.1 O que os cursistas aprenderam sobre EaD

A análise das respostas complementares à frase "Aprendi que a educação a distância é...", por parte dos mediadores do curso, obteve três categorias que representam visões distintas da EaD:

A primeira categoria observada foi aquela onde a EaD foi vista como ferramenta por parte dos cursistas, ou seja, como modalidade intermediária e que pode ser utilizada por eles para promover a inclusão e a democracia, como se vê nas respostas seguintes:

> "...é uma poderosa ferramenta para universalização do acesso ao ensino..."
>
> "...possibilidade de democratizar a educação;"

A visão da EaD como processo foi a segunda categoria observada. Parte da percepção dos cursistas a respeito do caráter contínuo e procedimental que a modalidade possui. Para eles, a EaD tem uma composição histórica, complexa, baseada no ensino e na aprendizagem e, também, é iminente, ou seja, da qual não é possível regredir, conforme segue:

> "aprendi que Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias..."

> "Um processo complexo que envolve diversos atores..."
>
> "...está muito mais próxima do que eu imaginava!"

A terceira categoria observada é aquela em que os cursistas compreendem a EaD como modalidade educacional, como de fato ela é (BRASIL, 2017). Para estes, a modalidade está em ascensão, promove superação, mas pode ser dependente do contexto educacional e das condições tecnológicas dos estudantes. Foi também pontuado que a EaD embora possua obstáculos para se firmar, pode ser considerada o "ensino do futuro", de acordo com as respostas seguintes:

> "...é um caminho repleto de possibilidades que pode alcançar alunos por todo país."
>
> "Quando perguntam o que aprendi sobre a educação à distância, a primeira palavra que me vem em mente é desafio..."

2.2 Discussão sobre as respostas e as categorias encontradas

A proposta mediadora da avaliação trouxe elementos importantes sobre como o estudo e debate da EaD provocou a reflexão dos cursistas, principalmente em um momento onde o aprendizado a distância, por meio das tecnologias, pareceu ser a única alternativa para manter as atividades acadêmicas. No entanto, nem todos tem a concepção da EaD como uma modalidade de ensino, apesar dos fundamentos apresentados nas unidades do curso.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na discussão sobre os resultados obtidos, a instituição poderá determinar o desenho dos programas de formação que possam reverter a visão processual e coadjuvante implicada à EaD e que, por meio da prática pedagógica na modalidade, fortaleça o seu aprendizado e uso por parte dos professores e equipe técnica da instituição.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Decreto n° 9.057, de 25 de maio de 2017. Decreto que regulamenta o Artigo 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 26 mai. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 29 ago. 2020.

CRUZ NETO, C.D.; BETTENCOURT, B. **Estudo Avaliativo de um curso a distância:** aplicação de critérios pedagógicos**.** Rio de Janeiro: Multifoco, 2016.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para a EaD**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 33. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

SIEMENS, G. Connectivism: a learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Tecnology & Distance Learning**. [*s.l.*] v. 2, n. 1, p. 1, Jan. 2005. Disponível em: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm. Acesso em: 31 out. 2020.

APRENDA EM CASA: FORMAÇÃO DOCENTE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DURANTE A PANDEMIA

Constantino Dias da Cruz Neto (constantino.neto@ifmt.edu.br, IFMT)

Dáisy Mirian Antonello (daisy.antonello@ifmt.edu.br/IFMT)

Luciano Endler (luciano.endler@ifmt.edu.br/IFMT)

Maria Anunciata Fernandes (maria.fernandes@ifmt.edu.br/IFMT)

RESUMO. O relato apresenta a experiência do IFMT em ofertar um curso on-line para formação em educação a distância para seus docentes no período da pandemia do novo coronavírus. Baseado na reutilização de recursos educacionais e no debate entre os cursistas, a oferta foi organizada emergencialmente para atender mais de 1.200 cursistas. Apesar de certificar menos da metade dos cursistas inscritos, a formação trouxe à tona as dificuldades dos participantes em utilizar os recursos da educação a distância para aprender e indicou à instituição a necessidade de investir em capacitação tecnológica e pedagógica.

Palavras-chave: Educação on-line. Formação Docente. Pandemia.

ABSTRACT. Learn at home: IFMT teacher training during the pandemic. The report presents the IFMT's experience in offering an online course for training in distance learning for its teachers during the pandemic period of the new coronavirus. Based on the reuse of educational resources and the debate among course participants, the offer was organized emergency form to serve more than 1,200 course participants. Despite certifying less than half of the enrolled course participants, the training brought up the difficulties of the participants in using the remedial distance learning courses to learn and indicated to the institution the need to invest in technological and pedagogical training.

Keywords: Online Education. Teacher Training. Pandemic.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia pelo novo coronavírus (COVID-19), decretada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 e ratificada pelo Governo Federal em 17 de março de 2020 (BRASIL, 2020), impôs à comunidade acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT um período de forte distanciamento social. Com efeito, o calendário escolar foi suspenso em 16 de março de 2020, os estudantes e servidores foram orientados a permanecerem em seus domicílios enquanto a instituição reunia sua equipe gestora para observar e definir ações diante de um cenário de medo, ansiedade e incertezas. O Fórum de Ensino da instituição, então, estabeleceu a necessidade de capacitar on-line 1.214 docentes e 100 servidores entre pedagogos e técnicos em assuntos educacionais. O objetivo deste relato é descrever como essa formação ocorreu em período pandêmico.

2. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONCEPÇÕES GERAIS

A pandemia gerou preocupação entre os servidores, especialmente os docentes, sobre os procedimentos de ensino que seriam tomados, haja vista que muitos deles não tinham experiência na docência ou mediação on-line. Assim, a proposta da gestão de ensino foi ofertar uma formação on-line a respeito dos conceitos elementares da EaD. Três dias após a suspensão das atividades na instituição, a equipe técnica do Centro de Referência em EaD (CREaD) foi orientada a desenvolver, emergencialmente, uma capacitação com 40 horas que abrangesse os fundamentos, os papéis, o funcionamento e a legislação da modalidade educacional.

2.1 A elaboração do desenho instrucional

O desenho do curso atendeu às características do público que foram o pouco conhecimento da EaD e suas tecnologias, e a pouca familiaridade com Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), mesmo que considerado um sistema de uso popularizado (TORI, 2017). Baseado no contexto institucional (FILATRO, 2018) e fundamentado na necessidade de interação entre os seus participantes, optou-se pela mediação pedagógica dos cursistas por meio de uma equipe formada por professores e técnicos administrativos do CREaD e da PROEn, em um total de 7 mediadores. A curadoria procurou ser efetiva, privilegiando a rapidez e baixo custo em detrimento ao desenvolvimento de material próprio (FILATRO, 2018). Assim, os parâmetros seguidos na construção do curso foram: a) uso de recursos didáticos baseados em livro-texto sobre a EaD, obtido no Repositório On-line PROEDU; b) o emprego de vídeos instrucionais e de palestras sobre o assunto tratado em cada uma das 8 unidades do curso, reunidos a partir de diversos repositórios e canais institucionais, principalmente aqueles presentes na plataforma de compartilhamento de vídeos YouTube e; c) a disponibilização de fóruns de debate em cada uma das unidades. O curso também contou com uma unidade especial de orientação psicológica, na qual os profissionais da saúde discutiam com os cursistas temas relacionados à rotina das atividades e o cuidado com a saúde no período de isolamento social.

2.2 Execução do curso e seus resultados

O destaque na execução do curso foram: a) os fóruns de que mobilizaram os cursistas em uma grande discussão sobre a modalidade e sua viabilidade no momento de pandemia.

Cumpriu-se, assim, a proposta de um curso baseado na abordagem conectivista (SIEMENS, 2005), procurou favorecer "as conexões que os sujeitos fazem ao buscar e interagir com novos conhecimentos." (FILATRO; CAVALCANTI, 2018, p. 30), e b) a avaliação que, na forma mediadora (HOFFMANN, 2014), privilegiou aspectos qualitativos da formação. Os cursistas discorram sobre suas descobertas em cada unidade e, ao final, completaram uma frase-síntese, de título "Aprendi que a Educação a Distância é...". Os mediadores analisaram cerca de 2.205 reflexões dos docentes sobre a importância das tecnologias da informação e comunicação no contexto da pandemia, além das próprias descobertas que fizeram com a formação. Executado entre 02 de abril e 22 de maio de 2020, o curso certificou 245 servidores e fortaleceu a comunicação institucional on-line. Também revelou as dificuldades, principalmente dos docentes ao utilizarem os recursos tecnológicos da EaD para aprender e para ensinar, haja vista que muitos deles não completaram a carga horária do curso, enquanto outros não possuíam condições técnicas e tecnológicas que iniciar ou acompanhar as atividades on-line.

3. CONCLUSÃO

Apesar de certificar menos de 50% dos seus participantes, por conta das dificuldades encontradas pelos cursistas, a formação, que teve seu formato exportado posteriormente para outra instituição, forneceu elementos importantes para compreender a receptividade e expectativas dos cursistas em relação à EaD. Tal compreensão permitiu que a gestão de ensino planejasse ações futuras voltadas à capacitação tecnológica e formação para a prática docente on-line e que permitissem à comunidade vislumbrar uma futura retomadas das atividades pedagógicas por ensino remoto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria Interministerial n° 5, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a compulsoriedade das medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública previstas na Lei n. 13.979, de 06 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**: edição extra C, Brasília, DF, 17 mar. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%205-20-mjsp-ms.htm. Acesso em: 01 nov. 2020.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EAD**. 1.Ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

_____; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. 1.Ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 33. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

SIEMENS, G. Connectivism: a learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Tecnology & Distance Learning**. [*s.l.*] v. 2, n. 1, p. 1, Jan. 2005. Disponível em: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm. Acesso em: 31 out. 2020.

TORI, R. **Educação sem distância:** as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. 2. Ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

FERRAMENTA WIKI PARA DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES DE CONSTRUÇÃO COLETIVA DE TEXTO, PENSAMENTO CRÍTICO E TRABALHO EM EQUIPE NA GRADUAÇÃO EAD

Nome Completo: Caroline Petian Pimenta Bono Rosa (caroline.petian@gmail.com, Centro Universitário UniDomBosco)

Nome Completo: Karime Rodrigues (karimesmaka@gmail.com, Centro Universitário UniCuritiba)

RESUMO. Este relato disserta sobre a experiência de uso da ferramenta wiki para serem trabalhadas competências e habilidades de interpretação e produção textual, comunicacional e trabalho em equipe na graduação em Pedagogia EAD. Com base no contexto social e acadêmico em que a experiência foi executada, acompanha-se um grupo focal no sentido se analisar a validade da ação para o objetivo proposto. As técnicas e ferramentas advindas da evolução tecnológica tornaram o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmicos, possibilitando uma maior interação entre os agentes do processo de ensino-aprendizagem, resultando na construção de um conhecimento mais crítico, contextualizado e significativo.

Palavras-chave: Aprendizagem. WIKI. Ensino. EAD.

ABSTRACT. Wiki tool for the development of collective text construction skills, critical thinking and teamwork in ead graduation. This report talks about the experience of using the wiki tool to work on competences and skills of interpretation and textual, communicational production and teamwork in undergraduate education in distance learning. Based on the social and academic context in which the experience was carried out, a focus group is followed in order to analyze the validity of the action for the proposed objective. The techniques and tools derived from technological evolution have made the teaching and learning process more dynamics, enabling greater interaction between the agents of the teaching-learning process, resulting in the construction of more critical, contextualized and meaningful knowledge.

Keywords: Learning. WIKI. Teaching. Distance Learning.

1. INTRODUÇÃO

Diversas experiências sociais e educacionais são permeadas por tecnologia. O avanço dos meios de comunicação, principalmente a Internet, possibilitou a existência de novas formas de produzir e compartilhar o conhecimento. Nesse contexto, o processo de ensino-aprendizagem, a relação professor-aluno, e principalmente, a relação sujeito cognoscente-conhecimento foram alterados. Os professores, independentemente de qual modalidade atuam (presencial ou a distância) precisam adaptar as suas aulas ao perfil do aluno que hoje está frequentando as instituições escolares.

A mobilidade e o uso dos dispositivos móveis digitais e em rede se apresentam como formas de ampliar as possibilidades da educação. Pode-se afirmar que os recursos tecnológicos trouxeram uma diversidade de técnicas e ferramentas pedagógicas que alteraram a forma de ensinar, aprender, produzir conhecimento e interagir (BOTTENTUIT JUNIOR, 2008).

As atividades acadêmicas a serem realizadas no decorrer desse processo de ensino (avaliativas ou não), não podem ser simplesmente para reproduzir o que já foi apresentado em aula. Exige-se do aluno uma elaboração própria, fundamentada teoricamente, contextualizada e crítica. Assim, com base nesse contexto social e acadêmico, o presente trabalho busca responder ao seguinte questionamento: a utilização da ferramenta wiki para a produção coletiva de texto atinge o objetivo de desenvolver nos alunos a habilidade de interpretação e produção textual, comunicacional e trabalho em equipe do aluno de graduação EAD?

2. DESENVOLVIMENTO

Dentro do que se propõe a ensinar na graduação, estão as habilidades de construção de texto, pensamento crítico e interpretação de texto, além das habilidades de comunicação e trabalho em equipe. A atividade proposta aos alunos de primeiro semestre do curso de Pedagogia EAD teve como objetivo a elaboração de um texto coletivo utilizando a ferramenta wiki de modo que as equipes desenvolvessem mini papers a partir de discussões de pesquisa em aulas online.

Filatro (2004) mostra que as tecnologias de comunicação e de informação trazem novos formatos de produção de conhecimento. É um mundo de possibilidades virtuais, e que em alguns casos ganha mais atenção do que o mundo real. E as diferentes instituições sociais estão se readaptando para acompanhar essas mudanças.

Para que haja a construção do conhecimento é imprescindível que exista o compartilhamento de saberes, opiniões e ideias. A wiki se caracteriza por ser uma página oline rápida e veloz e que permite colaboração de vários autores e é uma ferramenta que possibilita essa interação entre os próprios alunos da equipe e entre o professor e alunos. A criação de novos conhecimentos depende da interação contínua entre as pessoas. “A construção coletiva é o núcleo estruturante do saber e do processo de criação do conhecimento de modo que o coletivo dependerá das ações individuais que foram desenvolvidas”. (SCHONS; RIBEIRO; BATTISTI, 2008, s.p.).

Santos, Faiad da Silva e Silva (2016, p.4) afirmam que:

> a aprendizagem colaborativa pressupõe um ambiente de aprendizagem aberto em que o sujeito se envolve a fazer as atividades e a refletir sobre o que faz, sendo-lhe dada oportunidade de pensar por si mesmo e de comparar o seu processo de pensamento com o dos outros, promovendo o pensamento crítico.

Segundo os autores, a utilização de ferramentas como a wiki possibilita o desenvolvimento de competências relacionadas com a escrita, propiciando ao aluno expressar o próprio pensamento, ler e analisar as ideias registradas por outro participante, debater ideias e experiências, testar hipóteses, e por fim, construir o texto coletivamente. Na atividade desenvolvida, pôde-se perceber o comprometimento e a evolução acadêmica de cada integrante dos grupos. Observou-se, também, um comportamento diversificado entre as equipes. Enquanto em algumas havia uma somatória de contribuições justapostas, outras realmente construíram uma discussão acerca do assunto abordado. Nessas equipes em questão, percebeu-se diversas vezes uma reescrita do texto e o desenvolvimento de elos textuais para a construção do novo texto, e não apenas acréscimos de parágrafos independentes. O acompanhamento se deu de forma compartilhada, via Google Docs, usando a metodologia de Grupo Focal (BIANCHETTI, 2008).

A atuação docente foi considerada um dos fatores determinantes para o êxito da atividade desenvolvida. Desde o momento em que a atividade foi apresentada aos alunos, deixando claro os objetivos a serem desenvolvidos, os alunos estavam cientes de como seria o processo de acompanhamento e avaliação da atividade. Foram estipulados prazos para apresentação e correção de determinados tópicos do texto. O professor visualizava frequentemente o processo de construção coletiva do texto, porém, evitava realizar intervenções. Tal atitude possibilitou aos alunos debater e decidir sobre as correções e alterações que iriam realizar - quais trechos do texto iriam ser retirados, mantidos ou reescritos. Trabalhou-se com as habilidades intra e interpessoais. Dessa forma, o objetivo de desenvolver a habilidade de trabalhar em equipe foi atendido. Nessa etapa da atividade, houve uma preocupação com os alunos que não estavam acessando o texto e contribuindo com a equipe.

Quanto à percepção do docente em relação ao desenvolvimento da atividade e os textos apresentados, considerou-se a valorização da autonomia e da autoria acadêmica, tão esperada pelos docentes e discentes, desenvolveu-se habilidades de leitura e síntese, bem como o entendimento e execução da concepção de construção de texto científico, com emprego de vocabulário adequado, seleção de textos científicos e combinações de cunho crítico.

Após a conclusão do texto, solicitou-se aos alunos que respondessem a um questionário sobre a atividade proposta. Nesse instrumento, foram avaliadas - entre outras questões - a interação entre os integrantes das equipes; a interação entre o professor e alunos; e uma questão aberta para comentários sobre a atividade desenvolvida.

Em relação à interação entre os integrantes das equipes, os participantes avaliaram como um ótimo nível de interação entre docente e alunos. Os acadêmicos consideraram que a atividade promoveu a autoria de forma a valorizar a autonomia do aluno, consequentemente mencionaram que este tipo de atividade coletiva trabalhou ativamente as metodologias propostas em um curso presencial. Vale destacar que os acadêmicos relataram terem se surpreen-

dido com a capacidade que desenvolveram em construir texto usando o diálogo entre vários autores antes desconhecidos, avaliaram como positivas as fases de seleção dos autores base que fundamentaram suas pesquisas e, por fim, com a atividade proposta, puderam conhecer em grupo as diferentes possibilidades de atuação do Pedagogo.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a utilização da ferramenta wiki favoreceu o desenvolvimento de diversos aspectos importantes na formação do aluno, dentre eles a comunicação clara e objetiva, o debate do assunto proposto com fundamentação teórica, instigou um posicionamento crítico da equipe tanto em relação à temática quanto à decisão do que seria reescrito no texto, o comprometimento e autonomia dos alunos durante todo o processo.

Além disso, considerou-se um aspecto positivo o registro de todas as intervenções realizadas tanto pelo professor quanto pelos alunos, o que possibilitou, ao final do processo, a atribuição de uma nota coerente com o progresso de cada aluno e o texto entregue.

Concluiu-se que as técnicas e ferramentas advindas da evolução tecnológica tornaram o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico, possibilitando uma maior interação entre os agentes do processo de ensino-aprendizagem, resultando na construção de um conhecimento mais crítico, contextualizado e significativo.

REFERÊNCIAS

BIANCHETTI, Lucídio. **A trama do conhecimento – teoria método e escrita em ciência e pesquisa.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2008.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Maria Pereira. As Ferramentas da Web 2.0 no apoio à Tutoria na Formação em E-learning. In: **Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Education** (AFIRSE), 2008.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado**: educação e tecnologia. São Paulo: editora SENAC São Paulo, 2004.

SANTOS, Ana Lúcia de Braga; FAIAD DA SILVA, Caio Ricardo; SILVA, Gerson Novais. O uso da ferramenta wiki para a elaboração textual de trabalhos de conclusão de curso em uma licenciatura em química à distância. **ABED** maio 2016. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/292.pdf. Acesso em: 12 jun. 2020.

SCHONS, Claudio Henrique; RIBEIRO, Adriano Carlos; BATTISTI, Patricia. **Educação a Distância: Web 2.0 na Construção do Conhecimento Coletivo.** Disponível em:https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/61430/243odo_Conhecimento_Coletivo.pdf?sequence=1. Acesso em: 12 jun. 2020.

EDUCAÇAO A DISTÂNCIA PARA ESTUDANTES PRIVADOS DE LIBERDADE NO CONTEXTO DA COVID19 – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Francisco Augusto Cruz de Araújo (fcaugusto@gmail.com, professor/UAB- IFRN)
Edneide da Conceição Bezerra (edneide.bezerra@ifrn.edu.br, professora/UAB- IFRN)

RESUMO. A educação para pessoas privadas de liberdade é um direito garantido pela Constituição brasileira e regulamentado pela Lei de Execução Penal e outros dispositivos legais. Este relato de experiência descreve o processo de inclusão de estudantes privados de liberdade através da Educação a Distância no IFRN e traça as estratégias didáticas e metodológicas desenvolvidas para garantia da oferta no contexto de pandemia da COVID19. A trajetória desenvolvida aponta possibilidades de usos de tecnologias educacionais diversas para a garantia da oferta a privados de liberdade como também oferece caminhos para a reinserção social e construção de novos projetos de vida aos educandos apenados.

Palavras-chave: EaD. Prisão. Inclusão. Metodologias.

DISTANCE EDUCATION FOR STUDENTS IN PRISON IN THE CONTEXT OF COVID19 - AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT. Education for persons deprived of their liberty is a right guaranteed by the Brazilian Constitution and regulated by the Penal Execution Law and other legal provisions. This experience report describes the process of inclusion of students deprived of their liberty through Distance Education at IFRN and outlines the didactic and methodological strategies developed to guarantee the offer. The trajectory developed points to possibilities of using different educational technologies to guarantee the offer to the deprived of liberty, as well as offering ways for social reintegration and the construction of new life projects for convicted students.

Keywords: Distance education. Prison. Inclusion. Methodology.

1. INTRODUÇÃO

A educação para pessoas privadas de liberdade é um direito garantido pela Constituição brasileira (BRASIL, 1988) e regulamentado pela Lei de Execução Penal (BRASIL, 1984) e outros dispositivos legais. Apesar disso, o encarceramento em massa não tem permitido que o poder público ofereça a educação como estratégia para o cumprimento da pena com dignidade e caráter reintegrador social. O Brasil apresenta números bastante elevados no *ranking* do encarceramento mundial, com aproximadamente 800 mil pessoas presas, ficando em terceiro lugar, atrás apenas dos Estados Unidos (2 milhões e 100 mil pessoas) e China (1 milhão e 600 mil pessoas).

No ano de 2017, um grupo de 9 alunos PPL foi aprovado no processo seletivo geral de alunos, oriundos do Presídio Federal de Mossoró e Presídio Agrícola Dr. Mário Negócio. Esta primeira experiência de inclusão de alunos com estas especificidades suscitou uma série de ações que garantiram a expertise necessária para que no ano de 2020 o IFRN realizasse o seu primeiro processo seletivo discente destinado exclusivamente para pessoas privadas de liberdade. Apesar do contexto de isolamento social e de duras restrições de limitação impostos pela pandemia COVID19 nos presídios do estado, todo o processo de ingresso e início dos estudos dos apenados foi planejado e implementado com êxito.

A oferta de Educação a distância em espaços de privação de liberdade foi possível com suporte de um conjunto de estratégias experimentadas e amadurecidas ao longo de três anos desde a primeira chegada de alunos PPL.

Neste relato de experiência descrevemos o trajeto implementado até o momento atual, destacando as estratégias metodológicas da EaD desenvolvidas para garantia do acesso e permanência dos estudantes privados de liberdade.

2. DESENVOLVIMENTO

A entrada de alunos privados de liberdade foi possibilitada a partir da assinatura de um acordo de cooperação firmado entre o IFRN, fomentado pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) e a Secretaria de Administração Penitenciária do Governo do Estado do Rio Grande do Norte. Além da SEAP, outros colaboradores como o Poder Judiciário e Conselho da Comunidade também foram convocados para suporte à iniciativa. A partir da firmação das parcerias, foi possível o planejamento do quadro de vagas e dos caminhos metodológicos que seriam implementados.

No ingresso mais recente de alunos (2020.2), foram ofertadas 10 vagas distribuídas entre o Presídio Estadual do Seridó, na cidade de Caicó, e no Presídio Agrícola Dr. Mário Negócio, em Mossoró. Após o lançamento do edital de seleção de alunos considerando as notas do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, os 10 alunos com as maiores notas foram selecionados para o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

Os recursos didáticos que serão utilizados obedecem rigorosamente aos critérios da Organização Didática do IFRN, bem como o Projeto Político Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental (EaD). Para tanto, foi necessário que a SEAP garantisse em parceria com o Poder Judiciário, espaços destinados a estudos, uma biblioteca com acervo suplementar e um pequeno laboratório de informática em cada unidade.

Para cada semestre, está previsto a oferta de blocos de até três disciplinas. Elas serão ministradas dentro de um cronograma planejado considerando as especificidades do contexto prisional, mas que garantam o tempo e esforço necessários para o estudo a distância. Em cada disciplina, os estudantes privados de liberdade têm o material didático impresso, além de exercícios baseados no material, e um roteiro de estudos elaborado por cada professor especificamente para os alunos privados de liberdade.

No início de cada semestre e disciplinas serão realizadas videoconferências (Figura 1) para apresentação do calendário, do plano de disciplina, do material didático e dos exercícios. Além disso, no decorrer do curso, o estudante tem a possibilidade de enviar questões por escrito aos professores através do AVA. Apesar da circulação dentro de cada unidade prisional extremamente restrita por causa da pandemia COVID19, o IFRN e a SEAP realizaram as primeiras atividades das disciplinas por videoconferência e os usos de computadores e livros para os estudantes foi garantido pela gestão dos presídios.

Figura 1 – Videoconferência

Fonte: Divulgação SEAP-RN

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oferta de educação a distância em espaços de privação de liberdade tem revelando-se uma grande possibilidade de garantia da assistência educacional, seja para a educação profissionalizante, quanto na educação superior. O maior desafio encontrado ainda é a precariedade estrutural característica do sistema prisional como um todo, mas em algumas unidades já existem condições favoráveis à implementação do ensino a distância.

Consideramos o desafio da oferta de EaD em espaços prisionais uma contribuição à transformação da realidade social, promovendo a inclusão de pessoas que no contexto de liberdade talvez não tivessem acesso à educação de qualidade. Desde 2017 com o acolhimento da primeira da demanda, desenvolvemos pesquisas que revelaram o potencial transformador dos sujeitos envolvidos e também da própria gestão prisional que foi levada a se adaptar e apresentar no ano de 2020 a solicitação de oferta de vagas exclusivas para seus custodiados. Com isso, percebemos a EaD uma importante ferramenta de inclusão e reinserção social de pessoas privadas de liberdade na construção de novos projetos de vida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. CONSTITUICAO, 1988. **Constituição: República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília: Senado Federal. Centro Gráfico, 1988. 292p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf.

BRASIL. LEI 7.210, DE 11 DE JULHO DE 1984. **Lei De Execução Penal.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm Acesso em: 20/08/2020.

CONTRIBUIÇÕES DO USO DO TRELLO NA GESTÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO "COVID-19: UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR"

Tânia Moura Benevides (tbenevides@uneb.br, Docente/Universidade do Estado da Bahia)

Eloá de Jesus dos Santos (elojsantos@uneb.br, Técnica/Universidade do Estado da Bahia)

Jessica Silva Xavier (jsxavier@uneb.br, Técnica/Universidade do Estado da Bahia)

Victor Said dos Santos Sousa (231610248@uneb.br, Graduando em Relações Públicas / UNEB)

RESUMO. Esse relato de experiência tem por objetivo descrever as contribuições do uso da ferramenta Trello para a gestão do projeto de extensão "Covid-19: uma visão multidisciplinar", promovido pela Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). A iniciativa foi idealizada e executada em regime de trabalho remoto, circunstância desafiadora imposta pela pandemia do novo coronavírus. Os resultados evidenciaram o potencial desta ferramenta como método ágil na gestão de projetos extensionistas, inclusive quando aplicados na modalidade de Educação a Distância (EaD), caso da experiência relatada.

Palavras-chave: Gestão de projeto. Educação a Distância. Covid-19. Extensão. Método ágil.

ABSTRACT. Trello's contributions to the management of the extension project "Covid-19: a multidisciplinary view". This experience report propose to describe the Trello's contribution as a tool for the extension project "Covid-19: a multidisciplinary view" promoted by the Academic Unit of Distance Educa-tion (UNEAD) of the State University of Bahia (UNEB). The initiative was conceived and developed remote work way in the face of the new pandemic coronavirus imposed in a worldwide. The results showed the potential of the resource as an agile method in management of extension research projects, included when it is applied to Distance Education (EaD) modality, reported experience case.

Keywords: Project Management. Distance Education. Covid-19. Extension. Agile methodology.

1. INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) possibilitou a disseminação de conhecimentos diversos através da superação das barreiras físicas e geográficas, o que ampliou a democratização da educação por meio das redes digitais (PRETTO, 2006). Barin e Bastos (2013) apresentam os Massive Open On-line Courses (MOOCs - cursos abertos online e massivos) como uma metodologia oportuna para este fim, pois possibilitam o alcance de pessoas em grande escala através de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Os MOOCs se diferenciam das abordagens tradicionais da EaD pela curta duração e gratuidade em sua grande maioria.

Considerando o cenário contemporâneo de pandemia provocado pelo Sars-CoV-2, que impôs um período de isolamento social e a necessidade de difundir conhecimento científico massivamente acerca das práticas de combate e prevenção da doença, a Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) elaborou o Projeto de Extensão "Covid-19: uma visão multidisciplinar", iniciativa que busca promover cursos MOOC e autoinstrucionais sobre temas diversos relacionados à pandemia. Utilizando da mediação tecnológica, o projeto foi elaborado e desenvolvido em regime de trabalho remoto, o que levou a equipe técnica a desempenhar suas funções com o apoio de plataformas de comunicação e controle de tarefas, à exemplo do Trello – ferramenta visual de linguagem simples, que permite organizar fluxos de trabalho para gerenciar projetos.

Diante do exposto, partindo de breve revisão bibliográfica, esse relato de experiência tem a seguinte questão norteadora: Como o Trello contribuiu para a gestão do projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar"? O objetivo geral é identificar as contribuições do Trello na gestão da iniciativa; e os objetivos específicos são: a) caracterizar o projeto de extensão em questão; e b) caracterizar o Trello como uma ferramenta de gestão de projeto. Para tanto, o relato divide-se em três seções: a introdução, trazendo aspectos delineadores; o desenvolvimento, apresentando as características e aplicabilidade da ferramenta; e, por fim, são explicitadas as considerações finais.

2. DESENVOLVIMENTO

Esta seção é composta pelo breve referencial teórico que alicerça o relato em seu recorte temático, além de analisar os resultados do uso da ferramenta no projeto em questão.

2.1 Projeto COVID-19 - uma visão multidisciplinar

No contexto da pandemia ocasionada pelo vírus Sars-CoV-2, a UNEAD elaborou o projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar", que visa a promoção de cursos autoinstrucionais disponibilizados em plataforma de livre acesso, sob o prisma de diferentes áreas, a saber: história, geografia, políticas públicas, biologia e saúde. Por meio da educação mediada pela tecnologia, o projeto busca desenvolver formação EaD para a sociedade civil, com o objetivo de produzir e difundir conhecimento sobre a pandemia, especialmente servindo como acervo para as escolas, alunos e professores da Rede Pública de Educação.

Os cursos ofertados pelo projeto enquadram-se na modalidade MOOCs, conforme descritos por Barin & Bastos (2013), uma vez que são cursos de curta duração e gratuitos, disponíveis na plataforma de Cursos Livres Online (Clon) da UNEAD e estruturados no *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Moodle) – um software livre para a gestão de aprendizagem de forma virtual –, AVA utilizado pela UNEB.

2.2 Trello: Uma Plataforma para a Gestão de Projetos

Para realizar a gestão deste projeto, optou-se pela plataforma Trello, ferramenta digital de colaboração que permite a construção de quadros, listas e cartões de tarefas para organizar demandas e estabelecer fluxos de trabalho de maneira visual. Ela se configura, de acordo com Felipe e Pinheiro (2018), como um método ágil, pois possibilita o processo iterativo e incremental, com o objetivo de monitorar as etapas do projeto, permitindo estabelecer responsáveis e prazos. Em seu portfólio, oferece versão gratuita e paga, ambas com diversas funções úteis.

O Trello foi considerado a tecnologia gratuita e colaborativa mais adequada para a gestão do projeto nas condições de trabalho remoto durante o período de execução da extensão, entre 15 maio e 14 agosto de 2020. Por permitir o acesso simultâneo, os onze integrantes da equipe técnica foram adicionados ao mesmo quadro. Cada integrante possuía uma conta gratuita na ferramenta, o que possibilitava o acesso individual, o registro das alterações realizadas e o direcionamento dos trabalhos de cada um.

Através das sete listas de gerenciamento (Coordenação, Professores, Monitores, Equipe Técnica, Atividades Concluídas, Arquivos e Atas de Reunião), foi possível ordenar e administrar o fluxo de trabalho da equipe, delegando e acompanhando as atividades em cartões, os quais eram identificados pela data de criação e nome da demanda. Internamente, os cartões continham informações úteis, como a descrição da atividade e informações complementares, o prazo, os membros da equipe responsáveis, as etiquetas – atualizadas conforme o andamento – , anexos pertinentes, incluindo arquivos individuais de até 10MB.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o contexto de trabalho remoto decorrente da pandemia do novo coronavírus e a necessidade de difundir saberes sobre esse fenômeno recente, a plataforma Trello apresentou-se como uma opção estratégica para otimizar o desempenho das tarefas do projeto de extensão "Covid-19: uma visão multidisciplinar". A ferramenta viabilizou a atuação da equipe técnica da UNEAD, permitindo o desenvolvimento das suas atividades laborais remotamente, assim como o gerenciamento e a visualização de status das etapas do projeto.

Podemos concluir que o modo visual permite a compreensão do todo e amplia as habilidades de percepção (CAGGY; BENEVIDES, 2018), pois a representação gráfica oportuniza a identificação do fluxo do trabalho, além de fornecer subsídio para tomadas de decisão. Por ser um aplicativo de fácil utilização e compartilhamento on-line, utilizá-la mostrou-se viável, principalmente pelo contexto de adaptação ao novo cenário pandêmico.

REFERÊNCIAS

BARIN, C. S.; BASTOS, F. P. Problematização dos MOOC na atualidade: potencialidades e Desafios. **RENOTE** - Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v.11, n. 3, 2013.

CAGGY, R. C.; BENEVIDES, T. M. **Strategic Canvas:** conduza a estratégia do seu negócio por caminhos dinâmicos e criativos de forma inovadora. Rio de Janeiro: Atlas Book, 2018.

FELIPE, D. A.; PINHEIRO, T. S. M. Seleção de tecnologias digitais para a gerência de projetos em disciplinas de projeto integrado. **#Tear**: Rev. Educ. Ciên. e Tecn., v. 7, n. 1, 2018.

PRETTO, N. L. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, Portugal. 24, n. 1, 2011, p. 95-118.

OS DESAFIOS DO COORDENADOR PEDAGÓGICO NO ENSINO REMOTO

Rafaela de Almeida Oliveira Santos (rafaela.jpsantos@gmail.com, Especialista em Patrimônio, Direitos Culturais e Cidadania/UFG)

RESUMO. Trata-se de um relato de experiência cujo objetivo é descrever a vivência na coordenação pedagógica numa escola pública de Ceilândia - Região Administrativa do Distrito Federal - durante a implementação do ensino remoto. A metodologia pautou-se em uma pesquisa com 20 professores e teve como instrumento de coleta de dados um questionário online, a fim de identificar as falhas na atuação do coordenador e as principais competências desse profissional sob o ponto de vista docente. Os resultados da pesquisa evidenciaram a importância do trabalho da coordenação pedagógica nesta escola e identificou a necessidade de melhorias no planejamento e na produção de materiais de referência por parte dos coordenadores, permitindo-os estabelecer novas estratégias no desenvolvimento de suas funções.

Palavras-chave: Coordenação Pedagógica. Ensino remoto. Tecnologia.

ABSTRACT. The challenges of the pedagogical coordinator in remote teaching. This work is an experience report that aimed to describe the experience in pedagogical coordination in a public school of Ceilândia - Administrative Region of the Federal District - during the implementation of remote education. A survey of 20 teachers was based as methodology and had as an instrument of data collection an online questionnaire to identify the flaws in the coordinator's performance and the main competences of this professional from the teaching point of view. The results of the research showed the importance of the work of pedagogical coordination in this school and the need for improvements in the planning and production of reference materials by the coordinators was identified, allowing them to establish new strategies in the development of their functions.

Keywords: Pedagogical Coordination. Remote teaching. Technology. Education

1. INTRODUÇÃO

Os recursos tecnológicos são de grande relevância no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, apesar dos debates, nos últimos anos, sobre a implementação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na área educacional, a rede pública do Distrito Federal vem apresentando dificuldades na realização do ensino remoto, bem como nas mudanças imediatas impostas pela pandemia do COVID-19.

A nova realidade, alterou substancialmente a rotina e a prática escolar. As aulas remotas inseriram outras atribuições ao coordenador pedagógico enquanto formador e orientador do trabalho docente. Neste contexto, buscando melhorar o auxílio aos professores em suas práticas educacionais durante o ensino remoto, realizou-se uma pesquisa de avaliação de desempenho da coordenação pedagógica em uma escola pública de Ceilândia-DF objetivando identificar as falhas na atuação do coordenador, bem como as principais competências desse profissional sob o ponto de vista docente. Ressalta-se nesse processo, a tecnologia como auxílio da gestão democrática, uma vez que permitiu ao professor expor críticas e opiniões de forma anônima e sem riscos de conflitos, algo que presencialmente talvez não aconteceria.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

A pesquisa contou com a participação voluntária de 20 professores em uma escola pública de Ceilândia/DF e teve como instrumento de coleta de dados um questionário online contendo 8 questões. O link do questionário foi encaminhado pelo aplicativo Whatsapp aos entrevistados, com o propósito de facilitar o acesso dos docentes. Os resultados da pesquisa foram apresentados e discutidos em coordenação coletiva.

2.2 Resultados e discussão

Dos 22 professores integrantes da escola, 20 responderam o questionário, o que demonstrou uma adesão significativa. A pesquisa revelou que 30% dos docentes exercem a profissão a menos de 5 anos, 30% entre 5 e 10 anos, 20% entre 10 e 15 anos e 20% a mais de 20 anos. Quanto ao uso da tecnologia na execução das atividades remotas, 1 participante respondeu não ter nenhuma dificuldade, 12 responderam ter pouca dificuldade e 7 muita dificuldade. Em relação às oficinas online e tutoriais oferecidos pela coordenação, 70% responderam que os processos formativos sempre contribuem para o seu trabalho, 15% muitas vezes, 10% algumas vezes e 5% nunca. Sobre a frequência em que procuram o coordenador pedagógico para tirar dúvidas e compartilhar ideias, 30% dos professores responderam procurar sempre, 35% muitas vezes, 15% algumas vezes e 20% poucas vezes. Além disso, 80% responderam estar muito satisfeitos em relação ao trabalho desenvolvido pela coordenação pedagógica da Escola durante o período de aulas remotas, 15% mostraram satisfeitos e 5% insatisfeitos.

Mesmo os dados revelando um reconhecimento ao trabalho do coordenador durante as aulas remotas, também apontou alguns quesitos que precisavam ser melhorados na prática da coordenação, como o planejamento e produção de materiais de referência. Em relação às principais competências do coordenador pedagógico no ensino remoto, foram obtidas

respostas como: conhecer bem a área da tecnologia, auxiliar o professor na produção de atividades interativas, ter empatia, paciência, dedicação, gentileza, solícito, compreensivo, ter prazer em ensinar outros profissionais menos capacitados para as tecnologias, entender as angústias dos professores, tomar decisões com o grupo (no coletivo), facilitar o acesso aos recursos tecnológicos por meio de tutoriais, dicas de organização e otimização das atividades.

Diante do exposto pelos docentes, corrobora-se com Sartori e Puiati Pagliatin (2016) quanto a necessidade da coordenação pedagógica ter um olhar atento, uma escuta apurada, firmeza de posições teórico-metodológicas, a persistência, a utopia e o devir. Além disso, mesmo sujeito a falhas, o coordenador necessita conectar os diferentes setores da sua unidade escolar. Neste sentido, a análise quantitativa e qualitativa dos dados da pesquisa, como o perfil dos professores, o nível de suas dificuldades tecnológicas e as competências esperadas pelos professores sobre a coordenação pedagógica, possibilitou a implementação de estratégias para uma aproximação maior entre coordenadores e docentes, como por exemplo a viabilidade de um tempo maior para escuta aos professores de forma individual e em grupo, análise das mensagens e áudios durante as conversas para não permitir interpretação dúbia, oferta mais constante de atividades interativas, vídeos e jogos online para ajudar os professores no planejamento das aulas remotas, principalmente aqueles que possuem mais dificuldades com as tecnologias, além de criação de cronogramas para auxiliá-los na organização do tempo e execução de suas tarefas.

De acordo com Veiga (2001) *apud* Carvalho de Miranda da Silva (2018), para superar os conflitos e romper com o trabalho fragmentado, a escola precisa assumir a dimensão democrática na sua organização pedagógica. Seguindo esse entendimento, foi realizada a devolutiva dos resultados da pesquisa em coordenação coletiva com a participação dos docentes, coordenadores, supervisor e direção através do aplicativo Google Meet, de modo a proporcionar aos envolvidos o espaço de fala e sugestões de melhorias acerca dos problemas identificados. Após o encontro, foi possível observar uma proximidade maior entre a coordenação e os docentes, notando-se que esse diálogo tornou-se proveitoso no que se refere a qualidade das relações no ambiente de trabalho durante o ensino remoto.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o coordenador pedagógico enfrenta o desafio de construir um novo perfil profissional durante o ensino remoto, utilizando a tecnologia como sua aliada. Bem como observou-se a importância do *feedback* dos professores de forma crítica e construtiva ao trabalho do coordenador pedagógico, contribuindo para uma gestão democrática.

REFERÊNCIAS

CARVALHO DE MIRANDA DA SILVA, Sonaly. Coordenação Pedagógica e seus elementos fundamentais. **Rev. Esc. Cienc. Educ.**, Rosário, v. 1, n. 13, p. 19-39, jun. 2018. Disponível em <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2362-33492018000100002&lng=es&nrm=iso>. Acesso 10 Ago. 2020.

SARTORI, J.; PUIATI PAGLIARIN, L. O coordenador pedagógico: limites e potencialidades ao atuar na educação básica. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 23, n. 1, 7 set. 2016. Disponível em:<http://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/6364>. Acesso 10 Ago. 2020.

AACC NA EaD: A SEMANA UNIVERSITÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE FORMAÇÃO, INTEGRAÇÃO E CAPACITAÇÃO DISCENTE

Lilian Giotto Zaros (lgzaros@cb.ufrn.br, Departamento de Microbiologia e Parasitologia/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Ione Rodrigues Diniz Morais (ionerdn@yahoo.com.br, Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Zânia Maria Rios de Aguiar (zania@sedis.ufrn.br, Secretaria de Educação a Distância / Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Arnaud Anderson Abreu Holanda (arnaudholanda@sedis.ufrn.br, Secretaria de Educação a Distância / Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

RESUMO. As atividades acadêmico-científico-culturais objetivam oportunizar ao estudante da graduação o acesso a outros conhecimentos, potencializando sua formação cultural e profissional. Na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, a Secretaria de Educação a Distância promoveu a I Semana Universitária da Educação a Distância: Formação e Integração Acadêmica, objetivando contribuir para qualificação discente no uso de tecnologias; integração entre os sujeitos envolvidos nos cursos e a melhoria da qualidade da formação acadêmica. O evento, segundo avaliação discente, foi uma evidência da presença da UFRN nos polos, o que acionou o pertencimento à instituição, e serviu de estímulo à continuidade no curso e oportunizou a capacitação discente, formação complementar e a integralização curricular.

Palavras-chave: Atividades acadêmico-científico culturais. Currículo. Graduação.

ABSTRACT. ASCA in Distance Education: The Universitary Week as a strategy for training, integration and student training. Academic-scientific-cultural activities aim to provide undergraduate students the access to knowledge, enhancing their cultural and professional training. At the Federal University of Rio Grande do Norte, the Secretariat of Distance Learning Education (SEDIS) promoted the 1st Universitary Week of Distance Education: Academic Training and Integration, aiming to contribute to student qualification in technologies; integration between the people involved in the courses and improving the quality of academic training. According to the student evaluation, the event evidenced the presence of UFRN in the presential support hubs, which triggered belonging to the institution and stimulate for continuity in the course and provided opportunities for complementary training and curricular integration.

Keywords: Academic-scientific-cultural activities. Curriculum. Undergraduate.

1. INTRODUÇÃO

As atividades acadêmico-científico-culturais (AACC) foram instituídas pelo Ministério da Educação e Cultura nas Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, contempladas em Resoluções e Pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) e são parte obrigatória para a integralização dos currículos de formação profissional dos professores brasileiros (BRASIL, 2002). Essas atividades, que somam 200 horas, têm o objetivo de oportunizar ao aluno o acesso a outras fontes de conhecimento, complementado e ampliando sua formação acadêmica e enriquecendo o processo de ensino-aprendizado em termos culturais, pessoais e profissionais.

Segundo Silva et al. (2012), a inclusão da AACC nos currículos faz-se necessária mediante as diferentes realidades encontradas na Educação Básica do país, que apresenta dificuldades em estabelecer ações que estimulem ou proporcionem aos alunos a busca por conhecimentos sobre a realidade social e a cultura nas quais estão inseridos. Os referidos autores ressaltam que essas diferenças também se evidenciam no Ensino Superior, onde o aluno, na maioria dos casos, tem que assumir a responsabilidade de minimizar essas lacunas de formação do raciocínio crítico e analítico, bem como as mínimas experiências culturais que detém.

Com base nesses pressupostos e na perspectiva de contribuir para o cumprimento das diretrizes curriculares expressas na legislação educacional que abrangem as AACC, a Secretaria de Educação a Distância (SEDIS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) promoveu a I Semana Universitária da Educação a Distância da UFRN: Formação e Integração Acadêmica, objeto desse relato de experiência.

2. A SEMANA UNIVERSITÁRIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UFRN

A I Semana Universitária da Educação a Distância da UFRN foi realizada em 2019 e totalizou 731 participantes, dentre alunos, docentes e coordenadores dos cursos de Administração Pública, Ciências Biológicas, Educação Física, Física, Geografia, História , Letras, Matemática, Pedagogia e Química da modalidade a distância, bem como tutores presenciais e a distância, coordenadores de polo, técnicos administrativos e assistentes à docência. Esse evento foi realizado presencialmente nos polos de apoio presencial, localizados nas cidades de Caicó, Caraúbas, Currais Novos, Grossos, Luis Gomes, Macau, Marcelino Vieira, Martins, Nova Cruz, Parnamirim e São Gonçalo do Amarante, no Estado do Rio Grande do Norte.

Sendo um evento especificamente voltado para os alunos dos cursos de graduação da UFRN, ofertados a distância, o objetivo foi contribuir para a qualificação discente quanto ao uso de recursos inerentes à essa modalidade de ensino; promover a integração entre os sujeitos envolvidos nesse processo de ensino-aprendizagem - discentes, docentes, tutores, coordenadores de polo e de curso e assistentes à docência; contribuir para a melhoria da qualidade da formação acadêmica do profissional que estamos formando.

Na I Semana Universitária da Educação a Distância da UFRN, as atividades foram planejadas e realizadas pela Coordenadoria Pedagógica da SEDIS e pelas Comissões Locais instituídas em cada polo de apoio presencial, formada por tutores presenciais, alunos e assistentes à docência. A programação foi desenvolvida ao longo de dois dias, totalizando uma carga horária 20 horas.

No primeiro dia, a programação, sob a responsabilidade da Coordenadoria Pedagógica da SEDIS, teve em sua abertura a apresentação de um Vídeo de boas vindas da Secretária de

Educação a Distância da UFRN e a realização da Palestra O aluno e o ambiente virtual de aprendizagem. Em seguida ocorreram as oficinas Produção videográfica: captando a realidade pelo celular e Roteiro de vivências em EaD: organizando o tempo e a práxis de estudo; além da Vídeo-palestra O aluno e as rotinas acadêmicas.

No segundo dia, a programação, sob a responsabilidade das Comissões Locais, correspondeu a palestras e programação cultural. As palestras versaram sobre A importância dos cursos em EaD para os municípios polo; Aonde estão os profissionais formados pela UFRN?; A mágica da Física; O mundo da Física; Educação Inclusiva: redefinindo conceitos; A Educação a Distância e a revolução do saber; Exposição de experimentos e observação astronômica; Metodologias ativas de ensino; Prática com a utilização de mapas cartográficos; *Lumini Ciência*; A produção textual na vida acadêmica; Nem tudo copiado é texto plagiado; Inovar na Educação: teoria e prática da educação ambiental. As atrações culturais contemplaram apresentações das filarmônicas municipais e de grupos indígenas, folclóricos e das comunidades locais, além de exposições de fotografias revelando a história dos municípios e dos polos de apoio presencial.

A I Semana Universitária da Educação a Distância da UFRN foi avaliada pelos alunos, tutores e coordenadores de polo e equipe da Coordenadoria Pedagógica da SEDIS. Nessa tessitura, as atividades foram avaliadas como uma excelente contribuição para a formação do aluno e as programações locais possibilitam diferentes perspectivas de abordagem. Os alunos ainda enfatizaram que a atividade, além de ser uma forma de divulgação dos cursos nos municípios, é uma evidência da presença da UFRN nos polos de apoio presencial, o que consideram fundamental para acionar o sentimento de pertencimento à instituição. Outrossim, serve de estímulo à continuidade no curso e oportuniza aos discentes uma capacitação e formação complementar e, consequentemente, a integralização da atividade curricular obrigatória aos cursos, no que se refere a AACC.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas durante a I Semana Universitária da EaD da UFRN assumem um caráter acadêmico-científico-culturais, quer seja em seu contexto macro, de formação geral do aluno-cidadão, quanto no contexto micro, relacionado às especificidades de formação profissional de cada curso de graduação. É com essa experiência que se confirma o compromisso das Instituições de Ensino Superior em ofertar atividades que venham a somar na capacitação discente e na construção do indivíduo crítico, pensante, analítico e social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CP 01/2002, de 18 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre as diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União,** Brasília, DF. 18 fev. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2020.

SILVA, S.A.P.S., MELO, L.F.,NUNES, H.C.B., MOURA, S. Atividades acadêmico-científico-culturais na formação do profissional de Educação Física. **Motriz**, Rio Claro, v.18, n.1, p. 92-103, jan./mar. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/motriz/v18n1/v18n1a10.pdf. Acesso em: 03 ago. 2020.

PRODUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS DE CURTA DURAÇÃO PARA REDES SOCIAIS, NA ÁREA DA VIROLOGIA - UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Carlos Henrique de Oliveira (suigetsu.carlos.cs@gmail.com, ICS/UNILAB);
Francisco Dantas Lourenço (lourenco.dantas@hotmail.com, ICS/UNILAB);
Gabriel Alves Desiderio (gabrieldesiderio345@gmail.com, ICS/UNILAB);
Natanael de Oliveira Lima (natanael.oliveira187@gmail.com, ICS/UNILAB);
Larissa Deadame de Figueiredo Nicolete (larissanicolete@unilab.edu.br, ICS/UNILAB)

RESUMO. A pandemia aumentou a busca sobre termos de virologia, sugerindo que as pessoas buscam por informações que lhes desperte interesse. Porém, o Aprendizado Significativo de Ausubel diz que, para a informação se transformar em conhecimento cognitivo, é necessária que a ideia âncora seja dada na escola. Sem as aulas, a virologia deve ser trabalhada pelo professor à distância com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Os docentes podem não apresentar domínio sobre as TICs e/ou a virologia imprescindível para a educomunicação. Assim, relatamos a experiência na criação do *Viruses Animated Learning* (VirAL) - animações educativas disponíveis no YouTube, Instagram e também no Blog, sobre vírus de interesse médico, entre eles o SARS-Cov-2. A ideia foi utilizar ferramentas para criar conteúdo audiovisual de qualidade para serem consumidos por usuários comuns e professores que queiram abordar a virologia de maneira dinâmica.

Palavras-chave: TICs, virologia, aprendizagem significativa, educomunicação.

ABSTRACT. Production of Short-Term Educational Videos, about virology subjects, for Social Medias - an Experience Report. The pandemic has increased the search for virology terms, showing that people are looking for information in the web that excite their interest. However, Ausubel's Theory of Meaningful Learning says that for information to become cognitive knowledge, it is necessary that the anchor idea have to be given at school. Without classes, the teacher at a distance using Information and Communication Technologies (ICTs) must work on virology topics. Teachers may not be proficient in ICTs and/or virology that is indispensable for Educommunication. Thus, we describe an experience report in creating Viruses Animated Learning (VirAL) - educational animations available on YouTube, Instagram and on the Blog, about medical viruses, including SARS-Cov-2. The idea was to use tools to create quality audiovisual content it going to be consume by ordinary users and teachers who want to approach virology in a dynamic way.

Keywords: ICTs, virology, Significant Learning Experiences, Educommunication.

1. INTRODUÇÃO

A incorporação de novas tecnologias na área educacional levou a uma revolução digital que demanda uma maior preparação dos profissionais que atuarão no processo de ensino-aprendizagem, mesmo que sejam disciplinas relacionadas à área da Saúde, como a Virologia (MENDES, TREVISAN e ÉVORA, 2000). Esse avanço tecnológico criou o termo Educomunicação, que vai além da junção das palavras educação e comunicação porque se trata de um conceito que busca consolidar as tecnologias de informação e comunicação (TICs) dentro dos movimentos educacionais, ressignificando-os (SOARES, 2002). Segundo Cortelazzo (2005, apud JAWSNICKER, 2010, p.2) "é essencial que o docente se aproxime dos meios comunicacionais, familiarize-se com eles, apropriando-se de suas potencialidades, controlando sua eficiência e seu uso, para então, criar novos saberes." Nesse contexto das TICs e da educação não-formal, podemos traçar um paralelo com Ausubel e sua Teoria da Aprendizagem Significativa (PELIZZARI et al., 2002). A pessoa ávida por um determinado assunto, como o Coronavírus, procura na internet sobre o que lhe interessa e, posteriormente, relaciona essa vivência não-formal com o contexto escolar que possui embasamento científico (GOTFRID, 2014). O princípio da Aprendizagem Significativa leva em conta a chamada Estrutura Cognitiva, ou seja, primeiro o aluno se depara com uma experiência on-line impactante para adquirir experiências vivenciais sobre o assunto, depois o aluno interage com professor, o qual irá apresentar o conhecimento no contexto escolar (CCE).

Como desde o mês de março houve suspensão das aulas presenciais, o material midiático gerado pelo professor não possui mais um predomínio das práticas pedagógicas tradicionais, como contrapartida, o uso das TICs se tornaram indispensáveis no dia a dia do docente. Nessa nova realidade, se o CCE for feito de forma pouco atrativa, as ideias-âncora ficam comprometidas e a conversão do conhecimento científico em conhecimento cognitivo fica prejudicada (revisado por SANTOS et al., 2015). Não menos importante, levamos em consideração que o projeto *Viruses Animated Learning* (VirAL) dentro da educomunicação se enquadra como uma pesquisa do tipo aplicada, pois, como definido por Citelli et al (2019) permite que os sujeitos que irão acessar o conteúdo consigam estar conectados, uma vez que a utilização de redes sociais permite ao VirAL interação com o sujeito social através de chats, ao mesmo tempo que é mantido o distanciamento com o pesquisador (criador de conteúdo). Deste modo, o presente projeto visa construir animações educativas gratuitas. O recurso produzido pelo VirAL irá contribuir para a aprendizagem pedagógica de virologia empregando as animações para auxiliar na aprendizagem significativa em todos os níveis escolares.

2. DESENVOLVIMENTO

A relevância do presente trabalho é evidenciada pelo Google trends [https://trends.google.com.br/trends/?geo=BR] que mede os termos mais buscados no site Google. Informações sobre o novo coronavírus, e os vírus de maneira geral, são os mais procurados em todo o mundo, evidenciando propostas que melhorem o conhecimento nesta área de estudo. Contudo, para a educação ser transformadora é necessário: embasamento científico, linguagem simples e qualidade audiovisual. Percebe-se que para criação de conteúdos atraentes, educacionalmente, empregar as TICs é indispensável. Assim, o VirAL visa divulgar conteúdo informativo nas redes sociais sobre o coronavírus, e outras infecções virais. Após escolha do tema, definiu-se que a forma lúdica, interativa e dinâmica geraria impacto para passar a informação pretendida. Foram escolhidos softwares que possuíam versões gratuitas e de teste para se trabalhar, como: Videoscribe, PowerPoint (licença da Universidade), Powtoon, Animaker e Canva baixados em suas versões mais atuais. Definidos os softwares elaborou-se os conteúdos, com a criação de roteiros para organizar a fala do

narrador. Para a edição do áudio embutido no vídeo, utilizou-se do software Audacity e, posteriormente, o áudio editado e tratado é transferido para o editor de video e é sincronizado com as imagens. Foram criados e postados conteúdos inéditos no Instagram do projeto. A produção se iniciou em junho de 2020 e já foram produzidos e publicados um total de 6 (seis) vídeos educativos, com duração variando entre 60 e 120 segundos.

A criação dos conteúdos é algo laborioso, pois a produção do vídeo envolve diversas etapas que antecedem a publicação do produto audiovisual nas redes sociais. Além da etapa de pesquisa sobre o vírus, existe a necessidade de criar um roteiro diferente de uma aula convencional. Apesar de parecer pouco tempo, dois minutos de vídeo consegue condensar uma quantidade de informações enorme, pois figuras e textos podem surgir e desaparecer de maneira sincronizada, criando um dinamismo interessante. No Instagram, vídeos podem ser publicados de maneiras distintas, assim, os dois primeiros vídeos foram para o *feed* doperfil e ficaram armazenados no igtv, os dois últimos foram publicados no *Stories*. No Youtube foi criado um canal e feito upload dos vídeos com a resolução de 750p. Para validar nossos dados, analisamos apenas as visualizações do Instagram e obtivemos como resultado um alcance médio de 213. Os conteúdos neste novo formato foram os de maior visualização frente aos formatos convencionais, mostrando que realmente vídeos animados possuemum bom alcance. Comparativamente, o estudo de Bernardes e colaboradores (2018) obtiveram cerca de cem visitas semanais, o que nos faz inferir que nossa média (>duzentas visualizações) é uma exitosa experiência.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disponibilização do Projeto VirAL de maneira ampla pelas mídias sociais irá propiciar a divulgação de materiais relacionados à virologia para auxiliar na aprendizagem significativa. Haverá também a integração entre ensino, pesquisa e extensão tendo a Unilab como criadora e promotora de conteúdo de qualidade e impacto na educação de virologia, em uma área que se encontra em evidência por conta do novo coronavírus.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, R. A. et al. O Instagram como ferramenta para educação em saúde: relato de experiência. In: I CONGRESSO NORTE NORDESTE DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE. **Anais Eletrônicos**. Piauí, 2018. Disponível em: https://revistas.ufpi.br/index.php/connts/article/view/7914. Acesso em: 19 de jul. de 2020.

CITELLI, A. O., SOARES, I. DE O., & LOPES, M. I. V. Educomunicação: referências para uma construção metodológica. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 12-25, jul. 2019.

GOTFRID, A. **Metodologias de ensino para temas de zoologia** – um estudo de caso no clube de ciências Augusto Rushi /Araucária – PR. Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências, Medianeira: UTFPR, 2014.

JAWSNICKER, C. Educomunicação: reflexões sobre teoria e prática**. A experiência do Jornal do Santa Cruz**, 2010.

MENDES, I.A.C.; TREVISAN, M.A.; ÉVORA, Y.D.M. "Comunicação e enfermagem: tendências e desafios para o próximo milênio." **Esc. Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro: UFRJ, vol. 4, núm. 2, pp. 217-224, ago. 2000.

PELIZZARI, A.; et al. Teoria da Aprendizagem Significativa segundo Ausubel. **Rev. PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, 2002.

SOARES, I. 2002. Gestão Comunicativa e Educação: Caminhos da Educomunicação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 23, p. 116-125, abr. 2002.

FLEXIBILIZAÇÃO NO PLANEJAMENTO DE UM EVENTO: O CASO DO SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

Maria Aparecida Crissi Knuppel (knuppel@unicentro.br, Unicentro)

Scheyla Joanne Horst (shorst@unicentro.br, Unicentro)

RESUMO. As metodologias ativas podem não estar somente no tema e no título de um evento, mas também em seu *design*, que se pretende flexível e acessível, sem perder de vista o aprofundamento das discussões. Este relato de experiência apresenta o formato inovador do I Simpósio Nacional sobre Metodologias Ativas, organizado no Paraná e realizado em seu primeiro ciclo no segundo semestre de 2019, contando com uma etapa virtual e outra presencial. A reflexão está centrada nas novas possibilidades para se pensar projetos focados na formação docente com base em tecnologias comuns à Educação a Distância, como uso personalizado do Ambiente Virtual de Aprendizagem, atividades assíncronas e maior tempo para acompanhamento do conteúdo.

Palavras-chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem. Formação Docente. Inovação.

ABSTRACT. Flexibility in planning an event: the case 1st National Symposium about Active Methodologies. Active methodologies may not only be in the theme and title of an event, but also in its design, which is intended to be flexible and accessible, without losing sight of the depth of the discussions. This experience report presents the innovative format of the 1st National Symposium about Active Methodologies, organized in Paraná and held in its first cycle in the second semester of 2019, with a virtual and a face-to-face stage. The reflection is centered on the new possibilities for thinking about projects focused on teacher training based on technologies common to Distance Education, such as personalized use of the Virtual Learning Environment, asynchronous activities and more time for the development of activities.

Keywords: Virtual Learning Environment. Teacher Education. Innovation.

1. INTRODUÇÃO

O I Simpósio Nacional sobre Metodologias Ativas foi um evento com duas etapas – virtual e presencial – que ocorreu entre outubro e novembro de 2019. Desde maio de 2020, o conteúdo produzido está aberto em um segundo ciclo, dentro de uma perspectiva de compartilhamento dos materiais e educação aberta, integrando o projeto de formação Ideias para uma Educação On-line. A organização foi da Universidade Virtual do Paraná com parcerias, destacando-se a do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Estadual do Centro-Oeste, com sede em Guarapuava (PR). Fizeram parte do processo, também, como realizadores, a Seti-PR e a Câmara de EaD da Abruem. Como apoiadores, participaram a Capes, o Crea-PR, a Seed-PR e a Sanepar. Ainda na organização, se envolveu a Universidade Estadual do Paraná.

Neste relato de experiência, será apresentado o formato desenvolvido para a etapa virtual, que se estruturou para atender um expressivo número de pessoas, de maneira gratuita, e com uma proposta flexível, além da transmissão da etapa presencial. Desde o início esteve em evidência a busca por ampliar a reflexão acerca das práticas de educadores de variados níveis (do ensino básico ao superior) e modalidades (presencial e educação a distância) e, para aumentar a visibilidade, foram utilizadas ferramentas e plataformas que são comuns à EaD na organização do projeto. Focado nas metodologias ativas, o evento se construiu também de uma maneira inovadora e experimental, o que será aprofundado nos tópicos a seguir.

2. DESENVOLVIMENTO

A flexibilização da relação presencial-digital é tema recorrente nos estudos da área da educação mediada por tecnologia. O pesquisador Moran (2006), ao pensar alterações necessárias no ensino presencial para o futuro, destaca que os cursos precisam, cada vez mais, de adaptação ao ritmo dos estudantes. “Com a flexibilidade procuramos adaptar-nos às diferenças individuais, respeitar os diversos ritmos de aprendizagem, integrar as diferenças locais e os contextos culturais (MORAN, 2006, n.p). A reflexão pode ser transposta no planejamento de eventos que se propõem a oferecer formação aos participantes. Isso porque realizar viagens para iniciativas que podem durar dois ou mais dias não é algo possível a grande parte dos educadores, que muitas vezes possuem mais de um emprego e cargas-horárias exaustivas, além de dificuldades financeiras para custear inscrições, viagens e hospedagem em outras cidades.

O I Simpósio Nacional sobre Metodologias Ativas foi pensado para gerar reflexões e atualizar os participantes a respeito de práticas inovadoras. Dessa maneira, se apresentou ao público em duas etapas: uma somente virtual (outubro/2019), com 1.300 inscritos, quatro semanas temáticas de duração contemplando *webinars* (seminários virtuais realizados pela internet por meio de aplicativos ou espaços virtuais) assíncronos, fóruns de discussões permanentes e uma *live* (transmissão ao vivo) por semana em dia e horário marcado, com conversa via chat. Já a fase presencial, realizada no decorrer de dois dias em Curitiba (11 e 12 de novembro/2019), contou com 400 participantes e consistiu na troca de experiências e apresentação de *cases* sobre usos profícuos de metodologias ativas tanto nas universidades estaduais do Paraná quanto em outras instituições convidadas que possuem experiência na área. Além da participação do público *in loco*, houve transmissão para a audiência interessada que não conseguiu se deslocar.

Importante destacar que a etapa virtual do evento e as transmissões da etapa presencial foram gratuitas, hospedadas na plataforma Licon (Livre Conhecimento), que é administrada

pela equipe do Nead/UAB Unicentro e também contempla cursos abertos, REAs (recursos educacionais abertos) e outros projetos educativos de formação. Uma página específica (SITE UVPR, 2020) para divulgação do evento deu atenção às informações de programação da proposta. As quatro semanas da etapa virtual foram divididas nos seguintes eixos temáticos: 1) Docência no Ensino Superior em Novos Tempos; 2) Era Híbrida, Educação Disruptiva e Ambientes de Aprendizagem; 3) Formação de Professores para/no Século 21 e 4) Inovação: múltiplos desafios. Os convidados para os *webinars* são especialistas do Brasil e do exterior da área da Educação a Distância ou inovação educacional. Eles foram entrevistados com base em um roteiro pré-estabelecido pela Comissão Organizadora e suas contribuições foram gravadas em vídeo. Já as *lives* foram apresentadas por pesquisadores do âmbito da Unicentro, sendo transmitidas a partir do estúdio localizado no campus Santa Cruz. Após o término do evento, os *webinars* foram organizados em webséries que ficaram públicas no canal do YouTube do Nead/UAB Unicentro, que em outubro de 2020 possui 38 mil inscritos.

Ainda dentro da proposta de flexibilização, os participantes da etapa virtual tiveram a oportunidade de escolher as suas trilhas ou cursar o caminho completo. Caso não tivessem a disponibilidade de tempo para acompanhar o evento em sua íntegra, seriam certificados somente pela semana escolhida. Além de verem o *webinar* e a *live* da unidade, deveriam responder um questionário sobre os pontos abordados para ter acesso a um certificado, que era também por semana. Para garantir a carga-horária completa, deveriam se inscrever, acompanhar o conteúdo e responder os questionários das quatro semanas. Quando o destaque está no direito que o aluno tem de fazer escolhas e aproveitar o tempo disponível, pode-se estar diante da perspectiva de *Open Learning*, que "permite ao estudante definir o seu percurso formativo, escolher os módulos que quer estudar (...), escolher o ritmo do processo de aprendizagem. Isso significa que a aprendizagem é mais flexível" (MONTEIRO, MOREIRA, LENCASTRE, 2015, n.p).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O formato utilizado na etapa virtual do I Simpósio Nacional sobre Metodologias Ativas fez sucesso entre os participantes, segundo comentários postados nos fóruns de discussões. Por isso, tem sido utilizado em outras iniciativas desenvolvidas nos últimos meses. Frutos dessa primeira edição foram, também, a edição número 3 da revista científica Aproximação (Nead/UAB Unicentro) com dossiê Metodologias Ativas, contando com textos de expositores do simpósio e outros autores; e um livro a respeito da docência no ensino superior em novos tempos, que está em processo de edição no âmbito da Câmara de EaD da Abruem. Como todo trabalho coletivo, o evento foi possível com um formato diferenciado em sua etapa virtual graças ao engajamento das equipes de Organização e Execução.

REFERÊNCIAS

MONTEIRO, A.; MOREIRA, J. A.; LENCASTRE, J. A. **Blended (E)Learning na sociedade digital**. Santo Tirso, Portugal: WhiteBooks, 2015.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2006.

SITE UVPR. **Página Simpósio Nacional sobre Metodologias Ativas**. Disponível em: uvpr.pr.gov.br/metodologiasativas. Acesso em 04 de agosto de 2020.

RELATO DE EXPERIÊNCIA: GESTÃO DE UM CURSO A DISTÂNCIA DE EXTENSÃO BILÍNGUE (PORTUGUÊS E LIBRAS) EM INSTITUIÇÃO PÚBLICA

Juliana Guimarães Faria (julianagf@ufg.br, docente, UFG)
Letícia Cristina Alcântara Rodrigues (leticia@ufg.br, técnica, UFG)
Lívia Alves Duarte (liviaduarte2010@gmail.com, discente, UFG)

RESUMO. O tema é a gestão de curso de extensão a distância, construído no contexto linguístico bilíngue, em português e em língua brasileira de sinais (Libras), para atender público misto, de equipe e estudantes, surdos e ouvintes. O objetivo é refletir sobre aspectos linguístico e tradutório e de gestão pública do curso Metodologias Ativas e Educação 4.0 na Educação Bilíngue para Surdos (MAEB) oferecido pela Universidade Federal de Goiás. A experiência tem demonstrado que há necessidade de conhecimentos específicos em duas áreas: cultural-linguístico-tradutório, de respeito à Libras e à acessibilidade linguística, inclusive para público interno da equipe; e envolve força tarefa complexa não só do docente autor do projeto, quanto de diversos setores da administração pública.

Palavras-chave: Extensão. Educação a Distância. Gestão. Surdo. Libras.

ABSTRACT. Experience report: management of a distance course of bilingual extension (Portuguese and Libras) in public institution. The subject is the management of a distance short course, built in a bilingual linguistic context, in Portuguese and in Brazilian Sign Language (Libras), to serve a mixed audience, of staff and students, deaf and listeners. Aims to reflect on linguistic and translation and public management aspects of the Active Methodologies and Education 4.0 in Bilingual Education for the Deaf (MAEB) course offered by the Federal University of Goiás. Experience has shown that there is a need for specific knowledge in two areas: cultural-linguistic-translational, respecting Libras and linguistic accessibility, including for the team's internal audience; and involves a complex force, not only of the professor, author of the project, but also of several sectors of public administration.

Keywords: Short course. E-learning. Administration. Deaf. Sign Language.

1. INTRODUÇÃO

Neste relato de experiência objetivamos apresentar a importância de aspectos (linguístico e tradutório e da gestão pública) que envolvem a oferta de um curso de extensão a distância bilíngue. O curso em análise é denominado Metodologias Ativas e Educação 4.0 na Educação Bilíngue para Surdos (MAEB), com 90 horas de duração e ofertado pela Universidade Federal de Goiás (UFG). O referido curso é realizado pela Faculdade de Letras (FL) com o apoio do CIAR – Centro Integrado de Aprendizagem em Rede e parceria com o CAS - Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e Atendimento às Pessoas com Surdez de Goiânia, vinculado à SEDUC/Goiás - Secretaria de Estado de Educação de Goiás, com financiamento da Diretoria de Políticas Bilíngues de Surdos da Secretaria de Modalidades Especializadas do Ministério da Educação (MEC).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Aspectos linguístico e tradutório

A cultura de um povo está marcada por suas lutas e conquistas no decorrer dos anos, com a comunidade surda não é diferente. A maior luta da comunidade surda é o respeito e reconhecimento à sua própria língua, a língua de sinais. Uma das formas das instituições atenderem a esse direito, é garantir a acessibilidade linguística. Neste relato, então, queremos ressaltar a importância dos aspectos linguístico e tradutório no processo de gestão de um curso EaD com perspectiva bilíngue e que atenda a comunidade surda.

A tradução, como objeto de acessibilidade, é fundamental e tem como finalidade tornar acessível um conteúdo que está em uma determinada língua para outra língua. Conforme afirma Santos (2010), é preciso que tenham profissionais qualificados e especializados em áreas distintas para garantir a qualidade da tradução. Em busca de qualidade nesse processo profissional, o autor Nogueira (2016), inclusive, ressalta que o trabalho deve ser realizado em equipe. No nosso curso, foi constituída uma equipe de profissionais (composto por tradutores surdos e ouvintes) para atuar na tradução português-Libras de conteúdos técnicos e pedagógicos. Os conteúdos técnicos são: editais, comunicados internos e externos, website do curso, contrato com os autores, e-mail marketing para público interno e externo, formulários eletrônicos para público interno (equipe) e externo (candidatos e matriculados). Os conteúdos pedagógicos incluem: material didático e ambiente virtual acessível.

2.2 Aspectos de gestão de curso EaD realizado com financiamento externo em instituição pública federal

Uma das formas da UFG ofertar educação a distância (EaD) é por meio de recursos financeiros advindos de convênios com o MEC. O Termo de Execução Descentralizada (TED) tem sido um dos mecanismos burocráticos utilizados, visto que pode ser efetuado para a execução de programações orçamentárias de interesse recíproco de órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, ou para execução de atividades específicas em benefício de uma unidade descentralizadora de recursos. A utilização de recursos públicos requer controle e esbarra em diversas "amarras" que buscam garantir os princípios constitucionais da administração

pública: legalidade, impessoalidade, moralidade administrativa, publicidade e eficiência. Além disso, esbarra também no modelo burocrático, analisado e sistematizado por Max Weber, que rege o serviço público brasileiro. Esse modelo é bastante criticado na contemporaneidade, embora seja essencial para a sociedade atual e "condição necessária para a ordem democrática" (ABRUCIO; LOUREIRO, 2018, p. 23).

A oferta do MAEB, então, foi concretizada por um TED no período de agosto/2020 a janeiro/2021 e obrigou professores, junto aos técnicos-educacionais da FL, à: a) ter uma proposta do curso aprovada pelo órgão financiador, o MEC; b) aguardar o TED do órgão financiador ao órgão executor; c) compreender jargões da administração pública, como UASG (Código da Unidade Gestora), natureza de despesas (rubrica e diferença entre custeio e capital) e declarações de capacidade técnica e compatibilidade de custos; d) conhecer a diferença entre as etapas: proposta, previsão de recursos, execução e prestação de contas; e) respeitar toda a legislação nacional externa à UFG e interna à instituição.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se refere aos aspectos linguístico e tradutório, o que ressaltamos neste relato é que não só os estudantes do curso MAEB são de pessoas surdas, como também a equipe de professores e profissionais internos e externos à UFG. Por isso, é importante considerar a acessibilidade linguística também dos conteúdos internos institucionais. Essa dinâmica, pressupõe a necessidade de planejamento de recursos financeiros e de cronograma viável de execução, visto que não é um processo rápido. Essa dinâmica envolve conhecimentos não só pedagógicos de oferta de curso; mas, por se tratar de um projeto de educação a distância (EaD), comumente vem acompanhado de financiamento específico, como o TED, obrigando conhecimentos de gestão pública por parte de equipe pedagógica, como os professores, autores da proposta. Nesse sentido, ressaltamos este outro aspecto: da gestão pública, que implica força tarefa complexa entre o docente que propôs o projeto, o departamento responsável pela contabilidade ou suporte administrativo no órgão proponente e o órgão concedente, tanto no que diz respeito ao caminho burocrático a ser seguido em cada instância para a descentralização dos recursos financeiros quanto à execução desses recursos no órgão proponente, visando respeitar todo o arcabouço legal que acompanha o que advém do setor público no Brasil.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita. Burocracia e ordem democrática: desafios contemporâneos e experiência brasileira. *In*: PIRES, Roberto; LOTTA, Gabriela;OLIVEIRA, Vanessa Elias de. (org.). **Burocracia e políticas públicas no Brasil**: interseções analíticas. Brasília: IPEA: ENAP, 2018.

NOGUEIRA, Tiago Coimbra. **Intérpretes de libras-português no contexto de conferência**: Trabalho em equipe e as formas de apoio na cabine. In: V Congresso Nacional de Pesquisa em Tradução e Interpretação de Língua de Sinais Brasileira, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, p.1-17, 2016.

SANTOS, S. A. dos. Tradução e interpretação de língua de sinais: deslocamentos nos processos de formação. **Cadernos de Tradução**, v. 2, n. 26, p. 145-164, 2010

"COVID-19: UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR" – PERSPECTIVA DOS MONITORES DE EXTENSÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Victor Said dos Santos Sousa (231610248@uneb.br / DCH-I/UNEB)

Lucas Pereira dos Santos Souza (luccassouza93@gmail.com / DCH-I/UNEB)

Ananísio Assis dos Santos Filho (aasfilho@uneb.br / UNEAD/UNEB)

Tânia Moura Benevides (tbenevides@uneb.br / UNEAD/UNEB)

RESUMO. O presente artigo tem por objetivo relatar a experiência dos monitores do projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar", atividade de extensão EaD desenvolvida pela Unidade Acadêmica de Educação a Distância da UNEB. O projeto se propôs a ofertar cinco cursos, autoinstrucionais e gratuitos, com abordagem multidisciplinar sobre o novo coronavírus. Neste relato, descreve-se o processo de aprendizagem e os desafios encontrados pelos monitores de extensão durante sua participação na construção dos cursos. Durante o período, utilizaram seus conhecimentos de forma significativa, articulando saberes com as respectivas áreas de graduação em Letras, Relações Públicas e Ciências da Computação, o que oportunizou uma vivência prática sobre a atuação destas áreas aos respectivos estudantes.

Palavras-chave: Covid-19. Educação a Distância. Extensão. Projeto multidisciplinar.

ABSTRACT. "Covid-19: a multidisciplinary view" – perspective of extension monitors in pandemic times. "Covid-19: a multidisciplinary view" – perspective of extension monitors in pandemic times. This article aims to report the experience of the monitors of the project "Covid-19: a multidisciplinary view", an EaD extension activity developed by the Academic Unit of Distance Education at UNEB. The project proposed to offer five self-instructional and free courses with a multidisciplinary approach on the new coronavirus. The report describes the learning process and the challenges encountered by extension monitors through their participation in the construction of the courses. During this time, they used their knowledge in a significant way, articulating wisdoms with the respective undergraduate areas in Languages and Literature, Public Relations and Computer Science, which provided the respective students with a practical experience about the performance of these areas.

Keywords: Covid-19. Distance Education. Extension. Multidisciplinary project.

1. INTRODUÇÃO

Devido à pandemia do novo coronavírus e a rápida proliferação do vírus SARS-CoV-2, foram necessárias medidas de controle para evitar a acelerada expansão da enfermidade e o possível colapso dos sistemas de saúde. Em todo o mundo, medidas de isolamento social passaram a ser adotadas, o que impactou diretamente na mobilidade espacial das populações – principal fator de propagação do vírus. Uma vez que os serviços públicos, econômicos, culturais e de educação tiveram de ser suspensos (BEZERRA, 2020), no contexto do ensino, a educação a distância ganhou papel fundamental para difundir saberes sobre a pandemia (MARQUES, 2020).

Nesse sentido, o projeto "Covid-19: uma visão multidisciplinar" é uma iniciativa de extensão da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), promovida pela Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) e contemplado pelo edital 030/2020 – edição especial de prevenção e combate à covid-19, da Pró-reitoria de Extensão (PROEX). A ação teve como objetivo ofertar cinco cursos EaD, autoinstrucionais, gratuitos, com certificação e mediados pelas tecnologias, que visam difundir conhecimento científico sobre aspectos multidisciplinares da pandemia.

Neste relato de experiência, pretende-se identificar as contribuições do projeto de extensão supracitado na formação dos monitores de extensão. Para isso, caracterizar-se-á os discentes de graduação integrantes do projeto, identificando as contribuições e os desafios de atuação no cenário pandêmico, correlacionando com o percurso formativo destes na graduação. Como procedimento metodológico optou-se pela breve revisão bibliográfica, a qual fomentou a dimensão global do estudo, e o relato de experiência, a partir da vivência dos autores nessa proposta.

Este relato está dividido em três seções. A primeira apresenta a introdução. Na segunda apresenta-se a experiência dos monitores durante o projeto e conclui-se o estudo com as considerações finais.

2. DESENVOLVIMENTO

Para execução desta iniciativa, foi montada uma equipe técnica com nove técnicos voluntários, dois bolsistas de graduação presencial, um monitor voluntário de graduação a distância e sete professores, além das duas coordenadoras do projeto vinculadas à UNEAD. Esta equipe foi constituída por profissionais de diversas áreas do conhecimento, como História, Geografia, Administração Pública, Ciências Biológicas e Educação Física, sendo que os graduandos estão em processo formativo nos cursos de licenciatura em Letras Vernáculas, bacharelado em Relações Públicas e licenciatura em Ciência da Computação.

Durante o período de execução do projeto, todas as atividades foram desenvolvidas no modelo de trabalho remoto com mediação tecnológica, proporcionando a integração da equipe através de reuniões virtuais semanais e de acompanhamento pelas ferramentas de gestão de projetos Trello e Microsoft Teams. Devido à natureza multidisciplinar dos cursos propostos, o processo de construção requereu constante diálogo entre os participantes da equipe técnica, possibilitando a articulação das diferentes áreas do conhecimento e contribuindo para o processo formativo dos monitores.

Como estudantes de diferentes semestres, a participação no projeto oportunizou o emprego prático dos conhecimentos teóricos visualizados ao longo de suas respectivas formações acadêmicas. A comunicação e divulgação do projeto, assim como o desenvolvimento do plano de comunicação, ficou a cargo do estudante de Relações Públicas; a produção e revisão textual engendrou os trabalhos do graduando em Letras Vernáculas; enquanto a organização do Ambiente Virtual de Aprendizagem na plataforma Moodle ficou sob responsabilidade do discente de Ciências da Computação. Embora a centralidade da atividade ficasse a cargo de um estudante, respeitando o alinhamento ao curso de formação, as proposições eram discutidas semanalmente em grupo. Esse processo permitiu que o caráter multidisciplinar fosse um elemento presente não só na temática proposta, mas também na condução das atividades.

Uma vez que a atividade de extensão buscou promover uma intervenção resolutiva para as questões sociais e estreitar laços entre a sociedade e a Universidade no contexto de pandemia, os discentes puderam vivenciar a proposição de medidas com grande impacto social, como é o caso dos cursos em questão.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto da pandemia do novo coronavírus e dada a impossibilidade de realizar capacitações de maneira presencial, os cursos de extensão utilizando de educação a distância, apresentam-se como uma solução oportuna de intervenção da universidade pública na resolução de questões sociais. O presente projeto de extensão, além de relacionar conhecimentos multidisciplinares, que possibilitarão formação para os cursistas, também contribui para a difusão de saberes científicos e combate à pandemia, que vem sofrendo dificuldades de consolidação devido à desinformação e *fake news* (PAHO, 2020).

No processo de construção dos cursos, os monitores de extensão puderam empregar seus conhecimentos de maneira significativa, corroborando com seus saberes específicos na estruturação do projeto. Os cursos autoinstrucionais lançados contaram com as articulações das áreas de Letras, Comunicação e Ciências da Computação, entre outras áreas, permitindo uma vivência prática sobre a atuação destas áreas aos respectivos estudantes.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos *et al*. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 1, p. 2411-2421, jun. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020006702411&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 ago. 2020.

MARQUES, Ronualdo. A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da covid-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista – RR, ano II, v. 3, n. 7, 2020, p. 31-46. ISSN: 2675-1488. DOI 10.5281/zenodo.3895107. Disponível em: https://revista.ufrr.br/boca/article/view/Marques/3000. Acesso em: 09 ago. 2020.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a covid-19**. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=14. Acesso em: 13 ago. 2020.

A UTILIZAÇÃO DE *LIVES* COMO INSTRUMENTO DE DIVULGAÇÃO PARA CURSOS LIVRES ONLINE (CLON): UMA EXPERIÊNCIA DO PROJETO COVID-19: UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR

Ananisio Assis dos Santos Filho (aasfilho@uneb.br, UNEAD/UNEB)

Hércules Santos Andrade (hsandrade@uneb.br, UNEAD/UNEB)

Lorena dos Santos Pattas (lpattas@uneb.br, UNEAD/UNEB)

Teresa Cristina de Sá Teles Matos (tteles@uneb.br, UNEAD/UNEB)

RESUMO. O presente trabalho possui o propósito de relatar a experiência do processo de estruturação dos lançamentos, através de *lives*, de três Cursos Livres Online (CLOn) que fazem parte do projeto COVID-19: uma visão multidisciplinar. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, que tem o objetivo geral de descrever o processo de estruturação das *lives* para lançamento e divulgação dos Cursos Livres Online do Projeto COVID-19 – Uma Visão Multidisciplinar, avaliando o impacto dessa alternativa, e relatar a experiência da equipe técnica na execução do referido projeto. Os resultados apontam para uma experiência exitosa na utilização de *lives* para lançamento e divulgação dos cursos, fomentando o engajamento nas redes sociais e garantindo alta performance de alcance.

Palavras-chave: Covid-19. Educação a Distância. Cursos livres online. Extensão. *Lives*.

ABSTRACT. The use of Lives as an instrument of dissemination for Free Online Courses (Clon): An experience of the Covid-19 Project: A Multidisciplinary Vision. The present work has the purpose of reporting the experience of the process of structuring the launches, through lives, of three Free Online Courses (CLOn) that make the COVID-19 project: a multidisciplinary vision. This is a descriptive study, with a qualitative approach, which has the general objective of defining the process of structuring lives for the launch and dissemination of the Free Online Courses of the COVID-19 Project - A Multidisciplinary Vision, evaluating the impact of this alternative, and report the experience of the technical team in carrying out the referred project. The results point to a successful experience in using lives for launching and disseminating courses, fostering engagement in social networks and ensuring high reach performance.

Keywords: Covid-19. Distance Education. Free online courses. Extension. Lives.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia ocasionada pelo COVID-19 impôs várias transformações na rotina da população mundial. Os impactos causados por essas mudanças atingiram diversas áreas da sociedade, inclusive, a educação que passou a enfrentar novos desafios para adequação ao novo cenário imposto, trazendo a Educação a Distância (EaD) como uma possível solução.

Diante do exposto, visando o combate e a prevenção ao COVID-19, a UNEB lançou o "Edital 030/2020 – Edição especial de prevenção e combate à COVID-19". A Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD) da UNEB submeteu ao edital e recebeu a aprovação do projeto "COVID-19: UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR", que tem o objetivo de produzir cinco cursos autoinstrucionais, na modalidade de Cursos Livres Online (CLOn), buscando formar professores e alunos da rede pública e a sociedade em geral.

Com isso, este relato de experiência se propõe a investigar a seguinte questão: Como ocorreu o processo de estruturação das *lives* para lançamento e divulgação dos CLOn do Projeto COVID-19 – Uma Visão Multidisciplinar? Para responder este questionamento, tem por objetivo geral descrever o processo de estruturação das *lives* para lançamento e divulgação dos CLOn do Projeto COVID-19 – Uma Visão Multidisciplinar, avaliando o impacto dessa alternativa e relatando a experiência da equipe técnica na execução do referido projeto. Para tanto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: a) apresentar o processo e escolha das *lives* como instrumento de lançamento dos cursos e b) identificar o processo de escolha de plataformas para transmissão ao vivo.

Em relação a estrutura deste relato, além desta introdução, a segunda seção trata do desenvolvimento, trazendo um diálogo sobre a escolha das *lives* como instrumento de lançamento, a metodologia e a discussão dos resultados e, por fim, as considerações finais.

2. DESENVOLVIMENTO

Na educação, as tecnologias digitais rompem barreiras sociais e geográficas. Na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), tal utilização contribui para um ambiente de exploração de culturas, realização de projetos extensionistas e difusão do conhecimento para a sociedade.

2.1 O processo de estruturação das *lives* de lançamento e seus impactos

O processo de execução do Projeto COVID-19: Uma Visão Multidisciplinar está sendo realizado por uma equipe multidisciplinar que compreende dez técnicos administrativos da Universidade com atuação voluntária, dois bolsistas de extensão selecionados do edital 30/2020 e duas coordenadoras, responsáveis pelo projeto. Para acompanhamento das atividades e planejamento de ações, a equipe reúne-se semanalmente, através da ferramenta *Microsoft Teams* e, para o gerenciamento do projeto, é utilizada a plataforma Trello.

A comunicação das ações deste projeto está sendo realizada através das redes sociais da UNEAD (*Instagram, Facebook e Site*). Além disso, a fim de garantir o alcance das pessoas para conhecimento dos cursos, foram analisadas algumas ferramentas de *streaming* como *Streamyard* e *Zoom*. A primeira plataforma foi escolhida por permitir em transmissão o uso de um estúdio de *streaming* para transmissões ao vivo diretamente para o *Facebook, YouTube, LinkedIn* e outras plataformas, diferente da segunda que possui uma infraestrutura mais corporativa e ferramentas mais voltadas a fins empresariais.

Após análise e definição da plataforma de *streaming*, optou-se pela transmissão de *lives* no canal do *YouTube* da UNEAD e TV UNEB para lançamento e ampla divulgação dos CLOn. Esta escolha deveu-se a compreensão de que se trata de uma estratégia consolidada de *Marketing* Digital que potencializa a proximidade com o público, na medida em que a transmissão ao vivo permite a promoção do projeto.

2.2 Metodologia

No que diz respeito a metodologia, este relato caracteriza-se como descritivo em relação aos objetivos, por descrever os fatos de determinado fenômeno, assim como seus aspectos e possíveis problemas (POLAK, 2011; TRIVINOS, 1987). A abordagem é qualitativa pela possibilidade de usar impressões e pontos de vista acerca da experiência. Ademais, foram realizadas uma revisão de literatura e pesquisa documental.

2.3 Discussão dos resultados

A partir do que foi exposto, apresentamos a seguir no quadro 1, um panorama geral das *lives* que ocorreram no mês de julho de 2020 para lançamentos dos cursos do projeto. Para viabilizar os lançamentos e reforçar a divulgação destes cursos, foram utilizadas *lives* transmitidas pelos canais do *YouTube* da UNEAD (www.youtube.com/uneaduneb) e da TV UNEB (www.youtube.com /webtvuneb/).

Quadro 1 – *Lives* de lançamento

Curso	Lançamento	Nº de Acessos-13/08/2020
Fluxos Migratórios e o Contágio do Coronavírus	03/07/2020	611
Cuidados com a Saúde e Vida Saudável em Tempos de Pandemia	17/07/2020	1465
Políticas Públicas de Saúde: limites e possibilidades à COVID-19	31/07/2020	154
Total Geral		2230

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

O planejamento no Trello do referido projeto, prevê o lançamento de mais dois CLOn para o mês de agosto de 2020: Vírus e seu funcionamento e As pandemias ao longo da história da humanidade, que também serão lançados por meio de *lives*, tendo em vista, o reconhecimento dessa experiência bem sucedida, permitindo a identificação de 2230 (dois mil duzentos e trinta) acessos nas *lives* e 594 (quinhentos e noventa e quatro) inscritos nos cursos, dos quais, 213 (duzentos e treze) já concluíram os cursos e receberam certificação até 13/08/2020.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de *lives* para o lançamento e ampla divulgação dos Cursos Livres Online ofertados pela Unidade Acadêmica de Educação a Distância da UNEB mostrou-se uma experiência exitosa, pois além de promover engajamento e performance, destaca a EaD da UNEB como condutora da difusão do conhecimento com a sociedade em um momento de calamidade pública.

REFERÊNCIAS

POLAK, Ymiracy N. de Souza et. al. Dialogando sobre Metodologia Científica. Fortaleza: Edições UFC, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. p.133.

Educação inclusiva no ensino médio EJA em atividades não presenciais

Christiane Ferreira Joaquim Pereira (christiane.joaquim@educacao.mg.gov.br, SEE-MG)

Thaís Ronsini de Carvalho (thais_ronsini@hotmail.com, SEE-MG)

Ana Paula Ferreira (anapaulakarenina@yahoo.com.br, SEE-MG)

Giovana Carine Leite (giovanacarine@yahoo.com.br, Filiação/Instituição)

RESUMO. O presente relato de experiência debruça-se sobre o desempenho escolar de um aluno com diagnóstico de paralisia cerebral e matriculado no Ensino Médio num turma de Educação de Jovens e Adultos. Objetiva-se repensar as metodologias utilizadas com esse estudante no período de atividades não presenciais, iniciadas no Brasil por conta do risco de contaminação do vírus COVID 19. Para fins de compreensão dessas metodologias, o texto trará um breve relato do estudante, suas potencialidades e dificuldades, os gargalos do ensino remoto, bem como possíveis estratégias de intervenção. Assim sendo, pretende-se expor a importância de metodologias ativas e de uma comunicação mais dialógica para superar as condições de não acessibilidade ao conhecimento.

Palavras-chave: Deficiência intelectual; Ensino remoto; Adaptação curricular; Comunicação.

ABSTRACT. Inclusive education in high school in non-classroom activities. The present experience report focuses on the school performance of a student diagnosed with cerebral palsy and enrolled in high school in a class of Youth and Adult Education. The objective is to rethink the methodologies used with this student in the period of non-face-to-face activities, initiated in Brazil due to the risk of contamination of the COVID 19 virus difficulties, bottlenecks in remote education, as well as possible intervention strategies. Therefore, it is intended to expose the importance of active methodologies and a more dialogical communication to overcome the conditions of non-accessibility to knowledge.

Keywords: Intellectual disability; Remote teaching; Curricular adaptation; Communication.

1. INTRODUÇÃO

No início de 2020 o mundo foi surpreendido pelo COVID-19 e a instituição escolar precisou fechar suas portas para evitar a circulação do vírus. A proposta da rede estadual de Minas Gerais foi o trabalho mediante o "Regime Especial de Aulas não Presenciais - REANP", iniciado em 14 de maio sob o uso do Plano de estudo tutorado (PET) que é um compêndio de conteúdos e de exercícios de cada ano escolar e de cada disciplina.

É dentro desse contexto que será narrado o caso do estudante que denominaremos por nome de Carlos, matriculado em escola pública estadual e regular, no primeiro ano do Ensino Médio na modalidade EJA. Possuí diagnóstico de paralisia cerebral, tendo cursado o Ensino Fundamental na APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) e atualmente é acompanhado pela escola especializada ADEFIP (Associação dos Deficientes Físicos de

Poços de Caldas).

Sua motricidade fina tem comprometimento e, portanto, atividades de cópia ou escrita são exercidas com grande morosidade e esforço. Na Matemática consegue efetuar cálculos apoiando-se na calculadora, conhece as operações elementares e resolve problemas com mediação docente. Mas a principal dificuldade apresentada pelo estudante é na lecto-escrita, com subtração ou troca letras nos momentos de registro, leitura extremamente pausada e dificuldade na interpretação. Apesar dessas limitações, o educando tem grande facilidade na comunicação oral, o que permitiu uma boa interação e por onde ele consegue apresentar sua linha de raciocínio e compreensões sobre o que está sendo trabalhado. Esse relato buscará se mostrar, portanto, algumas estratégias pedagógicas desenvolvidas, refletindo os avanços do aluno e os percalços do ensino remoto.

2. DESENVOLVIMENTO

A Secretaria Estadual de Educação (SEE) não produziu material de ensino remoto específico para o público da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Os professores precisaram adaptar esse material e em se tratando do aluno Carlos, no primeiro PET (realizado do dia 18/05 ao dia 15/06) utilizaram-se do WhatsApp como mecanismo de comunicação e mediação do saber junto ao estudante. Tendo em vista que o discente manifestava facilidade com a oratória e que tinha acesso a esse aplicativo, a primeira tentativa de adaptação do material foi através de áudios de explicação breve e pontual do conteúdo, e em seguida eram encaminhadas algumas perguntas para que fossem também respondidas por áudio.

Com a finalidade de detalhar um pouco mais esse encontro do aluno com o conteúdo, mediado pelo professor através da tecnologia, será descrito um breve relato nas áreas de Biologia, História e Física, evidenciando que áreas diferentes requerem metodologias também diferenciadas.

No segundo PET, a opção da professora de Biologia foi de aula *online* através do Google Meet porque era possível trabalhar com apoio visual. A ideia é que o uso de imagens associado à explicação oral poderia facilitar ainda mais a compreensão do conteúdo que contribuiu na mediação do conhecimento. Outra vantagem é a percepção de como o estudante está naquele dia, facilitando a comunicação e a mediação na relação entre professora e aluno.

Para abordar o componente curricular de História a professora utilizou vídeos curtos, de linguagem acessível que sintetizassem o conteúdo que estava sendo trabalhado. O link era encaminhado ao aluno por WhatsApp, e após assistir, ele gravava em áudio sua compreensão e a professora de posse dessa percepção sobre o saber do aluno, numa avaliação formativa, dava-lhe um retorno com pequenas correções e/ou complementações. Já no PET 3 as atividades foram realizadas de forma conjunta por meio de chamadas de vídeo. O tema era apresentado e o estudante tinha a oportunidade de debater sobre o que era falado.

Na disciplina de Física a professora sentiu a necessidade de mostrar como se efetuavam os cálculos em Cinemática e Leis de Newton. Para isso, mediante ligações por vídeo, a professora, usando um quadro branco, tornava possível que o estudante compreendesse a resolução de exercícios. Além disso, gravações de áudio eram efetuadas entre professora e aluno sempre que o estudante manifestava dúvidas, numa comunicação ativa para superação das dificuldades.

Cabe ressaltar que no período do PET 2 (22 de junho até 17 de julho), o estudante

teve problemas com o aparelho de celular e não conseguiu se comunicar com os professores. A escola providenciou um material adaptado e impresso, porém, perante a dificuldade em leitura, ele não leu e não respondeu as tarefas. Isso só se tornou possível quando voltou a ter acesso ao celular e retomou o contato com os docentes.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A desigualdade social entre os que possuem capital tecnológico e os que não dispõem de celulares ou de internet; a desigualdade entre os que se caracterizam por autonomia intelectual e os que precisam de apoio docente; a desigualdade entre os que moram em regiões que o sinal da internet é bom e os que se situam em áreas desprivilegiadas desse acesso; todas essas situações são amostras no período de afastamento social de desigualdades que já existiam e se tornaram mais latentes.

O REANP demonstrou problemas em relação à inclusão e podem-se citar três principais: 1) negligência por parte da SEE de PET específico para EJA, considerando que se trata de uma modalidade para um público diferenciado; 2) dificuldade de se estabelecer mediação pedagógica para os casos de alunos desprovidos de tecnologias da comunicação e, 3) ausência de professor de apoio para alunos público alvo da inclusão.

Contudo, apesar dessas lacunas, diante do trabalho pedagógico de explorar a oralidade do aluno, sua capacidade analítica e de inferência por meio de áudios, vídeos e chamada de vídeo tornou possível um alargamento do entendimento e aprendizagem do estudante. Embora houvesse vários entraves para a educação inclusiva, fizeram-se as adequações curriculares a depender da necessidade do aluno. Christofari e Baptista (2012) relatam que um dos principais pontos a reconsiderar para o acesso ao saber é avaliação. Para Carneiro (2012) isso se traduziria em ter práticas pedagógicas diferenciadas, atendendo as especificidades. Assim, por exemplo, aluno com deficiência intelectual pode se beneficiar de um ledor, de um tempo maior de realização, avaliação com apoio de imagens e textos curtos; estratégias essas utilizadas no relato dessa experiência. A adaptação curricular adotou pontos trazidos por Ferrari (2019), familiarizando o estudante sobre o conteúdo, mas sem banalizar conceitos, evidenciando que é possível haver aprendizado de saberes escolares para alunos com deficiência intelectual, desde que seja mantida a comunicação e a mediação entre educador e estudante.

REFERÊNCIA

CHRISTOFARI, Ana Carolina; BAPTISTA, Claudio Roberto. Avaliação da aprendizagem: práticas e alternativas para a inclusão escolar. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 25, n. 44, p. 383-398 set./dez. 2012. Disponível em: http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial.

CARNEIRO, Maria Sylvia Cardoso. Reflexões sobre a avaliação da aprendizagem de alunos da modalidade Educação Especial na Educação Básica. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 25, n. 44, p. 513-530, set./dez. 2012. Disponível em: http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial

FERRARI, I.; VILARONGA, C.A. R.; ELIAS, N. C. Ensinando professores de sala comum a fazer adaptação curricular. **Psic. da Ed**., São Paulo, 49, pp. 67-7, 2º sem. de 2019.

ENSINO REMETO EMERGENGIAL E O PROJETO: "EU, EXISTO!"

Renata Oliveira dos Santos
(re.mga@hotmail.com - Centro Universitário Cidade Verde – UNIFCV)
Camila Tecla Mortean Mendonça
(teclacamila@hotmail.com - Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR)
João Paulo Bittencourt
(joao.bittencourt@unicesumar.edu.br – Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR)

RESUMO. Durante o primeiro semestre de 2020 muitas instituições de Ensino Superior tiveram que adaptar suas aulas para o ensino remoto emergencial. Esta ação causou inúmeras mudanças e também proporcionou novos caminhos para a realização das atividades curriculares. O projeto "Eu Existo" propôs aos alunos e alunas do terceiro semestre de Psicologia, de uma faculdade privada na cidade de Maringá-Paraná, a criação de dois perfis no Instagram. Com objetivo de promover uma autoconstrução, autoaceitação, autovalorização, autoafirmação e autorreconhecimento do Eu, por meio de imagens e textos que sintetizasse o que foi aprendido, ao longo do semestre. Após a publicação dos perfis tornou-se perceptível como os/as estudantes envolvidos/as compreenderam toda a discussão realizadas ao longo do semestre e puderam materializar a partir de uma rede social o entendimento da teoria com uma ação prática.

Palavras-chave: Pandemia. Ensino Remoto Emergencial. Redes Sociais.

ABSTRACT. During the first semester of 2020, many Higher Education Institutions had to adapt their classes for emergency remote education. This action causes changes and also provides new ways to carry out curricular activities. The "Eu Existo" project proposed to the students of the third semester of Psychology, from a private college in Maringá-Paraná city, the creation of two profiles on Instagram. In order to promote self-construction, self-acceptance, self-worth, self-affirmation and self-recognition of the Self, through images and texts that synthesize what has been learned throughout the semester. After the publication of the profiles, they became noticeable students involved they understood the whole discussion carried out throughout the semester and could materialize from a social network their understanding of the theory with a practical action.

Keywords: Pandemic. Emergency Remote Teaching. Social networks

1. INTRODUÇÃO

O presente relato de pesquisa tem como objetivo apresentar o trabalho desenvolvido ao longo do primeiro semestre de 2020, com os/as alunos/as do 3º semestre, matutino e noturno, do curso de Psicologia, do Centro Universitário Cidade Verde (UNIFCV). O projeto "Eu, Existo!" surgiu a partir da necessidade de realizar uma atividade prática que pudesse ser apresentada *online*. Esta deveria ser capaz de sintetizar os conceitos debatidos durante todo semestre na disciplina de Diversidade Social, que teve como obra de apoio para toda discussão, o livro: Vida, Adoecimento e Suicídio: racismo na produção do conhecimento sobre jovens negros/as LGBTTIS (2019), do professor e psicólogo Paulo Vitor Palma Navasconi.

Por conta da pandemia de Covid-19, todas as aulas, a partir de 20 de março de 2020 passaram a ser ministradas via videoconferências, atividades e chats via Moodle. Isso gerou uma mudança significativa na maneira de interagir, se conectar e se relacionar com o conteúdo programático. A relação entre professora e alunos/as se transformou com essa nova maneira de ensino-aprendizagem. Assim, se presencialmente o diálogo já era uma prática essencial para o desenvolvimento da disciplina, de maneira remota ele ganhou um espaço ainda mais significativo.

Foi a partir de conversas entre a educadora e educandos/as e os debates de conceitos como identidade, empoderamento e representatividade social que surgiu a ideia da construção de dois perfis no Instagram. Por meio de fotos pessoais e textos como legendas, alunos/as e a professora puderam expressar a importância de sua existência, a partir do respeito as diferenças e da aceitação de que somos diversos em nossas especificidades.

2. DESENVOLVIMENTO

A portaria nº 376 de 03 de abril de 2020 promulgada pelo Ministério da Educação estabeleceu que as instituições de ensino brasileiras poderiam adotar o ensino remoto emergencial como forma de dar continuidade as atividades educacionais realizadas até aquele momento. Esta medida foi tomada por conta da pandemia de Covid-19 que tem priorizado o distanciamento social como maneira de contenção da propagação do vírus.

Assim, universidades, centros acadêmicos, faculdades e colégios de todo país tiveram que adaptar suas rotinas presenciais com o uso das tecnologias digitais. Por meio de inúmeras plataformas, recursos para aulas ao vivo e as redes sociais foram possíveis estabelecer o contato e os vínculos entre alunos/as e professores/as.

Neste novo formato de práticas pedagógicas é impossível não recorrer as palavras de Freire (2017), quando afirma que a educação deve se construir a partir do diálogo, da escuta, do comprometimento e da compreensão da realidade para se entender o processo educativo a ser desenvolvido.

Ao longo do primeiro semestre de 2020 e diante das aulas realizadas por videoconferências, os/as alunos/alunas do 3º Semestre matutino/noturno do curso de Psicologia, da UNIFCV, foram convidados a refletir sobre a questão da diversidade social, identidade, empoderamento, representatividade.

A partir da compreensão de que somos únicos, em nossas diferenças e que por isso, se faz necessário sempre reafirmar que a maneira como existimos socialmente deve ser respeitada. Foi que surgiu o projeto: "Eu, Existo!" como proposta de uma atividade semestral. Esta tinha como objetivo fazer com a professora e os/as alunos/as pudessem expressar de forma prática a importância da sua representatividade.

Isso devido ao fato de que muitas vezes eles/as haviam relatados durante as aulas que já teriam sido questionados/as por outras pessoas sobre a sua forma de ser no cotidiano. O fato é que isso ocorria por serem considerados fora do padrão normativo. Na maioria das vezes essa ação implicou na negação de sua própria existência pelo meio social. E que resultou em adoecimento psíquico e até a tentativas de suicídios.

Por essa razão, a criação dos perfis em uma rede social significava uma ação prática para dizer: "Eu existo e resisto". Ao ser representado/a por imagens e textos que retrataram a existência particular de cada um/a no mundo. Com a intensão de reafirmar que as diferenças deveriam ser respeitadas por todos/as. A escolha pelo Instagram se deu, justamente, pela sua propagação rápida como uma rede social e pela capacidade de armazenar imagens e legendas que de maneira virtual podem colaborar para a reflexão sobre as questões relacionadas a diversidade social.

3. CONCLUSÃO

Ao longo de todo primeiro semestre de 2020 muitos foram os desafios enfrentados por professores/as e alunos/as. Entretanto, as tecnologias digitais puderam ser utilizadas de diferentes maneiras. As aulas promovidas por meio de videoconferência se tornaram um instrumento importante para o ensino-aprendizagem e a manutenção do diálogo nas salas virtuais.

Os debates promovidos na disciplina de Diversidade Social, resultou em dois perfis do Instagram, em a professora e os/as alunos/as puderam expressar sua representatividade como forma de demonstrar a sua existência e resistência em uma sociedade cada vez mais intolerância com as diferenças. Os perfis podem ser acessados eu_existo e euexistoeresisto.

As aulas online foram de extrema importância para a compreensão do conteúdo programático, assim como, para a formação crítica de todos/as envolvidos/as no processo educativo. É importante destacar que a educação por meio das TDICs e das redes sociais também podem auxiliar no desenvolvimento de uma sociedade cada vez mais igualitária.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria nº 376, de 03 de abril de 2020. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 66, 06 abr. 2020. Disponível em: https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-376-2020-04-03.pdf. Acesso em: 09 set. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz & Terra, 2017.

NAVASCONI, Paulo V. P. **Vida, Adoecimento e Suicídio: racismo na produção do conhecimento sobre jovens negros/as LGBTTIS**. Belo Horizonte: Letramentos, 2019.

DESAFIOS VIVENCIADOS PELOS ESTUDANTES DA DISCIPLINA DE TCC DOS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS, EM UM CENTRO UNIVERSITÁRIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA, NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2020

Juliane Aparecida Ribeiro Diniz
E-mail: julianeard@gmail.com
Universidade Federal de Goiás – UFG
(Doutoranda em educação)

Wesley Henrique Garcia e Silva
E-mail: wesley.geo.29@gmail.com
Universidade Federal de Rondônia – UNIR
(Mestrando em Geografia/Bolsista CAPES)

RESUMO: Este relato tem por propósito descrever os desafios enfrentados pelos estudantes da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, do primeiro semestre de 2020, das graduações de Administração e de Ciências Contábeis, de um Centro Universitário, em Aparecida de Goiânia-GO, no contexto do ensino remoto emergencial devido à pandemia. Medidas de restrições sociais foram tomadas em relação ao setor educacional devido à COVID-19 e a relação entre educadores e discentes passou a ser mediada pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Compreendeu-se, deste modo, que este modelo de ensino ocasionou dificuldades aos estudantes na elaboração do trabalho de conclusão de curso relacionadas aos aspectos sociais, emocionais e pessoais da aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino remoto emergencial. Trabalho de conclusão de curso. Desafios dos estudantes.

ABSTRACT: Challenges Experienced By Students In The TCC Discipline Of Administration Courses And Accounting Sciences, At A University Center Of Aparecida De Goiania, In The First Half Of 2020. The purpose of this report is to describe the challenges faced by students of the Course Completion Work discipline, from the first semester of 2020, of the Administration and Accounting Sciences graduations, of a University Center, in Aparecida de Goiânia-GO, in context of emergency remote education due to the pandemic. Measures of social restrictions were taken in relation to the educational sector due to COVID-19 and the relationship between educators and students started to be mediated by Digital Technologies of Information and Communication (TDIC). It was understood, therefore, that this teaching model caused difficulties for students in the elaboration of the course conclusion work related to the social, emotional and personal aspects of learning.

Keywords: Emergency remote education. Completion of course work. Student challenges.

1. INTRODUÇÃO

O presente relato de experiência tem por objetivo apresentar os desafios vivenciados pelos alunos da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, das graduações em Administração e Ciências Contábeis, de um Centro Universitário localizado na cidade de Aparecida de Goiânia-GO, no primeiro semestre do ano de 2020.

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou pandemia (enfermidade epidêmica amplamente disseminada) pelo Corona vírus. Tal ação fez com que as atividades presenciais das instituições de ensino brasileiras fossem suspensas em pleno decurso e houvesse a adoção da modalidade de ensino remoto de caráter circunstancial.

As atividades emergenciais de ensino não presenciais são amparadas pela Portaria n.º544 (BRASIL, 2020a) do Ministério da Educação e pelo Parecer n.º5 (BRASIL, 2020b) do Conselho Nacional de Educação, definindo a excepcionalidade do momento pelas restrições sanitárias de convívio social e permitindo que cada instituição educativa desenvolva seu próprio modelo de ensino e aprendizagem, em conformidade com sua realidade, condição de oferta, recurso disponível e particularidade regional, enquanto durar o momento de restrição sanitária.

Deste modo, a interação entre os alunos, os educadores e os conhecimentos científicos passou a ser mediada por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e muitos foram os desafios vivenciados no processo de aprendizagem das diversas disciplinas e, em especial, a de trabalho de conclusão de curso (TCC).

2. DESENVOLVIMENTO

A disciplina de trabalho de conclusão de curso (TCC) compõe o último semestre da matriz curricular dos bacharelados em Administração e Ciências Contábeis, de um Centro Universitário, na cidade de Aparecida de Goiânia-GO, recorte espacial deste relato, visando a orientar os discentes para desenvolvimento de pesquisa científica.

A elaboração do TCC representa uma provocação aos alunos, por se trabalhar a escrita científica, se necessitar de organização e autonomia e se exigir maturidade com relação aos conteúdos discutidos e estudados durante os anos anteriores da graduação. Apresenta-se como a construção de uma produção científica na modalidade artigo científico, supervisionada por um docente orientador e avaliada por uma banca examinadora, composta por professores da instituição de ensino. E todo esse processo é organizado e supervisionado por uma coordenação do núcleo de orientações dos trabalhos acadêmicos do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA), no qual essas graduações se inserem.

No primeiro semestre de 2020, quando foi decretada a pandemia pela OMS, as orientações de TCC já haviam se iniciado de forma presencial e os estudantes já haviam elaborado o projeto de pesquisa. E, dessa forma, os encontros presenciais físicos, de orientação, precisaram ser 'transportados' para reuniões em presença digital, em um tempo síncrono, com mediação de variados aplicativos de comunicação e baseado em uma concepção didático-pedagógica-metodológica de ensino presencial, não caracterizando, portanto, uma educação a distância.

No caso específico do Centro Universitário observado, os docentes da disciplina passaram a atender os alunos pelo *WhatsApp*, *Google Duo* e/ou *Skype*, como também pelas plataformas *Zoom*, *Microsoft Team* e/ou *Google Meet* (em que cada docente teve liberdade de escolher aquele que sabia manusear), em horários acordados entre os atores do processo.

Contudo, muitos foram os obstáculos enfrentados por estudantes na construção do trabalho. E, com propósito de desvelá-los, a coordenação de TCC/ICSA realizou um *WebSurvey* (pesquisas de levantamento de dados realizadas por meio da *web*, conforme DE BONI, 2020), com aplicação de formulário do *Google Forms*, para conhecimento desses desafios, entre os dias 15 e 30/06/2020. Os *links* dos formulários foram enviados aos correios eletrônicos dos alunos e os resultados sistematizados pelo aplicativo.

Deste modo, as adversidades mais destacadas voltaram-se a: demora em receber feedback dos educadores que, comprometidos com o novo 'modelo' de ensino, buscavam se organizar; não promoção da afetividade imprescindível à construção do TCC; problemas com equipamentos e conexão de Internet, tendo em vista que vários estudantes não possuíam computadores e banda larga em casa, usando apenas o celular e o pacote de dados 4G; falta de automotivação e autodisciplina, tendo em vista o momento atual permeado por desemprego, problemas de saúde (física e mental), falta de apoio familiar; problemas de ordem financeira e psicológica; aumento da carga horária de trabalho; dificuldades de acesso à materiais bibliográficos; cuidado com os pais e/ou os filhos no ambiente do lar; falta de espaço e recursos materiais adequados à rotina de estudos; sensação de isolamento e abandono na escrita do TCC; e, complexidade no manuseio das plataformas e/ou aplicativos de vídeo conferência.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendeu-se a partir da análise dos dados coletados que o Ensino Remoto Emergencial trouxe, aos estudantes das graduações em Administração e Ciências Contábeis, do Centro Universitário de Aparecida de Goiânia-GO, muitos desafios na elaboração do trabalho de conclusão de curso, os quais foram relacionados aos aspectos acadêmicos e de aprendizagem, emocionais e psicológicos, técnicos, materiais e econômicos, bem como de saúde e familiar em momento de pandemia.

Cabe ressaltar que as percepções dos discentes no âmbito das facilidades e das ampliações de possibilidades de estudo com o ensino remoto de caráter emergencial, não foi objeto desse estudo, contudo serão identificadas em uma futura investigação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria nº 544 - Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19**. Brasília: Ministério da Educação, 16 de junho de 2020a.

BRASIL. **Parecer nº 5 - Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 28 de abril de 2020b.

DE BONI, Raquel Brandini. *Websurveys* nos tempos de COVID-19. **Cad. Saúde Pública**, 2020, 36 (7). Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csp/v36n7/1678-4464-csp-36-07-e00155820.pdf. Acessado em 13/07/2020.

RELATO DE EXPERIÊNCIAS DE UM DISCENTE DEFICIENTE VISUAL DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA A DISTÂNCIA

Kleber Guimarães Miyaki da Silva(klebermiak@gmail.com, IFMT)

Lucileia Santos Freire (lucileiafreire@gmail.com, IFMT)

Luiza Lewin Bucco (lulewinbucco@hotmail.com, Coordenadora Polo UAB)

Vilma Barbosa de Oliveira (vilmma.oliveira@gmail.com, Coordenadora Polo UAB)

RESUMO. Este artigo apresenta um relato de experiências de um discente deficiente visual do curso de Licenciatura em Pedagogia, ofertado na modalidade de Educação a Distância (EaD) no âmbito da Universidade Aberta do Brasil (UAB). Com o ingresso do discente no curso, em 2014, aluno, tutores, coordenador e sociedade civil uniram-se na busca de alternativas que permitissem potencializar os processos de ensino e de aprendizagem. Neste contexto, apresentam-se algumas potencialidades e desafios enfrentados, na busca de Políticas Públicas de Inclusão e meios tecnológicos e pedagógicos para propiciar condições de acesso e equidade.

Palavras-chave: Educação a Distância. Universidade Aberta do Brasil. Processos de Ensino e de Aprendizagem.

ABSTRACT. This article shower a report of experience of a student visually impaired in the pedagogy degree course, offer in modality of distance education at the open University in Brazil. With input the student in the course, in 2014, student, teachers, coordinator and civil society United in the search for alternatives that wold allow to enhance the process of teaching and learning. In that contexto, shower anithings potential and challenge faced, in search public inclusion policies and technological means and pedagogical to provid conditions acess and equity.

Keywords: Distance education. Open University in Brazil. Teaching and learning processes.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta um relato de experiências de um discente deficiente visual do curso de Licenciatura em Pedagogia, ofertado na modalidade de Educação a Distância (EaD) no âmbito da Universidade Aberta do Brasil (UAB). O curso de Licenciatura em Pedagogia foi ofertado pela Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT, no município de Colider, ao norte do estado de Mato Grosso.

O curso de Licenciatura em pedagogia iniciou suas atividades no ano de 2014 com uma turma formada por 40 acadêmicos, dentre estes, encontrava-se um aluno PCD- Pessoa com Deficiência com perda parcial grave da visão de aproximadamente 75%. Sendo assim, aluno, tutores, coordenador e sociedade civil uniram-se na busca de alternativas que permitissem potencializar os processos de ensino e de aprendizagem.

Neste cenário, apresentam-se algumas potencialidades e desafios enfrentados, na busca de Políticas Públicas de Inclusão e meios tecnológicos e pedagógicos para propiciar condições de acesso e equidade.

2. DESENVOLVIMENTO

A EaD é uma modalidade de ensino que vem se consolidando cada vez mais em nossa sociedade, assim aponta estudos realizados pela Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed). Medeiros e Faria (2003), afirmam que a EaD é "uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados por diversos meios de comunicação".

Dentre as várias instituições que ofertam o ensino a distância encontra-se a UAB. A Universidade do Brasil é um programa do Ministério da Educação, criado em 2005, e regulamentado pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006 que possui como prioridade a capacitação de professores da Educação Básica. O programa é constituído em parceria com o governo federal e entes federativos que apoiam instituições públicas de ensino superior (IPES) para oferecer cursos de nível superior e pós-graduação na modalidade à distância.

2.1 Desafios e aprendizagens do discente ao longo do percurso no curso de Licenciatura em Pedagogia

Quando surgiu o vestibular para o curso de Licenciatura em pedagogia ofertado na modalidade EaD, viu-se ali a oportunidade de ter uma graduação em nível superior. Ao ingressar no curso no ano de 2014, surgiram os desafios, levando em consideração a eficiência visual. O Polo não dispunha de nenhum recurso tecnológico para auxiliar no processo de aprendizagem do acadêmico.

Nesse sentido, a falta de recursos de tecnologia assistiva foi a grande barreira para que o acadêmico não realizasse a leitura completa dos livros das disciplinas, não assistisse as

vídeo-aulas, como também dificultou para fazer os trabalhos exigidos e até mesmo as provas. Ocasionando dessa forma, a dependência em várias disciplinas nos primeiros semestres. Diante do desafio a tutora do curso, juntamente com a coordenação do Polo uniram-se na busca de uma solução.

O primeiro passo foi solicitar junto à coordenação do curso materiais ampliados e uma tutora para fazer a leitura das provas e auxiliar nos trabalhos. Através de parcerias com a comunidade local foi possível a aquisição de uma prancha de leitura acoplada à lupa "bonavision" e um aparelho de TV 32 polegadas. Com essas ínfima tecnologia assistiva obteve-se melhorias no desempenho acadêmico, possibilitando a conclusão da graduação e sucessivo a essa grande conquista o ingresso na especialização em Libras e Educação Inclusiva, também ofertado na modalidade EaD.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontados demostram que o ensino superior EaD, para pessoas com deficiência visual é um desafio impactante, devido a falta de recursos tecnológicos assistivas. Mesmo com os recursos citados anteriormente, podemos destacar que foram muitos os desafios enfrentados, frente à fragilidade das Políticas Públicas de Inclusão que ainda são muito invisíveis.

Ainda há um longo caminho a ser percorrido para que as ações de inclusão sejam fortificadas no sentido de proporcionar a pessoa com deficiência alternativas de maior independência de vida e inclusão social, com maior flexibilidade e interação no seu ambiente de trabalho, aprendizado pessoal e integração com a sociedade.

REFERÊNCIAS

ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. Censo EaD. BR 2017: Relatório analitico da aprendizagem a distância no Brasil. 1. Ed. Curitiba: **Intersaberes**, 2018. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/ CENSO_EAD_BR_2018_digital_completo.pdf. Acesso em: 24 agos. 2020.

MEDEIROS, M.; FARIA, E. T. (org.). **Educação a Distância:** cartografias pulsantes em movimento. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

AÇÕES PARA INCLUSÃO DAS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS NO IFRN *CAMPUS NATAL - ZONA LESTE*

Bárbara Campos Gines Lorena de Souza Gomes (Professora Formadora UAB/IFRN)

Maria Adilina Jerônimo de Andrade (Mestre em Educação e Pedagoga do IFRN)

Márcia de França da Silva (Intérprete de Libras do IFRN)

Glacio Gley Menezes de Souza (Técnico em audiovisual do IFRN)

RESUMO. O presente trabalho tem o objetivo de relatar as ações para inclusão das pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NEE desenvolvidas no âmbito do IFRN, *Campus* Natal – Zona Leste nos cursos na modalidade a distância nos anos de 2017 a 2020. Bem como, apresentar como essas ações vêm sendo implementadas de forma a promover a permanência e o êxito no ensino. Para tal, utilizamos como metodologia de pesquisa o estudo de caso, de cunho qualitativo, fundamentada teoricamente em Oliveira (2004), Mantoan (2001), Sassaki (1999), leis e documentos do Instituto que versam sobre a temática da inclusão de pessoas com deficiência. A partir da pesquisa, vimos que essas ações têm avançado no que diz respeito à ampliação de atividades desenvolvidas para atender o público apresentado.

Palavras-chave: Ações inclusivas. Educação a Distância. Educação Inclusiva.

RESUMEN. El presente trabajo tiene como objetivo informar las acciones para inclusión de personas con necesidades educativas especiales - NEE desarrolladas en IFRN *Campus* Natal – Zona Leste en los cursos a distancia de 2017 a 2020. Además, presentar cómo estas acciones se han implementado para promover la permanencia y el éxito en la enseñanza. Para ello, utilizamos como metodología de investigación el estudio de caso, de cuño cualitativo, fundamentada teóricamente en Oliveira (2004), Mantoan (2001), Sassaki (1999), leyes y documentos del Instituto que versan sobre la inclusión de personas con discapacidad. A partir de la investigación, vimos que estas acciones han avanzado en lo que se refiere a la ampliación de las actividades desarrolladas para el público presentado.

Palabras-clave: Acciones inclusivas. Educación a Distancia. Educación Inclusiva.

1. INTRODUÇÃO

A trajetória de lutas das pessoas com deficiência para garantir seus direitos e uma maior participação na sociedade é um processo que veio se constituindo ao longo da história. Seu protagonismo está impresso nas mais variadas vitórias ao longo dos anos como a aprovação da Lei Brasileira de Inclusão nº 13.146/2015, com o objetivo de garantir condições de igualdade e a Lei nº 13.409, que garante a reserva de vagas às pessoas com deficiência nos processos seletivos dos cursos técnicos de nível médio e superior das instituições federais de ensino.

O *Campus* IFRN do Natal – Zona Leste teve sua primeira entrada de alunos com deficiência por meio da reserva de vagas no ano de 2017, a partir da Resolução do Conselho Superior - CONSUP 05/2017, no curso de Licenciatura em Letras Espanhol. Desde então, vem se desenvolvendo ações inclusivas que possibilitem não apenas o acesso, mas a permanência e o êxito desses alunos nos cursos de modalidade a distância ofertados.

Diante disso, a pesquisa parte do questionamento acerca do que tem sido feito no *Campus* para que haja a inclusão dos alunos com NEE nos cursos de nível médio técnico e superior. Situada na metodologia de estudo de caso do tipo qualitativo de investigação que é considerada por Gil (2002) como àquela que "não se dispõe previamente de um modelo teórico de análise, costuma-se verificar um vaivém entre observação, reflexão e interpretação", tornando-a mais complexa. Para fundamentação teórica utilizamos Oliveira (2004), Mantoan (2001), Sassaki (1999) entre outros autores, leis e documentos do Instituto que versam sobre a temática da inclusão de pessoas com deficiência. Para tal, este trabalho está estruturado, além dessa introdução, na contextualização histórica da inclusão e das ações inclusivas no âmbito do IFRN *Campus* Natal - Zona Leste (ZL).

2. DESENVOLVIMENTO

Historicamente, os ambientes escolares vêm se ajustando à necessidade de se respeitar as diferenças e traçando caminhos rumo à Educação para todos. De acordo com Mantoan (2001), a escola que oferece qualidade no ensino para todos, deve entender as questões relativas às especificidades do "objeto ensinado e do sujeito que aprende". Dessa forma, as escolas devem se fundamentar em práticas inclusivas que propiciem não apenas o acesso de alunos com NEE, mas que possibilitem a permanência e o êxito no ensino, sendo capaz de oferecer de forma igualitária, pautada nos ideais democráticos e de equidade, um ensino que respeite as diferenças, permitindo "novas formas de organização escolar, audaciosas e comprometidas como uma nova forma de pensar e fazer educação" (OLIVEIRA, 2004, p. 109).

Sassaki (1999) conceitua inclusão como um processo no qual a sociedade deve se transformar para incluir às pessoas com necessidades específicas. Nesse sentido, o Projeto Político Pedagógico do IFRN traz algumas diretrizes que contemplam a inclusão da pessoa com deficiência, além da portaria nº 1533/2012 que institucionaliza o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidade Educacionais Específicas – NAPNE, com o objetivo de estabelecer diretrizes que promovam a inclusão no Instituto e a Resolução CONSUP 26/2020 que aprova o regulamento dos fluxos e dos procedimentos de identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado – PEI.

Diante dessa nova realidade, com a intenção de realizar produções acessíveis no âmbito do *Campus*, passou-se a ser produzidas, pela Coordenação de Mídias Educacionais, videoaulas com acessibilidade comunicacional, a partir das assinaturas de convênios realizadas com o Ministério de Educação - MEC e o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação – MCTIC, contendo audiodescrição; janela de Libras e legendagem com validação de consultores que representavam o arcabouço da acessibilidade.

Não apenas pensando na quebra de barreiras relativas à comunicação e informação, mas também atitudinais, em 2019, o NAPNE promove o I Encontro de Educação Inclusiva, que tratou sobre a inclusão de alunos com deficiência, construindo saberes sobre as práticas inclusivas e dando voz aos estudantes com deficiência do Instituto. Ademais, o *Campus* conta com uma Equipe Multidisciplinar que, junto ao NAPNE, realiza entrevistas pedagógicas, afim de analisar o perfil do aluno e suas necessidades educacionais. Bem como, em uma construção colaborativa com a Coordenação de Tecnologias de Informação e Comunicação (COTIC) e os alunos com deficiência, vem sendo desenvolvidas melhorias no acesso à plataforma *Moodle* e ao site do *Campus*, onde atualmente, dispõem de recursos de Tecnologia Assistiva com comandos de leitura da tela, ajuste de contraste, ampliação das letras, VLibras e outras ferramentas que viabilizam a acessibilidade nas salas virtuais.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as Políticas Nacionais de Educação Inclusiva no Brasil, que envolve toda a sociedade, principalmente no espaço escolar, vêm se construindo de forma gradativa, a partir de ações inclusivas, uma educação para todos. No que se refere ao *Campus* ZL, essas ações vêm sendo desenvolvidas de forma significativa a partir dos últimos quatro anos (2017-2020), com a reserva de vagas para as pessoas com deficiência. Conforme apresentado, para melhor atender esses alunos, a partir de um trabalho colaborativo entre a gestão, o NAPNE e as coordenações, foram desenvolvidas ações como adaptação de materiais, recursos tecnológicos acessíveis AVA, entrevistas pedagógicas, formação de professores, entre outras ações que viabilizam a inclusão desses alunos.

REFERÊNCIAS

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

MANTOAN, M. T. E. (Org.). **Pensando e fazendo educação de qualidade.** São Paulo: Moderna, 2001.

OLIVEIRA, A. A. S. **Formas de organização escolar: desafios na construção de uma escola inclusiva.** In: OMOTE, S. Inclusão: intenção e realidade. Marília, SP: Fundepe Publicações, 2004.

SASSAKI, Romeu Kasumi. **Inclusão: Construindo Uma Sociedade Para Todos.** 3ª edição. Rio de Janeiro: WVA, 1999, 174p.