



EmRede

Revista de Educação a Distância

UniRede

ISSN 2359-6082

2020, v. 7, n. 2

Educação a Distância – teoria e prática

Cinara Ourique do Nascimento¹

Ricardo Lemos Sainz²

RESUMO

Nosso objetivo foi provocar reflexões sobre as rupturas e sentidos que a utilização da modalidade de Educação a Distância – EaD traz à Educação Profissional. Buscando contribuir na produção de conhecimento, desenvolvemos um texto na forma ensaística, oferecendo reflexões sobre o espaço relacional dos cursos técnicos a distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul). Apresentamos acontecimentos, ideias e reflexões teorizadas que unem o sujeito professor, a EaD e a instituição. Por fim, este ensaio serve àqueles que desejam se aventurar na utilização da EaD, rompendo com a cultura institucional, reinventando-se na práxis educativa e, principalmente, na compreensão de que a EaD está longe de ser concebida numa visão representacionista da realidade.

Palavras-chave: Educação a distância. Educação Profissional. Experiência.

¹ cinaraourique@gmail.com – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

² ricardosainz@pelotas.ifsul.edu.br – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense



Distance Education – theory and practice

ABSTRACT

Our objective was to induce reflections on the ruptures and meanings that the use of Distance Education brings in the Professional Education. Searching contribute to the knowledge generation, we developed a text in essay form, bringing reflections on the relational space of distance technical courses at the Sul-rio-grandense Federal Institute of Education, Science and Technology (IFSul). We present events, ideas and theorized reflections that combine the discipline teacher, distance education and the institution. Finally, this essay serves those who wish to venture into the distance education application, breaking with the institutional culture, reinventing themselves in educational praxis and, mainly, in the understanding that distance education is far from being conceived in a representational view of reality.

Keywords: *Distance Education. Professional Education. Experience.*

1 INTRODUÇÃO

Embora pareça prolixo, vivemos numa sociedade que sofre intensos e constantes períodos de reestruturação, promovendo alterações nos seus padrões sociais, econômicos, culturais e na configuração dos sujeitos que dela participam. Uma destas transformações está nas relações que estabelecemos quando estamos numa teia de relações formais que contam histórias (CAPRA, 1995) e que traduzem uma dinâmica de um possível entendimento da essência do mundo em que vivemos.

Somos parte dessas relações, na condição relacional operacional do nosso cotidiano, ou seja, através das diferentes dimensões de nosso viver, fazemos parte de um ambiente familiar, profissional, clube ou nação e estamos imbricados em distintos sistemas sociais, levando-nos a realizar diferentes condutas próprias. Maturana (2006) diz que as afinidades que se estabelecem num conviver, em que o amor é o fundamento do viver humano, são a direção para decidirmos o que fazer com esses encadeamentos.

Nessa teia de relações e nas transformações do nosso cotidiano é que nos damos conta da gama de influências que conjugam tecnologia, sociedade e educação e passamos a nos perguntar: como convivemos com a tecnologia desde sempre e não a percebemos em nossas vidas?

Para Capra (1989), ela é um fenômeno que vem acoplado a uma profunda crise mundial e que reivindica a substituição de estruturas estáticas por mecanismos dinâmicos de mudanças. Para Maturana e Dávila (2006), ela pode ser orientadora do modo de viver dos seres humanos, ampliando as habilidades operacionais em todos os domínios da atividade humana, não incorrendo no erro de interpretação de que as tecnologias são a solução para todos os problemas do mundo. Podemos aceitar o progresso tecnológico sem deixar suplantar nossa existência como se fôssemos aderir a forças sobrenaturais de forma inconsciente. É como se os autores estivessem nos dizendo: "Calma! Vamos com cuidado". Ainda, somos nós, seres humanos, que operamos e realizamos as transformações no nosso viver e conviver, pois "as emoções não são virtuais porque correspondem ao ocorrer interno do organismo como fundamento relacional." (MATURANA; DÁVILA, 2006, p. 37).

É nesse fundamento relacional emocional que vimos as inúmeras ações desenvolvidas no projeto – Educação a Distância: Teoria e Prática – que deu vida à cultura da Educação a Distância (EaD) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), Câmpus Visconde da Graça (CAVG). Percebemos nessa condição dinâmica de constituição da EaD o quanto ela tem uma dimensão desafiadora, inquietante, mas acima de tudo apaixonante. Uma experiência que nos toca, que nos acontece, que faz sentido.

Assim, num movimento contínuo de acordar, de dar-se conta, nasce este ensaio acadêmico, que traz as experiências e vivências com a Educação Profissional a Distância – IFSul/CAVG, nos cursos técnicos subsequentes, a partir de um conversar teórico aproximando filosofia, ciência e educação. Nosso objetivo é provocar reflexões sobre a influência, pertinência e ressignificação que a implantação da Educação a Distância traz ao processo educacional.

O ensaio acadêmico foi a melhor forma encontrada para trazer essa produção de conhecimento, dando conta de uma exposição de ideias, vivências e críticas, trazendo a capacidade reflexiva para compreender a realidade. Portanto, é um estudo lógico, discursivo que, para Meneghetti (2011, p. 321), é a “relação permanente entre o sujeito e objeto, um vir-a-ser constituído pela interação da subjetividade com a objetividade dos envolvidos”. Por isso se desapega do aspecto formal metodológico.

No entanto, na intenção de proporcionar uma leitura amigável com o leitor ou, talvez, pela dificuldade de desapegar do rigor da academia, estabelecemos uma escrita dividida em seções, numa exposição didática temporal, que nos ajudou a trazer um conjunto de expressões guiadas pela memória, fatos, datas, documentos que fizessem emergir um emocional próprio de tudo que foi vivenciado e experienciado na Educação Profissional a Distância do IFSul/CAVG.

2 A MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A modalidade de Educação a Distância tem uma caracterização educacional didático-pedagógica de estreita relação com as tecnologias digitais, direcionando a educação brasileira para um novo cenário. Para Belloni (2008, p. 04) “[...] a EaD tende doravante a se tornar cada vez mais um elemento regular dos sistemas educativos necessários não apenas para atender a demanda e/ou a grupos específicos, mas assumindo funções de crescente importância, especialmente no ensino pós-secundário [...]”. Ainda, para a autora, a EaD é um meio possível de superar os problemas educacionais emergenciais para atender às crescentes demandas por educação.

As mudanças ocorridas no acesso à informação e à cultura serão cada vez mais midiáticas, bem como os processos de produção e de trabalho que reivindicam transformações no sistema educacional através das possibilidades de aprendizagem nos ambientes virtuais, com um cenário amplo e receptivo.

Porém, a tecnologia por si só não garante a aprendizagem; é preciso o entendimento da sua importância e do compromisso como processo de ensinar e aprender, a partir de uma dimensão pedagógica e de uma correlação reflexiva dos sujeitos que interagem, desencadeando um emocional que permita um desejo, uma vontade de aprender, numa perspectiva relacional que estabelecemos em nosso cotidiano.

Muitas vezes, objetivamos um aprendizado específico e, no entanto, ele não é alcançado, pois o modo de conviver não foi aceito, não está presente naquele espaço, não foi desenvolvido. Para Maturana e Dávila (2006), somente num espaço reflexivo é possível enxergar através de inúmeras dimensões relacionais, a fim de modificar nossa visão como adultos transformadores e responsáveis pela tarefa educativa.

Nos constituímos e somos formados num ambiente presencial. A nossa ontologia de conhecimentos é permeada por ferramentas, processos, teorias e práticas pedagógicas desenvolvidas para o ensino num ambiente presencial. Por outro lado, como justificar a não inclusão das tecnologias digitais no cotidiano da sala de aula e em nossas vidas como um todo? No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), as políticas públicas passam a vislumbrar o uso da modalidade a distância como uma nova perspectiva educacional para o

futuro. Para Moore e Kearsley (2007, p. 13), o desafio da EaD também está no “[...] desenvolvimento de políticas, pelos legisladores, que ajudem as organizações educacionais a passarem de uma abordagem artesanal de ensino para uma abordagem sistêmica; [...]”. Nesse entendimento, a EaD tem sido apoiada e fomentada pelas diferentes esferas de governo, revelando no seu acolhimento a oportunidade de ampliação da educação.

Nesse cenário, podemos verificar que nos últimos doze anos a esfera governamental vem incentivando cursos na modalidade EaD no nível pós médio, superior e de pós-graduação com programas como a Rede e-Tec Brasil e Universidade Aberta do Brasil.

3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL A DISTÂNCIA

Discorrer sobre a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) não significa apenas realizar um registro de datas e fatos, mas a compreensão de um caminho histórico que se funde com a própria história política, social e econômica do Brasil, seja enquanto política pública de governo, seja, simplesmente, como uma forma de ensino resultante de uma demanda gerada por um regime capitalista. Não ambicionamos estabelecer nenhum viés de discussão aprofundada das implicações políticas e sociais da EPT, e, sim, ponderar alguns aspectos de sua historicidade até o momento em que a modalidade de educação a distância possibilita outro meio de formação profissional aos cidadãos brasileiros.

Nessa caminhada, talvez a mudança mais significativa no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica tenha ocorrido com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF’s³, pois trazem uma associação entre ensino, ciência e tecnologia, que se relaciona “com as demandas básicas do desenvolvimento nacional, tanto no tocante à formação dos trabalhadores e o fortalecimento de sua cidadania, quanto aos desafios do desenvolvimento da ciência brasileira.” (PACHECO; PEREIRA; SOBRINHO, 2010, p. 83).

Os IF’s nascem com o desafio de atuar em todos os níveis e modalidades de ensino atendendo a uma formação com vistas a uma “educação como instrumento de transformação e de enriquecimento do conhecimento, capaz de modificar a vida social e atribuir maior sentido e alcance ao conjunto da experiência humana” (SILVA, 2009, p. 10). A concepção dos Institutos se relaciona com uma visão sistêmica da educação entendida como a possibilidade de interações entre as várias unidades da federação e das relações de diversas áreas do saber, em que seja possível atender as inúmeras demandas e necessidades da sociedade, através do desenvolvimento dos arranjos produtivos locais.

Isso institui a EPT como promotora da compreensão do trabalho enquanto princípio educativo e cultural, sendo entendida, não apenas como uma educação voltada, exclusivamente, para uma formação executora laboral, mas também como uma formação orientada para um saber científico, tecnológico e cultura.

Nesse sentido, a EPT procura dar conta de uma formação voltada para a ciência e a tecnologia, na confluência de conhecimentos, saberes e competências mais abrangentes e não mecanicistas. Ela perdura uma identidade que se atualiza e se reinventa a partir das múltiplas

³ Lei nº 11.892 de 29/12/2008

concepções, como a transferência de renda e inclusão, que envolvem a cidadania e a realidade do mundo do trabalho, perfazendo uma trajetória que exige dar conta de um mundo multifacetado que ultrapassa o campo educacional.

Nesse caminhar, a EPT, em 2007, teve o desafio de ofertar cursos técnicos na modalidade a distância, agora mediados pelas Tecnologias Digitais (TDIC). Para viabilizar a proposta de ensino profissional a distância, foi criado o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil)⁴, regulamentado pelo Decreto 6.301 de 12 de dezembro de 2007, que, em termos de política pública educacional, oferece, em regime de colaboração entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, um maior acesso à formação profissional e tecnológica, ampliando a oferta dos cursos técnicos de nível médio em todo o território nacional.

Este é o primeiro instrumento que sinaliza a materialização da oferta da Educação Profissional Tecnológica a distância, com vistas à expansão do acesso ao mundo do trabalho por jovens e adultos, à reinserção de trabalhadores e à interiorização do ensino profissional. Posto isto, a história da EPT passa a incorporar uma nova política educacional que aposta nas tecnologias digitais para ampliar o acesso do cidadão ao mundo do trabalho. E a oferta da Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância traz a possibilidade para os que estão desassistidos pelas políticas públicas.

Refletindo e traçando considerações sobre a reformulação da experiência com elementos da própria experiência e compreendendo que não era possível falarmos em educação a distância numa unidade onde esse perfil de ensino não era conhecido pela grande maioria dos gestores, funcionários e professores, fomos envolvidos num projeto de extensão denominado Educação a Distância – Teoria e Prática que possibilitou iniciar as atividades de educação a distância no Câmpus.

Ao iniciar esta caminhada, percebemos a necessidade de estarmos constituídos em uma unidade que pudesse, além de servir de respaldo para a execução do projeto, representar uma comunidade engajada nas mudanças propostas. Foi necessário criar o Núcleo de Educação Técnica e Tecnológica Aberta e a Distância (NETTAD), organismo que assumiu a responsabilidade pela coordenação, supervisão e operacionalização dos cursos técnicos na modalidade de EaD, tornando-se um local de referência em educação a distância para a comunidade do Câmpus.

Sua gestão administrativa e pedagógica passou a preconizar um desenho organizacional alicerçado em processos de trabalhos e na concepção colaborativa das equipes multidisciplinares (NASCIMENTO *et al.*, 2011). O núcleo, em conformidade com as legislações que regulam a Rede e-Tec Brasil, passa a ser responsável pela orientação na produção de conteúdo, capacitação de professores-pesquisadores, conteudistas e de professores-tutores (a distância e presencial), bem como se configura num espaço de interação e de gestão entre a sede e os polos de apoio presencial.

O NETTAD passou a atuar no sentido de estabelecer uma relação de apoio e sustentação com os diversos atores envolvidos nesse processo. Para isso, realizamos reuniões e encontros

⁴ O programa tem a finalidade de desenvolver a educação profissional e tecnológica na modalidade de EaD, compreendida como estratégia de ascensão à escolaridade, tendo como preceito a permanência e continuidade de estudos. A funcionalidade da rede é garantida pela Secretaria de Educação Técnica e Tecnológica do Ministério da Educação – SETEC/MEC.

acadêmicos⁵ que propunham a discussão e areflexão das práticas realizadas pelo CAVG, na consolidação dos cursos técnicos a distância, no entendimento de que,

Nós seres humanos, podemos fazer qualquer coisa que imaginamos se respeitarmos as coerências estruturais do domínio no qual operamos. Mas não temos que fazer tudo o que imaginamos. Podemos escolher, e é aí que nosso comportamento como seres humanos socialmente conscientes importa. (MATURANA, 2006, p. 198).

E foi nesse domínio particular de ações que configura o emocionar de cada um, que um grupo de professores, tutores presenciais e a distância, assumiu o desafio de implantar cursos técnicos a distância, permitindo constituir outra cultura no espaço relacional de convivência. Maturana e Verden-Zöllner (1998) sustentam que, ao existirmos no conversar e em redes fechadas de conversações, estamos vivendo numa cultura que se apresenta num fluir de emoções e ações dessa rede.

O projeto possibilitou abordar os conhecimentos básicos dessa modalidade, como compreender o conceito de ensinar em tempo e espaços diferentes, levando a refletir sobre a natureza e os saberes⁶ necessários para atuação em cursos a distância, bem como a possibilidade de despertar para outra cultura, que, para Maturana e Verden-Zöllner (1998), significa a sustentação da modificação do emocionar de um membro ou comunidade, permitindo o nascimento de uma nova cultura, apoiada numa rede fechada de conversações que se modifica ao alterar o seu conversar.

Nessa epistemologia, é possível afirmar que a instituição determina uma nova cultura por conta das particularidades estabelecidas pelo fenômeno da educação a distância, ou seja, são novas ações e comportamentos que se configuram num grupo específico, o qual se propõe e está disposto a vivenciar novas experiências, enquanto sujeitos ativos e atuantes, seja na docência, na gestão, seja em outras áreas do conhecimento. O projeto foi estendido aos tutores presenciais e a distância, possibilitando a capacitação destes para a atuação na modalidade a distância. Posteriormente, caminhamos no sentido de estabelecer uma relação de apoio e sustentação com os polos de apoio presencial.

O projeto iniciou com dois Cursos Técnicos (Agroindústria e Biocombustíveis) ofertados em cinco municípios polos. Foram ofertadas um total de 200 vagas no curso de Agroindústria e 250 vagas no curso de Biocombustíveis, totalizando 450 vagas. Nesse momento foram envolvidos, para execução dos cursos, mais de 60 professores e 200 tutores (presencial e a distância).

Além de reflexões e rupturas trazidas no andamento e desenvolvimento do projeto, percebemos que era preciso ir além. Era preciso pensar no material didático, na customização do AVA, ou seja, era necessário pensar em outra arquitetura pedagógica, para a qual há uma preocupação diferenciada na elaboração dos componentes curriculares. Como os professores estavam, culturalmente, apropriados com o ensino presencial, houve a necessidade de pensar a produção e organização do material e a estruturação das aulas, considerando não apenas o

⁵ Foram realizados quatro encontros acadêmicos com a participação de todos os atores envolvidos na oferta dos cursos técnicos a distância. (professores, gestores, coordenadores de polos e tutores).

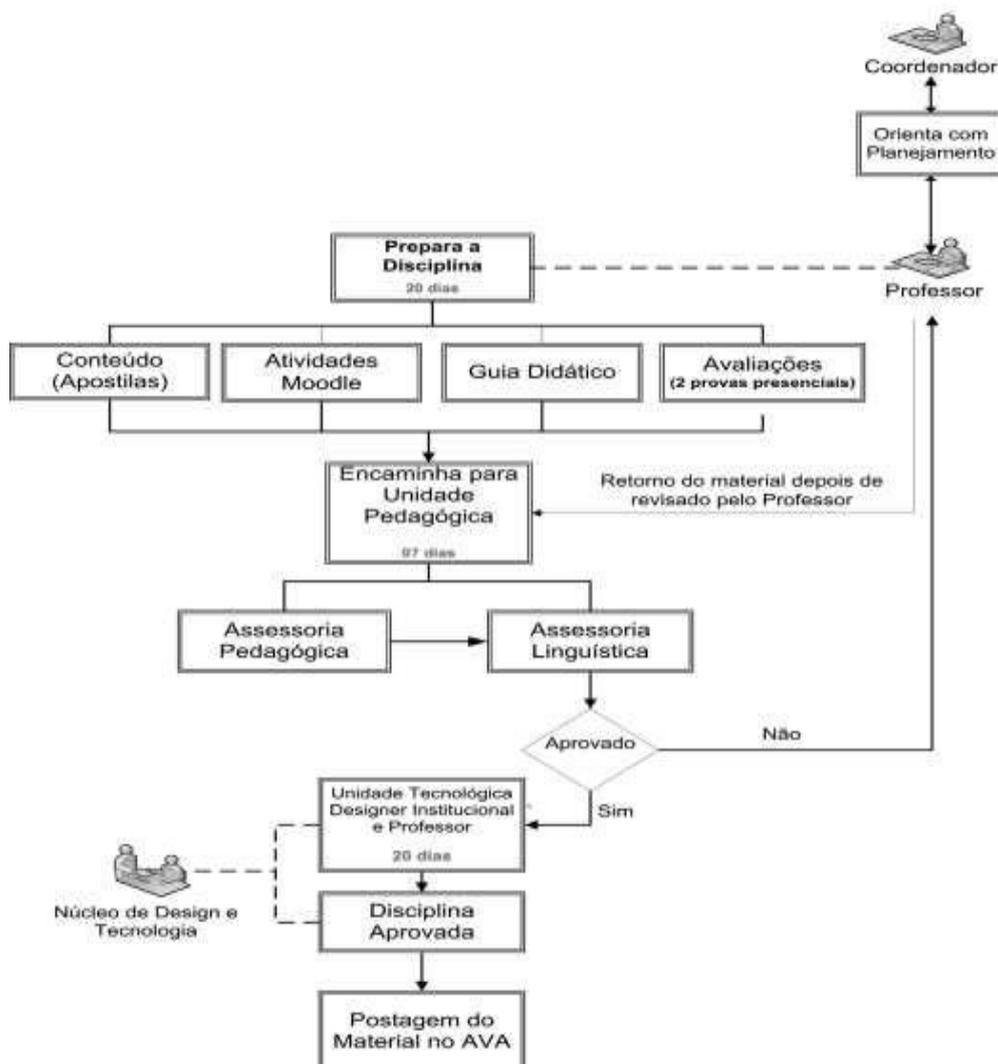
⁶ Nos referimos aos saberes relacionados a inserção das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem

conhecimento do conteúdo de cada disciplina, mas, principalmente, o conhecimento pedagógico presente em cada uma delas.

Para Shulman (1986), o entendimento do conteúdo implica olhar não apenas para os fatos ou conceitos de uma área, mas também exige a compreensão das estruturas da disciplina que se ensina. O conhecimento do conteúdo recebe suporte do conhecimento pedagógico, avançando para formas de representação de ideias, ilustrações, exemplos e explicações que tornem o assunto compreensível a todos. Este conjunto de conhecimentos permite ao professor estar situado no contexto em que desenvolve seu trabalho, possibilitando um movimento colaborativo entre diversos saberes, concretizando um corpo de "compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições que são necessários para que o professor possa propiciar processos de ensinar e de aprender, em diferentes áreas de conhecimento, níveis, contextos e modalidades de ensino." (MIZUKAMI, 2004, p. 38).

A figura 1 destaca como cada disciplina foi organizada.

Figura 1 – Produção de Material Didático.



Fonte: Nascimento et al., 2011, p. 10.

A preparação das disciplinas era de responsabilidade do professor que, junto do coordenador do curso, realiza o seu planejamento. A produção dos conteúdos recebe o olhar da orientação pedagógica, a fim de facilitar para o aluno, quando necessário, a compreensão de um assunto mais técnico, abordado pelo professor. Na sequência, o conteúdo passa por uma revisão linguística, valorizando o processo dialógico necessário à EaD. Após a aprovação dessas etapas, a disciplina vai para diagramação e posterior postagem no ambiente virtual de aprendizagem. É importante salientar que, além de sinalizar para a importância da revisão e controle de prazos, o fluxograma busca proporcionar a reflexão, a colaboração e o compartilhamento entre os diversos saberes envolvidos no processo.

A unidade pedagógica, composta pelas assessorias pedagógica e linguística, atuou de forma precursora no Campus CAVG no processo de entendimento e concepção dos conteúdos, o que ocasionou, num primeiro momento, um estranhamento por parte dos professores, pois somos constituídos numa cultura individualista da concepção e produção do conteúdo da disciplina. Para a finalização das apostilas a serem utilizadas, no módulo impresso e no AVA, a Unidade Tecnológica – setor que compõe o NETTAD – utilizava-se das normas instituídas pela Rede e-Tec Brasil através do Mapa referencial para construção de material didático – Programa e-Tec Brasil, o qual visava um formato singular de diagramação e de identidade de cada Instituição, no entendimento da diversidade apresentada pelo cenário do programa.

Os primeiros anos da oferta dos cursos técnicos a distância podem ser identificados como um período em que o aprender e o ensinar foram marcados por um emocional colaborativo, imbricado num desejo de vivenciar outra modalidade de formação; configurado na convivência com o outro e entrelaçado num linguajar próprio daquela rede de conversação. Maturana (2006, p. 132) nos diz que:

Nossos diferentes domínios de ações (domínios cognitivos) como seres humanos (culturas, instituições, sociedades, clubes, jogos, etc.) são constituídos como diferentes redes de conversações, cada uma definida por um critério particular de validação, explícito ou implícito, que define e constitui o que a ela pertence.

Atualmente, o IFSul – Câmpus CAVG possui um Departamento de Educação a Distância que dá continuidade na oferta dos cursos técnicos a distância. São quatro cursos (Administração, Agroindústria, Biocombustíveis e Contabilidade) totalizando mais de 1000 vagas ofertadas em 15 polos. Essa continuidade nos leva ao entendimento de que as ações na EPT a distância são pautadas em vivências e conhecimentos que não são inquestionáveis e absolutos e, sim, alicerçados em um dar-se conta que para Maturana e Varela (2011, p. 32) significa um fio condutor em que “todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer”.

4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio serviu para abrandar a lacuna sobre os modos de pensar, olhar, escutar, agir e dizer sobre a Educação Profissional e Tecnológica a distância na instituição investigada. Permitiu

trazer uma reflexão teorizada para compreender o universo que rege a implantação de cursos técnicos na modalidade a distância.

O estudo trouxe um reconhecimento de mundos que enagem⁷ da experiência e se afirmam na vontade e desejo daqueles que acreditam que o saber, também, está naquilo que nos toca, nos atravessa e faz sentido, pois devemos buscar a ação do conhecer num domínio que é próprio da nossa existência, permitindo que surjam outros mundos possíveis ao viver.

Executar o projeto Educação a Distância – Teoria e Prática nos possibilitou estar na experiência do viver, de estar numa rede de conversação própria daqueles que desejavam e acreditavam no ensino técnico na modalidade de EaD.

Estar atentos e acessíveis para as múltiplas possibilidades daquilo que não é previsto, não é esperado e não é pensado é a possibilidade de irmos além do discurso pedagógico, da técnica, da expertise; é reivindicar a partir da reflexão, da subjetividade.

Por fim, este ensaio serve àqueles que desejam aventurar-se num processo de estabelecer outra forma de ensinar, rompendo com a cultura institucional, reinventando-se na práxis educativa e, principalmente, na compreensão de que a educação a distância está longe de ser concebida numa visão representacionista da realidade, em que o conhecimento é apenas uma representação mental daquilo que vemos e não se incorpora na nossa experiência. É preciso entender que é na ação que novos mundos surgem.

REFERÊNCIAS

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto 6.301 de 12 de dezembro de 2007**. Brasília: Casa Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-010/2007/Decreto/D6301impresao.htm. Acesso em: 10 mar. 2013.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. 28 ed. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1989.

CAPRA, F. **Sabedoria incomum** – conversas com pessoas notáveis. 10^o ed. São Paulo: Cultrix, 1995.

MATURANA, H. R.; DÁVILA, X. P. Educação a partir da matriz biológica da existência humana. **Revista Prelac**, Chile, n.2, p. 30-39, fev. 2006.

MATURANA, H.; VARELA, F. **Árvore do Conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. 9. ed. São Paulo: Palas Athenas, 2011.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Organização e Tradução: Cristina Magro; Victor Paredes. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

MATURANA, H. R.; VERDEN-ZÖLLER, G. V. **Amar e Brincar** – Fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena, 1998.

⁷ Derivação da palavra “enação”, cunhada por Francisco Varela, que significa a predominância da ação sobre a representação; é a ligação entre ação e o saber.

MENEGHETTI, F. K. O que é um ensaio-teórico? **Revista de administração contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 2, p. 320-332, mar./abr. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v15n2/v15n2a10.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2019.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n 2, p. 33-49, 2004. Disponível em: <http://www.ufsm.br/ce/revista>. Acesso em: 20 mar. 2013.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância** – uma visão integrada. Tradução: Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

NASCIMENTO, C O. *et al.* O Desenho Organizacional da EaD: a experiência no âmbito do NETTAD. *In: VIII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Anais...*, Ouro Preto: 2011, p. 100-130.

PACHECO, E. M.; PEREIRA, L. A. C.; SOBRINHO, M. D. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: limites e possibilidades. **Revista Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 71-88, 2010. Disponível em: periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/issue/view/174. Acesso em: 24 ago. 2017.

SILVA, C. J. **Institutos Federais Lei 11.892, de 29/11/2008**: comentários e reflexões. Natal: IFRN, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12503&Itemid=841. Acesso em: 14 maio 2016.

SHULMAN, L. S. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986. Disponível em: <http://links.jstor.org/sici?sici=0013-189X%28198602%2915%3A2%3C4%3ATWUKGI%3E2.0.CO%3B2-X>. Acesso em: 02 jun. 2017.