

A IMPLANTAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM PARA OS CURSOS PRESENCIAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Rosana Abutakka Vasconcelos dos Anjos, UFMT, rosanaanjos@gmail.com

Kátia Morosov Alonso, UFMT, katia.ufmt@gmail.com

AlexandreMartins dos Anjos, UFMT, dinteralexandre@gmail.com

RESUMO. O presente trabalho tem por objetivo relatar e socializar a experiência vivenciada na Universidade Federal de Mato Grosso, relativa ao processo de implantação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem para os cursos presenciais da Instituição. O artigo apresenta um detalhamento das etapas realizadas para a consecução dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, como o planejamento de infraestrutura, a integração dos Ambientes com o Sistema Acadêmico da Universidade, o Design do Ambiente Virtual, bem como pormenoriza o processo de capacitação realizado com os professores, relativo à utilização desses Ambientes, apresentando dados parciais dos Institutos e Faculdades que participaram das capacitações. A proposta metodológica está pautada na revisão bibliográfica, no relato da experiência vivenciada e em análise documental. O relato se constitui como um elemento norteador para demais Instituições educacionais que intencionam implantar esse recurso em seus contextos educativos.

Palavras-chave: Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Tecnologias da Informação e da Comunicação. Educação mediada por Tecnologias.

ABSTRACT. This study aims to report and socialize the experience of the Federal University of Mato Grosso on the deployment process of Virtual Learning Environments for classroom courses. The article presents a breakdown of the steps taken to implement the Virtual Learning Environments, such as the planning of the infrastructure, integration with the University Academic System environment, and the design of the Virtual Environment, as well as the detailing of the training process conducted with teachers on the use of these environments, and presenting partial data of those that participated in the training processes. The methodology proposal is listed in the bibliography, on the account reported and in documentary analysis. The report constitutes as a guiding element for other educational institutions that intend to deploy this feature in their educational settings.

Keywords: Virtual Learning Environments. Information and Communications Technology. Technology Mediated Instruction.

Submetido em 10 de junho de 2015.

Aceito para publicação em 24 de agosto de 2015.

POLÍTICA DE ACESSO LIVRE

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona sua democratização.

1. Introdução

O incremento das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) vem provocando mudanças sociais significativas no cenário atual e, de maneira mais específica, no cenário educacional. A utilização das TIC no contexto educativo tem colaborado para um movimento de ressignificação dos espaços de saberes, nos quais as TIC possibilitam a abertura de novos territórios educacionais, que extrapolam a sala de aula física e passam a acontecer, também, em um plano virtual, por meio da rede de comunicação mundial.

Considerando o movimento crescente de utilização das TIC na área educacional, a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) atuou no sentido de implantar os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) para o atendimento de seus cursos presenciais, no intento de colaborar com a prática docente em suas estratégias de ensino, bem como na abertura de novos espaços educativos, que coadunam para o fortalecimento dos processos de comunicação e interação entre docentes e discentes.

A condição de servidora técnica da UFMT tem me proporcionado trabalhar, de maneira direta, com os AVAs da Instituição, seja na administração desses Ambientes, na modelagem de conteúdos, ou, ainda, como Design Instrucional de cursos, prática esta que se efetiva na Secretaria de Tecnologias da Informação e da Comunicação (STI). Nesse setor, realiza-se a gestão técnica e operacional dos AVAs, o apoio para a consecução e manutenção dos Ambientes¹, e, de maneira estratégica, a operacionalização dos processos de implantação desse recurso para os cursos presenciais da Instituição.

Nessa perspectiva, este trabalho tem o propósito de relatar e compartilhar a experiência vivenciada com relação ao processo de implantação dos AVAs, descrevendo as etapas de planejamento, estruturação técnica dos Ambientes, bem como o processo de capacitação presencial que ocorreu com os professores da UFMT, momento em que os docentes conheceram os diversos recursos do AVA e exercitaram a sua utilização. Ele apresenta, ainda, narrativas e conceitos relativos aos AVAs (ANJOS, 2013; FILATRO, 2008; DILLENBOURG, 2000; TORI, 2010), explicitando sobre o Moodle² e suas particularidades (GABARDO; QUEVEDO; ULBRICHT, 2010; SILVA, 2011; ANJOS, 2015), sendo este, o AVA adotado pela UFMT. Uma vez que os AVAs já se constituam nas práticas pedagógicas de muitos professores da Instituição, o processo de melhoria e incremento do sistema é uma ação constante e processual, assim como as capacitações com os professores, que vêm ocorrendo no âmbito universitário para os ingressantes na Instituição.

Por conseguinte, os dados que serão apresentados neste trabalho, assumem uma perspectiva parcial, isto é, não são conclusos, mas nos proporcionam, desde já, um panorama significativo a respeito da adesão preliminar desse recurso por parte dos professores da UFMT.

¹Serão utilizados os termos Ambientes e Ambientes Virtuais, mas referindo a Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

²Acrônimo de *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*.

2. Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Os AVAs têm se configurado como recurso necessário para a gestão de cursos *online*, bem como para o acompanhamento de processos educativos em contextos específicos de ensino. Os recursos tecnológicos presentes nos AVAs proporcionam não somente a disponibilização de materiais em formatos diversos como também possibilitam a ocorrência de processos de interação e comunicação entre os sujeitos do conhecimento.

De acordo com Anjos (2013, p. 53),

Um AVA consiste em uma ou mais soluções de comunicação, gestão e aprendizado eletrônico, que possibilitam o desenvolvimento, integração e a utilização de conteúdos, mídias e estratégias de ensino-aprendizagem, a partir de experiências que possuem ou não referência com o mundo real e são virtualmente criadas ou adaptadas para propósitos educacionais.

Conforme assevera Filatro (2008), o termo AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem, também chamados *Virtual Learning Environments* – VLEs) reflete mais apropriadamente o conceito de sala de aula *online*, em que a ideia de sistema eletrônico está presente, mas é extrapolada pelo entendimento de que a educação não se faz sem ação e a interação entre as pessoas.

Para Dillenbourg (2000), os AVAs se constituem pelas interações educativas, transformando espaços em lugares; eles são heterogêneos, integrando diversas tecnologias e múltiplas abordagens pedagógicas.

Por essas visões, é pertinente a compreensão de que os AVAs convergem recursos tecnológicos e inúmeras possibilidades ferramentais; no entanto, há que se ter em conta que esse aparato está a serviço de um contexto maior, que de fato norteia o processo educacional e suas subjacências, isto é, os aspectos pedagógicos, que precisam ser considerados em qualquer contexto da educação, desprendidos de modalidades educacionais específicas.

Cabe ressaltar que é comum ainda associar os AVAs aos cursos de Educação a Distância (EaD), na crença de que esse tipo de recurso atenderia apenas a essa modalidade; contudo, esse entendimento módico dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem tem sido revisto e repensado, dando lugar a uma tendência proeminente de utilização desse recurso no contexto da educação presencial, na perspectiva de extensão da sala de aula física.

Nesse sentido, Tori (2010) destaca o surgimento de um fenômeno de convergência entre o virtual e o presencial na educação, também conhecido com *blended learning*, com adoção de sistemas de gerenciamento de conteúdo e aprendizagem em contextos híbridos de educação. Em vistas disso, esses Ambientes também passaram a fazer parte da rotina de cursos presenciais de diversas instituições de ensino superior, como, por exemplo, a UFMT que compreende esse cenário numa perspectiva da Educação mediada por Tecnologias (ANJOS, 2013).

Na UFMT, os AVAs são utilizados desde o ano de 1996, inicialmente no âmbito dos cursos a distância da Instituição. O longo período de utilização dos AVAs possibilitou à Universidade desenvolver processos de pesquisas e estudos que

corroboraram para o aprimoramento e ajustes desse recurso, a fim de atender as necessidades específicas da Instituição. Atualmente, o Moodle é o ambiente virtual que subsidia os processos educacionais da UFMT e tem colaborado para a concretude de práticas educacionais que dele se servem, configurando-se como um espaço a mais do desenvolvimento do saber.

3. O Moodle

É visível o movimento crescente de utilização do sistema Moodle em contextos diversificados, nos meios corporativo, educacional ou do terceiro setor. Essa demanda, em parte, se justifica por se tratar de um *software* livre, de código aberto e que possibilita a realização de ajustes e customizações que se direcionam às necessidades do usuário.

O documento *e-learning Guild* publicou em seu relatório *Guild Research 3600 para 2007* uma pesquisa de satisfação entre vários setores que utilizam plataformas de EaD, no qual o Moodle conquistou três troféus. Para cumprir as normas de acessibilidade, o Moodle disponibiliza informações sobre as imagens e outros tipos de conteúdo para que possam ser lidos por leitores de telas (GABARDO; QUEVEDO; ULBRICHT, 2010).

Por ser um sistema *Open Source* de Gerenciamento de Cursos - *Course Management System* (CMS), o Moodle tornou-se muito popular entre os educadores de todo o mundo, tendo em vista a possibilidade de customizar e particularizar esse Ambiente de acordo com os objetivos de uma realidade educacional e suas confinidades.

De acordo com Silva (2011, p. 38),

O Moodle é um ambiente desenvolvido para suportar variadas práticas pedagógicas e teorias de aprendizagem. O estímulo e efetivação dos princípios pedagógicos e teorias de aprendizagem nos processos educativos/educacionais ganham cor e tom em cada curso e em cada instituição, entre outros. Ou seja, este ambiente comporta diferentes estilos de ensino e aprendizagem e o professor pode optar por qual fará uso. E, para isso, o Moodle incorpora diversos recursos de interação e comunicação que possibilitam novas práticas pedagógicas e experimentações.

Para Silva (2011), o Moodle tem por base uma filosofia de aprendizagem pautada na teoria socioconstrutivista, em que fatores de colaboração, interação e construção em grupos são elementos sociais que corroboram para a criação de uma cultura de compartilhamento de significados.

Estes aspectos favoreceram a escolha do Moodle como plataforma de apoio aos processos educativos da UFMT, tendo em vista que seu fundamento interacionista denota ao sujeito demais possibilidades de intervir, interagir e participar, sendo que estas ações se perfazem de maneira partilhada, socializada e, sobretudo, mediada. Os sujeitos constroem o conhecimento colaborativamente e os significados são compartilhados. Aprender não é um ato solitário, mas um processo de colaboração, sujeitos aprendendo e ensinando mutuamente, por meio de uma práxis crítica, dialógica e reflexiva (ANJOS, 2015).

Cabe salientar que, apesar das funcionalidades disponíveis e que auxiliam nos processos de socialização e construção do conhecimento (e, de maneira mais específica, no âmbito educacional), o acompanhamento do professor é indispensável para a concretude do aprendizado, isto é, a mediação pedagógica é prática presente e ativa nesse contexto virtual. Neste sentido, Silva afirma que:

Apesar das facilidades oferecidas pelo ambiente virtual, isso não exime ou substitui os professores e suas práticas docentes, tampouco aumenta ou diminui o grau de participação e interação nos cursos. Contudo, não desconsideramos que determinados recursos de interação e comunicação podem ser mais provocativos, motivadores e estimulantes de situações de aprendizagem mais interativas. Porém, a função reguladora e unificadora de condições de aprendizagem não foi deslocada das mãos de professores e equipes pedagógicas para o ambiente virtual de aprendizagem, pois se tratam de ocorrências pessoais e fenômenos humanos. (SILVA, 2011, p.39).

Dessa maneira, cabe reforçar que os recursos existentes no Moodle estão a serviço dos sujeitos do processo educativo e que a utilização desse aparato tecnológico obedece a uma lógica pedagógica, que norteia as ações no Ambiente Virtual de Aprendizagem. É nessa perspectiva que a UFMT tem trabalhado o processo de implantação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem em seus cursos presenciais, utilizando o sistema Moodle como um espaço de saberes e fazeres.

4. O processo de implantação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem

A implantação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem para atender os cursos presenciais da UFMT teve seu início no ano de 2011 e se deu, em parte, pela manifestação de interesse dos próprios docentes, bem como pela política adotada na Instituição, que compreende os recursos de Tecnologias³ como elementos subsidiadores que podem colaborar para o enriquecimento da prática docente.

Ante a isso, pesquisas e estudos de implantação dos AVAs no contexto presencial já estavam em andamento pela STI. No momento em que a Instituição tomou por decisão a implantação dos Ambientes Virtuais, a STI intensificou suas ações, aprofundando-se nos estudos relativos a esse recurso, bem como planejando as ações que deveriam ser executadas com o apoio da equipe pedagógica e equipe técnica de analistas e desenvolvedores de sistemas, suporte de infraestrutura e redes, *web designers*, administradores de Ambiente Virtual e Design Instrucional.

No escopo dessas ações, é possível pontuar primeiramente o planejamento de Infraestrutura; na sequência, a integração dos AVAs com o sistema acadêmico da UFMT e o Design do AVA; e, por fim, os cursos de capacitação ofertados para os docentes, conforme detalhado a seguir.

5. Planejamento de Infraestrutura

A UFMT possui atualmente cinco campi nos municípios de Cuiabá, Pontal do Araguaia, Rondonópolis, Sinop e Várzea Grande. Ao pensar o planejamento de

³ Utilizaremos o termo Tecnologias, mas referindo a Tecnologias da Informação e da Comunicação.

infraestrutura dos AVAs para atender a demanda da Instituição, a equipe técnica da STI realizou, primeiramente, um levantamento dos campi da UFMT, bem como do quantitativo de professores e alunos pertencentes em cada unidade educativa, isto é, um mapeamento de usuários subdivididos por campus, Institutos ou Faculdades e cursos.

Com isso, foi possível obter um panorama do número de usuários que utilizariam os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, sendo que essa ação subsidiou o dimensionamento da topologia de infraestrutura, para atender a demanda da UFMT, que, entre professores e alunos, somam no ano de 2011 um quantitativo aproximado de 25.000 usuários (UFMT, Sistema de Informação e Gestão Acadêmica, 2011d).

Apesar de o Moodle se configurar como um software livre, seu funcionamento está condicionado à instalação e hospedagem em um servidor que comporte suas configurações, quantitativo de usuários, acessos simultâneos e tráfegos de dados. Com base nos quantitativos levantados, foi preciso, então, que a Instituição movesse esforços para fazer a aquisição de novos equipamentos de servidores para hospedar o sistema Moodle, uma vez que seu parque de máquinas não suportaria essa nova demanda.

Foram adquiridos 24 servidores que hospedam atualmente (ano de 2014) os Ambientes Virtuais dos campi da Universidade (exceto Várzea Grande, que está em processo de inserção). Tendo por base os estudos realizados de desempenho de hardware e sistema, em cada servidor foram cadastrados, em média, 1.200 usuários, com a estimativa de 30% de capacidade para acessos simultâneos. Também foi adquirido um servidor, destinado a hospedar o portal de acesso dos AVAs, possível ser visualizado no endereço <http://www.ava.ufmt.br>.

Ante a isso, as equipes técnicas de infraestrutura e redes trabalharam no sentido de providenciar as instalações e configurações necessárias em todos os servidores, a fim de proceder à hospedagem do Moodle, sendo o Linux Debian 6.0 - 64 bits o sistema operacional instalado nos servidores, com o banco de dados MySQL-Server, versão 4.1.16. O Moodle é um sistema que passa por processos constantes de versionamento; em outras palavras, ele está em permanente evolução, sendo perceptível ao passar do tempo o incremento de melhorias, novas funcionalidades e correções de erros. Assim, no contexto da UFMT, a versão do Moodle utilizada para atender a demanda dos cursos presenciais foi a 1.9.10 +, que, naquele momento, e com base nos estudos e testes realizados, se caracterizava como uma versão estável e que atenderia a Instituição no tocante aos aspectos técnicos e pedagógicos. Com isso, a equipe de analistas e desenvolvedores passou então a trabalhar no processo de integração do Moodle com o sistema acadêmico da UFMT.

6. Integração do AVA com o Sistema Acadêmico da UFMT

A política de integração de acesso entre os sistemas da UFMT considera que a prática integradora facilita aos usuários o acesso às informações. A partir de uma senha única e integrada, é possível acessar os diversos sistemas da Instituição, sendo que essa mesma lógica foi adotada para os AVAs.

Assim sendo, as ações concernentes ao processo de integração do AVA com o Sistema de Informação e Gestão Acadêmica (SIGA) foram planejadas e executadas a partir de uma escala de versionamento, priorizando o desenvolvimento de recursos e mecanismos que atenderiam os cursos da UFMT, de maneira ampla e global. A complexidade com que a equipe de analistas e desenvolvedores se deparou ao executar esse processo de integração fez com que os estudos e pesquisas se delongassem e, nos dias atuais, essa prática é presente na equipe, que ainda trabalha para desenvolver novos módulos e funcionalidades, e avançar no quesito de integração do AVA com o SIGA.

A partir da metodologia de desenvolvimento de sistemas da STI (UFMT, 2011c), a equipe deu início ao processo de integração. Com base na análise de documentos, tais como o modelo e dicionário de dados, caso de uso e documento de visão (UFMT, 2011a, 2011b, 2011d) , foi possível perceber que a integração acontece em dois momentos e por meio de dois sistemas. O primeiro, utilizado internamente pela equipe da Secretaria de Tecnologia, que realiza a busca de dados no banco do SIGA e, dessa forma, gera arquivos com as informações extraídas. A partir disso, o arquivo com os dados de disciplinas são utilizados para cadastro manual no Ambiente Virtual de Aprendizagem, de acordo com a respectiva unidade de alocação. Já para alunos e professores, o sistema cria arquivos em formato CSV⁴, que podem ser importados pelo Moodle para inserção/atualização dos cadastros.

Cabe dizer que esse processo é realizado semestralmente, no interstício de encerramento e início de cada semestre, período de matrícula e re-matrícula na Universidade, bem como no momento em que as coordenações de curso distribuem as disciplinas para os docentes no sistema acadêmico; então, o AVA é um espelhamento do sistema acadêmico, estruturado com base nas informações extraídas do SIGA.

Outro sistema, nominado de portal de acesso geral aos AVAs, que faz parte desse processo integrador, está disponibilizado no endereço <http://www.ava.ufmt.br>. Esse sistema é o acesso para os AVAs da UFMT; ao digitar as informações de usuário e senha, ele autentica o usuário na base de dados da Universidade, em seguida, realiza uma busca automática em todos os Moodle, cujas disciplinas já foram cadastradas, a fim de direcionar o usuário para o AVA que está vinculado. Na sequência, são elencadas todas as disciplinas disponíveis para o usuário, sendo que cada disciplina se configura como uma sala de aula virtual, com os alunos e professores devidamente alocados.

É válido enfatizar que esse modelo de integração atende a versão 1.0, sendo que novas versões estão em processo de desenvolvimento, que contemplarão a integração do diário eletrônico ao AVA, as ementas de disciplinas e o processo de lançamento de notas. Com isso, a Universidade pretende disponibilizar essa solução tecnológica no portal de *software* livre do Governo Federal, para que demais Instituições possam adequar e utilizar essa solução de acordo com sua realidade.

⁴*Comma-separated values* - formato de arquivo que armazena dados tabelados pela implementação de arquivos de texto separados por um delimitador, que usa a vírgula e a quebra de linha para separar os valores. < <http://wiki.inetweb.com.br> >

7. Design do Ambiente Virtual de Aprendizagem

Outra etapa nesse processo de implantação dos Ambientes Virtuais para os cursos presenciais da Universidade foi o planejamento e desenho instrucional dos AVAs, que envolveu a equipe de *web designers*, administradores e Design Instrucional. No entendimento de que esse recurso seria uma extensão da própria Universidade, a equipe trabalhou no sentido de customizar e disponibilizar um Ambiente agradável, intuitivo e com uma identidade visual já familiar para os usuários. Dessa forma, partiu-se da premissa de que o site da Universidade seria a referência visual que nortearia o projeto de arte dos AVAs, considerando, ainda, que os Ambientes Virtuais assumiriam um escopo mais Institucional. Pela Figura 1, é possível ter um entendimento desse desenho.



Figura 1- Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFMT
Fonte: <http://www.ava.ufmt.br>

O planejamento do modelo de *design* também foi organizado de modo a atender aos contextos diversos da instituição. Considerando que os professores fariam a gestão da sua sala virtual, isto é, eles iriam inserir os conteúdos e disponibilizar as atividades e demais materiais, a equipe fez a opção pelo modelo de *design* fixo, que, de acordo com Filatro (2008), constituiu-se, em grande medida, na elaboração e distribuição de produtos fechados. Assim, a equipe da STI disponibiliza a arquitetura do Ambiente de forma estruturada e organizada, para que o professor possa gerir a sua sala virtual.

Isso reforça a autonomia pedagógica do professor nesse espaço virtual, no qual o docente possui prerrogativas de manipular e customizar a sua sala virtual, adequando aos preceitos pedagógicos de sua disciplina e a realidade e necessidade de seus alunos, o que favorece a incorporação do uso de tecnologias nas práticas docente.

8. O processo de capacitação dos docentes

Uma vez que a estrutura dos Ambientes Virtuais estava organizada, a parte de infraestrutura e integração de senhas estabelecida, e, ainda, definida a identidade visual e o modelo de *design* escolhido, houve uma preocupação da equipe técnica e pedagógica da STI em disponibilizar esse recurso para os professores, percebendo-se a

necessidade de oportunizar aos docentes momentos de capacitação⁵ que comporiam atividades práticas para a utilização dos AVAs no contexto dos cursos presenciais da Universidade.

Ante a isso, foi elaborado, pela mesma equipe pedagógica, um projeto de extensão, com um escopo bem específico, intitulado “Ambientes Virtuais de Aprendizagem em contexto de educação presencial: utilização e criação de cursos virtuais”, distribuído em vinte horas: oito das quais destinadas à participação presencial dos professores, em laboratório de informática, com um técnico ministrante da STI, no sentido de conhecer e explorar as diversas ferramentas do Ambiente, bem como seus recursos de interação e mediação, e as doze demais horas à distância, com atividades que o professor realizaria na sua sala virtual e com seus alunos. Considerando que a equipe técnica da STI, que trabalha com os Ambientes Virtuais, é de certa forma reduzida, não foi possível estender esse curso de capacitação para os alunos da Universidade; então, os professores assumiram o compromisso de multiplicar para seus alunos o que fora trabalhado no curso.

Tabela 1- Professores da UFMT/Cuiabá participantes do curso de AVA

Campus Cuiabá / UFMT			
Instituto/Faculdade	Total de Professores	Total de Professores Capacitados	Percentual de Capacitados
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis	61	55	90,16
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	97	84	86,60
Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia	102	83	81,37
Faculdade de Direito	34	25	73,53
Faculdade de Economia	31	29	93,55
Faculdade de Educação Física	27	24	88,89
Faculdade de Enfermagem	61	42	68,85
Faculdade de Engenharia Florestal	26	17	65,38
Faculdade de Medicina	146	82	54,79
Faculdade de Nutrição	54	41	75,93
Instituto de Biociências	52	43	82,69
Instituto de Ciências Exatas e da Terra	135	115	85,19
Instituto de Ciências Humanas e Sociais	126	105	83,33
Instituto de Computação	32	32	100,00
Instituto de Educação	87	71	81,61
Instituto de Física	43	34	79,07
Instituto de Linguagens	98	73	74,49
Instituto de Saúde Coletiva	40	33	82,50
Professores/Residentes Hospital Universitário	169	161	95,27
Professores Convidados	28	28	100,00
Professores ingressantes/sem lotação no sistema	60	54	90,00
TOTAL PARCIAL	1.509	1.229	82,53

Fonte: Projeto de Extensão - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em contexto de educação presencial: utilização e criação de cursos virtuais

⁵ Entende-se por capacitação, processo de conhecimento e construção de saberes, e não uma prática estanque e puramente técnica.

Esse trabalho de capacitação estendeu-se para todos os *campi* da Universidade, exceto Várzea Grande. Cabe reforçar que esse processo de capacitação ainda ocorre na Universidade e que atende, de forma pontual, às demandas de professores ingressantes na UFMT.

Com base nas capacitações, foi possível perceber que em determinados Institutos e Faculdades a aceitação do recurso era visível e que os professores se mostravam afeitos a essa Tecnologia; no entanto, em outros contextos, percebeu-se certa rejeição, em que professores alegavam que os AVAs se configurariam como um trabalho excedente⁶. Na Tabela 1, é possível ter um panorama parcial dos professores que participaram da capacitação, subdivididos entre os Institutos e Faculdades do *campus* de Cuiabá.

Com base nesses dados, dá-se destaque ao Instituto de Computação, que teve adesão integral dos professores no curso (100% de professores capacitados); além disso, é possível perceber que Faculdades como da Economia, de Administração e o Hospital Universitário/UFMT tiveram, respectivamente, 93,55%, 90,16% e 95,27% e representam altas taxas de aceitação no que concerne à utilização dos AVAs. Opostamente, é perceptível que algumas unidades acadêmicas não aderiam ainda à proposta de maneira expressiva, a exemplo das Faculdades de Engenharia Florestal e de Medicina, com capacitação de, respectivamente, 65,38% e 56,16% dos quadros.

Com relação aos demais *campi* da Universidade, como ilustra a Tabela 2, houve um movimento semelhante ao *campus* de Cuiabá, isto é, variações e alteridades do quantitativo de participações dos professores e Institutos.

Tabela 2 - Professores da UFMT/Pontal do Araguaia/Rondonópolis/Sinop participantes do curso AVA
Campus Pontal do Araguaia / UFMT

Instituto/Faculdade	Total de Professores	Total de Professores Capacitados	Percentual de Capacitados
Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde	63	47	74,60
Instituto de Ciências Exatas e da Terra	84	66	78,57
Instituto de Ciências Humanas e Sociais	63	54	85,71
TOTAL PARCIAL	210	167	79,63
Campus Rondonópolis / UFMT			
Instituto de e Ciências Agrárias E Tecnológicas	79	64	81,01
Instituto de Ciências Exatas e Naturais	112	89	79,46
Instituto de Ciências Humanas e Sociais	146	125	85,62
TOTAL PARCIAL	337	278	82,03
Campus Sinop / UFMT			
Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais	82	77	93,90
Instituto de Ciências da Saúde	90	86	95,56
Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais	69	64	92,75
TOTAL PARCIAL	241	227	94,07

Fonte: Projeto de Extensão - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em contexto de educação presencial: utilização e criação de cursos virtuais.

⁶ Cabe salientar que a utilização dos AVA é facultativa da Universidade.

No *campus* de Sinop, o Instituto de Ciências da Saúde aderiu à capacitação em 95,56%, sendo que o Instituto de Ciências Biológica e da Saúde no *campus* de Pontal do Araguaia apresentou a taxa de 74,60% de capacitados, que representa o percentual mais baixo de participações entre os Institutos e respectivos *campi*.

Nesse cenário, é interessante observar que, apesar da diferença numérica de participações dos professores entre os Institutos mencionados, ambos concentram áreas do conhecimento similares, como a da Ciência da Saúde, isso sinaliza que a aderência ou recusa em participar do curso não, necessariamente, está interligada com os perfis de área do conhecimento dos cursos ou dos professores.

Diante dos dados, percebe-se ainda que nos *campi* de Sinop e Rondonópolis a participação foi mais expressiva até o momento, com 94,07% e 82,03% respectivamente. Em contra partida, o *campus* de Pontal do Araguaia apresenta-se com uma parcial mais tímida, 79,63% de professores capacitados, distribuídos entre os três Institutos.

Cabe ressaltar que em todos os *campi*, indistintamente, o processo de capacitação ocorreu de maneira similar. Os professores recebiam o convite do curso por email e por telefone, era apresentada uma agenda com datas e horários variados para as capacitações, na intenção de atender o maior número possível de professores da UFMT. Essa prática foi recorrente durante o período mais intenso de capacitações.

Em vistas disso, deduzir ou inferir sobre os elementos que colaboraram ou interferiram nos processos de capacitação dos professores, carece de uma análise e pesquisa mais acurada, a fim de compreender a que se deve a diferença no percentual de participações, tendo em vista que as abordagens e práticas de capacitações foram equivalentes entre todos os *campi* da UFMT.

No Gráfico 1 é possível ter a dimensão global de professores que participaram do curso até março de 2014, sendo que os dados demonstram um cenário favorável de adesão a capacitação AVA.

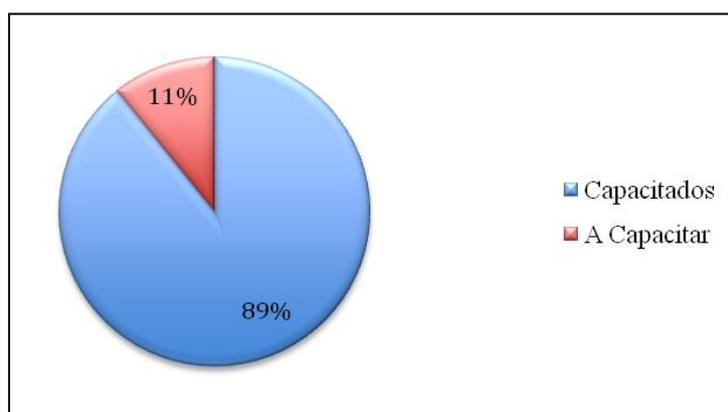


Gráfico 1 - Percentual geral da participação de professores no curso AVA em março, 2014
Fonte: UFMT (2013)

Por se tratar de um curso de caráter facultativo na Instituição, assim como também o é a utilização do AVA na oferta de disciplinas, existe o entendimento que, apesar desse contexto ambíguo, a aderência tem sido positiva, pois em um universo de

2.200 professores, 1.901 já estiveram presentes no curso, o que representa 89% de professores capacitados em detrimento a 11% a capacitar.

É válido ressaltar que esses dados não representam a utilização dos AVAs por parte dos professores, apenas demonstram um panorama de suas participações nas capacitações. No entanto, há de se considerar que a participação no curso já é um indício de possibilidades de uso desses Ambientes nos cursos presenciais da UFMT.

9. Considerações Finais

O uso das TIC no contexto educacional tem possibilitado inúmeras mudanças e transformações nas práticas educativas. A apropriação desse recurso tem provocado uma reconfiguração dos espaços do conhecimento, bem como uma ressignificação das práticas pedagógicas.

Desse modo, a utilização de AVAs desponta como um recurso possível de ser utilizado no conjunto educacional seja para subsidiar e inovar os procedimentos educativos, disseminar conteúdos, promover interação entre sujeitos, bem como estimular a condução do ensino e aprendizagem de forma contínua e constante.

No âmbito da UFMT, o processo de implantação dos AVAs é parte de sua política institucional, que prima pela disponibilização de recursos de Tecnologias em prol do aprimoramento e aperfeiçoamento das práticas pedagógicas, tendo por entendimento que, indiferente a modalidade de ensino, esses recursos podem proporcionar um movimento constante de repensar e recriar processos pedagógicos, numa perspectiva dialógica e inovadora.

Diante disso, Peixoto (2012) assevera que, ao considerar a utilização das Tecnologias na educação, dois aspectos precisam ser levados em conta: integrar as Tecnologias às práticas pedagógicas existentes e mudar as práticas pedagógicas para integrá-las às Tecnologias. Esse movimento é evidenciado no momento em que os professores entram em contato com os recursos Tecnológicos e percebem um novo universo dotado de novas possibilidades, capaz tanto de incorporar a sua prática pedagógica como provocar mudanças à sua prática. Contudo, este processo não se dá de forma automática e se deve muito pouco aos artefatos de tecnologias em si, vinculando-se mais aos significados que são atribuídos a esses recursos (PEIXOTO, 2012).

As fases que compreenderam a implantação dos AVAs, desde o planejamento de infraestrutura aos cursos ofertados para os docentes, colaboraram para o assentamento desse recurso no contexto da UFMT. Os dados apresentados no presente trabalho, que indicam 89% de professores capacitados, demonstram o engajamento da comunidade docente diante esse engenho tecnológico e suas significações pedagógicas.

Essa realidade instaurada na UFMT favorece o incremento de novas práxis pedagógicas e se firma como um avanço na ambiência acadêmica da Universidade, provindo a abertura de demais horizontes e possibilidades educativas, a partir desses espaços virtuais e seus contíguos.

Neste sentido, a Universidade compreende que os AVAs proporcionam a abertura de novos contextos pedagógicos, que não necessariamente se configuram

pela eliminação dos contextos antigos, mas centram-se na ideia da incorporação de novos conceitos e paradigmas, que visam proporcionar uma inovação pedagógica pelo uso mais intenso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (UFMT, RELATÓRIO DE GESTÃO 2012-2013).

Assim, para além de um entendimento lógico e puramente técnico, é preciso compreender que os AVAs podem reconfigurar as práticas educativas a partir de um movimento reflexivo sobre a sua utilização, que extrapola uma análise instrumental e adentra em um universo de elevada significância, isto é, o pedagógico.

Referências

ANJOS, A.M. dos. Tecnologias da informação e da comunicação, aprendizado eletrônico e ambientes virtuais de aprendizagem. In: MACIEL, Cristiano. (Org.). **Educação a Distância – Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Cuiabá: EdUFMT, 2013.

ANJOS, R. A. V. **Referencial Pedagógico para Análise de Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. 2015. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós Graduação em Educação. PPGE/UFMT, Cuiabá, 2015.

DILLENBOURG, P. **Virtual Learning Environments**. Workshop on Virtual Learning Environments. Eun Conference. Learning In the new millennium: building new education strategies for schools. University Of Geneva, 2000. Disponível em: <<http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/dil-papers-2/Dil.7.5.18.pdf>>. Acesso em: 10 jun.2015.

GABARDO, P.; QUEVEDO, S. R. P.; ULBRICHT, V. R. Estudo Comparativo das Plataformas de Ensino-Aprendizagem. Bibli: **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Florianópolis,2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/16888>> . Acesso em: 09 jun. 2014.

FILATRO, A. **Design Instrucional na Prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

MOODLE.ORG – **Comunidade Moodle**. Disponível em <<http://www.moodle.org>>. Acesso em: 09 mar. 2014.

PEIXOTO. J. **2º WebinarGeted - Mesa Redonda 2. 2012**. Canal Youtube da Educação a Distância da Universidade Católica Dom Bosco . Vídeo. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5yPtlnicUok>>. Acesso em: 14 abr. 2014.

SILVA, D.G. **Análise Sobre o uso dos Relatórios de Atividades do Moodle no Acompanhamento do Processo de Aprendizagem de Alunos em Cursos de Graduação**. 2011. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação. PPGE/UFMT, Cuiabá, 2011.

TORI, R. **Educação sem Distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Senac, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UFMT. **Relatório de Gestão 2012-2013**. Disponível em: <<http://www.ufmt.br/cuiaba/arquivos/>>

8471b297a8e0f3c37c9b235417625154.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2014.

_____. Secretaria de Tecnologias da Informação e da Comunicação. **Caso de uso - Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Cuiabá, 2011a. 3 p.

_____. Secretaria de Tecnologias da Informação e da Comunicação. **Documento de Visão - Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Cuiabá, 2011b. 5 p.

_____. Secretaria de Tecnologias da Informação e da Comunicação. **Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas**. Cuiabá, 2011c. 10 p.

_____. Secretaria de Tecnologias da Informação e da Comunicação. **Modelo e dicionário de dados – Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Cuiabá, 2011d. 3 p.

_____. Secretaria de Tecnologias da Informação e da Comunicação. Projeto de extensão: **Ambientes Virtuais de Aprendizagem em contexto de educação presencial: utilização e criação de cursos virtuais**. Cuiabá, 2013. 10 p.

_____. **Sistema de Informação e Gestão Acadêmica - SIGA**. 2011d. Disponível em: <<http://www.ufmt.br/ufmt/site/perfil/professor/Cuiaba/2026>>. Acesso em 12 maio 2015.