

## A APRENDIZAGEM MEDIADA PELAS PLATAFORMAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Eduardo Henrique Oliveira da Silva<sup>1</sup>

### RESUMO

Este artigo é um recorte ampliado do trabalho final do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação a Distância: tecnologias educacionais, oferecido pelo Instituto Federal do Paraná. Teve como objeto de estudo: a aprendizagem mediada pelas plataformas digitais *eletronic-learning*, *blended-learning* e *mobile-learning* na educação superior a distância no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul, no período de 2006 a 2016. Assim, foi possível formular a seguinte indagação: quais as contribuições das plataformas digitais no processo de aprendizagem dos estudantes da educação superior a distância no período delimitado? Buscando responder aquele questionamento, definiu-se como objetivo geral: analisar as contribuições das plataformas digitais no processo de aprendizagem dos alunos de educação superior a distância delimitado na investigação. Os objetivos específicos consistiram em: a) caracterizar as especificidades das plataformas digitais *eletronic-learning*, *blended-learning* e *mobile-learning* na educação superior a distância; b) discutir as implicações didático-metodológicas das plataformas digitais na aprendizagem de educação superior a distância. Assim, este artigo é de cunho teórico que privilegiou a abordagem qualitativa, na perspectiva exploratória e descritiva. Quanto aos procedimentos metodológicos foram realizados o levantamento bibliográfico e documental por intermédio das fontes primárias e secundárias concernentes ao objeto em estudo. Concluiu-se que as plataformas digitais medeiam a processo de aprendizagem, uma vez que se interpõe entre o aluno e o objeto do conhecimento, possibilitando o acesso, estudo, interações sociais entre os colegas e professores, interatividade do estudante com as tecnolo-

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação, área de concentração em História, Políticas e Educação, do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) em 2011. Especialista em: Educação a Distância pelo Instituto Federal do Paraná (IFPR) em 2015; Tecnologias em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) em 2013; Mídias na Educação pela UFMS em 2012; Administração Escolar pela Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO) em 1999. Graduação Licenciatura Plena em Matemática pela UFMS em 1993.

gias e recursos midiáticos de imagem, som e texto, realização de tarefas individual ou coletiva, possibilitando a [re] elaboração dos conhecimentos físico ou social em estudos.

**Palavras-chave:** Aprendizagem mediada; Educação superior; Educação a distância; Plataformas digitais.

## LEARNING MEASURED BY DIGITAL PLATFORMS IN HIGHER EDUCATION AT DISTANCE

### ABSTRACT

This article is an extended clipping of the final work of the Lato Sensu Postgraduate Course in Distance Education: Educational Technologies, offered by the Federal Institute of Paraná. The purpose of this study was the learning mediated by the electronic-learning, blended-learning and mobile-learning digital platforms in distance higher education in the Brazil of State of Mato Grosso do Sul, from 2006 to 2016. Thus, it was possible to formulate the following question: what are the contributions of digital platforms in the process of learning distance learning in the delimited period? In order to answer this question, it was defined as a general objective: to analyze the contributions of digital platforms in the learning process of higher education students, the distance delimited in research. The specific objectives were: a) to characterize the specifics of the digital electronic-learning, blended-learning and mobile-learning platforms of distance higher education; b) discuss the didactic-methodological implications of digital platforms in distance learning. Thus, this article is a theoretical one that privileged the qualitative approach, in the exploratory and descriptive perspective. As for the methodological procedures, a bibliographic and documentary survey was carried out through the primary and secondary sources concerning the object under study. It was concluded that digital platforms mediate the learning process, since it is interposed between the student and the object of knowledge, allowing access, study, social interactions between colleagues and teachers, student interactivity with media technologies and resources of image, sound and text, accomplishment of individual or collective tasks, enabling the [re] elaboration of physical or social knowledge in studies.

**Keywords:** Mediated learning; College education; Distance education; Digital platforms.

## INTRODUÇÃO

Este artigo é uma elaboração teórica ampliada resultante de estudos realizados durante o curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação a Distância: tecnologias educacionais, ministrado pelo Instituto Federal do Paraná de 2012 a 2015 por intermédio da modalidade de educação a distância. Teve como objeto de estudo: a aprendizagem mediada pelas plataformas digitais *eletronic-learning*, *blended-learning* e *mobile-learning* na educação superior a distância no Estado de Mato Grosso do Sul, no período de 2006 a 2016. Parte do pressuposto que o desenvolvimento *Internet* impulsionou a utilização de plataformas digitais no processo de ensino e de aprendizagem na educação superior a distância no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul.

O problema de pesquisa foi expresso pela indagação: quais as contribuições das plataformas digitais no processo de aprendizagem dos estudantes da educação superior a distância no período delimitado? Para responder aquela indagação, formulou-se o objetivo geral que foi analisar as contribuições das plataformas digitais no processo de aprendizagem dos alunos da educação superior no período estudado. Os objetivos específicos consistiram em: a) caracterizar as especificidades das plataformas digitais *eletronic-learning*, *blended-learning* e *mobile-learning* na educação superior a distância; b) discutir as implicações didático-metodológicas das plataformas digitais na aprendizagem de educação superior a distância.

Para os fins deste trabalho, o texto está estruturado em três seções, além da introdução, considerações finais e referências. Na primeira parte, descreve-se o percurso metodológico. Na sequência, apresenta-se a revisão bibliográfica acerca do objeto estudado. Por fim, expõe-se a análise crítica das implicações didático-metodológicas das plataformas digitais utilizadas no processo de aprendizagem da educação superior a distância.

## METODOLOGIA

A metodologia adotada no desenvolvimento da investigação ora relatada é de natureza teórica que privilegiou a abordagem qualitativa, na perspectiva exploratória e descritiva. Os

procedimentos metodológicos consistiram no levantamento bibliográfico e documental. A coleta de dados teve como fontes primárias constituídas por: a) Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, intitulada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN); b) Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005; e, c) Portaria Ministerial nº 4.361, de 29 de dezembro de 2004, que foram a base empírica de formalização, institucionalização e normatização da EaD como modalidade de ensino. Inicialmente os textos legal-normativos foram lidos, fichados e transcritos os excertos que elucidavam a concepção de EaD adotado pelo estado brasileiro como modalidade de ensino de educação superior.

As fontes secundárias foram constituídas pelos autores que estudaram o referido objeto de estudo e foram agrupados em 06 (seis) temas de investigação: 1) modalidades educacionais virtuais (SCORSOLINI-COMIN, 2014); 2) ensino híbrido (ZANOTTO, 2014; BRASIL/MEC, 2004); 3) modelos de ensino com recursos tecnológicos (PADILHA, 2013); 4) modelos de educação a distância (CORTELAZZO, 2012; COSTA, 2007; ALMEIDA, 2003); 5) modalidades de educação a distância (HERMIDA; BONFIM, 2006); e, 6) plataformas digitais de aprendizagem na EaD (SILVA; PINHEIRO, 2006; SILVA, 2013; SILVA; CONCEIÇÃO, 2013).

Dessa maneira, o levantamento bibliográfico e documental permitiu constatar poucas publicações de estudos com o tema investigado; por outro lado, a análise das fontes primárias e secundárias possibilitou a produção do conhecimento do objeto estudado. Desse modo, os procedimentos metodológicos consistiram em: a) delineamento da pesquisa para elaboração do projeto de pesquisa; b) revisão bibliográfica para definir o problema de pesquisa visando uma compreensão mais aprofundada do tema; c) a coleta de dados se deu mediante leitura, fichamentos e transcrição de fragmentos de textos e das obras referentes ao objeto; d) a organização dos dados foi expressa pela análise crítica dos aspectos pedagógicos, organizacionais, tecnológicos e metodológicos de cada uma das três plataformas digitais presentes na educação superior a distância no Brasil no período estudado.

## **A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA MEDIADA PELAS PLATAFORMAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

As diferentes modalidades de educação (presencial e a distância), criadas socialmente, têm como finalidade preparar os membros de uma determinada sociedade para nela viverem de maneira autônoma e realizar as diversas atividades do dia a dia. Inicialmente, a Educação dos integrantes de uma determinada formação social, coube a família e/ou a comunidade, portanto, sem escolas, classes de alunos, livros e/ou manuais e sem professores especialistas (BRANDÃO, 1995). Mas, devido a complexidade da vida em sociedade, foi necessária a instituição de escolas, professores, métodos e modalidades de ensino para que o processo de escolarização pudesse ocorrer com vistas a preparação do ser humano para viver com autonomia em determinada sociedade.

Assim, surge a escola como instituição responsável em formar o ser humano para viver em sociedade de modo autônomo, com o domínio na utilização das tecnologias de escrita e da leitura, materializados nos diversos suportes: escritos, eletrônicos, telecomunicações, informatizados, e, posteriormente, em mídias digitais.

Para compreender o processo de EaD em diferentes épocas e como aconteceram, faz-se necessário a imersão histórica dos processos formativos praticados em determinada formação social. Dessa maneira, a história da educação no mundo antigo registrou que as cartas de Platão e as Epístolas do apóstolo Paulo (MAIA; MATTAR, 2007; RAMAL, 2006), constituíram as primeiras experiências formativas de EaD que utilizaram as tecnologias e suportes escritos; e, posteriormente, por volta do século XV com a criação da tipografia foi possível a impressão e produção de livros (CHAVES, 1999, que serviram para alfabetizar os grandes contingentes populacionais que passaram a frequentar as escolas (HERMIDA; BONFIM, 2006).

No século XVIII, há registro de outro marco histórico que remete a compreensão da EaD como processo formativo, mediante os cursos por correspondências oferecidos por instituições de ensino e universidades, que utilizaram como tecnologia e recursos midiáticos o

sistema de correios que entregavam os materiais escritos (apostilas, cartas, manuais, livros, entre outros) aos destinatários em qualquer lugar do mundo (RAMAL, 2006; CARDOSO; SABATTINI; BASTOS, 2000).

A imersão histórica permitiu levantar que durante o século XX surgiram outras iniciativas de EaD que passaram a utilizar o conjunto de tecnologias e mídias eletroeletrônicas como o telégrafo, telefone, rádio, televisão e rede de computadores, que permitiram aperfeiçoar as práticas pedagógicas dos cursos por correspondências (HERMIDA; BONFIM, 2006) e os programas educativos veiculados pelo sistema de radiodifusão e, posteriormente pela televisão, mediante programas educativos (VILAÇA, 2010).

Há registros históricos que colocam o Brasil entre os principais no mundo no desenvolvimento da EaD, especialmente até os anos 70. A partir dessa época, outras nações avançaram e o Brasil estagnou, apresentando uma queda no ranking internacional. Somente no final do milênio é que ações positivas voltaram a acontecer e pudemos observar novo crescimento, gerando nova fase de prosperidade e desenvolvimento (ALVES, 2009, p. 9).

Pelo exposto, parece razoável destacar que cada uma daquelas experiências anteriores de EaD, seja por correspondências ou pelas mídias eletrônicas, sempre tiveram associadas com o tipo de tecnologias disponíveis em cada época: materiais impressos, rádio, televisão e computadores (VILAÇA, 2010) que introduziram, respectivamente, novos elementos com o áudio, componentes audiovisuais e de hipertextos/hipermídias (imagem, som, texto) na realização daquela modalidade educacional (CHAVES, 1999).

Com o desenvolvimento técnico-científico as sociedades criaram mecanismos que puderam agregar às primeiras tecnologias às outras, incorporando os recursos da eletrônica com os meios da informática, resultando em tecnologias da telemática. Isso permitiu a convergência midiática (PELLANDA, 2003), que foi integrada ao computador pelo processo de digitalização (LEVY, 2010), difundidas pela *Internet*, rede mundial de computadores interligados que impulsionou a difusão da EaD no mundo, no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul.

A formalização da EaD como modalidade de ensino foi institucionalizada por intermédio do Art. 80, da LDBEN que diz: “o poder público incentivará o desenvolvimento e veiculação de programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (CARNEIRO, 2002, p.178).

Pelo excerto, vê-se que a LDBEN contemplou a EaD como modalidade de ensino e foi regulamentada pelo Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, posteriormente foi revogado pelo Decreto nº 5.622, de 20 de dezembro de 2005 que regulamentou o supracitado artigo da LDBEN e normatizada pela Portaria Ministerial nº 4.361, de 29 de dezembro de 2004. Nesse sentido, a EaD foi regulamentada formalmente pelo Art. 1º do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005).

Desse modo, o dispositivo legal mencionado, institucionalizou a EaD como modalidade formal de educação e, desse modo, as Instituições de Ensino Superior (IES) têm elaborado programas de ensino e/ou cursos de educação superior a distância por intermédio do *Learning Management System* (LMS) que foi traduzido para o português como Sistemas de Gestão de Aprendizagem (SGA). Posteriormente, os SGA foram denominados de plataformas digitais, materializadas em *eletronic-learning*, *blended-learning* e *mobile-learning*.

Compreendem-se aquelas plataformas digitais como “uma infraestrutura tecnológica” (BEHAR, 2007; 2009), pela qual possibilita a criação de programas educacionais e/ou formativos nas diversas áreas do conhecimento (KEEGAN, 2002), disponibilizadas em interfaces<sup>2</sup> denominadas de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) que são:

[...] sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos (ALMEIDA, 2003, p. 331).

---

<sup>2</sup> Interface é um termo que na informática e na cibercultura ganha o sentido de dispositivo para encontro de duas ou mais facetas em atitude comunicacional, dialógica ou polifônica. A Internet comporta diversas interfaces. Cada interface reúne um conjunto de elementos de hardware e software destinados a possibilitar aos internautas trocas, interações, agregações, associações e significações como autoria e co-autoria (SILVA; CLARO, 2007, p. 86).

Assim, é o AVA que dá materialidade, ainda que virtual, àquelas três plataformas digitais para que cumpram a mediação do processo de ensino e de aprendizagem de educação superior pela modalidade de EaD com a utilização de tecnologias como computadores, *laptop*, *net/notebook*, telefones celulares e *smartphones*, suportados pela *Internet*.

Nesse sentido, a plataforma digital *eletronic-learning* ou *e-learning* é caracterizada como um processo educativo totalmente a distância com acesso a interface do AVA, sem contato pessoal, mas com presença virtual do professor/formador/tutor que medeiam o contato síncrono, on-line, simultâneo por meio de mídias como o *chat* (bate-papo virtual) e/ou webconferência; comunicação assíncrona (não estão on-line) por meio de correio eletrônico (e-mail) e/ou fórum.

A plataforma digital *blended-learning* ou *b-learning* é caracterizada como um processo educativo que se realiza em momentos com a presença física dos alunos e professores, e também com encontros virtuais pelo AVA, sendo denominado de modelo bimodal, híbrido, misto, semipresencial (BORGES et, 2015; SILVA; MACIEL, 2015). Nos encontros presenciais, os alunos dialogam com os formadores e demais colegas para eliminar dúvidas, aprofundar o debate, realizar as tarefas individuais, coletivas e realização de avaliação das unidades em estudos.

Essa plataforma digital possibilita ao estudante o acesso do AVA pelo qual acontece o contato virtual síncrono e assíncrono; utilização das mídias digitais suportadas pela *Internet* como vídeo, teleaulas, webconferências, hipermídias, hipertextos/hiperdokumentos para estudos de aprofundamento e que constituem em recursos mediadores do processo de aprendizagem que se interpõem entre o aluno e o objeto estudado com as mediações didáticas do professor/formador e/ou tutor na realização das atividades individuais, de coautoria, bem como permite a realização virtual do processo avaliativo (PADILHA, 2013; CORTELAZZO, 2012; HERMIDA; BONFIM, 2006; ALMEIDA, 2003).

Com a criação e difusão de tecnologias portáteis como telefones celulares, *palmtop*, *laptop*, *tablet*, *smartphones*, e/ou *net/notebook*, conectados e suportados pela *Internet wireless*



(rede sem fio), possibilitou a realização de cursos de EaD denominados de *mobile-learning* ou *m-learning* (GONÇALVES, 2007). Esta plataforma permite que o processo educativo seja realizado de maneira física e geograficamente “distante de outros atores e também de espaços físicos formais de educação, tais como salas de aula, salas de treinamento/formação/qualificação ou local de trabalho, descartando, assim, momentos presenciais” (PADILHA, 2013, p. 87), permitindo que o processo formativo aconteça em qualquer momento e lugar, porque o estudante consegue ter acesso ao AVA para contato com os conteúdos, textos, videoaulas, webconferências, mensagens escrita e oral que possibilitam complementar e aprofundar os estudos na realização de atividades individual e/ou coletiva e, ainda realizar as avaliações virtuais dos conteúdos estudados.

Em síntese, as três plataformas digitais *e-learning*, *b-learning* e *m-learning* possibilitam a interatividade do estudante com as interfaces do AVA, favorecem o contato com o professor/formador/tutor, bem como as interações sociais entre os estudantes, realização de tarefas e atividades avaliativas dos conteúdos estudados.

## **ANÁLISE CRÍTICA DAS IMPLICAÇÕES DIDÁTICAS DAS PLATAFORMAS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA NO BRASIL E NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

A educação a distância foi impulsionada com o advento dos computadores interligados mundialmente que formaram uma rede mundial de computadores conectados entre si, denominada inicialmente de primeira geração da *Internet* ou *Web 1.0*. Mas, segundo Coutinho e Bottentuit Junior (2007, p. 199), a primeira experiência de EaD “teve como principal atributo a enorme quantidade de informação disponível e a que todos podíamos aceder”.

Diante do cenário de mudanças e alterações na forma de ter acesso as informações, as empresas viram possibilidades de oferecer para os seus funcionários os cursos a distância, denominados de *e-learning*, utilizados pelas empresas na realização de treinamentos. Almeida (2003, p. 332) ressaltou que a plataforma *e-learning* de educação está assentida em práticas “centradas na seleção, organização e disponibilização de recursos didáticos hipermidiáticos”.

Nesta primeira fase surgiram e proliferaram a velocidade muito célere os serviços disponibilizados através da rede, criando-se novos empregos e nichos económicos como, por exemplo, o e-commerce que delimitou um novo padrão de negócios para as empresas fazendo o seu facturamento quase que triplicar (COUTINHO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2007, p. 199).

Como a EaD é mediada com a utilização das tecnologias e recursos midiáticos, vê-se que as primeiras experiências formativas daquela modalidade suportadas pela primeira geração da *Internet*, *Web 1.0*, só favorecia ao estudante o acesso aos materiais para estudos e o envio das tarefas, não havia interações sociais entre os estudantes e nem as mediações do professor/formador/tutor durante o processo, portanto, naquele momento o papel do estudante era de “mero espectador da ação que se passava na página que visitava, não tinha autorização para alterar ou reeditar o seu conteúdo” (COUTINHO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2007, p. 199).

Portanto, parece razoável destacar que as condições materiais da época não consideraram as potencialidades de interatividade das tecnologias e recursos midiáticos porque não favoreceu a interação, a troca de experiências entre as pessoas, e nem a resolução de problemas mediante a análise colaborativa dos participantes. Por conta disso, a plataforma *e-learning* denunciou a “falta de interação entre as pessoas como fator de desmotivação, de altos índices de desistência e baixa produtividade” (ALMEIDA, 2003, p. 333), caracterizando um ensino assentido em práticas repetição, reprodutivista, instrucional, contrariando a filosofia global de interação entre as pessoas e de interatividade com as TDIC.

Mas, por outro lado, os avanços de infraestrutura proporcionaram a criação da *Internet 2.0*, nomeada de segunda geração porque passou a proporcionar uma série de serviços *on-line* com linguagens que permitem o acesso, navegação, utilização, interatividade e interação entre os usuários. Assim, a *Internet 2.0* foi caracterizada por:

[...] potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo. A Web 2.0 refere-se não apenas a uma combinação de técnicas informáticas (serviços Web, linguagem Ajax, Web syndication, etc.), mas também a um determinado período tecnológico, a um conjunto de novas estratégias mercadológicas e a processos de comunicação mediados pelo computador (PRIMO, 2007, p. 1).

É nesse contexto que EaD deixa de ser uma modalidade de ensino corporativa, voltada para os treinamentos empresariais, e passa a ser utilizada pelas IES como possibilidades de ministrar cursos superiores de formação pedagógica inicial e continuada. Para que isso ocorra,

as instituições utilizarão o *blended* como modelo predominante de educação, que unirá o presencial e o EAD. Os cursos presenciais se tornarão semipresenciais, principalmente na fase mais adulta da formação, como a universitária. Os a distância partem do modelo mais semipresencial e se fortalecem no online. O caminho é o da convergência em todos os campos e áreas: prédios (EAD também dentro de unidades presenciais – polos); integração de plataformas digitais; produção digital de conteúdo integrada (os mesmos materiais para as mesmas disciplinas do mesmo currículo) (MORAN, 2014, p. 3, grifos do autor).

Em vista disso, vê-se que a plataforma digital *b-learning* incorporou as práticas, conteúdos, materiais de estudos, atividades, tarefas e avaliação, realizadas na plataforma *e-learning*, porém com encontros presenciais possibilitando momentos de estudos individual e coletivos, interações sociais entre alunos e com as mediações didáticas do professor/formador/tutor.

Dois ambientes de aprendizagem que historicamente se desenvolveram de maneira separada, a tradicional sala de aula presencial e o moderno ambiente virtual de aprendizagem, vêm se descobrindo mutuamente complementares. O resultado desse encontro são cursos híbridos que procuram aproveitar o que há de vantajoso em cada modalidade, considerando contexto, custo, adequação pedagógica, objetivos educacionais e perfis dos alunos (TORI, 2009, p.121).

Nesse sentido, a plataforma *b-learning* foi adotada pelas IES brasileiras por proporcionar acessos virtuais pelo AVA, mediados pela TDIC e encontros presenciais na realização de estudos de formação inicial, complementação, aperfeiçoamento e de formação continuada, tanto que o Ministério da Educação (MEC) do Brasil editou a Portaria nº 4.059, Art. 1º, de 10 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004).

Ao analisar o dispositivo legal, fica claro que foi facultado as IES oferecerem “disciplinas total ou parcialmente desde que não ultrapasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso”, conforme parágrafo § 2º do Art. 1º da supracitada Portaria (BRASIL, 2004, p.1). Em vista disso, o Brasil por intermédio do MEC em regime de parceria com o Estado de Mato Grosso do Sul, assumem o *blended-learning* como plataforma digital de educação superior na oferta de cursos de formação inicial e continuada na modalidade de EaD, conforme demonstrativo registrado na Tabela 1.

**Tabela 1: Cursos de educação a distância em Mato Grosso do Sul.**

Instituições	Cursos de Graduação	Quantidade de polos	Plataforma (s)
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	01	06	<i>b-learning</i> / m-learning
Universidade Federal da Grande Dourados	05	10	<i>b-learning</i> / m-learning
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	06	11	<i>b-learning</i> / m-learning

Fonte: Elaboração do autor com base na consulta nos sites das referidas Instituições.

Por meio da Tabela 1, vê-se que Estado de Mato Grosso do Sul têm 3 (três) IES de educação superior públicas, sendo 1 (uma) estadual, denominada de Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), e 2 (duas) IES federais: Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Assim, aquelas IES públicas respaldadas pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006 que dispôs sobre “o Sistema Universidade Aberta do Brasil” (UAB), (BRASIL, 2006, p. 1) possibilitou às universidades a adesão do Programa federal em regime de parceria para que pudessem gerir nas localidades onde estão inseridas os cursos de graduação superior e de pós-graduação na modalidade EaD em conformidade com a Tabela 1.

Disso resultou que a UEMS, oferece 1 (um) curso de graduação bacharelado, mediado pela plataforma digital *b-learning* em 4 (quatro) dos 6 (seis) polos (municípios do estado) sob a gestão da Diretoria de EaD (Tabela 1). Enquanto que a UFGD por meio da Faculdade de Educação a Distância celebrou parceria com 10 (dez) municípios onde estão instalados os polos que oferecem mediante a plataforma digital *b-learning*, 1 (um) curso de graduação bacharelado e 4 (quatro) de graduação licenciatura plena (Tabela 1). Já a UFMS por intermédio da Secretaria Especial de EaD e Formação de Professores (SEDFOR), utiliza a plataforma digital *b-learning* para oferecer 2 (dois) cursos de graduação bacharelado e 4 (quatro) cursos de graduação licenciatura plena em 11 (onze) polos municipais (Tabela 1).

Portanto, a leitura dos dados inscritos na Tabela 1 possibilitou constatar que as 3 (três) universidades utilizam as plataformas digitais *b-learning* e por derivação, a *m-learning* para mediar o processo de aprendizagem dos alunos matriculados nas IES públicas de Mato Grosso do Sul. Valente (2014, p. 85) destacou que “a combinação do que ocorre on-line com o que ocorre em sala de aula presencialmente pode ser muito rica e beneficiar a aprendizagem dos alunos sob todos os aspectos [...]”, em razão de mesclar “momentos em que o aluno estuda os conteúdos e instruções usando recursos on-line, e outros em que o ensino ocorre em uma sala de aula, podendo interagir com outros alunos e com o professor” (VALENTE, 2014, p. 84).

Assim, em sentido lato, sintetizam-se que as IES públicas sul-mato-grossenses têm adotado o *b-learning* e a *m-learning* como plataformas digitais para oferecer os cursos de educação superior inicial ou de formação continuada porque reúne características formativas

que oportuniza ao estudante “momentos a distância, cumpre uma carga horária obrigatória em polos, descentralizados da instituição proponente, presencialmente” (PADILHA, 2013, p. 87).

Diante disso, nos encontros presenciais são promovidas atividades de apresentação de trabalhos individual ou grupo, realização de tarefas colaborativas, orientação e avaliação dos conteúdos em estudo com a participação do professor/formador/tutor que promove o debate, indicam novos itinerários de estudos e recursos midiáticos que se interpõe entre o estudante e o conteúdo, constituindo um processo de mediação didática assentido na ação-mediação-ação-refletida-síntese com vistas a construção do conhecimento em estudo pelo estudante.

Segundo Borges et al (2015), Cortelazzo (2012) e Gonçalves (2007), a plataforma digital *m-learning*, surgiu com o desenvolvimento de redes de conexão sem fio (*wireless*), pois foram criadas as tecnologias [tele] móveis, portáteis, sem fio, denominadas de *personal digital assistant* (PDA), concretizadas nos computadores portáteis, telefones celulares, *palmtop*, *net/notebook*, *tablet* e *smartphones* que contém recursos digitais de comunicação, interação social entre os envolvidos, há interatividade do usuário com a tecnologia no envio, compartilhamento e recebimento de materiais no formato de hipertextos (imagem, som e textos) e assim possibilita que estudante tenha acesso ao AVA do curso para poder estudar, realizar as tarefas e avaliações.

Essa plataforma digital ganhou adesão por conter os princípios de mobilidade (BULCÃO, 2009) e de ubiquidade (SANTAELLA, 2013), isto é, acesso, compartilhamento de informações e conhecimentos de quaisquer lugares e/ou momento (BORGES et al, 2012; CORTELAZZO, 2012). Diante disso, o *m-learning*, oriundo do conceito de mobilidade e disseminado pelas tecnologias móveis, tem favorecido que estudantes tenham acesso de forma simples e rápida as informações e conhecimentos disponibilizados e compartilhados pelas mídias digitais suportadas pela *Internet*, uma vez que a rede mundial de computadores possibilitou o rompimento da barreira geográfica e de acesso ao conhecimento. Portanto, a adoção desta plataforma poderá contribuir para que o processo de aquisição de novos conhecimentos, habilidades de experiências seja alcançado por um maior número de pessoas com o intuito de oportunizar o acesso ao conhecimento produzido e socializado pela humanidade.

Em síntese, esta investigação ora relatada caracterizou e explicitou as implicações didático-metodológicas das 3 (três) plataformas digitais presentes na EaD, no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul. Assim, aquelas plataformas são estruturas tecnológicas digitais pelas quais são materializados os AVA que dependem integralmente do suporte da *Internet* para que os alunos possam acessar o curso e realizar as atividades de estudos, contato, interação, interatividade e avaliação. Logo, os estudantes brasileiros e sul-mato-grossenses podem contar com as 3 (três) plataformas que medeiam o processo de aprendizagem da educação superior e/ou formação continuada da modalidade de EaD.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao encaminharmos as considerações finais acerca do objeto investigado foi possível apreender que o *e-learning*, *b-learning* e *m-learning* constituem em plataformas digitais presentes na educação superior a distância no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul.

Aquelas plataformas são originárias da criação e difusão da rede mundial de computadores suportados pela *Internet* com conexões sem fio por intermédio de tecnologias como computadores, telefones celulares, *palmtop*, *laptop*, *tablet*, *net/notebook* e *smartphones* que permitem ao estudante o acesso ao AVA para realizar os estudos, tarefas e avaliação dos conteúdos estudados. Por outro lado, o Brasil e o estado de Mato Grosso ainda não tem uma *Internet* que permite acesso o tempo todo, isto é, há oscilações constantes e isso causa situações de acesso e participação nas atividades e comunicações síncronas. Aí neste caso, o estudante utiliza-se as interfaces assíncronas para contatar o professor, tutor e colegas.

Outra constatação é que as plataformas digitais estão associadas aos avanços tecnológicos do momento presente, e por esta razão reúnem os diversos recursos midiáticos que **possibilitam** o acesso de imagem, de som e textos que constituem-se em estratégias de estudos, apreensão de conceitos, com a finalidade de proporcionar a reconstrução dos conhecimentos socialmente elaborados como bens materiais a serem adquiridos pelos estudantes brasileiros e sul-mato-grossenses que optarem por estudarem na educação superior na modalidade de EaD, tanto na formação inicial como em formação contínua, permanente, ao longo de suas vidas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. *Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem*, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>>. Acesso em: 17 jul., 2017.

ALVES, João Roberto Moreira. A história da EAD no Brasil. In: Litto, Frederic Michael; Formiga, Manuel Marcos Maciel (Org.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009.

BATISTA, Silvia Cristina Freitas. *Mobile Learning: reflexões sobre o tema*. 2012. Disponível em: <<http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/citi/article/view/2786/1565>>. Acesso em: 17 jul., 2017.

BEHAR, Patricia Alejandra. *Modelos pedagógicos em educação a distância*. 2009. Disponível em: <[http://www.larpsi.com.br/media/mconnect\\_uploadfiles/c/a/cap\\_0154.pdf](http://www.larpsi.com.br/media/mconnect_uploadfiles/c/a/cap_0154.pdf)>. Acesso em: 17 jul., 2017.

BEHAR, Patricia Alejandra; PASSERINO, Liliana; Bernardi, Maira. *Modelos pedagógicos para Educação a Distância: pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem*. 2007. Disponível em <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/4bPatricia.pdf>>. Acesso em: 17 jul., 2017.

BORGES, Cristina et al. *Educação à distância (EAD), conceitos e reflexões*. 2015. Disponível em: <<http://www.facimed.edu.br/site/revista/pdfs/8fa4195a1b62418315be95dc7b52b9f7.pdf>>. Acesso em: 22 jul., 2017.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *O que é educação*. 3. ed. São Paulo, SP: Brasiliense, 1995.



BRASIL. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil. Brasília, DF, *Diário Oficial da União*, de 9 de junho de 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm)>. Acesso em: 22 jul., 2017.

BRASIL. 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. Brasília, DF, *Diário Oficial da União*, de 20 de dezembro de 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm)>. Acesso em: 25 jul., 2017.

Brasil. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 que normatiza a modalidade semi-presencial nas IES. Brasília, DF, *Diário Oficial da União*, de 13 de dezembro de 2004. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf)>. Acesso em: 25 jul., 2017.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, *Diário Oficial da União*, de 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 25 jul., 2017.

BRASIL. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. *Ministério da Educação*. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf)>. Acesso em: 25 jul., 2017.

BULCÃO, Renato. Aprendizagem por m-learning. In: Litto, Frederic Michael; Formiga, Manuel Marcos Maciel (Org.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009.

CARDOSO, Silvia Helena; SABATTINI, Renato; Bastos, Debora. *Uma visão geral da educação a distância*. 2000. Disponível em <<http://www.edumed.org.br/cursos/slides/aula2-visao-geral/>>. Acesso em: 10 ago., 2017.

CARNEIRO, Moaci Alves. *LDB fácil: leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

CARVALHO JUNIOR, Arlindo Fernando Paiva de. *Educação d distância: uma análise dos modelos de ensino*. 2013. Disponível em:<

<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0377.html>>. Acesso em: 10 ago., 2017.

CHAVES, Eduardo. *Conceitos básicos de tecnologias na educação e ensino a distância*. 1999. Disponível em:<<http://www.feg.unesp.br/~saad/zip/EADConceitosBasicos.htm>>.

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. *Fundamentos pedagógicos: interação, colaboração, presença social*. In: Instituto Federal do Paraná. 2016. Disponível em:<<http://eadvirtualifpr.com.br/course/view.php?id=134>>. Acesso em: 10 ago., 2017.

COSTA, Celso José da. *Modelos de educação superior a distância e implementação da universidade aberta do Brasil*. 2007. Disponível em:<<http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/63>>. Acesso em: 10 ago., 2017.

COUTINHO, Clara Pereira; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. *Blog e Wiki: os futuros professores e as ferramentas da Web 2.0*. 2007. Disponível em:<<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7358>>. Acesso em: 10 ago., 2017.

GONÇALVES, Vitor. *e-Learning: reflexões sobre cenários de aplicação*. 2007. Disponível em:<[https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/1383/1/artigo\\_vg.pdf](https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/1383/1/artigo_vg.pdf)>. Acesso em: 10 ago., 2017.

HERMIDA, Jorge Fernando; Bonfim, Cláudia Ramos de Souza. *A educação à distância: história, concepções e perspectivas*. 2006. Disponível em:<[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/22e/art11\\_22e.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/22e/art11_22e.pdf)>. Acesso em: 10 ago., 2017.

KEEGAN, Desmond; et al. 2002. *E-learning: o papel dos sistemas de gestão da aprendizagem na Europa*. Disponível em:<[http://www.panoramaelearning.pt/wp-content/uploads/2014/03/e\\_Learning\\_O-Papel-dos-Sistemas-de-gest%C3%A3o-da-Aprendizagem-na-Europa.pdf](http://www.panoramaelearning.pt/wp-content/uploads/2014/03/e_Learning_O-Papel-dos-Sistemas-de-gest%C3%A3o-da-Aprendizagem-na-Europa.pdf)>. Acesso em: 10 ago., 2017.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 3. ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo, SP: ed. 34, 2010.

MAIA, C.; Mattar, J. *ABC da EaD: educação a distância hoje*. EUA: Pearson Prentice Hall, 2007.

MORAN, José. *A EAD no Brasil: cenário atual e caminhos viáveis de mudança*. 2013. Disponível em:<<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/cenario.pdf>>. Acesso em: 10 ago., 2017.

PADILHA, Maria Auxiliadora Soares. *Os modelos de educação a distância no Brasil: a universidade aberta do Brasil como um divisor de águas*. 2013. Disponível em:<<http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/344>>. Acesso em: 10 ago., 2017.

PELLANDA, Eduardo Campos. Convergência de mídias potencializada pela mobilidade e um novo processo de pensamento. In: *INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação; XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, Belo Horizonte, MG, 02 a 06 de setembro de 2003. Disponível em:<[http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2003/www/index\\_trabalhos\\_apresentados.htm](http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2003/www/index_trabalhos_apresentados.htm)>. Acesso em: 10 ago., 2017.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. *Revista E-Campós*, Brasília, DF, vol. 9, p. 1-21, 2007. Disponível em:<<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/issue/view/9>>. Acesso em: 10 ago., 2017.

RAMAL, Andrea Cecília. Educação com tecnologias digitais: uma revolução epistemológica em mãos do desenho instrucional. In: SILVA, Marco (Org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa*. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2006.

SANTAELLA, Lucia. 2013. Desafios da ubiquidade para a educação. Disponível em:<[https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09\\_abril2013/NMES\\_1.pdf](https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf)>. Acesso em: 12 ago., 2017.

SILVA, Bento Duarte da; Conceição, Silvia Carla. Desafios do b-learning em tempos de cibercultura. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; DIAS, Paulo; SILVA, Bento Duarte (Org.). *Cenários de inovação para a educação na sociedade digital*. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2013.

SILVA, Bento Duarte da; PINHEIRO, Ana. 2006. A aprendizagem em rede: análise dos sistemas de gestão de aprendizagem na Internet no ensino superior em Portugal. Disponível em:<[http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/7046/RGP\\_13-5.pdf?sequence=1](http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/7046/RGP_13-5.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 12 ago., 2017.

SILVA, Marco; CLARO, Tatiana. A docência online e a pedagogia da transmissão. *Boletim Técnico do Senac: a revista de Educação Profissional*, Rio de Janeiro, RJ, v. 33, n. 02, maio/ago, 2007. Disponível em: <<http://www.senac.br/conhecimento/boletim-tecnico-do-senac/edicoes-anteriores.aspx>>. Acesso em: 12 ago., 2017.

SILVA, Maria da Graça Moreira da. Mobilidade e construção do currículo na cultura digital. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; DIAS, Paulo; SILVA, Bento Duarte (Org.). *Cenários de inovação para a educação na sociedade digital*. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2013.

SILVA, Michele Rejane Coura da; MACIEL, Cristiano. *Blended Learning: reflexões sobre o ensino semipresencial na educação superior no Brasil*. 2015. Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20231\\_9663.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20231_9663.pdf)>. Acesso em: 12 ago., 2017.

SCORSOLINI-COMIN, Fabio. *Psicologia da educação e as tecnologias digitais de informação e comunicação*. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v18n3/1413-8557-pee-18-03-0447.pdf>>. Acesso em: 12 ago., 2017.

TORI, Romero. Cursos híbridos ou *blended learning*. In: LITTO, Frederic Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel (Org.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, Curitiba, PR, n. Especial 4, p. 79-97, 2014. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38645/24339>>.

VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. Educação a Distância e Tecnologias: conceitos, termos e um pouco de história. *Revista Acadêmica Registro*, Rio de Janeiro, RJ, v. 1, n. 2, p. 89-101, 2010. Disponível

em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/magistro/article/view/1197/801>>. Acesso em: 12 ago., 2017.

ZANOTTO, Maria Angélica do Carmo et al. *Hibridização do ensino em uma IES: delimitação de ações pedagógicas para adoção de 20% a distância em cursos de graduação presenciais*. 2014. Disponível em: <<http://www.sied-ened2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/742>>. Acesso em: 12 ago., 2017.

## **Eduardo Henrique Oliveira da Silva**

Mestre em Educação, área de concentração em História, Políticas e Educação, do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) em 2011. Especialista em: Educação a Distância pelo Instituto Federal do Paraná (IFPR) em 2015; Tecnologias em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) em 2013; Mídias na Educação pela UFMS em 2012; Administração Escolar pela Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO) em 1999. Graduação Licenciatura Plena em Matemática pela UFMS em 1993. Exerceu as funções de Professor Formador e Assistente do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Escolar do Programa Nacional Escola de Gestores da Educação Básica da UFMS, no período de 2014 a 2016. Atuou como Professor Formador e Assistente do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Coordenação Pedagógica do Programa Nacional Escola de Gestores da Educação Básica da UFMS, no período de 2013 a 2015. Tem estudado temas relacionados a área de Educação.

**Artigo recebido em 16/08/2017**

**Aceito para publicação em 17/01/2018**

### **Para citar este trabalho:**

**SILVA, Eduardo Henrique Oliveira da . A APRENDIZAGEM MEDIADA PELAS PLATAFORMAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA. Revista Paidéi@. Unimes Virtual. Volume 10. Número 17 – Janeiro – 2018 – Disponível em:**

<http://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=index>