

## APROPRIAÇÕES E SENTIDOS NA FORMAÇÃO *ON-LINE*: CONCEITOS E PRÁTICAS EM QUESTÃO

ALESSANDRA MAIESKI<sup>1</sup> 

DANILO GARCIA DA SILVA<sup>2</sup> 

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo evidenciar estabilizações sobre as perspectivas e estratégias que sustentam os processos de interação e de mediação em cursos de formação *on-line*. Utilizamos como metodologia o estudo de caso, em uma perspectiva longitudinal. Os dados foram organizados e trabalhados, considerando a pluralidade de estratégias, técnicas e instrumentos, compondo, assim, três núcleos de entendimento. As reflexões apontam que há uma progressão tanto do acompanhamento quanto dos entendimentos e compreensões sobre a interação e a mediação. Logo, coexistem perspectivas que denotam avanços e consequente estabilização das/nas práticas didático-pedagógicas, coerentes para formação em cursos *on-line* em contextos de cultura digital que abarquem um trabalho mais colaborativo, cooperativo e de coautoria.

**Palavras-chave:** Formação *on-line*. Ensino Superior. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Interação. Mediação.

### APPROPRIATIONS AND SENSES IN ONLINE TRAINING: CONCEPTS AND PRACTICES IN QUESTION

**ABSTRACT:** This article aims to put in evidence the stabilizations about the perspectives and strategies that support the processes of interaction and mediation in online training. We use study cases as a methodology, in a longitudinal perspective. The data were organized and worked taking into consideration the plurality of strategies, techniques, and instruments, thus conforming three comprehension cores. The reflections we present allow us to infer that there is a progression both in the monitoring and in the comprehension of the interaction and mediation. Therefore, some perspectives coexist that denote advances and the consequent stabilization of/in pedagogical and didactical practices, coherent to online training courses in contexts of digital culture that abroad a more collaborative, cooperative and co-authorship work.

**Keywords:** On-line training. Higher Education. Virtual environments. Interaction. Mediation.

Este texto é resultado da pesquisa Projeto Cultura Digital, Tecnologia da Informação e Comunicação e Educação: entre outros e novos conhecimentos e práticas pedagógicas, Financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

1.Universidade Federal de Mato Grosso – Instituto de Educação – Cuiabá (MT), Brasil. E-mail: [alemaieski86@gmail.com](mailto:alemaieski86@gmail.com)

2.Universidade Federal de Mato Grosso – Instituto de Educação – Cuiabá (MT), Brasil. E-mail: [danilogilvas@gmail.com](mailto:danilogilvas@gmail.com)

Editor de Seção: Antonio Alvaro Soares Zuin

## APROPIACIONES Y SENTIDOS EN LA FORMACIÓN *ON-LINE*: CONCEPTOS Y PRÁCTICAS EN CUESTIÓN

**RESUMEN:** Este artículo tiene como objetivo evidenciar estabilizaciones sobre las perspectivas y estrategias que sustentan los procesos de interacción y mediación en los cursos de formación *on-line*. Utilizamos el estudio de casos como metodología, en una perspectiva longitudinal. Los datos fueron organizados y trabajados considerando la pluralidad de las estrategias, técnicas e instrumentos, componiendo así tres núcleos de entendimiento. Luego, coexisten perspectivas que denotan avances y una estabilización consecuente de las/en las prácticas didáctico-pedagógicas, coherentes para la formación en los cursos *on-line* en contextos de cultura digital que abarquen un trabajo más colaborativo, cooperativo y de coautoría.

**Palabras-clave:** Formación *on-line*. Educación universitaria. Ambientes virtuales. Interacción. Mediación.

### Introdução

O uso das tecnologias na educação, atualmente, tem proporcionado inúmeras mudanças nas instituições de ensino, acarretando “o advento de novos modos de compreender, de estudar, de ensinar e de acompanhar pedagogicamente a construção de conhecimentos” (SILVA, 2015, p. 19). Diante desse cenário de mudanças e transformações no âmbito educacional, teve-se, por consequência, o uso mais intenso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como “espaços/lugares” de formação e de outras e novas apropriações das práticas pedagógicas: práticas colaborativas e baseadas na cooperação (SANTOS, 2014), as quais envolveriam, então, possibilidades de diálogo pautado em interação e mediação, sobretudo para a Educação a Distância (EaD) de formação *on-line*, em que os participantes não podem estar ou não estão presentes fisicamente no mesmo tempo e espaço (THOMPSON, 2008).

Antes de prosseguirmos, gostaríamos de elucidar que a opção por EaD de formação *on-line*<sup>1</sup> emerge da consideração de ser essa a denominação, por hora, mais adequada para se referir às formações eminentemente *on-line*, de uso prioritário de Tecnologias da Informação e Comunicação<sup>2</sup> (TIC) e AVA. Não menos por expressarem “Educação” compreendida como práticas cultural e sócio-histórico-cultural situadas, nas quais as práticas didático-pedagógicas estejam em associação com os recursos/dispositivos/eventos em trabalhos colaborativos e cooperativos, que marcam tempos de cultura digital. Cultura, portanto, pode aqui ser entendida como processo decorrente da cibercultura (LÉVY, 1993; GERE, 2008; SANTOS, 2014).

Então, direcionado para a EaD de formação *on-line* e para os processos de interação e de mediação que pressupõem o uso intensivo de AVA, o presente artigo apresenta reflexões acerca dos resultados no projeto de pesquisa Cultura Digital, Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação: entre outros e novos conhecimentos e práticas pedagógicas, realizadas no interior do grupo de pesquisa Laboratório de Estudos sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação (LêTECE), nos últimos 10 anos (2011–2020).

Para isso, além das pesquisas referidas, pautamo-nos em trabalhos da área que constituíram o arcabouço teórico oriundo de revisão de publicações correlatas ao campo investigado. Munidos desse arcabouço, em grandes linhas, direcionamos nosso esforço para o exame da existência de saberes docentes aplicados ao acompanhamento das formações quando realizadas predominantemente por meio das TIC,

buscando, também, descobrir que elementos são postos como centrais (às formações), pelos olhares de seus participantes (estudantes, professores, tutores e coordenadores).

Assim, temos por objetivo evidenciar estabilizações sobre as perspectivas e estratégias que sustentam os processos de interação e de mediação na EaD de formação *on-line* ao longo de uma década de investigação sobre o tema.

Para tratar do objetivo apresentado, três dimensões basilares são consideradas: 1) acompanhar os percursos de aprendizagens nos AVA quanto a interação e a mediação; 2) evidenciar entendimentos e compreensões consolidadas sobre a interação e a mediação; e 3) verificar como a interação e a mediação são tomadas na formação *on-line* com uso prioritário de AVA.

Nessa linha de raciocínio, uma pergunta que se apresenta é se haveria, por exemplo, avanços das/nas práticas didático-pedagógicas que coadunassem teoria (concepção – no que se entende por) e prática (o fazer – ações que se realizam em prol de) coerente para formação em cursos *on-line* em contextos de cultura digital que abarquem um trabalho mais colaborativo, cooperativo e de coautoria com/no AVA. Longe de termos uma resposta fechada para a questão citada, apresentamos reflexões que, entendemos, poderão contribuir para discussões sobre o tema.

Importa informar que a formação *on-line* em questão corresponde a cursos realizados no AVA Moodle, em suas versões 1.9 e 3.1, como veremos mais adiante-neste texto.

O artigo está organizado por esta introdução, na sequência, tratamos do aporte teórico e do panorama das pesquisas relacionadas ao campo de investigação. Posteriormente, discutiremos sobre a opção metodológica, tratando de locus, participantes e instrumentos empregados, seguido da análise dos dados, das considerações finais e das referências.

Considerando o exposto, adentramos a seção seguinte.

## Aporte Teórico e Panorama das Pesquisas na Área

A constituição do conjunto teórico do trabalho advém de sistemático e denso levantamento de pesquisas da área, correlatas ao objeto investigado. O levantamento constitui, ao mesmo tempo, um universo rico para que possamos aprofundar conceitos basilares da investigação e solidificar a vinculação teórica que se alinha à perspectiva histórico-cultural em Vygotsky (1991, 1996, 2000, 2002, 2007). Assim, pela perspectiva empregada, em linhas gerais, para a interação (tomada em dimensões que comungam interface com os recursos tecnológicos e com o outro social), temos apoio, também, nos trabalhos de Belloni (1999), Primo (2000, 2007), Anderson (2003), Valle e Bohadana (2009) e Franco (2010). Para mediação, como complementação, utilizamos Ferreira (2008), Peixoto e Araújo (2012), Silva (2015) e Maieski (2020).

Dito isso, trazemos o panorama das pesquisas a seguir.

## Pesquisas Relacionadas ao Objeto de Investigação: Percurso Histórico (2011–2020)

No que tange a um panorama mais amplo de trabalhos correlatos ao objeto em tela, observamos que muitas são as pesquisas que emergem quando o assunto é interação e mediação. Todavia, ainda que grande parcela delas não esteja relacionada à formação *on-line*, notamos certa expressividade e progressivo aumento das pesquisas por esse viés.

Considerado o limite do artigo ao qual nos detemos, de maneira ilustrativa, é válido mostrar alguns dos trabalhos mais afetos que se relacionam com nosso objeto. Logo, ao partirmos das pesquisas que tratam do trabalho com o AVA, deparamo-nos com autores como: Almeida (2003), que trata da educação a distância e dos AVA; Geller (2004) e Schlemmer (2005), trazendo discussões acerca do uso das TIC no AVA; Bassani e Behar (2006), que abordam os recursos dos AVA no processo de ensino e aprendizagem na EaD; Pereira (2007), Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007), que discutem sobre a importância do AVA na EaD; e Peixoto e Araújo (2012), Silva, Maciel e Alonso (2013) e Santos (2014), que discorrem sobre a questão do acompanhamento das práticas pedagógicas no AVA.

Quanto às pesquisas que possibilitam aprofundar conhecimentos e desdobramentos que se fundam no trabalho de Vygotsky (já citado anteriormente) e/ou o referenciam e focam em aspectos inerentes à interação e à mediação, tendo em vista que a morte de Lev Vygotsky ocorreu antes do advento dos recursos e dispositivos tecnológicos da atualidade, podemos dizer que trabalhar seus conceitos, como nos adverte Ferreira (2008), demanda transposição e, não menos, adaptações para o estudo em ambientes digitais e das TIC. Por isso, lançamos mão dos construtos de autores, como Rego (1995); Molon (2000); Oliveira (2002); Berger e Luckmann (2005); Wang (2008); Ross (2008); Fichtner (2009); Martins e Rabatini (2011); Peixoto e Carvalho (2011); Peixoto e Araújo (2012); Martins e Moser (2012); Rabello e Passos (2013); Guimarães e Mendonça (2013) e Valente (2014). Temos, também, aqueles autores já pontuados na seção anterior, que tratam dos elementos de interação e mediação no contexto da EaD, de AVA e de uso das TIC nos processos de formação *on-line*.

Evidentemente, pesquisadores adicionais somaram à pesquisa, porém consideramos os autores citados nesta seção como as referências basilares da investigação.

## Evidenciando os Conceitos Fundamentais

Para falar dos conceitos basilares da pesquisa, cabe compreendê-los em sua inerente complexidade, uma vez que o processo educativo precisa ser sistemático, organizado, contínuo, acompanhado e avaliado. Contudo, nos cursos de formação *on-line*, essa complexidade avoluma-se, dado que as relações didático-pedagógicas se desenvolvem em “espaços” em que as práticas docentes têm por lastro os recursos de informação e comunicação disponibilizados nos AVA, nos quais, por consequência, os participantes da formação estão disjuntos espaço-temporalmente (THOMPSON, 2008).

No limite do que temos para o presente artigo, vemos necessário evidenciar o que depreendemos por acompanhamento dos percursos de aprendizagens dos estudantes, no que se refere a interação e a mediação. Para tratar disso, partimos das seguintes questões: “Que recursos e estratégias subsidiam o acompanhamento dos percursos de aprendizagens em cursos de formação *on-line*?”; e “Em que situações o acompanhamento se faz necessário?”

Ora, no intuito de responder às questões postas, embora longe de apresentarmos respostas fechadas e/ou definitivas, se temos que o acompanhamento é um dos elementos centrais do processo educativo em um cenário de formação alinhada à cultura digital de práticas didático-pedagógicas desenvolvidas a partir do digital, no caso do AVA, esse acompanhamento se torna igualmente caro à formação *on-line*. Então, os AVA se tornam os “espaços” de “sociabilização”, em sentido largo, institucional e formalmente eleito para integração e convergências das diversas atividades cotidianas de estudos, as quais espera-se que sejam calcadas na interação e na mediação.

No escopo do artigo, ao referirmo-nos a interação e a mediação, partimos do entendimento de que configuram elementos substanciais, promotores de aprendizagens, não as aprendizagens em si; isto

é, elementos que não dizem que as aprendizagens estão acontecendo, mas sim que são indicativos de que, por serem essenciais à formação, quando há interação e mediação, há condições favoráveis para que as aprendizagens ocorram (MAIESKI, 2020).

A trajetória conceitual em que se fundam a interação e a mediação é a seguinte: a interação, etimologicamente, corresponde a “ações entre/inter-ações”, decorrentes de comportamentos e atitudes segundo os quais a manifestação de uma ação pode resultar na perturbação da outra (SILVA, 2015). Pela lente sociológica, interação é ação recíproca entre duas ou mais pessoas que configuram “inter-agentes”; logo, agentes são indivíduos humanos em que coexiste uma ação social que tem na comunicação/linguagem o elemento que os “interliga” (“inter-agentes”) (BELLONI, 1999). Associando a lente tecnológica, considerada a interação humano-computador, a interação corresponde à ação entre os participantes de um encontro e as relações que se estabelecem (MAIESKI, 2020; SILVA, 2015), em que vemos reforçada a ideia de o foco estar também voltado para os “inter-agentes” – com destaque para a dinamicidade do processo comunicacional, em que todos os interlocutores são atuantes na nessa relação, refutando a ideia de “ação-reação” (PRIMO, 2000; 2007).

Em relação à mediação, sua trajetória perpassa o conceito de interação que também sobressai nos trabalhos de Lev Vygotsky, nos quais é tomada como interação social que desempenha função constitutiva do desenvolvimento humano. Vinculado ao conceito de interação social, temos o de mediação, depreendendo, igualmente, um modelo no qual os interagentes realizam trocas, negociam e significam o ato comunicacional (intra-extra-pessoal).

Nesses termos, mediação parte do ato ou efeito de mediar, constitui intervenção (intermediação) e, no limite, refere-se à relação que se estabelece entre duas coisas, pessoas ou conceitos, por meio de uma terceira coisa, pessoa ou conceito (SILVA, 2015). A mediação transita de “operação meio” – no sentido de algo interposto na intermediação de processos de ensino-aprendizagem (MAIESKI, 2020).

Em Vygotsky (1991, 1996, 2000, 2002, 2007), o processo de desenvolvimento humano resulta do “contato” do sujeito com o meio e os “outros” sociais. Esses “outros” seriam, portanto, responsáveis pela inserção desses indivíduos na sociedade, que se daria, assim, pelo “outro”. Portanto, as relações nunca se dão de maneira direta, mas sim mediada. Ao falar de desenvolvimento humano, cumpre evocar o conceito de mediação que, segundo Oliveira, refere-se ao “processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa então de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento” (2002, p. 26). Assim, dois elementos mediadores são introduzidos pela teoria de desenvolvimento de Vygotsky (2002, 2007): os instrumentos e os signos. De um lado, os instrumentos permitem a relação do sujeito com o mundo exterior, isto é, são relações exteriorizadas; e, do outro, os signos, de maneira semelhante aos instrumentos, operariam internamente.

Vygotsky atribui grande importância aos signos que encontra na linguagem (língua) e sua materialização por meio das palavras.

Não obstante, considerar a capacidade de ação dos sistemas simbólicos (distinguidos os elementos mediadores), via desenvolvimento da linguagem, faz com que Vygotsky confira à linguagem papel de destaque no processo de pensamentos (REGO, 1995, p. 39), pois ela imprime três mudanças essenciais nos processos psíquicos do homem, já que permite lidar com objetos do mundo exterior, possibilitar abstrações e generalizações e, também, a função da comunicação entre os homens. Essa última capacidade permite a comunicação, garantindo preservar, transmitir e assimilar informações e experiências acumuladas pela humanidade ao longo da história, além de possibilitar o intercâmbio social entre os indivíduos. Então, para o processo de apropriação (a internalização de conceitos, o desenvolvimento e, no limite, a aprendizagem), é fundamental a mediação de indivíduos, partindo do social para o individual.

Pela lente tecnológica, ao trazermos para o cenário de entrelaçamento de processos cognitivos e educacionais mediatizados por AVA, torna-se possível entender que esses ambientes cumprem uma função de “campo simbólico” para a mediação individual/coletiva. Os AVA são meios para a operacionalização da mediação, delineando, portanto, a mediação tecnológica (PEIXOTO; ARAÚJO, 2012). Ademais, a perspectiva sobre a mediação se amplia, na medida em que passa do pedagógico para a tecnológico (com campo de ação a tecnologia) como “instrumento simbólico” para a prática docente.

Assim, julgamos premente pensar a formação e a tecnologia como complementos, imbricadas, já que, considerando tempos de cultura digital, as TIC deixaram de ser coadjuvantes em relação às questões culturais, indispensáveis em inúmeras atividades do cotidiano como (e sobretudo) as formações que se prestam prioritariamente *on-line*.

Então, na EaD de formação *on-line*, depreendemos que a mediação se faz em prolongamento, também configurando mediação tecnológica (PEIXOTO; ARAÚJO, 2012). A comunicação (como linguagem) é o elemento “intermediário” para as trocas e negociações em campo de tensões nos quais processos de desenvolvimento de conceitos partem do âmbito social para o individual e vice-versa.

Retomando a questão do acompanhamento, partimos do pressuposto de que, nos AVA, muitas informações são geradas e armazenadas, possibilitando acompanhar frequência de participação, acesso e produção de cada estudante, via base de dados que armazena informações detalhadas (data e hora de acessos ao ambiente e data e hora de acessos a cada um dos recursos disponíveis no ambiente).

Assim, é pelo acompanhamento, no sentido de “ir e estar junto *on-line*”, que se criam condições essenciais para planejar e redirecionar ações pedagógicas, além de apoiar tomadas de decisões sobre a formação em si. Tomamos o acompanhamento como processual e contínuo, o que significa dizer que, de um lado, os indicativos de que os estudantes estão em ativo processo de estudo (e ativos) emergem sobremaneira das relações criadas e mantidas nos AVA (que concentram as informações geradas, diferentemente da formação com ações ocorrendo face a face); e, de outro, forma, mecanismos, estratégias e técnicas, tanto para o acompanhamento da formação quanto para sua realização, requerem que professores e tutores se sirvam das informações geradas e armazenadas no AVA e as compreendam (além da reconfiguração do processo educativo), precisando essas informações ser observadas e lidas *in continuum*.

## Percurso Metodológico: Caracterização de *Locus*, Participantes e Instrumentos Empregados

Tendo por objeto a EaD de formação *on-line* e assumindo que ela se constitui interdisciplinarmente, abordá-la requer adotar estratégias metodológicas condizentes com seu tratamento. Os processos educativos que se imbricam às TIC pressupõem o alinhamento à cultura digital, que advém da mudança social e da diversificação nas áreas da atividade humana (FLICK, 2009, p. 20-21). Assim, optamos pela abordagem qualitativa do tipo estudo de caso.

Filiamo-nos, aqui, aos autores Denzin e Lincoln, para os quais, ao proporem definição genérica da abordagem qualitativa (reconhecendo os vários momentos desse tipo de pesquisa), informam ser uma atividade situada, que “localiza o observador no mundo”, dando visibilidade a ele. Isso significa que pesquisadores qualitativos “estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem” (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 17).

Sobre o estudo de caso, a referência se funda em Robert Stake (1995; 1999). Para ele, esse é um “estudo da particularidade e complexidade de um único caso, chegando a compreender a sua atividade

dentro de circunstâncias importantes” (STAKE, 1995, p. 11). Valendo-nos da pluralidade de instrumentos e técnicas que a abordagem e o método em questão admitem, para o conjunto de dados, os quais denominamos primários e secundários, foram empregados observação direta, questionário, entrevista e análise documental.

Longe de denominarmos esta pesquisa restritamente longitudinal<sup>3</sup> (quase-longitudinal). Achamos oportuno pôr em relevo alguns de seus aspectos, que podem permitir entendê-la como portadora de características afetas. Primeiramente, dispomos de um conjunto de dados de origem primária e secundária. Em segundo lugar, os dados decorrem de pesquisas correlatas e complementares realizadas no interior do grupo de pesquisa LÊTECE e que estiveram sob mesma orientação; isto é, pesquisas complementares orientadas à compreensão, *grosso modo*, de dimensões do mesmo objeto. Além disso, essas pesquisas contam com mais de um momento de imersão em campo de investigação e coletas de dados, em ocasiões diferentes. Cobriu-se, assim, o interstício de 2011–2020, com foco no mesmo contexto (e cenário) para análise dos mesmos cursos EaD de formação *on-line*, direcionados a, em outros termos, contribuir para a compreensão de processos formativos *on-line* (padrões, mudanças ou estabilidades – entre eventos separados no tempo) naquilo que é o objeto em tela.

O estudo tem por cenários os cursos de Bacharelado em Administração Pública, Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática e Licenciatura em Pedagogia em EaD de formação *on-line* de uma instituição pública, a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Tais cursos são realizados na plataforma AVA Moodle. Buscando abordar as dimensões didático-pedagógicas, os participantes foram coordenadores, estudantes, professores e tutores. Além disso, como dissemos, contamos com dados primários e secundários, os quais foram organizados conjuntamente em aderência com o objetivo do estudo.

Frisamos que os cursos investigados formam uma amostra total, pois contemplam todos os cursos *on-line* ofertados pela instituição, excetuando-se dois deles: um iniciado no segundo semestre de 2019 (Licenciatura em Tecnologia Educacional) e outro com edição única, que ocorreu em moldes convencionais, fugindo à proposta de formação prioritariamente *on-line* (Licenciatura em Letras).

Sobre o ambiente virtual Moodle utilizado nos cursos, constituíram-se dois grupos; isto é, cursos realizados em duas versões do Moodle: as versões 1.9 (para os cursos até, aproximadamente, 2015) e 3.1 (para os cursos a partir de 2015).

Como tratamos do acompanhamento de estudantes nesses espaços, abordar a versão do Moodle se faz muito relevante, pois, em cada uma, são disponibilizados novos recursos que podem fomentar e possibilitar estratégias diversificadas e otimizadas para os participantes da formação. Em breves linhas, a mudança do Moodle 1.9 para o 3.1 traz, em primeiro plano, benefícios técnicos (com base na perspectiva da Web 2.0) e, em segundo lugar, recobra a conversão de tais benefícios para as práticas didático-pedagógicas, prevendo trabalho colaborativo, cooperativo, horizontalização (entre os participantes da formação) e construção coletiva. Contudo, para essa conversão, os participantes devem se lançar para um trabalho nessa ótica. Com isso, queremos apenas dizer que as limitações que os AVA podem impetrar vão sendo dirimidas com a entrega de novas potencialidades e novos recursos. O acompanhamento, a interação e a mediação são elementos fundantes para isso.

Ademais, os dados organizados compõem as seguintes dimensões de análises: 1) acompanhar os percursos de aprendizagens nos AVA quanto a interação e a mediação; 2) evidenciar entendimentos e compreensões consolidadas sobre a interação e a mediação; e 3) observar como a interação e a mediação são tomadas na formação *on-line* com uso prioritário de AVA.

Sem mais, passamos para a análise dos dados.

## Análise dos Dados: Anotações sobre o Objeto

Os processos educativos comportam em si mesmos uma complexidade que, como vimos, quando referidos a cursos *on-line*, engendram aspectos associados às tecnologias. Isso exige dos participantes da formação nada menos que compreender toda a dinâmica envolvida nessas formações, porque o campo e a abrangência das ações (atividades formativas) são reconfigurados em um espaço *on-line*, onde coexistem recursos que se prestam à comunicação assíncrona e síncrona.

Não obstante, as relações pedagógicas tornam-se mediatizadas pelas tecnologias, fazendo (re)pensar a formação. Assim, tendo o acompanhamento como fulcro central dos processos educativos, importa observá-los nesses “espaços virtuais”, nos contornos dos AVA, nos aspectos referentes à interação e à mediação.

Inicialmente, constatamos que os professores e tutores que têm trabalhado nos cursos *on-line* fazem parte de uma curva progressiva descendente. Tomando a pesquisa em três momentos, vimos que se tratava de professores com baixa ou nenhuma qualificação prévia (ainda muito vinculados à tradição do ensino presencial) que, paulatinamente, foram inseridos (via cursos de capacitação) no universo da EaD de formação *on-line*. Em um segundo momento, já mais capacitados, dispunham de experiências anteriores, agindo com boas práticas e reconhecendo os espaços *on-line* como campo de seu fazer docente, pelo que emergiu a dissociação restrita à tradição presencial. Por último, o que se destaca é justamente o fato de haver o reconhecimento mais estabilizado de que as denominadas modalidades de ensino presencial e *on-line* se mesclam e se complementam.

Por consequência, a própria concepção de acompanhamento tem seu processo de transição. Tomada a importância do acompanhamento para a formação, parte-se, em princípio, de estratégias pessoais para se registrar informações sobre os estudantes. Muito pouco se conhece dos dados gerados e armazenados pelos AVA e do uso dos seus recursos, para além da checagem de envio de determinada tarefa ou atividade do curso. São levados em consideração os contatos mantidos entre os estudantes e os professores e/ou tutores.

Posteriormente, tais concepções e dinâmicas evoluem para o reconhecimento dos recursos de informação e comunicação do AVA. Lança-se mão deles para se obter informações que subsidiam o acompanhamento. Nesse movimento, as mensagens trocadas entre os participantes da formação (estudantes e professores e/ou tutores) ainda despontam. No entanto, há maior apropriação dos recursos dos AVA e se reconhece o recurso “relatórios”<sup>4</sup> como rico em informações. Contudo, há limitações na leitura de seus dados, que se mostram, sobretudo, pelo espectro quantitativo, exigindo ser qualificados. Assim, acompanhamento é sinônimo do que se consegue observar, artesanalmente, no AVA, tendo destaque a entrega de tarefas e atividades do curso, recorrendo ao produto.

Nessa linha de raciocínio, vai se consolidando a compreensão de que o acompanhamento do percurso de aprendizagem dos estudantes é processo que consiste, justamente, em adotar estratégias com as quais professores e tutores tenham condições de “estar e ir junto *on-line*”, permitindo, também, dizer e identificar o engajamento no curso pelos estudantes. Circunscreve-se que acompanhar permite qualificar o processo formativo, por permitir identificar os percursos individuais e coletivos, o desenvolvimento e a construção do conhecimento. À lógica do “produto” (tarefa e atividade realizada), outras informações tornam-se possíveis de ser agregadas como, por exemplo, verificar se os estudantes acessaram os materiais (leituras de base, vídeo etc.) que eram requisitos para o desenvolvimento de determinada atividade. Logo, o uso dos “relatórios” se torna mais evidente como fornecedor de informações passíveis de leituras e qualificações.

Esses mesmos “relatórios”, retomando a questão da interação e da mediação, auxiliam tanto na identificação como na promoção delas. Pelo acompanhamento diário, pode-se observar se há “elos” fragilizados ou rompidos, visto que esses “elos” consistem em processos comunicacionais (intercomunicações)

em fluxo contínuo. Isto é, verificar se, em algum momento, houve “demandas” não atendidas. Nesse sentido, pode-se ainda fomentar um processo de ensino e aprendizagem com vistas a torná-lo mais eficiente e eficaz. Entretanto, no que concerne ao uso desses “relatórios”, sua disseminação tem sinalizado mudança de postura e contribuições positivas para o processo formativo. Essa mudança, porém, ocorre quando se “aprendeu” a utilizá-los significativamente.

No que diz respeito a evidenciar entendimentos e compreensões consolidados sobre a interação e a mediação, pelo viés sócio-histórico adotado, há reconhecimento de sua importância para a formação. Sobre a interação e a mediação, fundem-se entendimentos e compreensões que as consideram integrantes de um sistema de processos dinâmicos autodependentes, interligadas por relações recíprocas que permeiam os percursos de aprendizagens nos cursos.

Sobre a interação, depreendem-se entendimentos bidimensionais: interação como relação com os recursos e materiais didáticos, na lógica da interação com o meio, correspondendo ao acesso aos materiais do curso; e interação como “atividade humana”, com os outros sociais no e pelo AVA, portanto, interação social. Essas dimensões são postas como complementares e dependem das propostas para a formação; isto é, das atividades didático-pedagógicas propostas no curso. Por isso, ora a interação tinha caráter mais associado à interface (relação) com os materiais de estudo das disciplinas, ora tinha caráter social no e pelo ambiente, podendo ocorrer de maneira síncrona e/ou assíncrona. A interação tem como elemento condutor a dúvida sobre conteúdo ou atividade, levando os participantes da formação a “procurá-la”. Disso, constatou-se que tem ocorrido em fluxo unidirecional, partindo dos estudantes, na condição de agentes, e para os professores e tutores, como reagentes. Sobre a prática da interação é que se instauram negociações e trocas de informações, transformando processos exteriorizados (interpessoais, pelas atividades entre as pessoas) em um processo interiorizado (intrapessoal, pela atividade reconstruída internamente).

Quanto à mediação, a compreensão vem no bojo da interação social. Alinha-se ao entendimento da necessidade de haver um sujeito mais experiente, que intervenha no processo de ensino-aprendizagem. Para os cursos *on-line*, é sabido que a relação pedagógica tem em primeiro plano professores e tutores, que são os sujeitos mais importantes para a formação, os mais experientes, implicados e responsáveis pela mediação. Assim, a mediação é um conceito que surge vinculado aos sujeitos da formação (sobremaneira aos tutores), emergindo daí uma perspectiva funcional: quem fornece informação, explica, tira dúvida e/ou orienta. Em adição, temos os materiais didáticos (como produção histórico-cultural socialmente validada) e o AVA, sendo esse o operador da mediação tecnológica e complementando a aprendizagem presente nos materiais e nos conteúdos simbólicos veiculados nos cursos. De maneira similar à interação, a mediação se dá na relação com o outro, a partir da necessidade de se compreender algo cujo entendimento não pode ser suficientemente angariado pelo material do curso e pelas interlocuções do ambiente. Isto é, a mediação ocorre em momentos em que se busca esclarecer dúvidas acerca de determinado conteúdo ou atividade. Portanto, em linhas gerais, concebe-se a mediação como ato de mediar que configura ações de interlocução eminentemente exercidas por professores, com o objetivo de apoiar-se na compreensão de algo (objeto de conhecimento) e, por consequência, conduzir a novos aprendizados.

É válido enfatizar que, dada a reconhecida importância conceitual e prática de que a interação e a mediação subsidiam os percursos de aprendizagem, quando elas se mostram ausentes ou mitigadas nos “espaços” *on-line*, é na presencialidade que se recorre às relações pedagógicas para suprir suas defasagens. Portanto, é correto dizer que, do cenário investigado, mesmo em se tratando do horizonte de cursos de formação *on-line*, essas formações não se encerram no “virtual”, mas coexistem via processo cíclico e complementar com apelo à presencialidade.

Nas esferas do *on-line* e do presencial, esse último catalisa as relações pedagógicas *in continuum*, promovidas por diversos meios, materiais e recursos tecnológicos, ampliadas, também, em situações como encontros nas casas de colegas de cursos, e-mail, telefone e redes sociais.

No que tange a como a interação e a mediação são tomadas na formação *on-line* com uso prioritário de AVA, dois vieses emergiram. Primeiramente, a interação e a mediação são decorrentes das características dos próprios recursos dos ambientes e dos materiais do curso. Em segundo lugar, a interações e a mediações feitas no/pelo/com o AVA buscam o “outro” social participante da formação (estudantes, professores e tutores).

Havendo insuficiência das relações pedagógicas fomentadas nos “espaços” *on-line*, recorre-se a estratégias presenciais que permitam a complementaridade da formação, sobretudo pela crença de que, nas relações pedagógicas presenciais, estará assegurado que os processos ocorram. A insuficiência supramencionada tem acontecido quando as relações, especificamente entre tutores e estudantes, não são envolventes ou houve demora ou ruptura na intercomunicação, demonstrando falha no acompanhamento. Isso marca pontualidades na formação que rompem com a lógica do *in continuum*.

Assim, como uma das características das formações *on-line* é o fato de contarem também com polos presenciais, a formação *on-line* vai ser resgatada, então, nesses espaços. Portanto, podemos considerar que as interações e as mediações realizadas com o tutor é que dão base para a reconexão e a retomada dos trabalhos no AVA. São os percursos de aprendizagem que se fundaram nas e pelas relações pedagógicas presenciais que indicam fenômenos ricos à formação, mesclando *on-line* e presencial e vice-versa.

Direcionando um olhar particular ao AVA, por mais que tenhamos recursos disponíveis, caso as práticas didático-pedagógicas não sejam percebidas como contínuas, os ambientes tendem a ser empregados como repositório de conteúdo, servindo para disponibilização de informação, envio e recebimento de materiais com ênfase no produto. Portanto, a formação *on-line* deve considerar o acompanhamento dos percursos de aprendizagem calcados em interação e em mediação para que não tenhamos nem uma formação *on-line* que se preste a propostas didático-pedagógicas direcionadas meramente ao desenvolvimento de atividades, nem o AVA servindo pontualmente para os professores e tutores checarem se os estudantes acessaram o ambiente e fizeram o envio da atividade.

Dito isso, passamos às considerações seguintes.

## Considerações Finais

Pelo que viemos expondo, evidencia-se a ocorrência de estabilizações no que se refere às estratégias pelas quais se sustentam os processos de interação e de mediação. Vimos que o acompanhamento dos percursos de aprendizagem é elemento fulcral dos cursos que se prestam a formações *on-line*. Por meio do acompanhamento, entendido como “estar e ir junto *on-line*”, emergem indicativos que permitem tanto identificar como fomentar a interação e a mediação. Além do mais, uma gama de informação gerada pelos “relatórios” do AVA se presta a subsidiar as tomadas de decisão pelos professores e tutores, permitindo retomar e/ou redirecionar a formação. Contudo, para isso, as informações registradas pelos AVA precisam ser analisadas e qualificadas, sendo essa uma condição necessária para seu uso.

Pela perspectiva sócio-histórica adotada, a interação e a mediação são reconhecidas como essenciais e promotoras de condições favoráveis a aprendizagens. Portanto, consideramos que existam avanços das/nas práticas didático-pedagógicas. Há, então, uma confluência das concepções teóricas (de entendimentos e compreensões) com as estratégias que são aplicadas para a efetivação de práticas calcadas na interação e na mediação. Tanto que, nas situações em que são mitigadas nos AVA, elas são buscadas na presencialidade, em trabalhos com os pares envolvidos na formação, estudantes com estudantes, estudantes com professores e tutores e vice versa.

Há um lapso entre a compreensão e a efetividade dos termos; isto é, existe um processo limitante que converte a compreensão em ação. Longe de dizer que não ocorram, podemos afirmar que determinadas coisas, determinadas ações e práticas poderiam ser ampliadas, como o trabalho nessa ou naquela lógica. Sobre isso, ponderamos que, nas formações *on-line*, nos contextos investigados, os trabalhos de vieses mais colaborativo, cooperativo e de coautoria estão intimamente ligados às atividades propostas para a formação no curso e dependentes delas, não se consolidando como via de regra.

Considerada a abrangência da pesquisa, podemos inferir que haveria, então, três momentos específicos da formação em cursos *on-line*. O primeiro corresponderia à fase da passagem do presencial para o *on-line*. O segundo, à fase que marca a estabilização do trabalho *on-line*. O terceiro seria a retomada dos princípios de formação presencial em associação ao *on-line*, caracterizando mescla e hibridização entre eles. Desse aspecto, trataremos em outra oportunidade.

Por último, reiteramos que as reflexões que apresentamos, ao menos por ora, permitem inferir que houve uma progressão tanto do acompanhamento quanto dos entendimentos e da compreensão sobre a interação e a mediação, em que coexistem perspectivas que denotam avanços das/nas práticas didático-pedagógicas coerentes para a formação em cursos *on-line* em contextos de cultura digital. Todavia, como toda pesquisa na área de Ciências Humanas e Sociais (CHS), o que temos, por ora, não configura resposta fechada ao tema investigado. Buscamos apresentar elementos que permitam refletir sobre a questão da formação *on-line* (em sentido largo) em cenários de cultura digital.

Envidamos, também, esforços para o enfrentamento de situações novas a tudo que se atribui e se justifica pelo uso de tecnologias. Parece-nos que a EaD de formação *on-line* tem passado por uma crise, sobretudo do ponto de vista das políticas públicas, que, pela propensão à descontinuidade e a visões estereotipadas, em tempos de Covid-19, inserem essa modalidade de ensino em um discurso de “alternativa salvadora” da educação nacional e denominam toda proposta de trabalho com TIC como EaD, sem, no entanto, inserirem essa forma de ensino em discussões mais amplas, com especialistas da área e analisando as pesquisas já desenvolvidas.

## Contribuição dos Autores

Problematização e Conceitualização: Maieski A; Silva DG; Metodologia: Maieski A; Silva DG; Análise: Maieski A; Silva DG; Redação: Maieski A; Silva DG.

## Notas

1. Neste texto, as referências à EaD de formação *on-line* e cursos *on-line* são tomadas como sinônimos.
2. Neste texto, o emprego da palavra tecnologia(s) faz referência às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).
3. Adentrar em discussão mais aprofundada não é o objetivo do presente texto. Detemo-nos às informações dadas, registrando que, conforme Giraldi e Sigolo, ao analisarem aspectos metodológicos sobre estudos longitudinais, identifica-se que “longitudinal é um termo amplo, por isso diversos tipos de dados podem ser considerados como longitudinais” (2016, p. 4).
4. Entre as possibilidades que temos para o acompanhamento dentro dos limites dos AVA, além de acessar cada recurso do curso, temos os “relatórios”, que armazenam informações de acesso e utilização dos recursos de interação e comunicação, como: o que acessaram, quando, quantas vezes, qual seu último acesso etc. Permitem aos

professores a consulta aos registros de atividades (como histórico) tanto individual (por estudante) como coletivo (todos os estudantes). Também úteis aos estudantes, uma vez que permitem verificar sua participação e percurso de estudo. Para saber mais, ver Silva (2011).

## Referências

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p.327-340, 2003. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000200010>

ANDERSON, T. Modes of interaction in distance education: recent developments and Research Questions. In: MOORE, M.; ANDERSON, W. (eds.). **Handbook of distance education**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2003. p. 129-144.

BASSANI, P. S.; BEHAR, P. A. Análise das interações em Ambientes Virtuais de Aprendizagem: uma possibilidade para avaliação da aprendizagem em EaD. **RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 1-10, 2006. <https://doi.org/10.22456/1679-1916.14044>

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 1999.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. 25, ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FERREIRA, R. **Interatividade educativa**: uma visão pedagógica. 2008. 199 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/251765>. Acesso em: 11 abr. 2020.

FICHTNER, B. **Introdução na abordagem histórico-cultural de Vygotsky e seus Colaboradores**. Porto Alegre, 2009. 107 f. Mimeo.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed/Bookmann, 2009.

FRANCO, C. P. Possibilidades de participação na sala de aula virtual: uma análise dos modos de interação em um componente on-line de leitura instrumental em inglês. **Revista Eutomia – Revista de Literatura e Linguística**, Recife, ano III, v. I, p. 1-15, 2010. <https://doi.org/10.19134/eutomia-v1i05p%25p>

GELLER, M. **Educação a distância e estilos cognitivos**: construindo um novo olhar sobre os ambientes virtuais. 2004. 175 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Programa de Pós-graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

GERE, C. **Digital culture**. London: Expanded Second Edition/Reaktion Books Ltd., 2008.

GIRALDI, L. P. B.; SIGOLO, S. R. R. L. Perspectiva longitudinal de pesquisa em educação no Brasil. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 11, n. 1, p. 2-22, jan./abr. 2016. <https://doi.org/10.7867/1809-0354.2016v11n1p02-22>

GUIMARÃES, G. H. E.; MENDONÇA, S. Mediação pedagógica: uma possibilidade para o desenvolvimento de atitudes sociais na autonomia. **Revista Educação Profissional**. Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 6-29, set./dez. 2013. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/120>. Acesso em: 5 jul. 2020.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MAIESKI; A. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem, mediação e interação**: processos da formação *on-line* na UFMT. 2020. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2020.

MARTINS, O. B.; MOSER, A. Conceito de mediação em Vygotsky, Leontiev e Wertsch. **Revista InterSaberes**, Curitiba, v. 7, n. 13, p. 8-28, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://doczz.com.br/doc/234669/conceito-de-media%C3%A7%C3%A3o-em-vygotsky--leontiev-e-wertsch-the>. Acesso em: 25 jun. 2020.

MARTINS, O. B.; RABATINI, V. G. A concepção de cultura em Vigotski: contribuições para a educação escolar. **Revista Psicologia Política**, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 345-358, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/125059>. Acesso em: 15 jun. 2020.

MOLON, S. I. Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky. In: Conferência de Pesquisa Sócio-cultural, 3., 2000, Campinas. **Cultura**. Campinas: Unicamp, 2000. p. 1-19.

MOODLE 3.1 e educação baseada em competências. [S. l.: s. n.], 2016. 1 vídeo (46 min). Publicado pelo canal MoodleMoot Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ptbZuZE7IOY>. Acesso em: 28 mai. 2020.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky**. Aprendizado e Desenvolvimento. Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 2002.

PEIXOTO, J.; ARAÚJO, C. H. S. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, jan./mar. 2012. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000100016>

PEIXOTO, J.; CARVALHO, R. M. A. Mediação pedagógica midiaticizada pelas tecnologias? **Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 31-38, jan./abr. 2011. <https://doi.org/10.4025/tpe.v14i1.15671>

PEREIRA, A. T. C.; SCHMITT, V.; DIAS, R. A. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In: PEREIRA, A. T. C. (org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem** – em diferentes contextos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

PRIMO, A. Interação mútua e interação reativa: uma proposta de estudo. **Revista Famecos**, Porto Alegre, n. 12, p. 81-92, jun. 2000. <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2000.12.3068>

PRIMO, A. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2007.

RABELLO, E. T.; PASSOS, J. S. **Vygotsky e o desenvolvimento humano**, 2013. Mimeo.

REGO, T. C. **Vygostky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 1995.

RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. A.; MENDONÇA, A. F. **A importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na busca de novos domínios da EaD**. Curitiba: ABED, abr. 2007.

ROSS, S. M. Research Design. In: SPECTOR, J. M. et al. (eds.). **Handbook of Research on Educational Communications and Technology**. 3. ed. New York: Routledge, 2008.

SANTOS, E. **Pesquisa Formação na Cibercultura**. Santo Tirso: Whitebooks, 2014.

SCHLEMMER, E. Metodologias para educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: BARBOSA, R. M. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, D. G. **Análise sobre o uso dos relatórios de atividades do Moodle no acompanhamento do processo de aprendizagem de alunos em curso de graduação**. 2011. 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2011.

SILVA, D. G.; MACIEL, C.; ALONSO, K. M. Relatório das atividades do Moodle: perspectivas sobre a participação e interação em ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALBUQUERQUE, D. C. S. H.; PEREIRA, V. C. (orgs.). **Construindo a EaD: primeiros passos**. Cuiabá: IFMT, 2013.

SILVA, D. G. **Trajetórias de formação em ambientes virtuais: entendimentos e percepções da mediação, interação e interatividade**. 2015. 296 f. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2015.

STAKE, R. **The art of case study research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.

STAKE, R. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Ediciones Morata, S. L., 1999.

THOMPSON, J. B. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. Trad. Wagner de Oliveira Brandão. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

VALENTE, J. A. A Comunicação e a educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **Revista UNIFESO – Humanas e Sociais**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 141-166, 2014. Disponível em: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/revistaunifesohumanasesociais/article/view/17>. Acesso em: 20 abr. 2020.

VALLE, L.; BOHADANA, E. D. B. O quem da educação a distância. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, 2009, v. 14, n. 42, p. 551-606, set./dez. 2009. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000300011>

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 4. ed. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 5. ed. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. Trad. Nelson Jahr Garcia. [S. l.]: Ed. Ridendo Castigat Mores, 2002.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WANG, T. **Web-based formative assessment: Issues and Trends**. E-learning 21 st century. Issues and challenges. New York: Nova Science Publishers, 2008.

## Sobre os Autores

ALESSANDRA MAIESKI é licenciada em Pedagogia com ênfase em Gestão Escolar pela Faculdade Assis Gurgacz (FAG). Mestre e Doutoranda em Educação na linha de pesquisa Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Pesquisadora de temas relacionados a Educação a Distância (EaD); Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Educação; Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA); e Cultura Digital.

DANILO GARCIA DA SILVA é licenciado em Letras pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Mestre e Doutor em Educação na linha de pesquisa Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas pela UFMT. Docente do Departamento de Letras e do Programa de Pós-graduação em Educação da UFMT. Desenvolve trabalhos com Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA); Formação de Professores no contexto das TIC na Educação; Tecnologias Educacionais, Cultura Digital e Educação a Distância/*On-Line*.

Recebido: 21 out. 2020

Aceito: 01 mar. 2021