

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: UM DESAFIO PARA A EFETIVAÇÃO DA ESTRUTURA FORMATIVA

Débora Regina Oliveira Santos¹

Antonio Amorim²

Lanara Guimarães de Souza³

Amilton Alves de Souza⁴

SANTOS, D. R. O.; AMORIM, A.; SOUZA, L. G. de; SOUZA, A. A. de. Ambiente virtual de aprendizagem: um desafio para a efetivação da estrutura formativa. **EDUCERE** - Revista da Educação, Umuarama, v. 21, n. 2, p. 253-270, jul./dez. 2021.

RESUMO: Neste artigo propomos a apresentar os diálogos epistemológicos originados na pesquisa acadêmica intitulada: “Ambiente Virtual de Aprendizagem: um desafio para a efetivação da estrutura formativa”, que, constitui-se num processo de contribuição para formação continuada dos docentes em exercício voltado para a construção de um Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA-mais efetivo tendo a Educação à Distância, como a interface de práticas formativas significativas e dinâmicas. Discute-se o conceito de participação no Ambiente Virtual de Aprendizagem; e as práticas metodológicas e pedagógicas significativas nessa interface, no contexto da formação continuada docente. A metodologia buscou atender a abordagem qualitativa, adotando a pesquisa participante como procedimento técnico e a observação participante para coleta de informações. Os resultados apontam ser possível a inserção do AVA no desenho didático de uma formação continuada para professores, alargando as possibilidades dos sujeitos no envolvimento com a estrutura formativa.

PALAVRAS-CHAVE: AVA; Educação a Distância; Formação Continuada.

DOI: [10.25110/educere.v21i2.2021.7923](https://doi.org/10.25110/educere.v21i2.2021.7923)

¹ Universidade do Estado da Bahia. deborareginaos@hotmail.com. <http://orcid.org/0000-0002-0601-6789>

² Universidade do Estado da Bahia. antonioamorim52@gmail.com. <http://orcid.org/0000-0003-3236-9139>

³ Universidade Federal da Bahia. lanara@ufba.br. <http://orcid.org/0000-0001-7533-8514>

⁴ Universidade Federal da Bahia. amiltonalvess@hotmail.com. <http://orcid.org/0000-0003-4511-1161>

VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT: A CHALLENGE FOR THE EFFECTIVENESS OF THE FORMATIVE STRUCTURE

ABSTRACT: In this article, the authors propose to present the epistemological dialogues originated in the academic research referred to as “Virtual Learning Environment: a challenge for the effectiveness of the formative structure”, which constitutes a contribution process for the continuing training of in-service teachers aimed at the construction of a more effective Virtual Learning Environment - VLE having Distance Education as the interface of significant and dynamic training practices. The concept of participation in the Virtual Learning Environment is addressed, as well as the proposition of significant methodological and pedagogical practices in that interface, within the context of continuous teacher training. The methodology used was considered to be of a qualitative approach, adopting participant surveys as technical procedures and participant observation for information collection. The results show that it is possible to insert VLE in the didactic design of a continuous training for teachers, extending the possibilities of the subjects in their involvement with the formative structure.

KEYWORDS: VLE; Distance Education; Continuing Formation.

ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL: UN DESAFÍO PARA LA EFICACIA DE LA ESTRUCTURA FORMATIVA

RESUMEN: En este artículo nos propusimos a presentar los diálogos epistemológicos originados en la investigación académica intitulada: “Ambiente Virtual de Aprendizaje: un desafío para la efectucción de la estructura formativa”, que, se constituye en un proceso de contribución para la formación continuada de los docentes en ejercicio, vueltos para la construcción de un Ambiente Virtual de Aprendizaje-AVA más efectivo, teniendo la Educación a Distancia, como la interfaz de prácticas formativas significativas y dinámicas. Se argumenta acerca del concepto de participación en el Ambiente Virtual de Aprendizaje; y la proposición de prácticas metodológicas y pedagógicas significativas en esa interfaz, en el contexto de la formación continuada docente. La metodología buscó atender el abordaje cualitativo, adoptando la pesquisa participante como procedimiento técnico y la observación participante para colecta de informaciones. Los resultados apuntan ser

posible la inserción del AVA en el diseño didáctico de una formación continuada para profesores, aumentando las posibilidades de las personas en el involucramiento con la estructura formativa.

PALAVRAS CLAVE: AVA; Educación a Distancia; Formación Continuada.

INTRODUÇÃO

A ideia segundo a qual a aprendizagem é um processo de construção do conhecimento em redes tem trazido perspectivas importantes para a consolidação da educação à distância na formação docente. Contudo, a definição de educação à distância está longe de ser ponto pacífico na literatura especializada e não representa *per se* uma pedagogia ou metodologia de ensino, mas inclui: organização do trabalho pedagógico, recursos específicos, gestão e logística adequadas. Na contemporaneidade, a EAD pode ser subdividida ou classificada em: educação online, *e-learning*, MOOC – curso massivo, aberto e online (*massive open online course*), dentre outras que, podem servir de interfaces para concretização da formação docente. Há enormes implicações sociais e históricas que precisam ser consideradas na escolha da EAD e do AVA como caminho formativo.

As primeiras experiências formais de Educação a Distância, no Brasil, surgem a partir de cursos aligeirados por meio de correios e televisão. Com o passar dos anos, com as transformações sociais e tecnológicas, surge nova possibilidade de fazer educação. Os AVAs têm sido uma possibilidade de ensino e aprendizagem mais dinâmica, acessível, inclusiva, além de estar ressignificando com a noção de tempo e espaço construída até aqui.

A educação à distância e o AVA como modalidade de ensino e respectivamente como espaço de aprendizagem tem contribuído para o fortalecimento da formação docente tanto inicial quanto continuidade, bem como com a sua difusão e produção.

O referido texto tem como objetivo central: analisar a contribuição do Ambiente Virtual de Aprendizagem para o fortalecimento da Educação à Distância, viabilizando a formação continuada. E os objetivos específicos: descrever a contribuição do Ambiente Virtual de Aprendizagem para o fortalecimento da Educação a Distância; refletir sobre o conceito de participação no Ambiente Virtual de Aprendizagem; discutir práticas metodológicas e pedagógicas significativas e

dialógicas tendo o AVA como interface na formação continuada docente.

A nossa questão-problema: como o Ambiente Virtual de Aprendizagem viabiliza a formação continuada na modalidade da Educação a Distância? Reafirma um estudo epistemológico sobre Ambiente Virtual de Aprendizagem e os desafios da formação continuada docente, a fim de contribuir para prática docente e sujeitos mais preparados pra um ensino dinâmico e significativo.

Este estudo é fruto do projeto de intervenção elaborado e efetivado na Escola Ayrton Sena, localizada no município de Gandu, sendo o *lócus* da investigação. O referido projeto foi constituído de formação docente participante, agregando encontros presenciais, vivências e Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), tendo as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como interface pedagógica. Os sujeitos da pesquisa foram professores e alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do segmento correspondente ao Ensino Fundamental (anos finais). Para atender a questão da ética da pesquisa utilizamos nome fictício para a escola e denominamos os sujeitos da investigação com uma letra maiúscula seguida de um número, por exemplo, P1 correspondente a Professor 1.

Destacamos para essa investigação a análise do AVA. O ambiente elaborado utilizou a plataforma Moodle por ser considerada uma interface de aprendizado de *software* com facilidade de uso e flexibilidade operacional. Hospedamos no *gnomio.com* por oferecer um serviço gratuito. O referido ambiente está disponível no endereço <https://deborareginaos.gnomio.com>.

Ressaltamos que a abordagem qualitativa e a metodologia da pesquisa participante tiveram como principal instrumento de campo a observação participante realizada no período entre 30.08.2017 a 30.12.2017. Segundo Fernandes (2015, p.488) a observação participante:

Trata-se de uma técnica de levantamento de informações que pressupõe convívio, compartilhamento de uma base comum de comunicação e intercâmbio de experiências com o(s) outro(s), primordialmente através dos sentidos humanos: olhar, falar, sentir, vivenciar... entre o pesquisador, os sujeitos observados e o contexto dinâmico de relações no qual os sujeitos vivem e que é por todos construído e reconstruído a cada momento.

O pensamento do referido autor respaldou a observação participante vivenciada nessa investigação, pois, impulsionou os pesquisadores a fazerem o uso da curiosidade, criatividade, rigor teórico-metodológico, observância da ética e espírito de incentivo a pesquisa.

A análise das informações foi efetivada por meio da investigação exploratória descritiva. Segundo Batanero, Estepa e Godino (1991, p.2), a análise exploratória de informações baseia-se “[...] no estudo dos dados a partir de todas as perspectivas e com todas as ferramentas possíveis, incluindo as já existentes. O propósito é extrair toda a informação possível, gerar novas hipóteses no sentido de construir conjecturas sobre as observações que dispomos”. A análise exploratória descritiva ajuda a extrair informações significativas de um conjunto de informações, sendo examinadas previamente para, em seguida, ser realizada uma análise descritiva.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E O AVA

Neste tópico abordamos o uso do ambiente virtual em condições de aprendizagem individuais e coletivas, discutindo a viabilidade da educação à distância para o fortalecimento da formação continuada dos professores.

Inicialmente, faremos referência a Kenski (2016) por contribuir nesta discussão no sentido de refletir como a Educação à Distância foi introduzida nas escolas. Historicamente falando, era nítida até o final do século XX, a educação desenvolvida na escola, entre as quatro paredes da sala de aula. Eram raros os cursos oferecidos à distância. Foi no início do referido século que se ventilou a ideia desta educação, oferecida pelas instituições privadas com o intuito de ofertar cursos profissionalizantes por meio de correspondências enviadas pelos Correios e por meio da utilização das tecnologias de comunicação como o rádio e a televisão.

Esse tipo de ensino se consolidou com a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Base da Educação – LDB 9.394/96 que inseriu, pela primeira vez, a modalidade “a distância” reconhecida oficialmente em todo território brasileiro. Para Leite e Aguiar (2016, p. 27) “Entre as potencialidades atribuídas à EAD identifica-se a de favorecer a universalização e equalização das oportunidades de ensino para os diversos segmentos da população, podendo atendê-los nas suas necessidades específicas de aprendizagem”. Dessa maneira, entendemos por educação a distância uma educação que propicia situações de aprendizagem, envolvendo sujeitos plurais em diversos tempos e lugares, permitindo a construção de novos conhecimentos e

saberes na perspectiva da autonomia e emancipação dos alunos.

Gerenciar o tempo de estudo é o desejo de muitos estudantes jovens e adultos que têm carga horária de trabalho excessiva ou trabalham em turnos alternados; os itinerantes, como os circenses e os ciganos; as pessoas em estados de isolamento permanente ou temporário, por exemplo, as pessoas que fazem tratamento hospitalar, outras que trabalham em plataforma ou aquelas que estão em prisões, dentre outras. Para esses alunos o estudo é planejado de acordo a sua disponibilidade de tempo e o ritmo de cada um.

Almeida (2013) traz uma relevante contribuição quando diferencia os termos educação a distância, educação *online* e *e-learning*. Para ela, apesar das três constituírem educação a distância por oferecerem um ensino em tempos e espaços diferenciados, possuem especificidades de acordo a forma de como é viabilizada. A educação a distância pode ser realizada através dos meios de comunicação dos mais antigos aos mais recentes como: correspondência pelos correios, rádio, televisão, computador, internet, de modo que favoreçam a comunicação com o propósito educacional. Sua base está na distância física entre estudantes e professor e na flexibilidade temporal.

A educação *online* é realizada através da internet de maneira síncrona ou assíncrona. Na educação *online* a internet tanto viabiliza a dinamicidade das informações quanto provoca a interatividade entre os usuários, estabelecendo modalidades comunicativas um a um; um para todos e muitos para muitos.

O *e-learning* é educação a distância criada para treinar funcionários de uma empresa, utilizando a internet. Geralmente, o aluno vivencia a autoaprendizagem, interagindo pouco ou nada com os colegas e o tutor ou professor. A relação dele é com o conteúdo e com as atividades disponíveis em ambiente digital. Destacamos que o projeto de intervenção proposto nesta pesquisa foi baseado na educação *online* por concordar com Santos (2005, p. 122) quando diz:

O que muda então com a educação *online*? Além da autoaprendizagem, as interfaces dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) permitem a interatividade e a aprendizagem colaborativa, ou seja, além de aprender com o material, o participante aprende na dialógica com outros sujeitos envolvidos – professores, tutores e principalmente

outros cursistas -, através de processo de comunicação síncronos e assíncronos (fórum de discussão, lista, *chats*, *blogs*, *webfólios* entre outros). Isso é revolucionário, inclusive quebra e transforma o conceito de distância. Se bem apropriada por cursistas e professores deixa de ser EAD para ser simplesmente EDUCAÇÃO.

Baseado no pensamento da autora, construímos um ambiente virtual que teve a intenção de promover a interatividade entre os participantes e a construção de conhecimentos e saberes dessa modalidade educativa usando as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como interface pedagógica.

Interessante analisarmos o termo “virtual”. Para Lévy (2010), o virtual não é sinônimo de inexistente, nem o oposto do que é “real”. Pelo contrário, o referido autor defende a ideia de que o virtual se integra ao real. Para ele, o antônimo de virtual poderia ser atual. Seriam as informações e dados que no momento atual não estão disponíveis por falta de acesso. Estão armazenadas na memória do computador, sendo virtuais, e, para se tornarem visíveis necessitam de acesso. Nesse sentido, podemos dizer que o “mundo virtual” não faz parte do “mundo físico”, sobretudo, se constitui um “mundo real”.

Neste espaço de reflexão sobre educação à distância realizaremos a discussão sobre ambiente virtual de aprendizagem, expondo nosso entendimento sobre ambiente virtual e como eles podem proporcionar a aprendizagem.

UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EFETIVO E FORMATIVO

Neste estudo concentramos nossa atenção no conceito elaborado por Ribeiro, Araújo e Mendonça (2007, p. 4) quando dizem “Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são *softwares* educacionais via internet, destinados a apoiar as atividades de educação à distância. Esses *softwares* oferecem um conjunto de tecnologias de informação e comunicação, que permitem desenvolver as atividades no tempo, espaço e ritmo de cada participante”.

Acreditamos que o avanço das TIC tem colocado muitos desafios para os professores, principalmente para aqueles que pretendem fazer uso pedagógico, atendendo às necessidades dos estudantes. Precisamos de muita sensibilidade nesse

processo, pois, não podemos pensar em transferir essas tecnologias para o ambiente virtual da mesma maneira que trabalhamos em sala de aula presencial. Até mesmo porque o AVA fica hospedado no ciberespaço e necessita de estratégias para atender suas características próprias nesse mundo virtual – pensamentos, valores, atitudes, comportamento etc.

Segundo Lévy (2010, p. 160) “A EAD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo as hiperfídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede”. O mencionado autor reforça a ideia que nesse novo espaço virtual a comunicação é viabilizada por meio do uso de um computador conectado a um sistema de comunicação eletrônica onde se faz necessário a hipertextualidade e interatividade entre os usuários. O ciberespaço promove a comunicação de diversas maneiras: um-um; um-todos; todos-todos de forma paralela ou não das mensagens (comunicação síncrona ou assíncrona, respectivamente) em função de uma aprendizagem colaborativa onde os usuários estabelecem uma relação com as TIC, promovendo uma interface com seus pares, povoando esse espaço virtual, ao mesmo tempo em que constroem a cibercultura.

Para ele, a Educação a Distância tem seus elementos próprios como a hiperfídia, hipertexto, a interatividade e as interfaces promovidas pela cibercultura, dentre outros. Mas, de nada adiantam essas inovações se não houver um repensar na concepção de pedagogia e no replanejamento de estratégias que viabilizem a aprendizagem coletiva e colaborativa em rede.

No sentido de ampliar essa discussão e articular o ciberespaço com o AVA, Santos (2005, p. 120) afirma que “Assim, concebemos o ciberespaço como um AVA que é uma organização viva, em que os seres humanos e objetos técnicos interagem num processo complexo que se auto-organiza na dialógica de suas redes de conexões”. Desse modo, entendemos que o Ambiente Virtual de Aprendizagem situado no ciberespaço possibilita a articulação do local e global e da distância física e temporal. Para tanto, a interatividade é uma marca presente nesse ambiente. Por meio do uso de *chats*, fóruns, *blogs* etc., é estabelecida a comunicação todos-todos onde os usuários, assumindo o papel de autor ou coautor, podem participar e modificar a mensagem compartilhada, construindo dessa forma, uma aprendizagem colaborativa.

Assertivamente, o cursista é convidado a partilhar saberes. Aqui, se constitui um desafio, pois, muitos indivíduos oriundos do modelo tecnicista, reproduzem práticas que negam a participação, a produção, a modificação no texto do outro. Cabe a intervenção do professor ao exercer o seu papel de mediador da aprendizagem, mobilizando o estudante a ser um sujeito interativo nesse ambiente virtual.

É partindo dessa perspectiva que, apesar de sabermos da existência de alguns AVAs acessíveis gratuitamente no mercado e no ciberespaço, escolhemos a plataforma Moodle – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Sistema Modular de Ensino a Distância Orientado a Objeto) para pensarmos nas possibilidades das interfaces pedagógicas que fortaleceram a formação continuada do professor com o uso das TIC.

Escolhemos o Moodle para promover a formação docente por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem por ser uma interface pedagógica de fácil acesso, com simplicidade de uso e versatilidade operacional. Atualmente, com boa aceitação em mais de 235 países, incluindo o Brasil que hospeda mais de 4.318 sites nessa plataforma.

A princípio para implantar um curso no AVA Moodle é necessário ter definido o desenho didático do curso. Precisamos materializar nossos pensamentos em um planejamento que traduza nossas intenções através de conteúdos, situações de aprendizagem, procedimentos metodológicos, materiais didáticos e avaliação. Em seguida, realizar o acompanhamento da ação planejada, e, por fim, avaliar todo o processo.

ENCONTROS, POSSIBILIDADES E CONTRIBUIÇÕES DO USO DO AVA - “A EJA E AS TIC”

Este tópico aborda os resultados da pesquisa referentes aos encontros e os desencontros do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) elaborado para atender o problema da investigação. Chamamos de Encontros, as possibilidades de contribuições do uso do AVA - “A EJA e as TIC”, a formação participante proposta para o projeto de intervenção. Já os desencontros, compreendemos como as limitações, as dificuldades e os desafios da utilização do AVA construído.

De certa forma, ao investigarmos os encontros e desencontros do ambiente elaborado, estamos avaliando se o desenho didático proposto contribuiu ou não

para a efetivação da promoção de uma formação participante mediante o uso das TIC, na perspectiva de ressignificação da prática docente, num processo de reflexão da ação.

Nessa direção, analisamos alguns aspectos que caracterizam a avaliação na concepção formativa, dentre eles podemos citar: a participação dos professores/cursistas nas atividades propostas; as facilidades e dificuldades dos sujeitos; a interatividade promovida entre os pares; o respeito mútuo e a criticidade envolvida em todo processo.

Na busca de entender um pouco sobre os internautas (professores cursistas), pesquisamos no ambiente virtual quantas vezes os participantes visualizaram o AVA e fizeram postagens. Como resultado, apresentamos o quadro a seguir com o demonstrativo dessa investigação.

Quadro 1: Demonstrativo da visualização e postagem no AVA “A EJA e as TIC” pelos professores/cursistas

Professor/cursista	Quantidade de visualizações	Quantidade de postagens
P1	283	25
P2	368	20
P3	342	25
P4	397	27
P5	309	15
P6	197	22
P7	285	23
P8	181	21
P9	121	11
P10	216	20
P11	74	9
P12	8	1
P13	20	2
P14	10	0
Total	2.811	221

Fonte: os autores, pesquisa de campo, em 2018.

Com a construção do quadro acima, podemos constatar a contribuição significativa que a plataforma Moodle oferece ao professor/administrador para fazer o acompanhamento detalhado da participação dos usuários. É uma facilidade tecnológica gerada pela interface “Relatórios” que leva o professor ter conhecimento da trajetória de participação dos cursistas no ambiente virtual, acompanhando cada navegação dos usuários.

Essa contribuição também possibilita o docente refletir sobre o conceito de participação. A participação no AVA poderia ser vista apenas com a efetivação da atividade postada. Então, poderíamos entender que quem não fez nenhuma postagem não participou do AVA e quem fez mais postagens, interagiu mais com o ambiente. Entretanto, esse conceito começa a ser modificado a partir do momento em que compreendemos que o fato do cursista não postar não significa sua ausência no ambiente virtual, ele pode está interagindo de forma indireta. Além disso, a quantidade de postagens pode indicar interação, mas, nem sempre interatividade entre os pares.

Vimos como aspecto positivo a quantidade de 2.811 visualizações dos professores/cursistas no ambiente analisado. Visualização aqui se difere de acesso ao ambiente, pois, o acesso remete o uso do *login* e senha para entrada no AVA. Já a visualização acontece depois do acesso, a cada clique dado nas atividades e/ou recursos. Isso quer dizer que os professores da formação não acessaram 2.811 vezes, mas visualizaram 2.811 vezes os itens do desenho formativo. Esse aspecto se constituiu uma forma de participação, até mesmo porque, a própria plataforma indica a itinerância desses usuários.

No caso específico desta pesquisa, o AVA indicou por meio do Relatório *Logs* (relatório de acompanhamento das atividades e ações dos cursistas) que os professores/cursistas ao visualizarem o ambiente realizaram várias ações, demarcando o dia, a hora, o minuto, o evento e a descrição de cada navegação. Para ilustração tomamos por base dois educadores, um que fez mais visualizações e outro que pouco visualizou. No quadro 1 podemos identificar que o docente P4 foi o que se destacou com o maior número de visualizações, executou 397 visualizações com a seguinte descrição: curso visto, módulo do curso visualizado, o status da submissão foi visualizado, formulário de submissão visualizado, algum conteúdo foi publicado, assinatura de discussão criada, *Post* criado, discussão visualizada, perfil do usuário visto, *Post* concluído, arquivo *zip* da pasta transferência, um

arquivo foi enviado, avaliação realizada e comentário criado. A cada clique dado pelo professor, o Moodle indicou o que ele fez.

O docente P14 foi identificado como um daqueles que pouco navegou no Ambiente Virtual de Aprendizagem, realizando somente 10 visualizações, tendo como descrição: curso visto e módulo visualizado, não tendo registro de nenhuma postagem.

Percebemos com a descrição acima que o docente P4 utilizou o espaço virtual para realizar os estudos, alargando sua fundamentação teórica, fazendo publicações, lendo e comentando as discussões do colega, observando seu perfil, baixando e enviando arquivos, observando o curso, etc. Enquanto o material e as postagens do próprio cursista e as publicações dos colegas e do professor formador estiverem disponíveis, o participante pode ler e reler várias vezes, de acordo sua necessidade, explorando o que mais tiver interesse.

Notamos que o referido professor não usou o AVA como depósito de atividades para cumprimento de um curso, mas, utilizou os benefícios oferecidos pelo ambiente para viabilizar a aprendizagem, potencializando o processo formativo. Da mesma forma, os dez professores, intitulados de P1 a P10, tiveram um número expressivo de visualização, se aproximando da análise do relato acima.

Já o docente P14 demonstrou que não teve uma participação ativa, entretanto, o fato de não ter postado nenhuma publicação não quer dizer que ele não participou. Se o Moodle não oferecesse a interface de acompanhamento da trajetória de cada cursista, poderíamos dizer que o referido professor não teve nenhuma participação. Mas, reconhecemos que sua participação foi tímida, bem como os docentes P12 e P13, não fortalecendo seu processo formativo. Para Almeida (2013, p.12), o significado de participação no Ambiente Virtual de Aprendizagem é:

Participar de um curso à distância em ambientes digitais e colaborativos de aprendizagem significa mergulhar em um mundo virtual cuja comunicação se dá essencialmente pela leitura e interpretação de materiais didáticos textuais e hipertextuais, pela leitura da escrita do pensamento do outro, pela expressão do próprio pensamento por meio da escrita. Significa conviver com a diversidade e a singularidade, trocar ideias e experiências, realizar simulações, testar hipóteses, resolver problemas e criar novas situações, [...].

A concepção de participação em ambientes virtuais partilhada pela referida autora difere do entendimento em que o ato de aprender está associando à assimilação passiva de vários conteúdos transmitidos. Ao se referir ao ato de participação, ela coloca o aluno como protagonista da ação, sendo responsável pela exposição do seu pensamento, pela apreciação do comentário do colega, pelo respeito à diversidade do grupo e singularidade dos participantes, pela interação entre os pares, pela capacidade em resolver problemas, pelo desenvolvimento da interaprendizagem etc. Contudo, a participação desejada dependerá também das possibilidades ofertadas pelo desenho didático do AVA em que o aluno estiver inserido.

Percebemos que o AVA elaborado possibilitou a promoção de situações de aprendizagem, mobilizando a maioria dos cursistas para o desenvolvimento da cultura digital, produzindo conhecimentos e saberes pertinentes ao fortalecimento da formação docente, redimensionando novas formas de ensinar e aprender.

O acompanhamento das ações dos cursistas pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem se constituiu como uma das vantagens do Ensino a Distância porque no ensino presencial, o professor não tem condições de saber o que o aluno fez nas tarefas extraclasse. Qual livro leu, qual revista folheou, qual site acessou, qual exercício realizou, com quem dialogou, ou seja, complicado o educador saber qual caminho percorrido pelo aluno para realizar ou não as atividades propostas. Já na EAD existe essa possibilidade que, se bem explorada, pode contribuir no processo de ensino e aprendizagem na medida em que possamos identificar as dificuldades dos estudantes, orientá-los, propormos encaminhamentos para amenizar possíveis problemas, acompanharmos a produção individual e colaborativa e estimularmos outras participações. Dessa maneira, o aluno não se sentirá sozinho, mas, fortalecido com o acompanhamento do professor no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Referente ao número de postagem evidenciado no quadro 1, notamos que foram realizadas 221 publicações pelos professores/cursistas. A professora formadora não estabeleceu regras rígidas para as postagens. Entretanto, recomendou para os 3 primeiros tópicos, o mínimo de 5 comentários, distribuídos nos fóruns e a execução da avaliação do encontro presencial. Já o último tópico que foi de avaliação da formação continuada, solicitou no mínimo 1 comentário no fórum de avaliação e a realização da avaliação do encontro presencial. Resumindo, o recomendado era que cada participante fizesse no mínimo 20 publicações. Constatamos por meio

do quadro 1 que 43 % dos docentes ultrapassaram a meta prevista; 14% atingiram a meta recomendada; 7% se aproximaram do alvo estabelecido; 15% alcançaram metade da meta proposta e 21% ficaram bem distantes de alcançar o propósito estabelecido.

Mediante observação nos fóruns podemos dizer que o quantitativo dessas publicações poderia ter sido maior, pois, como não se estabeleceram critérios rígidos para as postagens, a lógica da professora formadora quando indicou o mínimo de 20 mensagens foi que o professor cursista fizesse as postagens separadas. Ou seja, em uma participação colocaria seu depoimento e na outra, comentaria a mensagem do colega, mas, nem todos os participantes seguiram essa lógica, muitos contemplaram em uma única publicação, os dois aspectos, portanto, o quantitativo diminuiu. Ressaltamos que a lógica seguida por um ou por outro não interferiu no andamento nem na qualidade da formação.

A professora formadora apontou como um dos desafios para a efetivação da formação docente por meio do AVA, o trabalho que teve em instigar o professor/cursista durante todo processo formativo para a realização das postagens. Desde o início do curso até o último dia, a professora formadora incentivou constantemente os sujeitos para a realização das atividades, pois, percebeu a demora e/ou dificuldade dos docentes em realizar as publicações, principalmente no início da formação. O Ambiente Virtual de Aprendizagem era acompanhado diariamente e por várias vezes, tendo o monitoramento tanto das visualizações quanto das publicações.

Para incentivar a participação dos sujeitos, acompanhada das contribuições nos fóruns e nas fichas de avaliação dos encontros presenciais, a professora formadora utilizou algumas estratégias, por exemplo: deu *feedback* nos comentários dos cursistas; fez questionamentos direcionados para determinados participantes; mandou mensagens pelo próprio AVA, sinalizando a importância da interação e interatividade no ambiente virtual; enviou *e-mail*, lembrando as atividades que ainda não tinham sido realizadas; criou um grupo de *WhatsApp* para possíveis comunicações, incentivando todo o grupo na participação não somente nas tarefas do AVA; enviou mensagens para o *WhatsApp* privado, indicando para cada cursista o relatório de cumprimento ou não das atividades; ligou e/ou conversou pessoalmente, sempre que necessário, para os docentes que demonstraram algumas dificuldades ou distanciamento do processo formativo. Acreditamos que, para a promoção de uma formação com o uso do AVA, o professor formador demanda (re)

criar caminhos e estimular oportunidades.

Com todo esse investimento, percebemos que a pouca participação nas postagens no Ambiente Virtual de Aprendizagem, por parte de alguns sujeitos, pode ir além da ausência de tempo, da falta de apropriação tecnológica ou do incentivo do professor formador. Há indícios que uma das possibilidades de o professor ter essa limitação possa ser a exposição do sujeito no ambiente virtual. Ao postar qualquer comentário, o educador expõe seus pensamentos, crenças, valores, sentimentos, experiências e prática pedagógica. Ele sabe que o colega também está no mesmo espaço virtual, lendo e avaliando as contribuições, concordando, discordando e alterando algumas mensagens, podendo causar situação de desconforto.

Para Lévy, 2010, p. 147 “Comunicar não é de modo algum transmitir uma mensagem ou receber uma mensagem. Isso é a condição física da comunicação, mas não é comunicação. É certo que para comunicar, é preciso enviar mensagens, mas enviar mensagens não é comunicar. Comunicar é partilhar sentido”. Acreditamos que o pensamento do referido autor respalda a crença dos professores/cursistas ao realizarem a comunicação no ambiente virtual de aprendizagem, pois, esse espaço não convida o participante simplesmente a enviar mensagens, mas sim, partilhar sentidos e, nessa partilha, há uma troca dos saberes e das experiências de si com os saberes e as experiências do outro, requerendo um exercício constante do respeito à participação das outras pessoas.

Aqui, apontamos a cumplicidade com um dos alguns aspectos considerados importantes na estrutura formativa. O Ambiente Virtual de Aprendizagem convida o participante a revelar as ações do seu cotidiano e do fazer pedagógico. Dessa maneira, as conquistas e as fragilidades são expostas, as convicções e dúvidas também aparecem, podendo trazer constrangimento e insegurança. Por esse motivo, acreditamos que a cumplicidade precisa ser estabelecida entre os sujeitos da ação, estabelecendo um elo de confiança por meio de uma relação dialógica horizontal.

A partir do momento em que o professor/cursista se sentir mais seguro no espaço de estudo virtual, dará mais contribuições, expondo seus pensamentos e apreciando os depoimentos dos colegas. Da mesma maneira acontece no ensino presencial, muitos alunos comentam o assunto, dão várias contribuições, já outros, participam somente observando as discussões, mas conseguem desenvolver seu aprendizado. Nessa direção, a ética e o respeito mútuo necessitam estar presentes, colaborando no processo formativo dos sujeitos, tanto no ensino presencial quanto

na Educação a Distância.

Portanto, encerramos reconhecendo que muitas coisas foram ditas e não ditas nessa análise descritiva. Apesar das limitações/dificuldades encontradas por alguns professores, sujeitos da pesquisa, em utilizar o AVA como complementaridade dos encontros presenciais, acreditamos que as possibilidades ofertadas por esse ambiente se destacaram em detrimento aos desafios. Por isso, reafirmamos a importância da Educação a Distância na estrutura formativa docente e recomendamos a inserção do AVA na formação continuada em qualquer nível ou modalidade educativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ambiente Virtual de Aprendizagem demanda das suas dimensões educacionais, a fim de que os sujeitos possam construir uma EAD crítica das interfaces pedagógicas como dimensão da formação continuada. Nesta pesquisa, entendemos que o AVA é um espaço multirreferencial de aprendizagem destinado à troca de saberes, narrativas, experiências pessoais, profissionais e acadêmicas por meio do processo colaborativo entre professor e aluno permeado pelo diálogo e interatividade entre os sujeitos.

O referido texto tem como título: “Ambiente Virtual de Aprendizagem: um desafio para a efetivação da estrutura formativa”. Por meio de seu objetivo central: a pesquisa pode analisar a contribuição do Ambiente Virtual de Aprendizagem para o fortalecimento da Educação a Distância, viabilizando a formação continuada a partir da escuta sensível aos docentes a partir de suas relações pedagógicas com o AVA.

Já em relação aos objetivos específicos acreditamos que foi possível descrever a contribuição do Ambiente Virtual de Aprendizagem para o fortalecimento da Educação a Distância, a partir da relação professor/cursista por meio da interação/interatividade no espaço de estudo virtual, as contribuições, participação etc.; diante da reflexão sobre o conceito de participação no Ambiente Virtual de Aprendizagem foi possível ressignificar as experiências da participação a partir dos princípios da interação e colaboração; e por fim, discutimos as práticas metodológicas e pedagógicas significativas e dialógicas tendo o AVA como interface na formação continuada docente precisam ter interação, reflexividade, criticidade, colaboração etc.

A questão problema: como o Ambiente Virtual de Aprendizagem viabiliza

a formação continuada na modalidade da Educação a Distância? Foi respondida ao apontarmos no estudo que só há viabilidade de formação continuada na EAD quando o designer pedagógico for construído colaborativamente com os sujeitos envolvidos tendo a partir de suas demandas pedagógicas, reflexão e ressignificação de suas práticas por meio de uma formação, tendo como princípio a práxis dialógica e transformadora.

Diante do exposto, o Ambiente Virtual de Aprendizagem: um desafio para a efetivação da estrutura formativa não pode ser experienciado, produzido e acessado se não com o intuito de difundir “saberes formativo pedagógico experienciais” e promover práticas pedagógicas mais significativas, dinâmicas, reflexivas e interacionistas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Educação à distância na internet: Abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, vol. 29, n. 2, p. 327-340, 2013.

BATANERO Carmem.; ESTEPA Adriana.; GODINO Juan Dias. Análisis exploratorio de datos: sus posibilidades en la enseñanza secundaria. **Suma**, 9, p. 25-31. 1991.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A participação da pesquisa no trabalho popular. *In*: BRANDÃO, C. R. (Org.). **Repensando a pesquisa participante**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BRASIL. Lei nº 9.394. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, de 20 de dezembro de 1996. D.O.U. 1996.

FERNANDES, Franciso Manuel Braz. Considerações Metodológicas sobre a Técnica da Observação Participante. In MATTOS, Ruben Araújo; BAPTISTA, Tatiana Wargas de Farias. **Caminhos para análise das políticas de saúde**, 1.ed.– Porto Alegre: Rede UNIDA, p. 487-503, 2015.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 14.

ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. 8. Ed. Campinas: Papirus, 2016.

LEITE, Lígia; AGUIAR, Marcia. **Tecnologia Educacional**: das Práticas Tecnicistas à Cibercultura. In: SANTOS, Edméa. Mídias e Tecnologias na Educação Presencial e a Distância. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Cap. 2. p. 21-48. (Educação).

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010. 272 p. Tradução de: Carlos Irineu da Costa.

RIBEIRO, Elvia Nunes; Mendonça, ARAÚJO, Gilda Aquino; MENDONÇA, Alzino Furtado. A Importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Busca de Novos Domínios da EAD. **Anais do 13º Congresso Internacional de Educação à Distância**, Curitiba/Brasil, Set/2007. Disponível em: http://www.cead.ufop.br/site_antigo/arquivos/texto4.pdf. Acesso em: 10 mar. 2017.

SANTOS, Débora Regina Oliveira. **Ambiente Virtual de Aprendizagem**: A EJA e as TIC. 2017. Disponível em: <http://www.deborareginaos.gnomio.com>. Acesso em: 10 mar. 2017.

SANTOS, Edméa. **Educação On-line: Cibercultura e Pesquisa-Formação na Prática Docente**. 2005. 351 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005. Cap. 41213000. Disponível em: <http://www.repositorio.ufba.br:8080/ri/handle/ri/11800>. Acesso em: 15 maio 2017.

Recebido em: 22/04/2021

Aceito em: 19/11/2021