

Este material foi testado com as seguintes questões de acessibilidade:

- PDF lido por meio do software *NVDA* (leitor de tela para cegos e pessoas com baixa visão);
- Guia da *British Dyslexia Association* para criar o conteúdo seguindo padrões como escolha da fonte, tamanho e entrelinha, bem como o estilo de parágrafo e cor;
- As questões cromáticas testadas no site *CONTRAST CHECKER* (<https://contrastchecker.com/>) para contraste com fontes abaixo e acima de 18pts, para luminosidade e compatibilidade de cor junto a cor de fundo e teste de legibilidade para pessoas daltônicas.

Educação a Distância: uma Interface de Aprendizagem na Cibereducação

Distance Education: a Learning Interface in Cybereducation

Educación a Distancia: una Interfaz de Aprendizaje en la Cibereducación



Valdirene Hessler Bredow

Vinculação institucional: Universidade Federal de Pelotas
Faculdade Global (FG), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
valhessler@gmail.com



Maristani Polidori Zamperetti

Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil
maristaniz@hotmail.com

Resumo: A Educação a Distância (EaD) transformou os processos educativos, conciliando trabalho e formação educacional, provocando, assim, adaptações em vários setores sociais em termos de relação, interação e comunicação, e utilizando as tecnologias de informação e comunicação para isso nas últimas décadas. O presente trabalho é um recorte bibliográfico das problematizações e reflexões da Tese de Doutorado em Educação em andamento, com o objetivo de apresentar as teorias, momentos e abordagens da EaD no Brasil, que surge pela expansão das tecnologias digitais, dando lugar à cibereducação. Nesse contexto de metamorfoses e transformações, o uso das tecnologias digitais na educação tem sido um processo de constante e progressivo crescimento, independente das críticas relativas à sua viabilização. Compreende-se que a EaD busca proporcionar aprendizagem aos estudantes por meio de um planejamento efetivo e pedagógico, trazendo novos questionamentos aos processos educacionais.

Palavras-chave: Cibereducação. Educação a Distância. Tecnologias Digitais.

Abstract: Distance Education (EaD) has transformed educational processes, reconciling work and educational training, thus causing adaptations in various social sectors in terms of relationships, interaction and communication, and using information and communication technologies for this in recent decades. The present work is a bibliographical selection of the problematizations and reflections of the ongoing Doctoral Thesis in Education, with the objective of presenting the theories, moments, and approaches of EaD in Brazil, which arises from the expansion of digital technologies, giving rise to cybereducation. In this context of metamorphosis and transformation, the use of digital technologies in education has been a process of constant and progressive growth, regardless of the criticism related to its viability. It is understood that DE seeks to provide learning to students through effective and pedagogical planning, bringing new questions to educational processes.

Keywords: Cybereducation. Distance Education. Digital Technologies.

Resumen: La Educación a Distancia (EaD) ha transformado los procesos educativos, conciliando el trabajo y la formación educativa, provocando así adaptaciones en diversos sectores sociales en términos de relación, interacción y comunicación, y utilizando para ello las tecnologías de la información y la comunicación en las últimas décadas. El presente trabajo es una selección bibliográfica de las problematizaciones y reflexiones de la Tesis Doctoral en Educación en curso, con el objetivo de presentar las teorías, momentos y enfoques de la EaD en Brasil, que surge por la expansión de las tecnologías digitales, dando lugar a la cibereducación. En este contexto de metamorfosis y transformación, el uso de las tecnologías digitales en la educación ha sido un proceso de crecimiento constante y progresivo, independientemente de las críticas relacionadas con su viabilidad. Se entiende que la EAD busca proporcionar aprendizaje a los estudiantes a través de una planificación eficaz y pedagógica, aportando nuevas cuestiones a los procesos educativos.

Palabras clave: Cibereducación. Educación a Distancia. Tecnologías digitales.

Data de submissão: 13/07/2021

Data de aprovação: 07/10/2021

Introdução

O presente trabalho é um recorte bibliográfico das problematizações e reflexões da Tese de Doutorado em Educação em andamento e tem como objetivo apresentar as teorias, momentos e abordagens da Educação a Distância (EaD) no Brasil, que surge a partir da expansão das tecnologias digitais, dando lugar à chamada cibereducação.

A partir das dinâmicas educacionais que se alteraram nos últimos anos, a modernidade despontou com rápidas transformações, alterando todos os setores sociais. Na educação as transformações tem sido um processo de constante e progressivo crescimento, modificando interações pedagógicas a partir de dinâmicas que ocorrem no ciberespaço (CASTELS, 1999; GALLOWAY, 2017; LÉVY, 1999; RÜDIGER, 2013).

Como exemplo dessas novas dinâmicas educacionais e do desenvolvimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação emerge a EaD (MATTAR, 2012; 2014), modalidade de educação planejada por professores ou instituições educacionais em que docentes e alunos ficam em diferentes espaços geográficos, unidos pelos ambientes virtuais (MORAN, 2011; SILVA, 2013).

O artigo se estrutura destacando inicialmente a surgimento da cibersociedade (LÉVY, 1999) que emerge a partir da utilização das tecnologias digitais (GALLOWAY, 2017) e das redes de conexão (CASTELS, 1999), alterando inclusive a forma como os sujeitos lidam no ciberespaço (RÜDIGER, 2013). O segundo momento do texto em relação ao surgimento da EaD são tecidas discussões sobre as

teorias da EaD, apresentando a teoria da independência e autonomia; teoria da industrialização do ensino; e teoria da interação e comunicação (KEEGAN, 1996 apud VALENTE, 2011) e como foram surgindo as formas de aprender a distância, destacando os três momentos distintos da EaD, iniciando pelos cursos por correspondência, pela utilização de novas mídias e universidades abertas e a EaD online, trazendo ainda as formas de avaliação sendo formativa e a somativa (MATTAR, 2014; MORAN, 2011). Por fim, o trabalho mostra as abordagens utilizadas na EaD no intuito de promover maneiras interativas para a comunicação entre alunos e professores, operadas pelas formas Broadcast, o “Estar Junto Virtual” e a Virtualização da Escola Tradicional (FERNANDES; SHERER, 2016; VALENTE, 1999; 2008; 2011). Assim, as transformações tecnológicas digitais ampliaram e abriram possibilidades para a educação, auxiliando na formação acadêmica para além espaços presenciais.

A Cibersociedade: as Metamorfozes com as Tecnologias Digitais

As dinâmicas educacionais se alteraram nos últimos anos, com o acesso à internet e as diversas possibilidades que essa pode oferecer, uso da tecnologia digital não está apenas em um segmento ou uma direção, mas sim em diferentes formas, nesse sentido, Galloway (2017, p. 8) destaca que a tecnologia deixou de ser um vertical, uma indústria ou um segmento, mas que “está impactando todas as indústrias e todos os segmentos, direta ou indiretamente. Nessa nova ordem, as barreiras entre os segmentos

terminaram” fazendo com que diversos segmentos e processos se interliguem, ou seja, os setores econômicos, sociais, educacionais e políticos, estão utilizando os meios digitais para troca e propagação de notícias e informações de produtos e serviços.

Com isso, percebe-se que esses impactos têm se modificado rapidamente, tendo em vista que na metade do século XX, o poder da computação ainda não era algo de grande alcance, pois os computadores eram equipamentos eletrônicos. Além disso, a inteligência artificial não existia e “as pesquisas (buscas) eram feitas a passo de lesma, em bibliotecas, usando um sistema arcaico chamado “catálogo de cartões” (GALLOWAY, 2017, p. 259).

Rapidamente esse cenário se modifica e a sociedade emerge na virtualidade das redes de conexão incorporando as tecnologias digitais em suas práticas cotidianas, despontando a chamada cibersociedade, onde as redes não são apenas a construção de laços interconectados de maneira virtual que se acessam pela internet, mas também são construções de todos laços sociais que vivemos (LÉVY, 1999; CASTELLS, 1999).

Dessa forma, a figura da rede se revela em uma sociedade que migra para o ciberespaço, “novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores” (LÉVY, 1999, p.17), instalando sujeitos que se identificam pelas “alcunhas mutantes, senhas virtuais e agentes inteligentes” (RÜDIGER, 2013, p. 123), adaptando-se neste ambiente. Então, as redes reais e virtuais formam uma relação tão próxima, nos transformando em sujeitos híbridos, pelas conexões virtuais e uso de dispositivos de

acesso à internet que começam a fazer parte do cotidiano social, profissional e educacional.

Com isso, os dispositivos velozes acabam permitindo a comunicação e as interações com sujeitos que estão em outros espaços, possibilitando laços e trocas, alterando a relação espaço-temporal. Nesse contexto, o ciberespaço se instaura, sendo um “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” (LÉVY, 1999, p. 92-93) incluindo os sistemas de comunicação eletrônicos, a transferência de arquivos, as conferências eletrônicas, compartilhamentos e a navegação virtual, transmitindo informações provenientes de fontes digitais, condicionando “o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo. Resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço” (LÉVY, 1999, p. 92-93).

Nesse contexto de metamorfoses e transformações, o uso das mídias tecnológicas na educação tem sido um processo de constante e progressivo crescimento, modificando as formas de interações pedagógicas, trazendo novas dinâmicas que acontecem no ciberespaço. Como exemplo dessas novas dinâmicas educacionais e do desenvolvimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação novas experiências de aprendizagem surgiram nas últimas décadas, motivando a criação da EaD.

Conforme Mattar (2014), a EaD é uma modalidade de educação planejada por professores ou instituições educacionais, em que professores e alunos ficam em diferentes espaços, mas unidos pela utilização de diversas

tecnologias de comunicação. Nessa perspectiva o estudante passa também a ser um colaborador na sua educação. Significando assim, que na EaD o “aluno, além de leitor, passa também a ser autor e produtor de material para a educação, inclusive editor e colaborador para uma audiência que ultrapassa os limites da sala de aula ou do ambiente da aprendizagem” (MATTAR, 2012, p. 82).

Com essa colaboração entre professores e alunos, a educação toma nova forma e aspectos, com cursos caracterizados pela distância entre os envolvidos, em que o “educando é agente do processo” dependente do seu empenho e estudo para que haja aprendizagem, sendo assim, os “cursos em EAD surgem para intermediar novas relações de ensino e aprendizagem, mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação” (SILVA, 2013, p. 7).

A EaD transforma-se, nesse contexto, em uma forma de educação por meio do ciberespaço, configurando-se como uma cibereducação, unindo as tecnologias digitais, a educação e o meio virtual, desenvolvendo ainda teorias que se fundamentam pela ampliação de processos e práticas que fazem com que, mesmo a distância o aprendizado possa se concretizar, tanto pela troca de materiais (que se inicia pelos correios) como também pelas possibilidades de interação digital entre alunos e professores a distância.

Educação a Distância: as Teorias e Formas de Aprender a Distância

A modalidade de Educação a Distância segundo Moraes (2002) passa por uma fase de transição, transpondo para o virtual, adaptações do ensino presencial, complementando a educação na forma de conciliar trabalho e formação educacional na sociedade contemporânea.

A Educação a Distância está se transformando, de uma modalidade complementar ou especial para situações específicas, em referência para uma mudança profunda na educação como um todo. É uma opção importante se os objetivos são o aprendizado ao longo da vida, a formação continuada, a aceleração profissional, a conciliação entre estudo e trabalho (MORAN, 2011, p. 45).

Conciliar trabalho e estudo tem sido um processo em constante construção, em que se faz necessário também um planejamento do próprio estudante, pois este será o condutor de sua aprendizagem e construção do conhecimento, ou seja, um agente do processo, que irá resultar no desenvolvimento de outras capacidades e competências do estudante. Dessa maneira, o “educando constrói seu conhecimento, a partir de sua pesquisa. Para obter bom rendimento, aprende e desenvolve competências, habilidades, atitudes, hábitos relativos ao estudo. Organiza seu tempo e local de estudo” (SILVA, 2013, p. 8).

Para Valente (2011, p. 13-14) atualmente é necessário o desenvolvimento de competências que devem “ser construídas por cada aprendiz na interação”,

particularmente, na Educação a Distância a aprendizagem e a construção do conhecimento ocorrem “diante do material de apoio ou de uma tela de computador”.

Entretanto, apesar de todo crescimento em relação ao uso das tecnologias digitais, quando usadas na educação, especialmente, na EaD, ainda existem os preconceitos e resistências sobre a percepção do tipo de trabalho e competências que a mesma desenvolve no âmbito educacional, assim como, na flexibilização dos tempos e espaços de aprendizagem, da gestão integrada de modelos presenciais e digitais. Nesse viés, destaca-se que a qualidade e competência na educação não estão relacionadas ao tipo presencial ou a distância nem pelo número de alunos que abrange, mas sim na aprendizagem do aluno e em todo o processo pedagógico que a envolve: seriedade, coerência, competência dos gestores, educadores e mediadores, bem como pelo envolvimento dos alunos (MORAN, 2011).

Ressalta-se que o trabalho, empenho e envolvimento do aluno (SILVA, 2013) tem grande influência em sua aprendizagem. Envolvendo, dessa forma, o grau de autonomia e interação com o processo de aprendizagem em que o aluno está inserido e nas diversas influências que o meio externo possui.

Teoricamente a EaD possui teorias que a fundamentam, sendo elas: teoria da independência e autonomia; teoria da industrialização do ensino; e teoria da interação e comunicação (KEEGAN, 1996 *apud* VALENTE, 2011).

A teoria da independência e autonomia é baseada em estudos que usam o termo independente para descrever

uma forma de EaD, no intuito de formar um ambiente mais democrático e liberal, em que alunos e professores possam desenvolver suas atividades e responsabilidades de maneira mais autônoma, utilizando diferentes formas de comunicação entre si. A autonomia também se destaca pela forma como o processo de educação é conduzido, já que na EaD, alunos e professores trabalham relativamente separados.

A teoria da industrialização do ensino se desenvolveu a partir da análise da capacidade de instituições gerarem “meios para o desenvolvimento de atividades educacionais” (VALENTE, 2011, p. 17). Este processo está relacionado ao fato de que a EaD produz uma atividade com grande número de pessoas. A inserção de tecnologias para que resultados sejam atingidos, tanto educacionais quanto econômicos, é uma das possibilidades para esse trabalho.

O fato de que as universidades que oferecem educação a distância estarem trabalhando com dezenas de milhares de alunos exige uma concepção de formação em massa, que, para ser efetiva, deve ser baseada em princípios da divisão de trabalho, da mecanização e da automação. [...] Uma de suas conclusões é que a possibilidade de aplicar tecnologias aos processos de ensino e de aprendizagem podem criar meios para atingir resultados ainda maiores, e que o planejamento sistemático e a racionalização dos meios educacionais deverão contribuir ainda mais para atingir a eficiência econômica e educacional (VALENTE, 2011, p. 17).

Na teoria da industrialização do ensino se percebe que a educação está buscando cada vez mais atingir um número maior de sujeitos aprendizes por esta modalidade. Fazendo, assim, com que a educação se insira em um ambiente que gere retorno econômico às instituições de ensino, sendo

esse o fator que liga a educação unicamente aos princípios mercadológicos.

Além das teorias mencionadas até aqui, destaca-se também a teoria da interação e comunicação, pela importância da aprendizagem individualizada que cada aluno realiza na EaD. Dessa forma, a teoria da interação e comunicação colabora com “a criação de situações de aprendizagem que vão desde a construção do conhecimento até a transmissão de informação” (VALENTE, 2011, p. 18). Entretanto, o problema dessa proposta, está no aspecto comunicacional, estabelecida na relação do aprendiz com o curso que recai na comunicação e na estrutura administrativa do curso.

A ênfase da sua teoria recai na maneira como o conteúdo do curso é apresentado, no estabelecimento de uma boa relação de conversação entre o aprendiz e o tutor, na criação de uma estrutura administrativa que dê suporte adequado ao desenvolvimento do curso e na escolha dos meios mais apropriados para que o aprendiz possa usufruir da relação com o tutor e com o suporte administrativo do curso (VALENTE, 2011, p. 18-19).

Além das teorias, historicamente, a Educação a Distância é dividida em três momentos distintos: o primeiro a partir dos cursos por correspondência, o segundo pela utilização de novas mídias e universidades abertas e o terceiro momento pela EaD online.

Num primeiro momento, a EaD brasileira segue o movimento internacional, com a oferta de cursos por correspondência. Entretanto, mídias como o rádio e a televisão serão exploradas intensamente e com muito sucesso em nosso país, por meio de soluções específicas e muitas vezes criativas, antes da introdução da internet. Além disso, no Brasil a experiência das universidades abertas é retardada praticamente até a poucos anos, com a recente criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) (MATTAR, 2014, p. 57).

O ensino por correspondência surge na metade do século XIX, por meio do transporte e da comunicação postal, em que os materiais eram impressos e enviados pelo correio, assim se desenvolveram diversos cursos oferecidos por diversas instituições. Ressalta-se aqui o oferecimento de cursos técnicos e de extensão universitária, além de cursos universitários a distância que tiveram poucas experiências mesmo nos países desenvolvidos.

O uso da televisão, rádio, áudio e vídeos, fazem parte da segunda geração que compõe a EaD, sendo a criação das universidades abertas de Educação a Distância, que realizaram trabalhos inovadores em diversos países como a África, Espanha, França, Portugal, Alemanha, Turquia, China, Indonésia, Índia, Tailândia, entre outros. Porém, pelo fato de se constituírem experimentos inovadores, apenas na década de 1990 que as universidades tradicionais, agências governamentais e empresas privadas tiveram interesse pelas universidades abertas. Por fim, por volta de 1995, através da utilização do microcomputador, do videotexto, hipertextos e da internet ocorre uma ruptura e a EaD online começa a se caracterizar, iniciando um novo formato para o processo de ensino-aprendizagem, aberto, centrado no aluno, interativo e flexível (MATTAR, 2014).

Neste âmbito, a EaD se amplia, e “assistir a vídeos no YouTube, participar de listas de discussões e jogar games, e outras atividades, podem ser consideradas experiências educacionais” (MATTAR, 2014, p. 3). Um fator relevante no que diz respeito à EaD, é que por mais que as tecnologias digitais estejam apresentando um progresso cada vez mais abrangente na sociedade e na educação, outras ferramentas também são utilizadas.

Segundo o CENSO EaD.BR (2019, p. 10) entre 2015 e 2017 o percentual de tele aulas, textos digitais, livros eletrônicos e objetos digitais de aprendizagem tiveram crescimento dentre os dados coletados, “o principal recurso utilizado hoje na educação a distância (EAD) são as teleaulas [...]tanto nos cursos totalmente a distância (92,6%) quanto nos cursos semipresenciais (81,8%)” (CENSO EaD.BR, 2019, p. 10), aumentando em média 7% de 2017 para 2018, tendo uma crescente desde 2015. Nesse sentido, vários foram os fatores que contribuíram para esse crescimento entre eles está:

[...]a evolução de recursos relacionados à acessibilidade; a usabilidade da tecnologia necessária para a criação desses recursos; a intensificação do uso de estratégias como aulas invertidas e outras metodologias ativas; e a tendência à humanização do ambiente on-line. Isso é muito significativo em um país onde em certas regiões só se tem acesso a uma educação de maior qualidade com a ajuda dessas tecnologias (CENSO EaD.BR, 2019, p. 10).

Outros instrumentos se aliam às metodologias da Educação a Distância, como por exemplo, o material impresso, que apesar de ter seu percentual decrescido, ainda representam quase a metade da porcentagem

empregado na EaD nos encontros presenciais dos cursos (CENSO EaD.BR, 2019).

Quanto ao material audiovisual, segundo Mattar (2014) a utilização de vídeos, como mídia educacional no Brasil tem sido cada vez maior pelo crescimento do YouTube e de todo apelo que possui. A plataforma, inclusive, possui conteúdos educacionais gratuitos, que incluem vídeos e canais de faculdades e universidades, possibilitando o acesso a diferentes materiais de diversas disciplinas (português, matemática, história, sociologia...). Além disso, também conta com dicas para o Exame Nacional do Ensino Médio (YOUTUBE EDU, 2021).

Além de vídeos e canais do YouTube, outras ferramentas digitais são utilizadas e integradas na EaD, como, blogs, wikis, micro blogs (como Twitter) e redes sociais (Facebook), os para manter contato com colegas, compartilhar, discutir diversos assuntos e até mesmo criar grupos para trocas, discussões e estudos (MATTAR, 2014).

De forma geral, a internet e todos os demais aparatos digitais que a mesma proporciona, faz com que haja um aumento do uso de outros recursos que viabilizem uma comunicação on e off-line, como Skype e webconferência, além do crescimento da utilização de "mídias móveis, como celulares, smartphones e tablets" (MORAN, 2011), facilitando a comunicação e aprendizagem para alunos e professores que estiverem em locais distintos.

Nesse âmbito, é relevante salientar que as atividades em Educação a Distância envolvem desde uma comunicação síncrona, "como os chats e videoconferências, exigem que os alunos e professores estejam conectados e ao mesmo

tempo”, assim como também assíncronas permitindo aos alunos realizarem “suas atividades no momento que desejarem e, por isso, predominam nos projetos de EaD” (MATTAR, 2014, p. 24).

A atividade mais comum em EaD é a proposição dos fóruns com publicações de comentários de alunos e do professor a partir de um texto ou tema para debate, dentro de uma área na qual todos tenham acesso, sendo que os mesmos podem ser moderados (com a necessidade do professor ou assistente ler os comentários antes de sua publicação) ou livres (com comentários automaticamente publicados, sem mediação de outra pessoa ou do professor). Os comentários podem ou não ser programados permitindo sua modificação ou exclusão pelos alunos, além de uma permissão ou restrição para mensagens anônimas, além da possibilidade de anexar arquivos (MATTAR, 2012; 2014).

Os fóruns são importantes ferramentas de discussão e também espaços de reflexão sobre um determinado conteúdo (LEGOINHA; PAIS; FERNANDES, 2006), dentro da proposição dos fóruns, os alunos podem também ser responsáveis por discussões e fechamento dos fóruns, transformando-se em protagonistas do processo:

Alguns alunos podem ser responsáveis pelo pontapé inicial, resumindo um texto ou propondo questões para discussão. Outros podem também ficar responsáveis por resumir e encerrar um debate, apontando por exemplo, questões que ainda permanecem abertas. Nesses casos, os alunos transformam-se em professores, e o professor pode se limitar a desempenhar a função de conectar alguns fragmentos do debate, ensinando conteúdo apenas quando necessário (MATTAR, 2014, p. 25).

Outra atividade dentro da EaD são os chats, que facilitam a comunicação síncrona, podendo ser feita por meio de pequenas mensagens entre professores e alunos, sendo também um espaço útil para esclarecimento de dúvidas (LEGOINHA; PAIS; FERNANDES, 2006). Por ser uma atividade síncrona, há a necessidade de professor e alunos estarem conectados em tempo real, ocorrendo entre grupos ou reservadamente com determinada pessoa. “Pode ser proposto um texto para leitura antes do chat ou o professor pode iniciar a ‘aula’ sem que haja uma leitura prévia” (MATTAR, 2014, p. 25). Ou ainda “ser programado especificamente para tirar dúvidas dos alunos” (MATTAR, 2012, p. 119).

De forma síncrona, além dos chats, a videoconferência, forte mídia na EaD, permite uma transmissão unidirecional de aulas com professores posicionados em estúdios, e também pela interação dos alunos como o professor ou alunos localizados na mesma ou em sala diferente. Outra possibilidade de comunicação que se desenvolveu com a internet, é a Webconferência, que possibilita um encontro virtual entre os participantes. Os games e os mundos virtuais também têm sido usados como suportes para as atividades em EaD. Dentre as atividades assíncronas é possível utilizar a Webquest, que consiste em propostas de pesquisas na internet, podendo ser em grupo ou individualmente (MATTAR, 2012).

A partir das atividades da Educação a Distância a avaliação do processo da aprendizagem e do desenvolvimento das atividades dos alunos pode ser realizada de duas formas: uma com a avaliação durante

todo o processo, que é a chamada avaliação formativa, e outra que se dá após o produto pronto (MATTAR, 2014).

No tocante à avaliação, mesmo podendo ocorrer de diferentes formas, a questão presencial ainda é muito forte, sendo um fator de dificuldade na EaD em relação à verificação da aprendizagem dos alunos, demonstrando pouca criatividade para avaliar, conforme destaca Moran (2011, p. 70): "o MEC exige avaliação presencial. Muitas instituições entendem a avaliação como prova e ainda no formato de múltipla escolha. Há muitos modos criativos de avaliar sem ser com prova", pois ainda há a forma de acompanhamento local para as provas.

Ainda em relação às dificuldades da Educação a Distância, está o fato da predominância dos chamados modelos industriais, ou seja, materiais iguais para todos e todas atividades, nesse sentido, ganha-se em escala e economia, mas perde-se para inovação e flexibilidade no tocante aos diferentes tipos e formas de aprendizagem (MORAN, 2011).

Percebe-se ainda como esse fator está ligado à produtividade, aos ganhos, ao aluno-cliente, que irá pagar e receber um material reproduzido igualmente para o grande número de alunos que a EaD atende, que conta com um crescimento gradual nos últimos anos, principalmente pela redução dos preços dos cursos mais alunos aderem ao sistema de EaD (CENSO EaD, 2019). Mesmo que as tecnologias digitais tenham apresentado novas formas de interação, alguns processos ainda permanecem os mesmos, como nos cursos a distância.

Porém, a questão da distância não se faz tão importante quando se trata do processo de educação, que se liga ao conceito de polo local, pois o que mais interessa é o engajamento na aprendizagem do estudante, em que o “importante não é a proximidade física do aluno, mas o projeto de organização da sua aprendizagem, de acompanhamento de atividades e de planejamento do seu crescimento” (MORAN, 2011, p. 72).

Nessa perspectiva de engajamento e interação, diferentes abordagens são utilizadas na EaD, demonstrando o quanto é importante e necessário que a tecnologia digital seja uma aliada para que o estudante possa interagir e trocar informações com o professor, independente do espaço e distância em que se encontram.

Como o professor ou tutor, ressaltando o reconhecimento do tutor como professor (BRUNO; LEMGRUBER, 2009; MATTAR, 2012), por este realizar inúmeras funções docentes (MATTAR, 2012), estar a distância e não em tempo integral, como na sala de aula da educação presencial, o material didático é organizado e apresentado de forma digital, o que torna grande o desafio de educar a distância, sendo preciso “reinventar a forma de ensinar e aprender virtualmente” (SILVA, 2013, p. 8). Com isso, conforme serão discutidas no tópico a seguir, há três abordagens utilizadas no intuito de promover a comunicação entre alunos e professores, sendo a Broadcast, o Estar Junto Virtual e a Virtualização da Escola Tradicional.

As Três Abordagens da Educação a Distância

A Educação a Distância tem propiciado diversas maneiras e abordagens para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra, por permitir formas de interação tanto por recursos analógicos quanto digitais. Assim, Valente (2011) apresenta as formas de abordagem da EaD: a Broadcast, o “Estar Junto Virtual” e a Virtualização da Escola Tradicional.

Valente (2011) destaca na abordagem Broadcast que o foco está na transmissão da informação, baseando-se em sofisticados mecanismos de busca que possibilitam o encontro da informação nos bancos de dados, CD-ROMs e na web. Nessa perspectiva, a informação é organizada a partir de uma sequência pedagógica e enviada ao aluno, através de meios tecnológicos como CD-ROM e internet, entretanto, professor e aluno não interagem, tendo apenas uma troca de material por ambientes virtuais, em que o professor entrega o material ao aluno por meios institucionais, mas não o auxilia.

A relação entre o aprendiz e o computador consiste apenas na leitura da tela e o ponto principal dessa abordagem, que não possui interação, está no fato de que “o professor não interage com o aluno, não recebe retorno deste e, portanto, não tem ideia de como essa informação está sendo compreendida ou assimilada pelo aprendiz” (VALENTE, 2011, p. 27).

Os cursos que utilizam a abordagem Broadcast planejam o material por equipes que tratam dos conteúdos, do design e da estrutura destes instrumentos, para que

estes proporcionem ações de aprendizagem aos alunos por meio da interação com este material.

A abordagem “estar junto virtual” cria meios interativos entre o aluno e o professor para que ambos busquem a resolução de problemas, tal interação permite o “acompanhamento e o assessoramento constante do aprendiz, no sentido de entender o seu interesse e o nível de conhecimento sobre determinado assunto e, a partir disso, ser capaz de propor desafios e auxiliá-lo a atribuir significado ao que está realizando” (VALENTE, 2011, p. 30). Essa forma de aprendizagem depende muito do interesse do aluno, pois é preciso que este tenha um comprometimento maior para atingir seus objetivos, sendo realmente efetiva se o aluno estiver "engajado na resolução de um problema ou projeto" (VALENTE, 2011, p. 30).

O aluno vai produzir resultados e novas reflexões, enviando ao professor suas observações para receber um retorno, gerando assim, um ciclo de ações, que também pode ser formado pela interação entre os próprios estudantes a partir dos conhecimentos que possuem, estabelecendo uma rede com a participação do professor.

Nesse contexto, a internet como meio virtual, auxilia na interação entre os sujeitos, contribuindo para que professores e alunos possam trocar e reportar ideias, assim como também levantar novas indagações e reflexões. Porém, há uma limitação na abordagem "estar junto virtual" em relação à modalidade da EaD, pois, para que o docente possa manter um bom nível de interação com os educandos, a turma não pode ter mais que vinte alunos.

Também há a necessidade de ter uma equipe que auxilie o professor, para que as atividades dos estudantes possam ser monitoradas, atendidas e desenvolvidas de forma mais eficaz. Por fim, a abordagem ainda implica em mudanças profundas no processo educacional, pois utiliza a internet de maneira mais eficiente, explorando as potencialidades da tecnologia virtual como um novo recurso para o processo educacional (VALENTE, 1999; 2008; 2011).

O “estar junto virtual” se sobressai pela qualidade e quantidade de interações que acontecem entre professor e alunos, pois, quanto mais recursos tecnológicos possuírem à disposição maior será a interação e a efetividade da aprendizagem. Para Mattar (2012, p. 48) esta forma interativa aumenta “o sentimento de presença e de pertencimento, contribuindo para a superação do paradigma da distância e da falta de presença física na educação on-line”, já que em um processo que se desenvolve a distância, quanto mais aproximação houver, melhor será a eficácia do trabalho, resultando na aprendizagem dos alunos que se sentem também pertencentes ao processo.

A terceira forma de abordagem da EaD, intermedeia as duas anteriores (Broadcast e “Estar junto virtual”), trabalhando a partir de uma relação entre professor e alunos, sendo essa a chamada “virtualização da escola tradicional”. Fernandes e Scherer (2016, p. 6) frisam que nessa abordagem é possível “observar uma transposição para o ambiente virtual das práticas desenvolvidas nos ambientes presenciais focados na transmissão da informação”.

Assim há uma tentativa de usar métodos semelhantes que estão presentes na educação presencial, forma tradicional na educação, porém pela utilização de meios tecnológicos para que a aprendizagem ocorra. A diferença da abordagem da “virtualização da escola tradicional” centra-se no fato de que a informação está centrada no professor, que passa ao aluno de forma interativa pela maneira de “um-a-um”, assim como também a “situação de pergunta-resposta, em que o aluno questiona e o professor/tutor responde, sem proporcionar reflexões sobre o processo de aprendizagem do aluno” (FERNANDES; SHERER, 2016, p. 6).

O processo ocorre igualmente como na educação presencial e tradicional, porém pela utilização de meios tecnológicos digitais, em que o professor passa informações, podendo também propor situações-problema, e o aluno, ao recebê-la, pode processar e converter em conhecimento, usando esses dados em atividades propostas.

Entretanto, nessa abordagem o professor apenas elabora o material e as tarefas que devem ser desenvolvidas pelos alunos, sendo o retorno por meio de notas, apurando somente a execução do que foi recomendado.

Dependendo do que o aluno envia, o professor pode registrar o recebimento da tarefa, corrigi-la e fornecer um feedback na forma de conceito (nota). Portanto, a relação ocorre no sentido de verificar se o aluno cumpriu tarefas previamente estabelecidas que, em geral, não são suficientes para auxiliá-lo no processo de construção do conhecimento (VALENTE, 2011, p. 35).

Assim diferente do que ocorre na abordagem do “estar junto virtual” não há uma interação, um retorno para o

aluno sobre o que o mesmo realizou, provavelmente pelo grande número de alunos atendidos pela EaD nos últimos anos, “tornando inviável até mesmo a pouca interação que pode existir entre professor e aluno” (VALENTE, 2011, p. 35).

Desta forma, a abordagem da “virtualização da escola tradicional”, apresenta desvantagem, visto que a mesma apenas virtualiza o ensino tradicional no sentido de troca de tarefas. A versão virtual fica aquém da presencial, dado que nesta ainda há a oportunidade de diálogo e troca de informações entre professor-aluno e aluno-aluno.

Na Virtualização da Escola Tradicional, os procedimentos adotados pelos professores e alunos estão centrados em processos mecânicos de repetição e de memorização. Sendo assim, as tecnologias digitais são utilizadas para a assimilação e verificação de respostas, sem discutir sobre os procedimentos adotados por alunos e professores para a determinação dessas respostas (FERNANDES; SHERER, 2016, p. 6).

A partir dessas abordagens, é plausível poder afirmar que o uso das tecnologias digitais na educação, tanto a distância como a presencial, não surtirá efeitos na aprendizagem dos educandos se não houver a possibilidade de construção de uma forma mínima de interação e troca de conhecimentos, para que assim os ambientes virtuais apresentem um retorno efetivo.

Considerações Finais

No início da EaD a interação entre alunos e professores só era possível pela troca de material impresso encaminhado pelos correios, contudo, a partir do avanço das tecnologias digitais, espaços virtuais de aprendizagem

possibilitaram de interação a distância, permitindo o contato apesar da posição física e geográfica entre estes sujeitos.

Destaca-se que é a partir deste universo virtual que o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem se expandem, fazendo com que a EaD se amplie abrindo mais possibilidades para a educação, principalmente para aqueles que necessitam conciliar educação e trabalho.

Apesar das críticas que a EaD recebe, o trabalho é realizado de forma que proporcione o máximo de aprendizagem aos estudantes, sendo pedagogicamente planejado, garantindo a eficácia educacional.

Quanto ao processo de aprendizagem na relação entre professor e aluno na EaD, esse se estabelece de diferentes formas, pois envolve aspectos que vão desde a forma de independência e autonomia de trabalho de ambos, como nas formas de interação que possam se desenvolver, tudo dentro de um panorama que busca a aprendizagem possibilitada pelo meio digital, desenvolvida em diferentes espaços geográficos.

Referências

BRUNO, ADRIANA ROCHA; LEMGRUBER, MÁRCIO SILVEIRA. DIALÉTICA PROFESSOR-TUTOR NA EDUCAÇÃO ON-LINE: O CURSO DE PEDAGOGIA UAB-UFJF EM PERSPECTIVA. **ENCONTRO NACIONAL SOBRE HIPERTEXTO**, v. 3, 2009. DISPONÍVEL EM:
[HTTP://NEHTE.COM.BR/HIPERTEXTO2009/ANAIS/A/A-DIALETICA-PROFESSOR-TUTOR.PDF](http://nehte.com.br/hipertexto2009/ANAIS/A/A-DIALETICA-PROFESSOR-TUTOR.PDF). ACESSO EM: 08 SET. 2021.

CASTELLS, MANUEL. **A SOCIEDADE EM REDE**. 6ª EDIÇÃO TOTALMENTE REVISTA E AMPLIADA. SÃO PAULO: PAZ E TERRA, 1999.

CENSO EAD.BR. **RELATÓRIO ANALÍTICO DA APRENDIZAGEM A DISTÂNCIA NO BRASIL 2018**. [LIVRO ELETRÔNICO] / [ORGANIZAÇÃO] ABED – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. CAMILA ROSA (TRADUTORA). CURITIBA: INTERSABERES, 2019. DISPONÍVEL EM: [HTTP://ABED.ORG.BR/ARQUIVOS/CENSO DIGITAL EAD 2018 PORTUGUES.PDF](http://abed.org.br/arquivos/censo_digital_ead_2018_portugues.pdf). ACESSO EM: 09 JUN. 2021.

FERNANDES, FREDERICO FONSECA; SCHERER, SUELY. INTERAÇÕES EM CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA E A ABORDAGEM “ESTAR JUNTO VIRTUAL AMPLIADO”. **REVISTA E-CURRICULUM**, v. 14, n. 3, p. 998-1024, 2016. DISPONÍVEL EM: [FILE:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/28653-Texto%20do%20ARTIGO-79104-1-10-20160930.PDF](file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/28653-Texto%20do%20artigo-79104-1-10-20160930.pdf). ACESSO EM: 06 JUN. 2021.

GALLOWAY, SCOTT. **Os QUATRO: APPLE, AMAZON, FACEBOOK E GOOGLE**. SÃO PAULO: HSM, 2017. 320p.

LEGOINHA, PAULO; PAIS, JOÃO; FERNANDES, JOÃO. O MOODLE E AS COMUNIDADES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM. *IN: VII CONGRESSO NACIONAL DE GEOLOGIA*. SOCIEDADE GEOLÓGICA DE PORTUGAL, 2006. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://RUN.UNL.PT/HANDLE/10362/1646](https://run.unl.pt/handle/10362/1646). ACESSO EM: 07 JUN. 2021.

LÉVY, PIERRE. **CIBERCULTURA**. SÃO PAULO: EDITORA 34, 1999.

MATTAR, JOÃO. **TUTORIA E INTERAÇÃO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**. SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, 2012.

MATTAR, JOÃO. **GUIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**. SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, 2014.

MORAES, MARIA CÂNDIDA. **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS**. CAMPINAS, SP: UNICAMP/NIED, v. 1, p. 197-212, 2002.

MORAN, JOSÉ MANUEL. DESAFIOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL. *IN: ARANTES, VALÉRIA AMORIM (ORG.); VALENTE, JOSÉ ARMANDO; MORAN, JOSÉ MANUEL. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: PONTOS E CONTRAPONTO*. SÃO PAULO: SUMMUS EDITORIAL, 2011.

RÜDIGER, FRANCISCO. **AS TEORIAS DA CIBERCULTURA: PERSPECTIVAS, QUESTÕES E AUTORES**. 2. ED. PORTO ALEGRE: SULINA, 2013.

- SILVA, ÂNGELA MICHALSKI DA. **TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: FAVEBOOK COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM**. 2013. 18 FOLHAS. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO. POLO PANAMBI. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. 2013. DISPONÍVEL EM:
[HTTPS://REPOSITORIO.UFSM.BR/BITSTREAM/HANDLE/1/749/SILVA_ANGELA_MICHALSKI_DA.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/749/SILVA_ANGELA_MICHALSKI_DA.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y). ACESSO EM: 04 JUN. 2021.
- VALENTE, JOSÉ ARMANDO. A ESCOLA QUE GERA CONHECIMENTO. *IN*: FAZENDA, IVANI *ET AL.* **INTERDISCIPLINARIDADE E NOVAS TECNOLOGIAS: FORMANDO PROFESSORES**. CAMPO GRANDE: UFMS, 1999. P. 75-119.
- VALENTE, JOSÉ ARMANDO. A ESCOLA COMO GERADORA E GESTORA DO CONHECIMENTO. *IN*: GUEVARA, ARNOLDO JOSE DE HOYOS; ROSINI, ALESSANDRO MARCO. **TECNOLOGIAS EMERGENTES: ORGANIZAÇÕES E EDUCAÇÃO**. SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, 2008.
- VALENTE, JOSÉ ARMANDO. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CRIANDO ABORDAGENS EDUCACIONAIS QUE POSSIBILITAM A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO. *IN*: ARANTES, VALÉRIA AMORIM (ORG.); VALENTE, JOSÉ ARMANDO; MORAN, JOSÉ MANUEL. **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: PONTOS E CONTRAPONTO**. SÃO PAULO: SUMMUS EDITORIAL, 2011.
- YOUTUBE EDU. **Edição ENEM**. ESTUDE SEM SAIR DO YOUTUBE. 2021. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/C/EDUCACAO/FEATURED](https://www.youtube.com/c/EDUCACAO/FEATURED). ACESSO EM: 21 JUN. 2021.