



Coletânea de Artigos Científicos

2023

VOLUME III



PICT-EAD

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EAD

Universidade Pitágoras Unopar

Programa de Iniciação Científica e Tecnológica
em Educação a Distância (PICT-EAD)

- Edição 2021 -

Organizadores

Dayane Verginia Barbosa Bessa 

Diego Fogaça Carvalho 

Fátima Aparecida da Silva Dias 

Conselho Editorial

Angela Abreu Rosa de Sá

<http://lattes.cnpq.br/0258364513051184>

Barbara Bedin

<http://lattes.cnpq.br/1771714115739004>

Dayse de Souza Lourenço Simões

<http://lattes.cnpq.br/1167012228917177>

Lucas Toledo de Andrade

<http://lattes.cnpq.br/0329201436751302>

Michelle Azambuja Araujo Mendes

<http://lattes.cnpq.br/3387903954364129>

Rogério Gondim Costa

<https://lattes.cnpq.br/6840690220514757>

Revisão

Alan Magno Santoro Shein

<http://lattes.cnpq.br/3730525358534441>

Projeto Gráfico e Diagramação

Jeniffer Malcher da Costa Lima

Vanessa Gonçalves Vieira Araújo

Direitos autorais reservados.

É proibida a reprodução total ou parcial,
de qualquer forma ou por qualquer meio,
salvo com autorização dos autores
(Lei. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Selma Alice Ferreira Ellwein – CRB 9/1558

C655 Coletânea de artigos científicos – 2023. Volume 3. / Dayane Verginia Barbosa Bessa, Diego Fogaça Carvalho, Fatima Aparecida da Silva Dias [organizadores]. – Londrina: Editora Científica, 2024

ISBN 978-65-01-21484-9.

1. Formação para Pesquisa. 2. Iniciação Científica. 3. Educação a Distância. I. Bessa, Dayane Verginia Barbosa. II. Carvalho, Diego Fogaça. III Dias, Fátima Aparecida da Silva.

CDD 378

APRESENTAÇÃO

O Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EAD (PICT-EAD) é uma iniciativa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera, destinada à democratização do acesso às ciências. O Programa visa propiciar aos estudantes de graduação das diversas áreas do conhecimento o desenvolvimento do pensamento científico por meio da *formação para a pesquisa* e da *vivência em pesquisa*.

O PICT-EAD convida o estudante de graduação a mergulhar no universo da pesquisa científica, consolidando teorias, vivenciando práticas, compartilhando pensamentos, construindo experiências e sistematizando conhecimentos, portanto, o PICT-EAD contribui para a formação acadêmica do aluno possibilitando a construção de novos caminhos e para a formação de uma nova mentalidade no aluno, auxiliando no atendimento das demandas da sociedade atual.

Ao longo da jornada, o aluno, carinhosamente chamado de Futuro Pesquisador (FP), participa de interações semanais síncronas a fim de discutir ciência. Essas interações são mediadas por um Orientador (mestrandos, doutorandos, mestres e doutores) e por Monitores (alunos que já concluíram a etapa inicial da formação e integram a equipe como facilitadores da mediação), sob o projeto "A formação do aluno de graduação no sistema de ensino EAD".

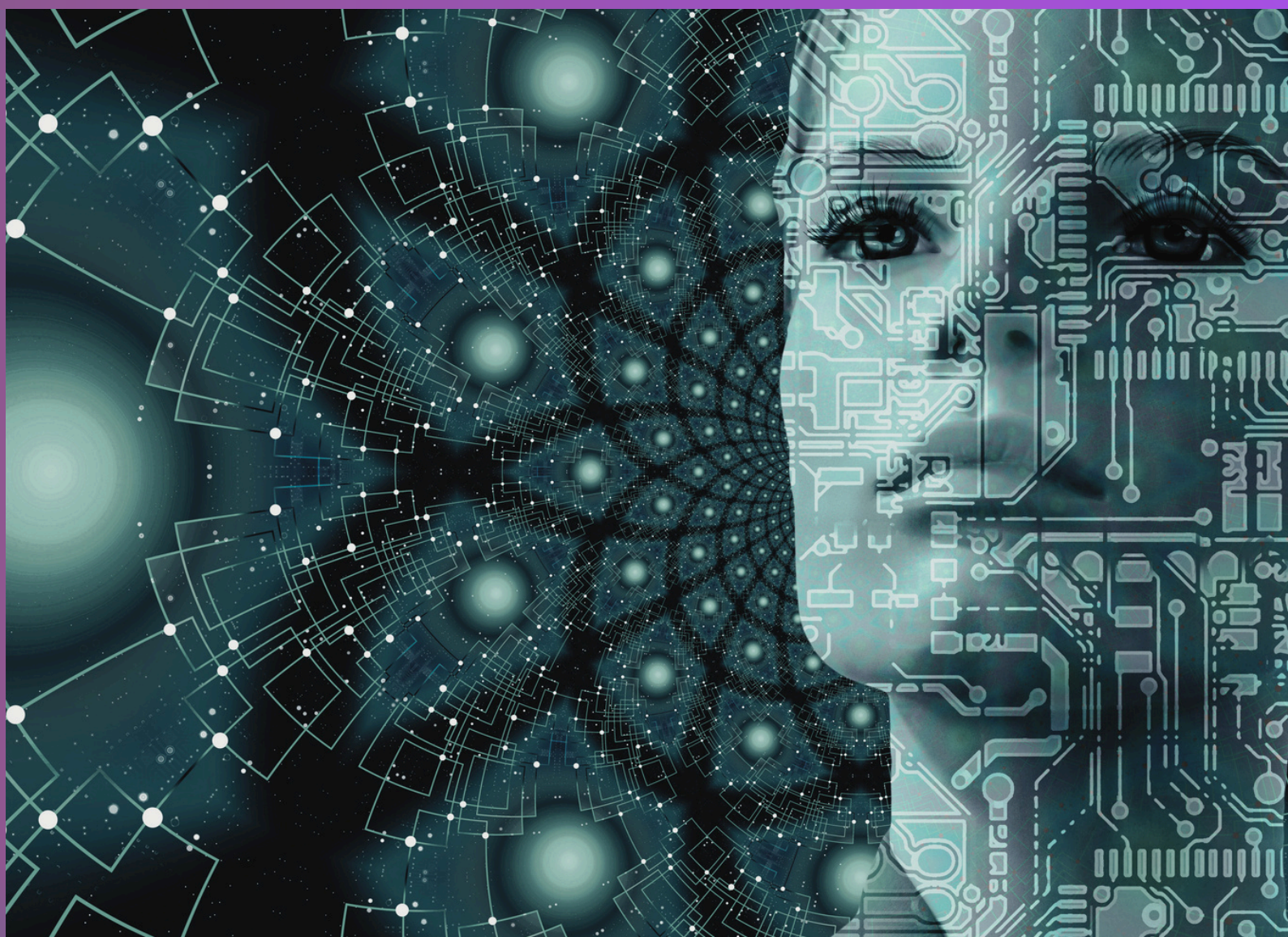
Esta coletânea é fruto de resultados obtidos por meio dos pilares que sustentam o PICT-EAD a *formação para a pesquisa* e *vivência em pesquisa*, que possibilitam o exercício da ciência no ensino a distância. Esta produção é reflexo da experimentação dos Futuros Pesquisadores que ao se permitirem desvelar o desconhecido, aprenderam sobre si e sobre o mundo.

Convidamos você para esta leitura que foi construída de forma colaborativa no percurso da formação para a pesquisa totalizando 54 artigos escritos por 164 Futuros Pesquisadores com o apoio de 15 orientadores, 11 monitores e a coordenação do PICT-EAD.

SUMÁRIO

A AFETIVIDADE COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO À EVASÃO NA EAD	7
A AVALIAÇÃO COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO ENSINO SUPERIOR EAD	15
A AVALIAÇÃO FORMATIVA E A EVOLUÇÃO DO ESTUDANTE NO EAD	25
A EFICÁCIA DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO À DISTÂNCIA E SEUS BENEFÍCIOS	33
A EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA GRADUAÇÃO E AS MUDANÇAS DE PARADIGMAS	41
A IMPORTÂNCIA DO TUTOR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	48
A INCLUSÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO MEDIADORA DA DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO	56
A INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR EAD E A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NESTE PROCESSO.....	68
A INICIAÇÃO CIENTÍFICA COMO FERRAMENTA DO LETRAMENTO CIENTÍFICO E A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA E SOFTWARES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DESTE CONHECIMENTO	75
A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA VOLTADA PARA O ENSINO SUPERIOR EAD	86
A INSERÇÃO DA METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM COM O USO DE T ECNOLOGIAS DIGITAIS	95
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA OTIMIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO A DISTÂNCIA	102
A MATEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA: PERSPECTIVAS A RESPEITO DO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA	110
A POTENCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DAS METODOLOGIAS ATIVAS E IMERSIVAS NO ENSINO A DISTÂNCIA	122
A PRÁXIS DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL	128
A PROFISSIONALIZAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA: AS DIFICULDADES ENFRENTADAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO E SUAS CONSEQUÊNCIAS	136
A SAÚDE MENTAL EM ALUNOS DA GRADUAÇÃO DE ENSINO A DISTÂNCIA: PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES ..	145
A TECNOLOGIA E A INCLUSÃO DE GRADUANDOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA	151
A UTILIZAÇÃO DE ATIVIDADES INVESTIGATIVAS NA FORMAÇÃO DO ALUNO DE GRADUAÇÃO NO ENSINO A DISTÂNCIA	159
APOIO AO PROCESSO DE LETRAMENTO AO ENSINO SUPERIOR EAD	167
AS AVALIAÇÕES NO CONTEXTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR EAD	173
AS TENDÊNCIAS TECNOLÓGICAS E SEUS AVANÇOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	182
BUSCA PELA AUTONOMIA UNIVERSITÁRIA: UMA REVISÃO SOBRE OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NO BRASIL	192
COMO A SAÚDE MENTAL E O TDAH IMPACTAM NA VIDA DOS JOVENS DO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA.....	201
COMPETÊNCIAS DOCENTES PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM CURSOS DE GRADUAÇÃO: UMA ANÁLISE CONTEXTUAL	212
CONSIDERAÇÕES SOBRE A APLICABILIDADE DO GOOGLE CLASSROOM.....	219
CONTRIBUIÇÕES DA GAMIFICAÇÃO PARA O APRENDIZADO NO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA	228
CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS E DOS MÉTODOS AVALIATIVOS FLEXÍVEIS COM A UTILIZAÇÃO DAS TICS PARA A INCLUSÃO DE NEURODIVERGENTES NO ENSINO SUPERIOR	235
DESAFIO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA: DESENVOLVER A EXPRESSÃO ORAL NA LÍNGUA INGLESA	246
DESAFIOS DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA	253
DESAFIOS DO ENSINO A DISTÂNCIA QUE LEVAM O ALUNO À EVASÃO	263
DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL A DISTÂNCIA POR MEIO DE TECNOLOGIAS	274
EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FORMAÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA MODALIDADE DE ENSINO SUPERIOR EAD	283
EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM DESAFIO NO ENSINO SUPERIOR EAD	289
EFETIVIDADES DAS METODOLOGIAS ADOTADAS NO ENSINO SUPERIOR EAD: APLICAÇÕES E IMPLICAÇÕES	300
FORMAÇÃO DO ALUNO DE GRADUAÇÃO NO SISTEMA DE ENSINO EAD	309

INCLUSÃO SOCIAL E ACESSIBILIDADE ACADÊMICA DOS ESTUDANTES COM NEE	318
INCLUSÃO SOCIAL E O ENSINO A DISTÂNCIA: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES	325
INTERATIVIDADE E AFETIVIDADE NA EAD: O PAPEL DO VÍNCULO INTERPESSOAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM REMOTO	332
LABORATÓRIO VIRTUAL: METODOLOGIA ATIVA E IMERSIVA DENTRO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	342
METODOLOGIAS ATIVAS COMO FERRAMENTAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	350
METODOLOGIAS DE ENSINO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NA ÁREA DA SAÚDE	361
O TUTOR COMO AGENTE MEDIADOR DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA	367
O PAPEL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA O CURRÍCULO ACADÊMICO EM CURSOS A DISTÂNCIA	374
O POTENCIAL DAS TECNOLOGIAS NA GRADUAÇÃO EAD EM SAÚDE: DESAFIOS E OPORTUNIDADES	380
O UNIVERSO TECNOLÓGICO NA FORMAÇÃO DO GRADUANDO NA ÁREA DA SAÚDE: UM OLHAR SOBRE OS CURSOS NA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	391
O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EAD	399
PERSONALIZAÇÃO DO ENSINO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE DAS METODOLOGIAS ATIVAS E TEORIAS DE APRENDIZAGEM	408
PLÁGIO ACADÊMICO NO EAD: UM PROBLEMA ANTIGO EM TEMPOS DIGITAIS	419
REFLEXÕES SOBRE A EVASÃO, MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO EM PROL DA PERMANÊNCIA DOS ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR NA MODALIDADE EAD	427
REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	439
TECNOLOGIA EM EDUCAÇÃO EM SAÚDE: OS BENEFÍCIOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO ENSINO EAD	447
TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO: ACESSIBILIDADE DE DISCENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO À DISTÂNCIA	453
USO DE SIMULADORES E LABORATÓRIOS VIRTUAIS NO CURSO DE ENGENHARIA NO ENSINO SUPERIOR-EAD	460



A AFETIVIDADE COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO À EVASÃO NA EAD

Ellen Cristina Brito da Silva
Larissa Ferreira da Silva
Arla Maria da Silva
Douglas Bressan

RESUMO

A EAD é uma modalidade de ensino em ascensão no Brasil, que tem permitido o ingresso de vários alunos no ensino superior, mas também possui obstáculos que devem ser superados para que a taxa de evasão nessa modalidade diminua. Este estudo é uma pesquisa qualitativa que objetiva demonstrar formas de prevenção da evasão no ensino superior EAD, identificar medidas acolhedoras que podem ser adotadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) em relação aos discentes e apontar o real papel do docente, do polo e do tutor na mediação afetiva com o aluno. O trabalho se baseou em artigos científicos elaborados para o Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED) entre os anos de 2017 a 2020, com foco na comunicação afetiva entre os profissionais da instituição e o discente, e como essas relações geram sentimento de pertencimento que reduz a evasão de cursos. Os resultados apontam que a tecnologia sozinha é insuficiente para a construção do conhecimento, e a proximidade afetiva ajuda na assimilação de conteúdo, fazendo com que os alunos sintam-se parte da sua comunidade acadêmica. Tal senso de pertencimento gera comprometimento do aluno com o curso e também pode gerar impactos positivos na sociedade.

Palavras-chave: Ensino à distância. Mediação. Comunicação. Tutor. Polo de apoio.

1 INTRODUÇÃO

A EAD é uma modalidade de ensino que tem crescido cada vez mais no Brasil por permitir acesso a uma graduação de forma financeiramente acessível e que nem sempre exige que os discentes acompanhem as aulas sincronamente, permitindo que aqueles que têm uma rotina apertada possam estudar em outros momentos e em diversos locais desde que haja o acesso à internet. No entanto, essas possibilidades positivas muitas vezes vêm acompanhadas de uma sensação de solidão nos estudos devido ao baixo engajamento entre alunos, colegas de turma, professores, tutores e polo de apoio presencial.

Tal fenômeno é um fator decisivo em alguns casos para que o discente tranque o curso, logo, evadindo. Desse modo, as alunas envolvidas nesta pesquisa se questionaram sobre o papel da afetividade para evitar o processo de evasão na EAD, pois enxergaram no afeto um meio não só de retenção como também de melhoria dentro das IES para que

a população brasileira continue cada a vez mais a concluir o Ensino Superior e possua meios de elevar suas condições de vida e bem-estar geral.

2 DESENVOLVIMENTO

Apesar de uma forma pedagógica antiga, alguns autores consideram recortes na Gazette de Boston em 1728 como os primeiros vestígios de ensino a distância, chamados de aulas por correspondência. No Brasil tivemos o “Jornal do Brasil”, que iniciou suas atividades em 1891, cuja seção de classificados da primeira edição continha um anúncio de profissionalização por correspondência para datilógrafo (Biazus; Carneiro D.; Carneiro J., 2020). O Ensino à Distância por muito tempo foi considerado uma complementação do processo educativo, e com o uso da internet ele ganhou seu espaço e respeito entre alunos e professores.

A crescente do EAD nos últimos anos intensificou os estudos e debates acerca de como a presença social, mesmo que virtual, é importante para o sentimento de pertencimento do aluno à instituição na qual ele está vinculado. Segundo Migliori (2013) “a aprendizagem sempre envolve aspectos emocionais” (*apud* Fortes; Aguiar, 2018). Vygotsky (1987) vai além traçando uma linha que relaciona o pensamento e afetividade, tornando impossível sua dissociação, esperando assim que todo tipo de interação tenha componentes afetivos (Fortes; Aguiar, 2018).

As novas formas de organização e comunicação, na atual sociedade, implicam em novos recursos metodológicos e pedagógicos, onde os estudos que ocorrem de forma individualizada não precisam ser de forma solitária. Os processos de ensino e aprendizagem no EAD possuem variáveis para que o aprendizado possa ocorrer de forma efetiva, e entre eles está um polo presencial bem estruturado, onde não só a equipe pedagógica como também administrativa, e as demais estejam preparadas para essa forma de organização e comunicação (Biazus; Carneiro D.; Carneiro J., 2020)

Para Zanette, Alves e Schneider (2018), o EAD é associado ao uso de tecnologias digitais com comunicação e interação diferenciada, desde a criação de seu conteúdo, videoaulas, material de apoio e tutoria, e diversificação que dependem de sua instituição de origem. A presença de professores e tutores, mesmo que a distância, é de extrema importância para não só incentivar os processos de aprendizagem, como também para que

os alunos sintam-se parte do meio universitário, o aumento do fluxo de interação com a instituição acaba sendo um dos fatores decisivos para a continuidade do aluno no curso.

2.1 Metodologia

O estudo desenvolvido é uma pesquisa bibliográfica qualitativa ocorrida durante o segundo semestre do ano de 2023, orientada pelo Professor Doutorando Mestre Douglas Bressan para Iniciação Científica, com intuito de analisar a influência da afetividade nas interações EAD.

Foi baseado em artigos científicos disponibilizados nos anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED) que também foram vinculados ao *Repositório Institucional da Cogna*, este último sendo o local onde as autoras tiveram o primeiro acesso através das seguintes tags: educação a distância; Educação a Distância, resultando em 22 artigos previamente escolhidos, em que somente quatro foram selecionados para o trabalho final.

As pesquisas selecionadas foram produzidas nas regiões sul e sudeste entre os anos de 2017 a 2020, comparadas entre si e tem como foco a comunicação afetiva entre docentes/tutores/polo de apoio presencial e discentes dentro dos canais de comunicação virtuais e como essa afetividade influencia de maneira positiva, não apenas a aprendizagem, como também auxilia no aumento do interesse pelo curso e instituição escolhidos e por conseguinte a diminuição da evasão.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

A EAD é prevista na LDB/96 (1996) e Decreto 5622/2005 (2005), conhecida pela menor necessidade de encontros presenciais e comumente ofertada por IES privadas. Com a ampliação da oferta de cursos, a procura pela EAD aumentou em proporções inimagináveis, fazendo com que o ensino a distância enquanto forma de educação de fato se consolidasse no Brasil. (Biazus; Carneiro D.; Carneiro J., 2020)

No entanto, a mesma flexibilidade promovida por essa modalidade de ensino também pode contribuir para o aumento das taxas de evasão. Segundo Alves, Bueno e Rolon (2017), nas taxas percentuais de evasão entre 25% a 50%, a EAD tem mais alunos que por um motivo ou outro abandonam os cursos do que na modalidade presencial. Acredita-se que uma das possibilidades para que isso ocorra é a dificuldade de acesso a

uma internet de boa qualidade, pois a popularização dessa tecnologia é relativamente recente para a maioria da população brasileira. Contudo, essa hipótese de forma isolada não atinge a raiz do problema: a dificuldade em manter laços afetivos de qualidade entre tutores, discentes, polo e docente na EAD.

O conceito de distância transacional citado por Alves, Bueno e Rolon (2017), um espaço psicológico que engloba discentes e docentes e pode favorecer ou não o sentimento de desconexão entre esses sujeitos, se relaciona com as teorias de Lev Vygotsky (1987) e Henri Wallon (2008), dois psicólogos que viveram entre os séculos XIX e XX e trouxeram grandes contribuições para a Pedagogia.

Ao debater a relação entre esses autores e a EAD, Fortes e Aguiar (2019) explicam que enquanto Vygotsky valoriza a afetividade através da socialização permeada pelo uso de linguagem, Wallon demonstra a importância da integração entre organismo e meio para o desenvolvimento humano. Durante as interações, mesmo que online, os laços afetivos criados entre aluno-aluno, aluno-docente e aluno-tutor auxiliam todo o processo educacional, criando um sentimento de comunidade e pertencimento à instituição que pode ser analisado sob a perspectiva de Krashen (1982) sobre os filtros afetivos.

Filtros afetivos são elementos capazes de interferir na relação do aluno com seu aprendizado, seja de maneira positiva (filtro afetivo menor) ou negativa (filtro afetivo maior). Quando há pouco afeto nas comunicações, há perda de interesse, motivação e ansiedade nos estudos que podem levar à evasão e quando há afetividade, respeito e maturidade podemos notar o surgimento de uma presença social do discente, a percepção dele como um sujeito de identidade própria que é notado pela comunidade institucional. (Fortes; Aguiar, 2018).

Do ponto de vista comercial, também existem vantagens ao dar acolhimento e o direcionamento correto para os estudantes, uma vez que se sentindo bem dentro da IES, ele irá enxergá-la como algo importante em sua vida que deve ser defendido e compartilhado para mais pessoas. Na perspectiva de Marketing de Relacionamento, isto é, um conjunto de estratégias que aproximam a empresa e cliente com benefícios para as duas partes, a retenção do aluno em evasão é bastante desejável e pode ser pensada em três variáveis propostas por Hennig-Thurau e Klee (1997): satisfação do cliente, confiança e comprometimento. As três também se conectam com os conceitos de dimensões propostos por Tinto (1975), sendo a primeira interna e ligada à experiências anteriores ao

contato com a IES e a segunda chamada de integração, as expectativas que surgem ao longo do curso superior (Alves; Bueno; Rolon, 2017).

A satisfação do cliente é o julgamento inicial do produto ou serviço entregue, relacionado com uma expectativa pré-estabelecida do consumidor, dialoga com a dimensão interna proposta por Tinto (1975), e pode ser vista na EAD por meio das primeiras impressões do aluno após fazer a matrícula e iniciar o curso. A confiança é a confiabilidade que se desenvolve com o cliente, está vinculada à dimensão de integração e é verificada por meio da reação de aceitação ou crítica do aluno nas redes sociais da IES. Por fim, o comprometimento é o estágio em que a confiabilidade está tão bem desenvolvida que o cliente sente interesse em continuar a fechar negócios com a empresa, próximo da dimensão de integração e pode ser notado pelo nível de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizado – também conhecido como AVA (Alves; Bueno; Rolon, 2017).

Os docentes têm ao seu alcance uma série de recursos que envolvem as linguagens digital, sonora, audiovisual e escrita que podem ser utilizadas para gerar mais envolvimento e participação dos discentes, como conferências de vídeo, vídeo aulas, fóruns e chats. Com criatividade e apoio de equipes multidisciplinares que auxiliam na realização de atividades pedagógicas, esses profissionais podem aprender mais sobre as necessidades dos alunos e planejar seu trabalho dentro dos AVA de modo que seja cada vez mais atrativo (Zanette; Alves; Schneider, 2018).

Outro elemento que costuma passar despercebido ao pensarmos na qualidade de ensino EAD são os polos de apoio presencial (PAP), que também são de suma importância por serem o primeiro contato que o aluno tem com a instituição, logo no momento em que realiza a matrícula.

Muito mais que um local onde o estudante vai para fazer suas provas, sanar suas dúvidas e utilizar seu espaço físico e estruturado para estudar, eles são responsáveis por fazerem com que o discente sinta-se incentivado e parte do meio universitário. Segundo a Portaria Normativa nº 11/2017 - Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057, de maio de 2017 (2017), e o indicador 5.13 do Instrumento de Avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, a infraestrutura de um PAP deve prezar pela acessibilidade e viabilizar a realização das atividades presenciais, além de apresentar

espaços como laboratórios de informática com uma internet de qualidade e uma biblioteca capaz de atender as demandas estudantis. (Biazus; Carneiro, D.; Carneiro, J, 2020).

Retomando a hipótese de Alves, Bueno e Rolon (2017) anteriormente mencionada, caso o polo seja enriquecido com esta facilidade e velocidade para realizar atividades virtuais e consultar outras informações, a dificuldade que os alunos poderiam ter em casa com uma conexão de internet deficitária seria reduzida desde que esse espaço também estivesse localizado em um local de fácil acesso para a população. Uma boa localização também permite maior contato com a comunidade ao redor do polo, permitindo que a teoria aprendida seja posta em prática para alívio de um problema social por meio de algum programa realizado pelos alunos, com auxílio da administração do PAP, e para troca de conhecimentos por meio de workshops, palestras e oficinas abertas para o público ou da formação de grupos de estudo para que os alunos, em meio aos seus pares, não se sintam sozinhos em sua trajetória acadêmica (Biazus; Carneiro D.; Carneiro J., 2020).

Ainda pensando nas equipes multidisciplinares, os docentes e os polos também contam com a ajuda do tutor, que faz o acompanhamento dos alunos seja de uma maneira inteiramente virtual ou parcialmente presencial em um horário pré-determinado. Biazus, Carneiro D. e Carneiro J. (2020) apontam que ele deve possuir acesso a informações relevantes sobre o perfil do estudante: se é ingressante ou evadido, última vez que acessou o AVA, desempenho nas avaliações e outros dados que permitam que o tutor consiga criar um apoio personalizado aos estudos enquanto profissional mediador, que instiga o discente a ir cada vez mais longe.

Os autores supracitados também ressaltam que para que todos esses critérios de qualidade sejam atendidos, todo o corpo de funcionários deve estar preparado para o recebimento desse discente e sanar todas as suas dúvidas em relação à modalidade EAD. Nesse sentido, é incentivada a formação continuada e o domínio da comunicação por meio de aplicativos de conversa, e-mails e redes sociais para que possam atender o discente o mais rápido o possível. (Zanette; Alves; Schneider, 2018).

3 CONCLUSÃO

Uma das principais características do EAD é seu estudo autônomo, que se dá através do interesse direto do aluno pelo conteúdo do curso escolhido, e outras características importantes também são a flexibilização de horário e questões financeiras.

Todos esses fatores contribuem para que o ensino à distância cresça a cada ano, porém também sofre com o grande número de evasão. Alguns problemas são levados em conta para que haja o desinteresse do aluno, e como consequência o abandono de seu curso, uma delas sendo a falta de sentimento de pertencimento à comunidade acadêmica.

Muitas vezes apenas o uso tecnológico não é o suficiente para que o aprendizado seja, de fato, absorvido. Estudos aqui relatados informam a importância do tom afetivo e da relação de proximidade entre indivíduos para que o conteúdo seja plenamente entendido, que o aluno se sinta satisfeito e pertencente à instituição escolhida.

São necessárias uma tutoria qualificada que esteja presente – mesmo à distância –, um corpo docente preparado para levar conteúdos relevantes não apenas nos materiais didáticos, mas também com aulas interessantes e bem estruturadas para os alunos que não estudam presencialmente; um polo bem equipado, preparado para o recebimento de seus discentes; e bons profissionais devidamente capacitados em suas áreas e funções, prontos para atender cada estudante de forma humanizada, auxiliam em uma boa formação.

Há então uma relação de mutualismo entre IES e discente, em que se torna necessária a interligação entre eles para que os alunos tenham uma afetividade verdadeira e “real”, onde estes também possam ser protagonistas de seu aprendizado, comprometidos com os estudos e com a IES.

Entendemos que recortes de classe, raça, gênero e região podem ser feitos em cima dos trabalhos apresentados para que uma análise minuciosa sobre os fenômenos apresentados seja conduzida, levando em conta a pluralidade de realidades que temos em nosso país.

REFERÊNCIAS

- ALVES, E. B.; BUENO, A. M.; ROLON, V. E. K. Evasão na EAD: um problema de relacionamento?. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/35.pdf>. Acesso em 12 nov. 2023.
- BIAZUS, K. F.; CARNEIRO, D. E. S.; CARNEIRO, J. M. A influência do polo de apoio presencial na construção do conhecimento do aluno de educação a distância (EAD). In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-10. Disponível em <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53502.pdf>. Acesso em 12 nov. 2023.
- FORTES, N. B.; AGUIAR, F. A. A afetividade presente nas interações em cursos EAD: sob a perspectiva de Vygotsky e Wallon. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/28219.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.

ZANETTE, E. N.; ALVES, K. V.; SCHNEIDER, M. D. A docência na educação a distância no ensino superior: reflexões na perspectiva dos professores. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/8635.pdf>. Acesso em 12 nov. 2023

A AVALIAÇÃO COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO ENSINO SUPERIOR EAD

Kelvya Thais de Mendonça
Lara Vieira da Silva
Laryssa Beatriz Nascimento da Conceição
Tatiele Nunes de Lima dos Santos
Salatíel Ferreira do Monte
Arão Davi Oliveira

RESUMO

A aprendizagem é natural ao ser humano e é realizada em diversas etapas, nesse contexto é importante mensurar a validade dos métodos de ensino-aprendizagem. Considerando o âmbito acadêmico essa mensuração se dá através das atividades avaliativas que por estar presente em todo processo formativo torna-se relevante como tema de pesquisa na área de educação. O presente trabalho teve como objeto a avaliação da aprendizagem no ensino superior EAD. Nesta pesquisa, busca-se responder de que maneira a avaliação contribui para a formação do aluno no ensino a distância? O estudo tem por objetivo discutir os métodos de avaliação no ensino superior EAD no Brasil. Essa é uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa na qual os dados foram analisados com base nos pressupostos de Hoffmann (2003) e Luckesi (1994). Como resultados das discussões entende-se que ainda há um percurso a ser desenvolvido, pois a avaliação como transformadora ou mediadora, não são percebidas de forma clara no ensino EAD, a discussão acerca da temática não se encerra no presente trabalho, há ainda espaço para a elaboração de assuntos como a efetividade de metodologias de avaliação na modalidade EAD, a elaboração das atividades avaliativas e também a percepção dos alunos acerca das avaliações feitas no ambiente virtual de aprendizagem.

Palavras-chave: Avaliação. Ensino Superior. Educação a Distância. Aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa tem como objeto a avaliação da aprendizagem no ensino superior EAD. O processo de construção do conhecimento é constituído de várias camadas, sendo necessário averiguar a validade dos métodos de ensino-aprendizagem periodicamente. A avaliação é, portanto, uma ferramenta integrante do processo formativo de qualquer estudante e, por isso, é também temática de pesquisas na área da educação. Sendo componente do aprendizado, os educadores buscam conceituar e discutir sua função dentro do contexto pedagógico.

Não obstante, é importante levar em consideração que o EAD traz ainda mais peculiaridades acerca da formação e dos processos relacionados a ela. Assim o presente trabalho tem por objetivo discutir os métodos de avaliação no ensino superior EAD. Para tanto, buscamos apresentar o embasamento nos pressupostos de Hoffmann (2003) e Luckesi (1994), a fim de trazer clareza quanto à relevância das discussões sobre a

avaliação. A partir das pesquisas desenvolvidas conceitua-se a “avaliação transformadora” e a “avaliação mediadora”, duas perspectivas sobre sua função no contexto do aprendizado. Podemos entender também quais as contribuições que esse recurso gera no processo pedagógico e na construção do conhecimento.

Na atualidade, com o crescimento expressivo da educação EAD, faz-se necessário o uso de tecnologias para facilitar o acesso deste grupo de alunos e melhorar a conciliação dos estudos e demais atividades do dia-a-dia. É necessário que a educação seja atrativa e dinâmica, facilitando o processo de aprendizagem e o desenvolvimento das atividades uma vez que essa modalidade apresenta desafios acerca da disciplina e autonomia do aluno. Justifica-se este trabalho pela importância da temática no desenvolvimento do aprendizado, onde o processo de avaliação deve contribuir para a formação do profissional, ponderando as especificidades da modalidade de ensino à distância.

Este trabalho apresenta-se em quatro seções: a primeira é a introdução que apresenta o objeto da pesquisa, problemática e justificativa, a segunda é o percurso metodológico que se apresenta subdividida em metodologia que descreve a forma como ocorreu o levantamento de materiais de pesquisa, como terceira seção tem o referencial teórico, a quarta seção é resultados e discussões onde serão feitas as ponderações acerca da temática e a quinta as considerações finais na qual são apresentadas as respostas das discussões em busca do objetivo proposto.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Para este trabalho optou-se pela pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa. Gil (2002) afirma que toda pesquisa é desenvolvida com base em materiais já elaborados, mas os trabalhos bibliográficos são feitos exclusivamente a partir desse tipo de fonte. Por sua vez, uma produção é de natureza qualitativa quando se conceitua como uma forma de explicar os dados coletados (Oliveira, 2007).

Na pesquisa bibliográfica, utilizou-se do Repositório da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) realizou-se a busca por artigos acerca da temática utilizando os seguintes descritores: avaliação no ensino ead, educação superior, aprendizagem. Os descritores foram inseridos com o operador booleano "and" e foi estabelecido como recorte temporal artigos publicados no período de 2016 a 2022, obtendo 12 artigos como resultado. Por seguinte, após leitura dos títulos, palavras chave e resumos, foram selecionados quatro

artigos que apresentaram discussões pertinentes acerca do objeto da pesquisa, “a avaliação da aprendizagem no ensino superior EAD”, sendo os outros oito artigos excluídos devido à desarmonia com a temática proposta.

A análise da pesquisa foi pautada em temas atuais para a discussão dos processos de avaliação nos ambientes de ensino superior na modalidade EAD, utilizou-se dos conceitos de avaliação de Luckesi (1994), sobretudo “avaliação transformadora” e “mecanismo ação-reflexão-ação”, presente em seu livro *Filosofia da Educação*; e de Hoffmann (2003) e sua teoria de “avaliação mediadora” trabalhada em várias obras, umas delas sendo “Avaliação mito & desafio: uma perspectiva construtivista” na qual a avaliação se materializa como ferramenta didática que contribui para desenvolvimento das aprendizagens dos alunos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A avaliação, assim como outros elementos do contexto acadêmico, pode ser entendida do ponto de vista do estudante e do professor/avaliador. Partindo da ótica do estudante pode ser entendida como um instrumento de análise e quantificação dos conhecimentos mas entre os educadores temos várias conceituações, algumas delas explicadas a seguir.

De modo geral, a avaliação pode ser compreendida como um recurso pedagógico relacionado ao aprendizado e que auxilia tanto o aluno quanto o professor Hoffmann (2003); Luckesi (2011). Ambos os autores trazem o entendimento do método avaliativo como uma forma de compreender as falhas e acertos do processo de construção do conhecimento, para assim adaptá-lo em caso de necessidade.

Para além dessa análise, temos que o “avaliar” atual é um conceito muito nebuloso, uma vez que “Dar nota é avaliar, fazer prova é avaliar, o registro de notas denomina-se avaliação. [...] Quando questiono diretamente o significado da palavra avaliação, recebo, por vezes, tantas definições quantos são os professores presentes aos encontros.” (Hoffman, 2003, p. 13-14). Cada autor traz sua própria discussão demonstrando que mesmo os estudiosos da área divergem nas suas conceituações acerca do tema.

Luckesi (2011) observa que a avaliação nos tempos atuais tem uma conotação de ferramenta discriminatória utilizada pelo educador e que isso interfere na utilização dela para atender ao seu principal objetivo. É possível entender com isso que o professor se

utiliza de métodos avaliativos como um recurso para validar ou invalidar academicamente um educando cujo julgamento ele já estabeleceu. Nesse contexto o autor ainda traz a diferença entre avaliação e exame, enquanto a última detém o caráter punitivo, a primeira deve ser “[...] amorosa, inclusiva, dinâmica e construtiva” (Luckesi, 2006, p. 1).

Para ele, esse recurso deve ser utilizado para identificar pontos de melhorias no processo pedagógico para que seja possível transformá-lo e aperfeiçoá-lo, levando ao objetivo final de evidenciar o melhor dos educandos (Luckesi, 2006, 2011). Quando o exame é preterido à avaliação, essa análise das forças e fraquezas da jornada de aprendizagem acaba inviabilizada, uma vez que a avaliação deixa de ser sobre o processo e passa a ser um instrumento de represália aos alunos.

A avaliação precisa deixar de ser pensada de modo punitivo, onde é usada como objeto de ameaça, pois segundo o que nos apresenta Hoffmann (2015) a avaliação mediadora acontece no dia-a-dia do fazer pedagógico, podendo ainda fazer um paralelo ao pensamento Luckesi (1994) quanto à “observação-reflexão-ação”, para que com planejamento e reflexão sobre os resultados se possa traçar ações que tragam esse aluno com suas vivências para atingir o objetivo proposto. Neste cenário também trata-se da abordagem e preparação do professor, o qual precisa definir qual será o objetivo que pretende atingir a partir da avaliação e a sua proximidade com o aluno.

Para que a avaliação seja de fato transformadora na concepção de Luckesi (1994), é preciso que ocorra a adequação do exercício de avaliar ao conteúdo proposto para a educação, no sentido de que “ser humano se quer formar”, tendo o ser humano político como centro desta busca, através de uma relação democrática entre educador e educando, levando em conta o processo cultural.

Considerando a gama de interpretações dada ao processo avaliativo e sua utilidade para a formação do educando, a seguinte seção discute trabalhos que foram analisados à luz das teorias que embasam essa pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados desta pesquisa buscam materiais para discussão nos autores do referencial teórico e levantamento bibliográfico nos artigos da ABED, sendo as análises desenvolvidas a seguir.

Na pesquisa de Spinardi e Santos (2017) seus resultados indicam que a avaliação, que deve contribuir para a aprendizagem do aluno na educação superior, precisa ser um processo contínuo que auxilia o aprendizado efetivo do aluno em todos os aspectos possíveis. Os mais diversos instrumentos de abordagem avaliativa devem ser propostos para que consiga atingir o máximo de alunos, de forma mais eficiente, levando sempre em conta o cenário diverso dos atores do meio acadêmico EAD. O mais importante talvez seja, através da avaliação, diagnosticar as defasagens na aprendizagem e assim propor ações que possam suprir as questões levantadas.

Fundamentado nas contribuições de Luckesi (1994) e sua teoria a respeito da ação-reflexão-ação, a avaliação deve buscar o seu aprimoramento dentro do fazer pedagógico, se modificando de forma que melhor atenda as necessidades da educação no contexto ao qual está inserido.

Apoiando-se nas pesquisas pudemos entender que os métodos e critérios utilizados na avaliação devem atingir o máximo de alunos na busca pelo seu aperfeiçoamento e nas suas mais variadas formas de aplicação, para assim obter sucesso no resultado do processo avaliativo.

Spinardi e Santos (2017) nos apresentam ainda, a influência dos fatores emocionais no processo de avaliação, pois na modalidade EAD este processo ocorre de forma mais complexa que na educação presencial, sendo que o contato com o tutor se dá de forma mais distante, dificultando em alguns casos nos resultados destas avaliações, sendo necessário, neste caso, “cuidar mais de quem precisa mais e por mais tempo [...]” Hoffman (2015, p. 3) .

No ensino superior EAD a proximidade educando-educador está comprometida, pois as atividades são desenvolvidas em Ambientes Virtuais, com aulas assíncronas, conteúdo web, avaliações virtuais entre outras opções de acordo com cada Instituição de Ensino Superior (IES). Isso altera a dinâmica de observação pontuada por Hoffman (2015), trazendo um novo desafio ao processo avaliativo. Dentro deste contexto devemos abordar a avaliação mediadora que apresenta como finalidade o caráter individual e respeita a diversidade, tornando a relação dual entre educador e educando, tendo como responsável, o professor, por apresentar ações focadas no seu aprendiz.

Pensando na avaliação mediadora, apresenta-se o tutor como importante intermediário, destacando sua a responsabilidade como professor no meio acadêmico EAD,

pois ele auxilia os estudantes, criando condições de desenvolvimento ao longo do curso, caracterizando o agente de suporte e acolhimento ao educando (Ferreira, Mourão e Motta, 2020).

Luckesi (2015) nos traz a importância do acolhimento na educação, pois a partir desta disposição tornamos o ato de avaliar um objeto ou ação, que de alguma forma temos que tomar uma decisão sobre ela. No EAD a proposta do ensino ocorre de forma mais distante, o que torna a figura do tutor um elo que liga o educando ao educador.

A modalidade de ensino à distância permite a inserção de diversos perfis de estudantes no contexto acadêmico superior. No trabalho de *Hernandes et al.* (2021) o caráter abrangente da EAD é citado como um elemento que atrai os alunos a ele, em virtude da possibilidade de cursar a faculdade mesmo com dificuldades de participar de aulas presenciais, seja pela falta de tempo ou meios de locomoção. Nesse sentido, é abordado como a avaliação presencial obrigatória se apresenta e quais os pontos negativos e positivos dela acerca do EAD.

O estudo de *Hernandes et al.* (2021), traz como resultado uma tabela que elenca os principais comentários dos tutores sobre a avaliação presencial e considera-se que não há uma conclusão sobre a ferramenta nesse formato ser completamente boa ou ruim para o processo. Nesse ponto, traz-se ainda que “[...] Há razões para crer que a exigência legal de avaliações presenciais reflita o estágio ainda inicial [...] da educação a distância no Brasil” (*Hernandes et al.* 2021). Com isso, percebe-se no trabalho que há o que se estudar sobre o tema, sobre a segurança, efetividade e qualidade do processo considerando a não presencialidade do aluno.

Percebe-se em *Hernandes et al.* (2021) a demonstração dos pontos positivos e negativos da avaliação presencial na modalidade EAD. Esse trabalho corrobora com a visão de Luckesi (2006) sobre o recurso como uma forma de progresso no contexto pedagógico, uma vez que apresenta observações que são pertinentes para a discussão da validade da avaliação. Ao demonstrar esses comentários, o estudo nos incita a debater a necessidade da aplicação presencial e mesmo sobre a eficácia desse modelo para o aprendizado. Isso demonstra alinhamento com o que é apontado pelo teórico, que entende a ferramenta como um meio para aperfeiçoar o processo pedagógico. Esse conceito pode ser observado ainda em outros trabalhos. *Zaghetto, Fedrizzi, e Pereira* (2017) abordam a variedade de possibilidades de atividades avaliativas como

questionários, barra de progressos e fóruns dentro do *Moodle*. Nesse contexto, essas avaliações não são vistas como forma de mensuração do conhecimento do aluno, mas sim como meio de diagnosticar a eficácia da didática. O principal foco do estudo é trazer esses recursos sob a ótica adaptativa, que está diretamente ligada à visão apresentada por Luckesi (2011) e Hoffmann (2003) sobre a possibilidade da avaliação evoluir e se resignificar.

Spinardi e Santos (2017) nos trazem colocações sobre a contribuição da avaliação no ensino superior EAD, ocorrendo a necessidade que seja um processo contínuo, com o uso de diversos instrumentos para atingir maior quantidade de alunos. Neste trabalho ainda enfatizam a importância do tutor no meio acadêmico, como auxiliar no desenvolvimento das atividades, na busca por uma proximidade aluno-professor, que muitas vezes fica comprometida na modalidade EAD.

Luckesi (2006) aborda a avaliação como uma ferramenta para se melhorar o processo pedagógico. Ele entende que através desse recurso pode-se compreender as falhas e utilizar desse conhecimento para aperfeiçoar a didática, culminando no aprendizado efetivo. Dessa forma, o professor e o aluno podem utilizar do método avaliativo para alcançarem o desenvolvimento de ambos no contexto acadêmico.

Entende-se, então, que a inconclusão acerca da efetividade da avaliação presencial no EAD trazida por Hernandez *et al.* (2021) conversa com o entendimento de Luckesi da ferramenta. Visto que o teórico aborda a utilização do recurso para a melhoria do aprendizado e parte desse movimento se constitui da percepção do que pontos fracos e fortes, o estudo se relaciona com esse elemento, uma vez que traz os benefícios e malefícios do processo e aponta ainda os possíveis componentes de futuros trabalhos. Considerando isso, pressupõe-se a possibilidade de aperfeiçoamento da prática avaliativa ao visar esses pontos.

Zaghetto, Fedrizzi, e Pereira (2017) trazem o aspecto diverso das possibilidades de atividades avaliativas no contexto do *Moodle*, um ambiente virtual de aprendizado. O trabalho aponta para a utilização de questionários, barra de progressos e fóruns para realizar a construção do conhecimento de forma eficaz, fazendo com que os alunos aprendam o conteúdo de maneira efetiva. É importante frisar que apesar de serem métodos avaliativos já conhecidos e disseminados, no estudo ele é montado de forma a permitir a

aprendizagem significativa e contínua através da adaptação da metodologia e não para medir o conhecimento do aluno.

A avaliação mediadora, que traz o tutor como destaque, sendo este um agente de suporte e acolhimento ao educando, é abordada no trabalho de Ferreira, Mourão e Motta (2020), afirmando os pressupostos de Luckesi (2015), onde retrata a necessidade de tomada de decisões quanto ao processo avaliativo.

Nesse ponto, podemos observar que a avaliação é posta neste estudo de forma a destacar os aspectos que podem ser melhorados na didática para o aprendizado efetivo do estudante. Isso se relaciona diretamente com o conceito de avaliação que Hoffman (2003) e Luckesi (2011) trazem nos seus trabalhos. Os autores trazem esse caráter adaptativo que o recurso tem.

Compreende-se então que a ferramenta não precisa ser engessada, podendo variar e evoluir considerando o ambiente e os avanços da tecnologia. Dessa forma, será possível aprimorar também o processo pedagógico e a efetividade do conhecimento construído.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi discutir os métodos de avaliação no ensino superior na modalidade EAD. Como resultados das discussões, a partir dos estudos desenvolvidos no decorrer da pesquisa, entendemos que ainda temos um percurso a ser desenvolvido, pois a avaliação transformadora ou mediadora, ainda não atingiu patamares expressivos no EAD, estando muito vinculada às formas de abordagens do ensino presencial, partindo das vivências escolares até então dispostas na educação.

Com base nos dados coletados, percebemos que alguns trabalhos utilizados na pesquisa não obtiveram resultados claros, demonstrando o quanto é enigmático o percurso da avaliação no meio acadêmico. Ainda assim, o EAD tem mostrado evolução pertinente acerca da temática, pois tem se moldado conforme surgem mais estudos sobre a avaliação. Apesar da dificuldade de encontrar estudos que abordam alguns dos diversos aspectos do tema, considerando o crescimento exponencial da modalidade à distância nos últimos anos, compreendemos que os estudos encontrados espelham os conceitos amplamente conhecidos dos teóricos de avaliação.

As questões discutidas corroboram com as teorias de Luckesi (1994), quanto ao aprimoramento da avaliação no espaço educacional e Hoffman (2015) no cuidado para com os alunos, tornando o processo menos complexo para o aluno.

Tendo em vista que a discussão acerca da temática não se encerra no presente trabalho, há ainda espaço para a elaboração de assuntos como a efetividade de metodologias de avaliação na modalidade EAD, a elaboração das atividades avaliativas e também a percepção dos alunos acerca das avaliações feitas no ambiente virtual de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- FERREIRA, D. M. MOURÃO, L. MOTTA, L. C. R. da. Percepção sobre o papel do Professor Tutor na EAD. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2021. **Anais [...]**. Edição Virtual: ABED, 2021. p 1-9. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/54554>>. Acesso em: 11 out. 2023.
- HERNANDES, C. A., CZAJWOSKI, A., MACCOPPI, G. U., FERREIRA JUNIOR, A. B., THRUN C. L. M. Avaliação Presencial: reflexões a partir do Ensino a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza - CE. **Anais [...]**. Fortaleza - CE: ABED, 2022. p 1-8. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/53339>>. Acesso em: 11 out, 2023.
- HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio: uma perspectiva construtivista**. 34. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2003.
- HOFFMANN, J. Avanços nas concepções e práticas da avaliação. In: Congresso Internacional de Tecnologia na Educação. 2015. Pernambuco. **Anais[...]**. Pernambuco. 2015. p. 1-7. Disponível em: <<http://www.pe.senac.br/congresso/anais/2015/arquivos/pdf/atlas/Texto1JussaraHofman.pdf>>. Acesso em: 11 de out. de 2023
- HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 34º ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2014.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. 1º ed. São Paulo: Editora Cortez. 2011.
- LUCKESI, C.C. **Filosofia da educação**. 14º reimpressão. São Paulo: Editora Cortez. 1994.
- LUCKESI, C. C. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem?. **Pátio On-line**. Porto alegre: ARTMED. Ano 3, n. 12 fev./abr. 2006. Disponível em: <<https://www.novaconcursos.com.br/blog/pdf/conhecimentos-pedagogicos-retificado-pref-ribeirao-preto-sp.pdf#page=179>>. Acesso em: 11 de out. de 2023
- OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 3º ed. Editora Vozes. 2007.
- SPINARDI, J. D., SANTOS, K. E. E. dos. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA REFLEXÃO SOBRE A AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE MEDIDA DA APRENDIZAGEM E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DO ALUNO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23.,

2017, Foz do Iguaçu - PR. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu - PR: ABED, 2017. p 1-10. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34947>>. Acesso em: 01 set. 2023.

ZAGHETTI, E. A., FEDRIZZI, S. G., PEREIRA, T. T. A Avaliação da aprendizagem e a utilização de recursos de EAD, no ensino presencial. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu - PR. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu - PR: ABED, 2017. p 1-9. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34513>>. Acesso em: 11 out. 2023.

A AVALIAÇÃO FORMATIVA E A EVOLUÇÃO DO ESTUDANTE NO EAD

Aurelio Antonio da Silva
Marcia Dolores Cruciol
Thiago Peixoto Gomes
Douglas Bressan

RESUMO

Este trabalho de pesquisa aborda instrumentos de avaliação formativa como ferramentas que complementam o processo de aprendizagem, um tema de grande impacto em todas as etapas educacionais, inclusive no ensino superior. Na graduação, a avaliação formativa assume um papel de destaque, sendo fundamental para a progressão acadêmica. Este estudo bibliográfico de natureza qualitativa descritiva, foi realizado pela busca de outras pesquisas já realizadas e dispostas na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), trabalhos publicados nas edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED), tem como propósito destacar diferentes métodos de avaliação formativa na graduação, salientando a utilidade da avaliação formativa online para alunos de Educação a Distância (EAD) com resultados positivos. Além de facilitar a aprendizagem, essas ferramentas complementam os estudos dos educandos e agilizam a correção de provas, proporcionando reforço, sedimentação e complementação do ensino-aprendizagem, potencializando assim o aprendizado. Diferente de outras formas de avaliação, seu objetivo não é meramente aprovar ou reprovar, mas sim verificar a compreensão do aluno. Dessa forma, a avaliação formativa se destaca como um elemento diferenciador na EAD, conforme evidenciado em pesquisas anteriores que ressaltam sua capacidade de impulsionar o aprendizado, otimizar a correção e melhorar a qualidade do ensino remoto.

Palavras-chave: Avaliação Formativa. Competência. EAD. Habilidade.

1 INTRODUÇÃO

Em vários momentos da nossa vida seremos analisados quanto ao nosso desenvolvimento, desde o momento em que nascemos já somos investigados, portanto a avaliação está sempre presente na forma quantitativa ou qualitativa para buscar informações sobre o desenvolvimento do ser humano, desde o nascimento até a sua morte, em diferentes concepções de avaliação e objetivos nos diversos momentos da vida, seja pessoal, escolar ou profissional.

Foi escolhido pesquisar sobre o tema avaliação formativa por estar relacionado com a formação do saber, agregando o aprendizado através de fases que serão acrescentadas ao conhecimento.

Este estudo teve como objetivo geral identificar as ferramentas de avaliação que têm um impacto no progresso imediato dos alunos. Os objetivos específicos deste artigo de coletânea foram: a) apresentar uma análise crítica das diferentes ferramentas da avaliação

formativa usadas nas Instituições de Ensino Superior (IES) na modalidade EAD; b) avaliar se a compreensão dos conteúdos (novos) estão sendo assimilados de forma significativa.

2 DESENVOLVIMENTO

A avaliação desempenha duas funções distintas: uma delas visa ajudar no processo de aprendizado, enquanto a outra busca resumir o que foi aprendido. A primeira função está relacionada ao aspecto formativo, enquanto a segunda ao somativo (Araújo, *et al*, 2017, p.3 *apud* Santos, 2016).

Referencial Teórico:

Na obra “Teorias de Aprendizagem”, no capítulo intitulado “A Teoria do Desenvolvimento Cognitivo de Piaget”, organizado pelo professor Marco Antonio Moreira (1999) de acordo com Jean Piaget (1896-1980).

“a aprendizagem se configura quando há acomodação” e “a mente, sendo uma estrutura (cognitivamente) a funcionar em equilíbrio, o que aumenta seu grau de organização interna e de adaptação ao meio. Entretanto, quando este equilíbrio é rompido por experiências não-assimiláveis, o organismo (mente) se reestrutura (acomodação), a fim de construir novos esquemas de assimilação e atingir novo equilíbrio. Para Piaget, este processo reequilibrador, que ele chama de *equilíbrio* majorante, é o fator preponderante na evolução, no desenvolvimento mental, na aprendizagem (aumento de conhecimento) da criança.” (Moreira, 1999, *apud* Piaget).

Carlos Cipriano Luckesi (1999) traz uma definição sobre avaliação da aprendizagem como “*um ato amoroso, na medida em que a avaliação tem por objetivo diagnosticar e incluir o educando pelos mais variados meios, no curso da aprendizagem satisfatória, que integre todas as suas experiências de vida*” (Luckesi, 1999, p. 173).

Luckesi (2005) também destaca que “é ela que permite tomar conhecimento do que se aprendeu e do que não se aprendeu e reorientar o educando para que supere suas dificuldades, na medida em que o que importa é aprender” (Luckesi, 2005).

Neste mesmo entendimento, Jussara Maria Lerch Hoffmann (2008) afirma que “a avaliação deixa de ser um momento terminal do processo educativo para se transformar na busca incessante da compreensão das dificuldades do educando e na dinamização de novas oportunidades de conhecimento” (Hoffmann, 2008, p. 19).

Esse tipo de pesquisa bibliográfica é defendido por vários autores, entre eles Marconi e Lakatos (2003) “[...] a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” e de acordo com Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” .

Desta forma, neste mesmo viés se encontram as publicações de artigos científicos, livros, resumos expandidos, resultado de estudos científicos, etc. ao qual este trabalho também fará parte no futuro.

2.1 Metodologia

Essa pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa descritiva, foi realizada pela busca de outras pesquisas já realizadas e dispostas na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), trabalhos publicados nas edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED), durante setembro de 2023, a qual limita-se a artigos de revisão em língua portuguesa, com recorte temporal de 2017 a 2020. Para a seleção dos artigos foram utilizados os descritores: Avaliação Formativa, Educação; retornando 5 (cinco) artigos, os quais foram lidos seus títulos e resumos, elegendo todos os artigos, por se mostrarem congruentes com o tema proposto além de evidenciar a diversidade de instrumentos de avaliação utilizados no ensino superior EAD.

Os artigos abordam a avaliação formativa na Educação a Distância (EAD) com instrumentos avaliativos distintos, oferecendo uma visão complementar sobre o tema e se completam ao oferecer diferentes perspectivas sobre a avaliação formativa na EAD.

Notamos que os artigos pertencem a regiões próximas, Sul com mais predominância e Sudeste, pois um (1) dos artigos é da região Sudeste do país o qual foi publicado no ano de 2017 e quatro (4) deles pertencem a região Sul e foram publicados nos anos de 2018 (2) e 2020 (2). Isto demonstra que, o estudo sobre o tema avaliação formativa na EAD vem sendo mais pesquisada na região Sul do país e está se destacando mais do que em outras regiões do Brasil em pesquisas científicas, apesar de terem sido publicados em anos diferentes, visto que, os dois artigos mais recentes são do ano de 2020, considerados, portanto, artigos mais atuais.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

Os artigos pesquisados e que compõem este trabalho trazem a avaliação formativa em aspectos diferentes portanto se complementam quanto ao tema abordado. Segue um breve resumo de cada artigo: 1) Araújo *et al* (2017), em “**Avaliação Online como Processo de Ensino-Aprendizagem**: Relato de uma Experiência Inovadora” (grifo nosso) traz a incorporação da tecnologia nos instrumentos de avaliação online e as orientações sobre as formas de elaborar a avaliação formativa explicando qual o melhor formato para abordar as questões e a importância dos retornos aos alunos; 2) Figuerôa e Micaliski (2018) em “**A Prática Pedagógica do Portfólio como Método Avaliativo no Curso de Bacharelado em Educação Física na Modalidade Ead**” (grifo nosso) versa sobre o portfólio como prática avaliativa formativa; 3) Lopes *et al* (2018) em “**Práticas Formativas Interdisciplinares**: Pertencimento e Permanência na Educação Superior a Distância” (grifo nosso) faz uma abordagem sobre a importância das práticas formativas interdisciplinares na EAD para promover o desenvolvimento profissional docente e a permanência dos estudantes nos cursos de Licenciatura; 4) Ramos *et al* (2020), autores de “**Gamificação na Educação a Distância**: Estratégias e Contribuições a Aprendizagem” (grifo nosso), discorre sobre a avaliação formativa realizada através da gamificação no ead as contribuições para a aprendizagem; 5) Debalde e Oliveira (2020), autores de “**Inovação e Aprendizagem Significativa na Educação Superior**: Experiência Metodológica de Arquitetura Curricular baseada em Projetos e Competências Pessoais e Profissionais” (grifo nosso) explica a aprendizagem através de estudos de casos como forma inovadora de aprendizado com a avaliação formativa em ambiente virtual e os feedbacks dos docentes aos alunos.

No século XXI o desenvolvimento das competências pessoais em um contexto educacional tem sido pouco explorado devido a um vasto conhecimento atualizado disponível na internet. Desta forma, o processo de ensino e aprendizagem ficou restrito a componentes curriculares baseados apenas em transmissão de conteúdos, e por conseguinte as avaliações na mesma perspectiva, contudo numa conjectura mais atual a implementação de metodologias ativas tem guiado uma proposta de mudança com uma ideia interdisciplinar, nesse sentido os instrumentos avaliativos em uma perspectiva de metodologias ativas é um processo que funciona como um elemento gerador de motivação, engajamento e motivação do aprendizado do aluno e não mais como um simples ajuste

quanto a um modelo tradicionalista baseado apenas em conteúdos (Debald e Oliveira, 2020, p. 3).

A avaliação digital com o feedback on-line é superior a elaboração e a correção de provas para o professor e também é um instrumento norteador para o aluno, além de reforçar a compreensão do aprendizado à medida que auxilia na construção do saber. Através de avaliação com a aplicação de questões abertas, fechadas ou de completar os espaços, por serem quase que instantânea a análise sobre as respostas do aluno quanto aos erros e aos acertos faz com que o conteúdo seja automaticamente revisado e reforçado (Araújo, *et al*, 2017, p.2).

O portfólio é utilizado como um instrumento de avaliação formativa, que visa compreender o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes ao longo de um ciclo de aprendizagem. A partir dessa avaliação, são feitos ajustes no planejamento para garantir a aprendizagem. O portfólio é composto por quatro etapas: leitura e pesquisa, prática, escrita e apresentação. Essas etapas envolvem a realização de atividades interdisciplinares que abordam diferentes linguagens, pesquisa e aplicação da teoria em práticas (Figueirôa e Micaliski, 2018, p.5).

As práticas formativas interdisciplinares é uma outra forma avaliativa que também tem a sua importância, pois busca desenvolver a autonomia na aprendizagem no EAD, e são um elo para o aluno potencializar o aprendizado na prática quando da realização do estágio. A participação nestas práticas é com o intuito de aumentar a visão do aluno e concretizar a sua aprendizagem, aproximando o aluno do objetivo final que é a execução da sua profissão futura (Lopes, *et al*, 2018, p.5,6).

Uma ferramenta inovadora é a utilização da gamificação na educação vem trazer esse progresso para a educação nos últimos anos, com o intuito de favorecer o aprendizado do aluno, sendo que os estudos em pesquisas apontam que a gamificação oferecida em cursos de graduação a distância a plataforma Moodle é a que tem sido mais utilizada atualmente e que permite fazer um repositório de questões em contextos de aprendizagem gamificados. As badges (ou emblemas) já estão inseridos no Moodle, ou seja: não é preciso fazer a instalação de nenhum plugin, já está disponível o recurso na plataforma *Moodle* (Ramos, *et al*, 2020, p.2).

O *Plugin Level Up* (subir de nível¹) tem o mesmo princípio da gamificação, que utiliza dinâmicas de jogos para incentivar e motivar os alunos, permitindo que eles ganhem pontos pela participação nos cursos em que estão envolvidos. Alguns mecanismos que ajudam a engajar os alunos e geralmente fazem parte de ambientes gamificados são: feedback constante, presença de desafios, competição e recompensas (Ramos, *et al*, 2020, p.2).

Uma importante ferramenta de avaliação atual utilizada no processo de formação e na avaliação formativa do aluno na modalidade EAD são as ABPr (aprendizagens baseadas em projetos) é um modelo inovador se contrapondo a modelos tradicionais de avaliação baseados em transmissão de conteúdos formulados nas práticas cotidianas de muitas instituições, pois o foco do instrumento avaliativo dentro das ABPr é criar contextos de aprendizagens abarcando o ambiente virtual, a organização de etapas do projetos com atividades realizadas oportunizando o desenvolvimento do aluno (Debald e Oliveira, 2020, p.4).

São de suma importância tanto os registros do aprendizado dos alunos como a percepção da evolução deste aprendizado para o professor, para a instituição de ensino e principalmente pelo aluno, pois é através dos documentos informativos elaborados e aplicados aos alunos que propiciam verificar quais avanços ocorreram no desenvolvimento do aprendizado e que serão importantes para as etapas seguintes (Araújo, *et al*, 2017, p.8).

3 CONCLUSÃO

Com base no objetivo estabelecido, conclui-se que a avaliação formativa não se limita a mensurar a evolução do conhecimento, mas também desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do aprendizado. Ela funciona como um termômetro que sinaliza tanto o progresso quanto as áreas que necessitam de aprimoramento em determinado assunto.

A avaliação formativa acompanha sistematicamente a aprendizagem que já está estabelecida e as que ainda estão em construção. É identificada no desenvolvimento dos alunos, com desafios enfrentados em cada etapa do processo de aprendizado, como padrões de aprendizado ainda não atingidos, habilidades que não foram desenvolvidas ou dificuldades que o aluno tem de entendimento do que está sendo estudado e/ou de determinados assuntos ou de componentes específicos. E, no decorrer de toda a ação

¹ (Ramos, *et al*, 2020, p. 2, *apud* Gervásio, 2019).

avaliativa, ela fornece resposta significativa no nível de desempenho dos estudantes, sendo os instrumentos avaliativos um conjunto de continuidade nesse propósito.

A avaliação formativa atua com um mediador e sinaliza tanto para o aluno, quanto para o professor ou instituição de ensino, o quanto foi aprendido sobre determinado conteúdo para poder subir de etapas e níveis, ou seja, se aprofundar no conhecimento, pois precisa saber se aprendeu, saber se está aprendendo, saber o que não aprendeu e ainda saber o que ainda falta entender para aprender. Desta forma, a avaliação formativa passa a ser também um instrumento de auto avaliação do saber para o aluno.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Maria Rizoneide Negreiros de; Cadete, Matilde Meire Miranda; Tavares, Eduardo Carlos. Avaliação on-line como processo de ensino aprendizagem: relato de experiência inovadora. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/417.pdf>. Acesso em: set. 2023.
- DEBALD, Blasius Silvano; Oliveira, Raiza Brustolin de. Inovação e Aprendizagem Significativa na Educação Superior: Experiência Metodológica de Arquitetura Curricular baseada em projetos e competências pessoais e profissionais. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/56901.pdf>. Acesso em set. 2023.
- Figuerôa, Katiúscia Mello; Micaliski, Emerson Liomar. A prática pedagógica do portfólio como método avaliativo no curso de bacharelado em educação física na modalidade ead. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/6279.pdf>. Acesso em: set. 2023.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. *In: Editora Atlas*. 2002. São Paulo/SP. Disponível em: < 2336-Texto do Artigo-8432-1-10-20210308 (1).pdf>. Acesso em set. 2023.
- HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação mito e desafio: uma perspectiva construtivista**. 39ª *In: Editora Mediação*. 2008. Porto Alegre/RS. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2_016_artigo_ped_uel_marilucemeurer.pdf>. Acesso em set. 2023.
- Lopes, Luis Fernando; Cordeiro, Gisele do Rocio; Barbosa, Edison Neres. Práticas formativas interdisciplinares: pertencimento e permanência na educação superior a distância. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/6279.pdf>. Acesso em: set. 2023.
- Luckesi, Carlos Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar: o estudo e proposições**. São Paulo. *In: Editora Cortez*, 1999. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/12/a-avaliacao-da-aprendizagem-escolar-de-acordo-com-a-visao-da-psicopedagogia>>. Acesso em set. 2023.
- _____. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e criando a prática**. 2 ed. *In: Editora Malabares Comunicações e eventos*. Salvador/ BA. 2005. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/edur/a/G8jSCxDmCMRDnZcY67m5x4m/?format=pdf>>. Acesso em set. 2023.

MACONI, Marina de Andrade. Lakatos, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5 ed. In: Editora Atlas 2003. São Paulo/SP. Disponível em: < 2336-Texto do Artigo-8432-1-10-20210308 (1).pdf>. Acesso em set. 2023.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias da Aprendizagem**. Cap. 06. A teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget. In: Editora Pedagógica e Universitária. São Paulo/SP. 1999. Disponível em:<<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/resenha-teoria-desenvolvimento-cognitivo-piaget.htm>>. Acesso em: set. 2023.

RAMOS, Daniela Karine; Anastácio, Bruna Santana; Silva, Gleice Assunção da. Gamificação na Educação a Distância: estratégias e contribuições à aprendizagem. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/56901.pdf>. Acesso em: set. 2023.

A EFICÁCIA DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO À DISTÂNCIA E SEUS BENEFÍCIOS

José Roberto Moraes da Cruz
Alessandra de Deus Santos
Bárbara da Conceição de Lima
Bruno Diego de Almeida Alcântara
Maria Eduarda Borges
Andreia Cristina Lopes Correa

RESUMO

A educação à distância (EaD) revolucionou o método de ensino, pois é um modelo que possibilita o acesso à educação de forma flexível e adaptável às necessidades dos alunos. No entanto, para que esse modelo seja efetivo, é fundamental a presença de uma mediação pedagógica de qualidade e os benefícios incluem a promoção da motivação dos alunos, o desenvolvimento de habilidades de aprendizado autônomo e a facilitação do progresso acadêmico. Quando bem implementada, a mediação pedagógica contribui significativamente para a qualidade da educação online, pois permite ao educando a sensação de pertencimento, comumente atribuída apenas ao ensino presencial: melhoria da relação professor-aluno, da comunicação e estímulo à colaboração e ao engajamento. A presente revisão, tem como objetivo compreender a importância da mediação pedagógica no ensino à distância, assim como os seus benefícios para a construção do conhecimento. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, utilizando os descritores intermediação, ensino-aprendizagem, Prática Pedagógica e EaD com o recorte temporal entre 2018 e 2021. Desta forma, sabe-se que a mediação pedagógica desempenha um papel vital na eficácia da educação a distância, pois ajuda a superar os desafios associados ao aprendizado online, além da experiência de ensino de alta qualidade que atende às necessidades individuais dos alunos.

Palavras-chave: Intermediação. Ensino Aprendizagem. Prática Pedagógica. EaD.

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, iremos apresentar a investigação realizada sobre o tema mediação, que hoje pode ser incorporada em diversas áreas, mas trataremos da mediação pedagógica que desempenha um importantíssimo papel no ensino acadêmico. À medida que o cenário digital evoluiu, a educação através da aprendizagem à distância se desdobrou, revelando ótimas possibilidades. E é na mediação pedagógica que encontramos o equilíbrio sutil que une docentes e discentes, criando uma energia de conhecimento, sabedoria e aprendizado.

A educação passou por diversas transformações ao longo da história, especialmente com o advento da *internet*, das novas tecnologias de informação e comunicação, surgindo como uma modalidade de ensino que permite ampliar o acesso à educação, flexibilizar os tempos e espaços de aprendizagem e diversificar as metodologias e recursos pedagógicos. Na modalidade EaD, mesmo alunos e professores estando alocados em diferentes espaços

físicos, em estados distintos do território brasileiro, isto é, geograficamente separados, é necessário que estejam virtualmente juntos (MORAN, 2013, p. 30). Isso exige empenho e diálogo constante entre os envolvidos, sendo fundamental uma formação alicerçada nas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), Vitiello e Nantes (2020).

Na Educação à Distância, a mediação pedagógica assume uma relevância ainda maior, pois envolve o uso das (TDIC) como instrumentos para promover a interação entre os sujeitos que estão separados espacial e/ou temporalmente. Diante disso a mediação pedagógica na EaD requer do professor uma postura reflexiva, crítica e criativa, capaz de selecionar, organizar, adaptar e inovar os recursos didáticos e comunicativos disponíveis nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Conforme dito por Storer et al. (2021), o uso das ferramentas de comunicação possibilita, ao educador, uma aproximação do conteúdo proposto com o discente, trazendo à tona momentos de interação, permitindo que o conhecimento seja discutido, criado e recriado.

Essa construção pode e deve acontecer coletivamente por meio, dos chats, fóruns, blogs e videoblogs, de modo que as reflexões sejam conduzidas pelos direcionamentos do educador, criando possibilidades concretas de produções de trabalhos coletivos (Alves, 2018, p. 58).

No entanto, a EaD também impõe desafios para a efetivação do processo de ensino-aprendizagem, tais como a necessidade de autonomia, disciplina e motivação dos alunos, além da qualidade dos materiais didáticos, da infraestrutura tecnológica e da comunicação síncrona e assíncrona entre os envolvidos.

Desta forma a aprendizagem é potencializada, criando um ambiente colaborativo, considerando-os sujeitos ativos, protagonistas do processo educativo e interativo. Esta interação é fundamental para o crescimento e desenvolvimento dos estudantes, pois promove suas habilidades, competências, autonomia e estimula o pensamento crítico, importante para sua formação.

A mediação pedagógica pode ser entendida como a intervenção do professor no processo de ensino-aprendizagem, visando facilitar, orientar, estimular e avaliar o desenvolvimento dos alunos. Pressupõe uma relação dialógica, interativa e colaborativa entre o professor e os alunos, bem como entre os próprios alunos, na construção do conhecimento.

Envolve a orientação e o suporte de instrutores, tutores, que desempenham um papel ativo na criação de uma experiência educacional significativa e eficaz para os alunos a distância. Essa mediação vai além da simples transmissão de informações; ela abrange aspectos como a motivação, o engajamento, a avaliação e a adaptação às necessidades individuais dos alunos. A motivação é o que faz o aluno querer aprender, ela pode partir do aluno (motivação intrínseca) ou de fora (motivação extrínseca).

A motivação intrínseca está relacionada ao interesse, à curiosidade e à satisfação do aluno pelo objeto de estudo, e a motivação extrínseca está relacionada aos incentivos, às recompensas e às consequências do aprendizado. Já o engajamento é o que faz o aluno se dedicar à aprendizagem, ele se expressa por meio da participação nas atividades, da atenção às aulas e da realização das tarefas. O engajamento depende da motivação, mas também de outros fatores, como o apoio do professor, dos colegas e da família, a qualidade da infraestrutura. Assim, pode-se afirmar que a motivação e o engajamento são fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem no EaD, pois influenciam na qualidade e na continuidade da aprendizagem.

Desta forma, a mediação pedagógica é um elemento chave para promover esses fatores nos alunos, pois envolve tanto as competências do professor mediador quanto às estratégias didáticas adequadas ao ambiente virtual. Sendo assim o objetivo deste artigo é entender como a mediação pedagógica pode influenciar no processo de ensino-aprendizagem, e os inúmeros benefícios para a construção de conhecimento entre docentes e discentes.

2. METODOLOGIA

A pesquisa realizada trata-se de uma revisão bibliográfica, sobre o tema da mediação no processo de ensino aprendizagem da modalidade EaD. Para embasar as conclusões deste artigo, foram utilizadas como fontes de pesquisa na plataforma de banco de dados, do Repositório Institucional da Cogna, no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica – EaD, artigos publicados com o recorte temporal entre 2018 a 2021. A relevância que norteou a abordagem sobre o tema foi a necessidade de fortalecer as estratégias e habilidades de mediação no processo de ensino aprendizagem e o aprimoramento dos acadêmicos. Nas avaliações sobre o tema foram utilizados descritores como mediação, ensino-aprendizagem, EaD, onde dentre os 30 artigos apresentados,

foram escolhidos 16 artigos, por conter textos condizentes com os argumentos apresentados. Após a revisão mais detalhada foram escolhidos 5 artigos, que contribuíram de forma eficaz para o êxito deste capítulo. A investigação para obtenção das informações ora apresentadas foi realizada através da leitura exploratória com abordagem qualitativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ensino é uma atividade humana que visa transmitir conhecimentos, habilidades e valores de uma geração para outra, pode ocorrer no aspecto formal ou informal, individual ou coletivo, presencial ou à distância, e relacionado com a educação, que é o processo de formação integral do indivíduo.

A educação é componente tão fundamental da cultura quanto a ciência, a arte ou a literatura. Sem a educação não seria possível aquisição e transmissão da cultura, pois pela educação é que a cultura sobrevive no espírito humano (Salerno, Prado e Kfour, 2020 *apud* Luzuriaga, 2001, p.88).

A história do ensino é muito antiga e acompanha a história da humanidade, desde os tempos pré-históricos, onde os seres humanos aprendem uns com os outros por meio da observação, da imitação e da oralidade e o ensino era voltado para as necessidades de sobrevivência e desenvolvimento, como a sociedade da caça e coleta, sociedade agrícola, sociedade industrial, até os dias atuais com a sociedade em rede.

O desenvolvimento social é o processo de melhoria das condições de vida das pessoas em termos de saúde, educação, trabalho, renda, cultura, participação e cidadania, dependendo de vários fatores, entre eles o ensino, que deve ser de qualidade, equitativo e permanente para todos, bem como ser uma paixão, uma missão e uma vocação para quem o realiza. A educação é um direito fundamental de todos os cidadãos, visando o desenvolvimento integral da pessoa humana. Para que a educação seja efetiva, é necessário que haja uma relação de qualidade entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Conforme menciona a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), número 9394, a EaD passou a ser reconhecida no Brasil somente no ano de 1996. Com o passar dos anos, os pesquisadores se questionaram sobre essa modalidade de ensino e percebeu que a prática da educação a distância já existia em diversos locais do país, podendo ser realizado através do envio de correspondências .

A Educação a distância, possibilita flexibilizar os tempos e espaços de aprendizagem, diversificar as metodologias e recursos pedagógicos, promover a autonomia e a interatividade dos alunos, entre outros benefícios, no entanto, também apresenta desafios para o ensino-aprendizagem, como a qualidade dos materiais didáticos, a infraestrutura tecnológica, a comunicação síncrona e assíncrona entre os envolvidos, a motivação e a disciplina dos alunos, entre outros.

Nesse contexto, o papel do professor como mediador pedagógico se torna fundamental para orientar, apoiar, estimular e avaliar os alunos, bem como para criar um ambiente de aprendizagem colaborativo, interativo e significativo. A mediação é uma ação ou ato de auxiliar as pessoas, por meio da qual se procura construir um diálogo ativo entre as partes, na busca de um resultado positivo que atenda as expectativas dos agentes envolvidos, vem sendo utilizada como uma prática pedagógica, que pode ser definida como um processo que envolve a interação entre o professor e o aluno, com o objetivo de facilitar a aprendizagem, essa prática é essencial para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem, independentemente da modalidade de ensino.

O uso das ferramentas de comunicação possibilita, ao educador, uma aproximação do conteúdo proposto com o discente, trazendo à tona momentos de interação, permitindo que o conhecimento seja discutido, criado e recriado. Essa construção pode e deve acontecer coletivamente por meio, dos *chats*, *fóruns*, *blogs* e *videoblogs*, de modo que as reflexões sejam conduzidas pelos direcionamentos do educador, criando possibilidades concretas de produções de trabalhos coletivos (Storer; Tonon; Dias, 2021).

Com o avanço das tecnologias, foi possível democratizar o aprendizado e alcançar lugares onde as escolas ainda não existiam, a inclusão social foi um ponto marcante para que houvesse o acesso e a reintegração de estudantes ao ensino. Contudo, o ensino à distância enfrentou diversas batalhas para acabar com o preconceito a essa modalidade de ensino e com o advento da pandemia (Covid-19) sua eficiência foi posta à prova, surtindo um efeito positivo através da sua aceitação e eficácia no momento em que o mundo esteve em isolamento social.

No entanto, muitos alunos, diante dos materiais de estudo e das diversas plataformas, não tinham as habilidades necessárias e, diante das dificuldades, além de estarem sozinhos na administração das tarefas, não estavam tendo o rendimento necessário. Através desses fatos, observou-se a necessidade da aplicação da mediação

no processo de ensino e aprendizagem do ensino à distância, que demonstrou ser de tal importância e trazendo diversos benefícios para que os acadêmicos tivessem um acompanhamento ao longo de sua jornada de aprendizagem.

Storer (2021) afirma que "os estudos nos mostram que existe uma tendência de se buscar propostas que propiciem as múltiplas interações entre os participantes e o desenvolvimento de ações que favoreçam a reflexão e a reconstrução do conhecimento".

Uma das práticas que vem sendo muito utilizada é a mediação afetiva, que tem se demonstrado relevante no processo de ensino e aprendizagem, pois tornou o aprendizado intuitivo com o uso das tecnologias disponíveis. Diante desse aspecto foi possível aproximar-se mais, e interagir com os estudantes observando suas particularidades e ajudando-os a solucionar conflitos e as dificuldades no enfrentamento aos assuntos abordados através das orientações. Isso fez com que os alunos ficassem mais ativos e responsáveis, contribuindo para um melhor *feedback* do orientador.

O *Feedback* é uma ferramenta essencial no processo de ensino e aprendizagem. Ele permite que o aluno compreenda melhor seu desempenho e identifique áreas que precisam de melhoria. Além disso, também ajuda o professor a entender as necessidades dos alunos e a adaptar suas estratégias de ensino. Existem várias maneiras de realizar esta aproximação, pois com a infinidade de ferramentas de comunicação disponíveis atualmente, é possível que a interação seja feita até mesmo em tempo real.

A mediação é um elemento essencial e importantíssimo para o sucesso do ensino, pois contribui para superar as dificuldades impostas pelo distanciamento físico entre o professor e os acadêmicos, além de criar um vínculo afetivo e cognitivo entre os sujeitos, estimulando o interesse, a motivação e o comprometimento com a aprendizagem. Também possibilita adaptar as estratégias pedagógicas às necessidades, aos ritmos e aos estilos de aprendizagem, favorece ainda a autonomia e a responsabilidade dos discentes, orientando-os na gestão do seu tempo, do seu espaço e dos seus recursos de aprendizagem. No ensino à distância, a mediação pedagógica assume uma importância ainda maior, pois pode ajudar a superar os desafios associados à falta de interação presencial.

"A interação é um dos elementos da mediação pedagógica a qual se concretiza pela atitude do professor/tutor compromissada com a aprendizagem do estudante"(Pedrochi Junior; Carvalho; Silva, 2020), deste modo o professor pode criar um ambiente de

aprendizagem online que seja rico em interações, possibilitando aos alunos a construção do conhecimento de forma autônoma e colaborativa.

A importância da interação e da mediação pedagógica no processo de ensino e aprendizagem da EAD é confirmada pelos tutores pesquisados, que consideram que realizam a interação com os estudantes e a mediação pedagógica de forma adequada. A disponibilidade constante dos tutores via plataforma Moodle e outros meios de comunicação, até não oficiais do programa, como redes e aplicativos sociais, é um indício, para eles, dessa interação satisfatória (Santo e Andrade, 2018, p.7).

Para que a mediação pedagógica na EaD seja efetiva, é preciso que o professor/Tutor tenha algumas habilidades que valem destacar, como: domínio de conteúdos; conhecimento das TDICs e exploração das suas possibilidades pedagógicas; planejamento das atividades com clareza, objetividade e criatividade; comunicação com os alunos; acompanhamento do desempenho de forma sistemática; avaliação contínua, formativa e somativa; autoavaliação de forma crítica e reflexiva.

4. CONCLUSÃO

A conclusão desta pesquisa é que a mediação é uma prática pedagógica fundamental para o processo ensino-aprendizagem, pois possibilita o desenvolvimento integral dos estudantes, nos aspectos cognitivo, afetivo, social e ético. A mediação também é uma forma de promover a emancipação humana, pois estimula os sujeitos a se reconhecerem como agentes históricos e transformadores da realidade. As contribuições desta pesquisa foram, ampliar o conhecimento sobre a mediação na educação, oferecer subsídios teóricos e práticos para os professores que desejam aprimorar suas práticas pedagógicas. Por fim deixamos como sugestões para trabalhos futuros, a realização de pesquisas científicas empíricas sobre a importância da mediação como prática pedagógica em outras modalidades de ensino, além da educação à distância, como a educação especial.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, E. E. S.; ANDRADE, E. L. Mediação pedagógica tutorial na educação a distância: um estudo da percepção dos tutores. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/7233.pdf>. Acesso em: 24 de Novembro de 2023.

OLIVEIRA, M. M. S.; CHAGAS, W. B.; CARVALHO, D. F.; DIAS, F. A. S. **A influência da mediação do tutor online no aprendizado do aluno de graduação à distância.**

Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/33450>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.

PEDROCHI J., O.; CARVALHO, D. F.; SILVA, T. T. F. 2020. Avaliação no Ensino Superior: Uma Perspectiva Andragógica. **Abordagens Andragógicas na Educação Superior.** In: Editora Científica. Londrina, PR. C. 16. p. 123 - 128, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/31870>. Acesso em: 11 out. 2023.

STORER, F. R.; TONON, T. C. A.; DIAS, F. A. S. **A importância da mediação pedagógica no processo de ensino e aprendizagem EAD: uma revisão bibliográfica de 2015 a 2020.** Junho de 2018. Disponível em:

<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/37608>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.

TONON, T. C. A.; STORER, F. R.; DIAS, F. A. S. **Aprendizagem através da mediação afetiva na modalidade EAD.** Universidade Norte do Paraná, Paraná (2020). Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/33159>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.

VITIELLO, M. G. F.; NANTES, E. A. S. Experiência de iniciação científica na educação à distância: tecnologias digitais de informação e comunicação para mediação no ensino. **Revista Brasileira de Educação a Distância**, v. 20, n. 1, p. 23-38, jan./mar. 2023.

Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/33034>. Acesso em: 16 out. 2023.

SALERNO, K. S.; PRADO, M. E. B. B.; KFOURI, S. F. 2020. Aprendizagem do Adulto na Educação Superior no Brasil. **Abordagens Andragógicas na Educação Superior.** In: Editora Científica. Londrina, PR. C. 2. p. 20 - 28, 2020. Disponível em:

<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/31870>. Acesso em: 23 out. 2023.

A EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA GRADUAÇÃO E AS MUDANÇAS DE PARADIGMAS

Joelma da Silva Reis
Luciana de Oliveira
Daniela dos Santos Pereira
Dayse Centurion da Silva

RESUMO

Esta pesquisa visa, mediante um estudo bibliográfico, averiguar o papel da Educação a Distância (EaD) na transformação dos paradigmas educacionais que relacionam “qualidade do ensino” com “modalidade presencial”, considerando assim, toda a problemática que envolve a inclusão educacional. Procura-se analisar a expansão da Educação a Distância no Ensino Superior e a resistência quanto a qualidade do ensino oferecido nessa modalidade. Para tanto, a metodologia usada foi o levantamento bibliográfico de artigos publicados na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), nos meses de maio a julho de 2023. Por meio dos artigos verificou-se que mesmo diante do avanço exponencial da EaD e da utilização das tecnologias digitais interativas aplicada ao aprendizado dos conteúdos teóricos e práticos, há resistência aos profissionais formados na modalidade de ensino à distância em detrimento a modalidade presencial, deixando claro que tal resistência requer uma mudança de paradigmas. Assim, diante aos artigos analisados, foi possível observar a importância da utilização da gamificação no contexto da educação a distância, assim, contribuindo com a autonomia do estudante dentro da plataforma, e a necessária busca constante por novas metodologias.

Palavras-chave: Ensino a Distância. Formação. Qualidade do Ensino. Inclusão Educacional. Gamificação.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo procura analisar a expansão da Educação a Distância no Ensino Superior e a resistência quanto a qualidade do ensino oferecido nessa modalidade. Esta pesquisa visa, mediante um estudo bibliográfico, averiguar o papel da Educação a Distância (EaD) na transformação dos paradigmas educacionais que relacionam “qualidade do ensino” com “modalidade presencial”, considerando assim, toda a problemática que envolve a inclusão educacional.

Ao longo da história, evidencia-se que o ensino a distância vem passando por um constante processo de renovação, com novos desafios surgindo e sendo superados constantemente, os quais estão centrados na prática pedagógica do professor somado à utilização de tecnologias e ferramentas digitais de aprendizagem. Contudo, pode-se avaliar que a expansão do ensino a distância no ambiente acadêmico, e a inovação tecnológica, entre outros fatores, contribuíram para os avanços relevantes em prol de uma educação de qualidade.

Deste modo, mesmo com atrativos como a flexibilidade e a autonomia temporal oferecida nessa modalidade, a preocupação quanto à qualidade do ensino superior e a resistência aos profissionais oriundos da modalidade EaD, por parte dos Conselhos Profissionais e do mercado de trabalho, preocupam muito a comunidade acadêmica.

Assim, a partir das questões levantadas, buscamos analisar a expansão da Educação a Distância no Ensino Superior e compreender a valorização dos profissionais com formação em cursos EaD inseridos no mercado de trabalho. Para tanto, esta pesquisa aborda tópicos importantes, com intuito de responder à situação problema apontada e buscar responder a seguinte pergunta: há necessidade de mudanças de paradigmas quanto a resistência da inserção, no mercado de trabalho, dos profissionais oriundos da modalidade Educação a Distância?

Quando “educação” e “qualidade” são discutidas, devemos lembrar que o debate, ou seja, a discussão sempre será centrada na realidade social. Neste estudo estaremos sempre considerando a realidade social e suas consequências práticas, isto é, a formação do indivíduo para o mercado de trabalho.

A pesquisa visa, analisar também a expansão da Educação a Distância no Ensino Superior e a resistência social do mercado de trabalho aos profissionais que emergem dos cursos EaD. Nesse contexto, buscamos compreender a importância das tecnologias educacionais como mecanismo facilitador de aprendizagem, visto que hoje vivemos num momento marcado por grandes transformações advindas do avanço tecnológico.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Na busca dos artigos relacionados ao tema Educação a Distância na graduação, foram encontrados recortes relevantes referente ao tema, possibilitando enxergar a flexibilidade e comodidade referente às vantagens dessa modalidade de ensino, e as habilidades desenvolvidas pelo estudante.

A pesquisa mostra a identificação, valorização e inserção dos profissionais com formação em EaD no mercado de trabalho. A presente pesquisa é um levantamento bibliográfico de artigos publicados na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) nos meses de maio a julho de 2023.

Para o levantamento foram utilizados como descritores os termos: 1) “EaD na Graduação” onde foram encontrados 94 (noventa e quatro) artigos; 2) o termo “Paradigma”, onde foram encontrados 27 (vinte e sete) artigos; 3) o termo “Desafios no Ensino” onde foram encontrados 104 (cento e quatro) artigos e, por fim 4) o termo “Formação a Distância” onde foram encontrados 174 (cento e setenta e quatro) artigos.

Foram utilizados os seguintes critérios de exclusão e inclusão como forma de direcionar a pesquisa a temática proposta: 1) artigos ligados diretamente ao tema da pesquisa; 2) artigos na língua portuguesa e 3) marco temporal: artigos publicados entre os anos de 2019 a 2022. Após essa análise foram separados 12 artigos. Para compor a fonte de levantamento de dados. Desses foram excluídos artigos que não estavam relacionados a temática proposta e os que não atenderam aos critérios de inclusão de pesquisa, sendo selecionados quatro artigos a fim de responder à situação problema: há necessidade de mudanças de paradigmas quanto a resistência da inserção, no mercado de trabalho, dos profissionais oriundos da modalidade Educação a Distância?

2.2 Discussão e Resultados

Na presente pesquisa, foram sistematizados conhecimentos sobre a evolução da Educação a Distância no Ensino Superior e a resistência quanto a qualidade do ensino.

O estudo permitiu verificar o crescimento da Educação a Distância nos últimos anos. No entanto, as diversas publicações analisadas mostram que a Educação a Distância (EaD) não é uma prática recente, mesmo com a resistência à educação a distância essa modalidade de ensino vem evoluindo no processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias por meio de plataformas digitais no formato assíncrono facilitando os afazeres diários dos acadêmicos permitindo uma flexibilidade de escolha de horários nos estudos, conforme mencionado por Castanheira et al. (2021, p.04). Estudos mostraram, ainda, a importância da utilização da gamificação, pois contribui positivamente para o aprendizado dos alunos, além de aumentar o engajamento. Diante disso, o uso da gamificação compreende como uma série de vantagens benéficas como, por exemplo: a proatividade, organização, o uso do games em todas as idades, habilidades entre outros. Sendo uma modalidade de metodologia ativa, que vem sendo muito utilizada com o avanço das tecnologias digitais.

Por meio da análise dos artigos verificou-se que, mesmo diante do avanço exponencial da EaD e da utilização das tecnologias digitais interativas aplicada ao aprendizado dos conteúdos teóricos e práticos, há resistência aos profissionais formados na modalidade de ensino à distância em detrimento ao presencial, deixando claro que tal resistência requer uma mudança de paradigma da EaD.

No que se refere às dificuldades enfrentadas no período pandêmico da covid-19, causou mudanças na metodologia de ensino e trouxe um modelo de novas estratégias para o ensino. Castanheira et. al (2021, p.07) ressalta a quebra de resistência, quando discentes e docentes, que sempre escolheram a modalidade presencial, precisaram utilizar a modalidade à distância devido à pandemia.

Sendo assim, é crucial e necessário o conhecimento em relação à Educação a Distância, uma vez que a falta deste, resulta em um conceito pré-concebido sobre a formação dos profissionais que se formarão na modalidade EaD. Para podermos compreender melhor, abordaremos a discussão em tópicos.

2.2.1 A Educação a Distância e seus desafios

Ao proporcionar praticidade e viabilidades aos alunos, a modalidade EaD tornou-se uma estratégia inovadora de ensino, oferecendo oportunidade de formação profissional, propondo uma transmissão de conhecimentos. Lima e Brasileiro (2020) apud Gois et.al. (2020, p.04) afirmam que “a EaD visa não somente a transmissão do conhecimento, mas a construção dele, uma vez que o aluno pode comunicar-se de forma interativa e dialógica, tanto com o professor quanto com seus pares e, nesta troca de ideias, busca-se a autonomia do educando.”

O ensino superior à distância está em pleno desenvolvimento e crescimento comparado ao ensino superior presencial (Carvalho, 2013 p.07) apud Gois et.al. (2020,p.07) se contexto, a educação a distância está cada vez mais em renovação, com novos desafios surgindo e sendo superados constantemente, os quais estão centrados na prática pedagógica do professor somado à utilização de tecnologias e ferramentas digitais de aprendizagem.

No entanto, mesmo com tantos benefícios, os discentes da modalidade a distância enfrentam sérios problemas pós-formação, como, por exemplo: dificuldade de inserção no

mercado de trabalho, evidenciando, assim, resistência à contratação de profissionais oriundos da modalidade de ensino à distância.

2.2.2 Tecnologias e Metodologias ativas no desenvolvimento da aprendizagem na EaD

As metodologias ativas consistem em proporcionar uma autonomia maior ao aluno durante o seu aprendizado, tornando a aula muito mais dinâmica. Valente (2019) Apud Alessandra (2020, p.04) relata que as metodologias ativas e as tecnologias móveis já fazem parte do ensino superior, pelo menos em relação aos alunos, os quais não mais se mostram dispostos a assistir mais de 30 minutos de aulas expositivas. Desta forma, ao se refletir sobre o acesso à informação tecnológica, visto que, possibilita a oportunidade de novos caminhos.

Com isso, o uso das metodologias ativas, vem se tornando essencial para o desenvolvimento dos acadêmicos, trazendo uma aprendizagem a cerca de uma problematização, projetos, métodos de caso, entre outras (Fonseca & Neto, 2017) apud Carvalho et al.(2021,p 02). Nesse contexto, percebe-se a relevância do uso de metodologias ativas, assim, estimulando a auto aprendizagem e conhecimentos do aluno.

Segundo Castanheira et al. (2021, p.04), a realização de atividades práticas no ambiente virtual permite aos discentes a execução de tarefas sem sair de casa de forma eficaz e satisfatória, explorando diversas áreas de conhecimento que exigem tais práticas para formação acadêmica.

Na modalidade de ensino educação a distância, a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) possibilita a criação de espaços educacionais inovadores com o uso de tecnologias interativas (MONTEIRO E PEREIRA, 2018). apud Gois et.al. (2020,p.06). No entanto, muitas são as discussões no sentido de demonstrar as possibilidades, no uso das novas tecnologias como suporte para o processo de mediação do conhecimento.

2.2.3 Gamificação na Educação a Distância (EaD)

Diante do avanço das novas tecnologias, é possível estimular o aprendizado através da gamificação, envolvendo os discentes no engajamento e promovendo o conhecimento. Conforme Munhoz (2019, p.205) apud Castanheira et al.(2021,p.05), “a gamificação é vista pelos educadores com muita resistência”, porém, essa barreira precisa ser desconstruída

e tais resistências podem ser quebradas com mais informação e capacitação dos educadores como também das Instituições de Ensino para incentivá-los a utilizarem esse recurso como complementação na transmissão do conhecimento, pois se trata de uma ferramenta pedagógica capaz de estimular, motivar e gerar engajamento no aluno que no processo construtivo de aprendizagem, passa a ser protagonista da sua formação acadêmica.

Munhoz (2019, p. 206) apud Castanheira et al.(2021,p.05), acrescenta:

Jogos e gamificação são elementos que mais facilmente incentivam o engajamento e a motivação dos participantes. Por essa razão, pesquisadores procuram associar ensino e aprendizagem a um conjunto de técnicas que podem despertar no aluno essas sensações, muitas vezes buscadas sem sucesso nos ambientes tradicionais de ensino e aprendizagem. (MUNHOZ, 2019, p. 206).

Nesse contexto, Munhoz define o termo como “resistência pelos educadores”, visto que, é importante discutir a necessidade de novas adequações educacionais, até mesmo para proporcionar uma maior afinidade entre docente e discente.

Com o avanço tecnológico o uso de jogos que nos conectam ao mundo virtual é imprescindível. Segundo Mattar (2013, p. 124) apud Castanheira et al.(2021,p.05), “o uso de games desenvolve diversas habilidades buscadas pela educação como: comunicação, interação, colaboração e resolução de problemas”.

Assim, a gamificação promove o envolvimento do discente na realização das atividades acadêmicas, conforme citado por Castanheira et al. (2021, p.06), “cabe ressaltar, ainda, que a gamificação, além de aumentar o engajamento e a motivação, promove o trabalho em equipe e ajuda na retenção do conhecimento”.

Diante do exposto, compreende-se que o uso dessa ferramenta vem auxiliando o trabalho dos educadores, favorecendo a dinâmica entre o discente e os mediadores.

3 CONCLUSÃO

Esse estudo teve como objetivo responder ao seguinte problema de pesquisa: “Há necessidade de mudanças de paradigmas quanto à resistência da inserção, no mercado de trabalho, dos profissionais oriundos da modalidade Educação a Distância?” Para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico para analisar a expansão da Educação a Distância no Ensino Superior e a resistência quanto a qualidade do ensino oferecido nessa modalidade.

Assim, a pesquisa nos permite responder à questão problema e concluir: 1) que a necessária busca por novas metodologias é essencial, pois elas contribuem significativamente para os avanços de uma educação com qualidade e equidade, trazendo avanços para a modalidade de ensino a distância – EaD; 2) que as mudanças de paradigmas são necessários a fim de ressignificarmos o conceito de presencialidade, visto que a pesquisa identificou que a modalidade de ensino EaD é eficaz e que vem otimizando a sua qualidade de ensino alicerçada no uso de tecnologias e ferramentas digitais.

Com intuito de contribuir com novas pesquisas e ampliar a discussão sobre a temática, ressaltamos a dificuldade em encontrar pesquisas atuais, no repositório disponível, principalmente nas áreas das engenharias, arquitetura e urbanismo e saúde, visto que por meio desta pesquisa identificou-se uma resistência em realizar os registros desses profissionais formados na modalidade EaD.

Assim, espera-se que outras pesquisas sejam realizadas com fins de acrescentar as lacunas que possam ter ficado nesta presente pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALESSANDRA de Paula. A formação inicial e continuada de professores da educação básica e do ensino superior: A exposição dos problemas de formação a partir da Pandemia. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. Anais [...]. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/36083.pdf>. Acesso em: 18 ago.2023
- CARVALHO, Maria Fernanda Francelin, et.al. Aplicação da identidade pedagógica através da criatividade e relato de experiência ativa dos estudantes na educação a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza. Anais [...]. Fortaleza: ABED, 2022. 1., p. 1-5. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/53333.pdf>. Acesso em: 16 ago.2023
- CASTANHEIRA, Nelson Pereira, et.al. Desmistificando a Educação a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza. Anais [...]. Fortaleza: ABED, 2022. 2., p. 2-5. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/53343.pdf>. Acesso em: 19 ago.2023
- GOIS, Alexsandro Barreto, et.al. A Ética na Relação Professor-Aluno e o Paradigma do Ensino a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. Anais [...]. São Paulo: ABED, 2020. 2., p. 2-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/36081.pdf>. Acesso em: 18 ago.2023

A IMPORTÂNCIA DO TUTOR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Ronald Alves Turíbio
Yngrid Aparecida Teixeira
Erica Ferreira Rodrigues
Fernanda Pollo Paniz

RESUMO

O tutor EaD é um profissional que oferece suporte aos alunos nos cursos a distância. Sua função é ser um mediador entre os assuntos e os alunos. Ao contrário do professor, ele não formula os conteúdos, nem é o responsável pelas provas. Ele atua como uma referência para os acadêmicos, auxiliando com dificuldades e dúvidas, elabora atividades, incentiva a pesquisa, faz perguntas, avalia respostas, coordena discussões, sintetiza os principais pontos do assunto e singularmente é responsável por construir um senso de comunidade na turma que conduz. Sendo assim, essa pesquisa demonstra que o papel do tutor é fundamental nos cursos a distância, desenvolvendo a construção de aprendizagem dos alunos, proporcionando experiências únicas na sua vida profissional. A pesquisa foi baseada na revisão de literatura narrativa, do período de 2016 a 2019, destacando a importância dos mediadores no processo de ensino aprendizagem dos alunos, que proporciona uma educação mais eficaz e inovadora. O estudo demonstrou que o tutor acompanha e avalia a aprendizagem dos alunos, durante todo o processo de tutoria, através de mediações para aprimorar os conhecimentos dos acadêmicos melhorando o ensino EaD. Em linhas gerais, a pesquisa demonstra que os tutores têm o potencial para melhorar a formação dos estudantes e sua figura é essencial para qualificação dos profissionais dos cursos a distância, ou seja, mais preparados e confiantes para executar sua profissão.

Palavras-chave: Tutoria; Mediação; EaD.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo das décadas o Ensino a Distância (EaD) passou por diversas transformações. No início foi por meio de cartas, em seguida foi utilizada a televisão e por fim, para consagrar e expandi-lo surgiu a era da internet. Segundo Christo e colaboradores (2017) houve a necessidade de ampliar a legislação no Brasil, que iniciou em 1996, juntamente com o desenvolvimento dos meios de comunicação. Posteriormente o EaD foi regulamentado pelo decreto no 5.622/2005 (Brasil, 2005), e recentemente atualizado pelo decreto no 9.057, de 25 de maio de 2017 (Brasil, 2017), que amplia ainda mais o alcance da educação.

No ensino a distância, o contato dos alunos é realizado por meio de chats, fóruns, telefone e e-mails no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Normalmente, são os tutores que fazem o contato com os alunos, os quais podem ser divididos em dois tipos: tutores à distância e os tutores presenciais. Os tutores a distância geralmente atuam na

sede da instituição que oferece o curso ou programa, interagindo com os estudantes. Os tutores presenciais são aqueles que atuam no polo de apoio presencial. É necessário que o EaD tenha uma estrutura mínima para que o processo de ensino e aprendizagem possa ser realizado, assim, envolvendo tanto a parte de recursos humanos quanto a infraestrutura tecnológica e física do polo (Brasil, 2017).

Em relação à mediação, esta é definida por Masetto (2006) como um procedimento ou a atitude do professor que se coloca como um motivador, incentivador e facilitador da aprendizagem, no qual proporciona ao discente uma aprendizagem mais efetiva. Através da mediação pedagógica é possível relacionar o pensamento de uma ação concretizada pelo auxílio do outro. Dessa forma, o tutor auxilia o professor não em conteúdo, mas na organização das aulas para que ocorram de forma satisfatória quanto ao preparo da sala de aula, fazer a lista de frequência dos alunos e na organização de laboratório, ou seja, tem a função de facilitador em EaD (Vargas, 2009).

O protagonista deste ato educativo, é o tutor, por formar um elo com o aluno. O mesmo permite a construção coletiva, gerando novos saberes e novos olhares sobre a realidade. De maneira síncrona ou assíncrona, presencial ou a distância assegura uma “capacidade comunicacional” para o trabalho do referido material, avaliando e encaminhando a aprendizagem dos alunos (Machado, 2004). Desta forma é aquele que conduz a separação de assuntos, aborda, argumenta, questiona, desenvolve as estratégias de aprendizado, produz a criação do trajeto dos estudantes e estabelece o diálogo com o aluno. Também estimula o conhecimento e auxilia em problemas de aprendizagem, sugere, acolhe, inspira e estimula. Enfim, um professor da rede virtual, cumprindo seu trabalho de instruir o aluno (Barros, 2005)

O presente estudo objetiva compreender como a tutoria poderá auxiliar na mediação dos estudantes em relação às disciplinas abordadas, impulsionando o nível de conhecimento e superando as dificuldades no ensino EaD.

2 DESENVOLVIMENTO

O Ensino a Distância (EaD) é uma das modalidades da educação, que possibilita a mediação através dos suportes de rede e tecnologias digitais, estando inserido em sistemas de ensino em longa distância, presenciais ou semipresenciais (Alves, Nova, 2003). No cenário do EaD a figura do tutor é um orientador no qual desempenha um importante papel no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, possibilitando a interatividade e a

mediação. É importante ressaltar a necessidade de que este profissional seja qualificado para o avanço da sua prática pedagógica, pois, além de preparado para atuar no ensino EaD através das ferramentas digitais, o tutor deve atuar no sentido de despertar no aluno a consciência e importância de sua colaboração, autonomia e da cooperação. (Almeida, Dos Santos, Lamarca, 2019).

O tutor é um profissional da educação que realiza trabalhos de acompanhamento e orientação nas rotas de aprendizagem dos estudantes. Na modalidade EaD, o crescimento e desenvolvimento tecnológico impactam diretamente nas atividades do tutor, ou seja, esse necessita ter conhecimento dessa diversidade de ferramentas tecnológicas e conectar-se aos desafios das redes digitais (Bernal, 2008).

Vale enfatizar que as funções atribuídas a tutores presenciais e a distância são equivalentes. Desse modo, os tutores podem desenvolver atividades de forma presencial e/ou a distância, contribuindo para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem dos alunos como também a avaliação e o acompanhamento do projeto pedagógico (Brasil, 2007). As instituições que oferecem o curso ou programa de educação a distância de qualidade devem prever a atuação de dois profissionais: o tutor presencial e o tutor à distância.

O tutor presencial atende os alunos em horários definidos previamente nos polos de apoio. Precisa conhecer conteúdos específicos sob sua área de atuação, o projeto pedagógico do curso e o material didático para auxiliar os discentes no desenvolvimento de suas atividades em grupos e individuais, promovendo o uso das tecnologias disponíveis, elucidando dúvidas em relação a conteúdos específicos estimulando também o hábito da pesquisa. Participa dos encontros obrigatórios presenciais como aulas práticas, avaliações e estágios supervisionados, quando se aplicam. O tutor presencial deve manter comunicação constante tanto com a equipe pedagógica do curso quanto com os alunos (Brasil, 2007).

O tutor a distância atua, distante geograficamente, a partir da instituição de ensino, mediando o processo pedagógico junto aos alunos, no qual estão nos polos de apoio presencial. Sua principal função é a participação em videoconferências, elucidação de dúvidas através de fóruns de discussão pela Internet, por e-mail, entre outros, sempre em concordância com o projeto pedagógico do curso. Tem responsabilidade de selecionar material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos, participar dos processos avaliativos

de ensino-aprendizagem e promover espaços de construção coletiva de conhecimento (Brasil, 2007).

Tanto os tutores presenciais quanto os tutores a distância, precisam ter no mínimo especialização em *lato sensu* e graduação na área de formação do curso e capacitação em EaD para atuarem nos cursos superiores. Com isso, dominando os conhecimentos relacionados à formação comum e específica, esses devem ser capacitados para usar as mídias e o AVA. Assim, a interação do tutor com o aluno deve ocorrer de forma eficiente. Essa interação é o ponto de partida para uma parceria produtiva e sólida, essencial à realização de projetos que impliquem construção conjunta tanto na educação presencial quanto na modalidade a distância (Cortelazzo, 2008).

2.1 Metodologia

Para a seleção dos trabalhos foi conduzida uma pesquisa narrativa de revisão da literatura na base do repositório do programa de iniciação científica e tecnológica EaD (PICT-EaD), vinculada à base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). As palavras-chaves utilizadas foram: Tutoria, Mediação e EaD. Foram encontrados 7 artigos publicados no período de 04 anos, entre os anos de 2016 a 2019. O período de tempo analisado foi baseado nos trabalhos disponíveis no repositório, de acordo com o tema proposto.

Em seguida, foi realizada uma análise criteriosa dos artigos que tinham relação ou não com o objetivo do trabalho. Foram selecionados 3 artigos para análise que responderam ao objetivo, por terem relevância no processo de aprendizagem de alunos inseridos no ensino superior, em instituições que oferecem educação na modalidade a distância (EaD). Desta forma, tentando compreender como o tutor tem a função de orientar o aluno, seja de forma sistemática ou individual, dando suporte e esclarecendo dúvidas relativas do curso, assim, estabelecendo uma mediação pedagógica.

Foram excluídos 4 artigos, pois não estavam devidamente relacionados com a perspectiva da tutoria. Os mesmos possuem abordagens parecidas, porém o foco deles abrange outros temas como alunos, professor e EaD, não sendo relacionados com a importância da mediação do tutor no sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

2.2 Análise e Discussão

O objetivo do presente estudo foi compreender como a tutoria poderá auxiliar na mediação dos estudantes em relação às disciplinas abordadas, impulsionando o nível de conhecimento e superando as dificuldades no ensino EaD. Desse modo, os resultados encontrados no estudo conduzido por Rodrigues e colaboradores (2018) demonstraram que, *workshops* e oficinas, são maneiras nas quais os tutores podem desenvolver suas práticas pedagógicas. Já no estudo de Garcia e colaboradores (2019) mostrou que além de orientações sobre os conteúdos, os tutores passaram a atuar também em alguns processos administrativos. E por último, o estudo de Vieira e colaboradores, demonstrou que o uso das ferramentas tecnológicas auxilia os tutores durante o processo de ensino-aprendizagem através de *feedbacks*.

Conforme o estudo de Rodrigues e colaboradores (2018) o intuito foi de esclarecer as táticas para as ações de desenvolvimento no corpo de tutores atuantes em cursos EaD da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Foi constatado que os *workshops* e oficinas para tutores propiciaram que esses tivessem oportunidade de contribuir com ideias para que possam aumentar seus níveis de conhecimentos sobre novas estratégias pedagógicas, melhorando assim práticas com novos elementos agregados ao tutor. Cabe a instituição estimular os professores, promoverem iniciativas que propiciem aos tutores melhores ferramentas e que o processo de mediação seja cumprido com maestria. Desse modo, cabe destacar a importância dos tutores que atuam na modalidade EaD, para com isso permaneça em constante atualização da formação continuada e inicial destes profissionais (Luis, Silva, 2019).

O tutor é fundamental no apoio para a aprendizagem do estudante, assim como é fundamental para comunicar a proposta pedagógica da instituição. Logo, por meio do ambiente virtual de aprendizagem, a tutoria no EaD é desenvolvida por tutores que realizam o acompanhamento técnico-científico em cada uma das disciplinas curriculares (Justino, Cunha, Cunha, 2010). Uma pesquisa realizada em 2018 por Garcia e colaboradores (2019), contou com a participação 1116 alunos de cursos EaD e demonstrou que as principais interações realizadas pelos alunos com o tutor EaD foram as seguintes: Dúvidas de avaliação- 64%; Dúvidas de conteúdo- 19%; Orientações gerais- 15%; Trabalhos- 2%. Dentre os principais resultados encontrados na pesquisa, os tutores passaram a atuar também nos procedimentos administrativos, além das orientações pedagógicas. Com esses dados, ficou evidenciado que as maiores taxas são referentes aos itens de dúvidas

de avaliação e orientações gerais e podem ser relacionados a procedimentos administrativos, em detrimento às orientações pedagógicas que obtiveram nas dúvidas de conteúdos e trabalhos.

As interações entre tutor e aluno podem ser realizadas através do *feedback* que é essencial para o sucesso da mentoria e na base das relações entre os indivíduos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, pois ele que determina como as pessoas enfrentam as responsabilidades na liderança e no seu cotidiano, como também em grande parte determina como os indivíduos reagem, sentem e pensam (Williams, 2005). O *feedback* auxilia o tutor na mediação das aprendizagens coletivas e individuais, estimulando, corrigindo atividades, tirando dúvidas de conteúdo e interagindo com os alunos para as atividades e os estudos a serem realizadas no AVA, bem como orientando sobre o que deverá ser realizado durante as semanas de estudos.

Segundo Almeida e colaboradores (2019) ficou evidente que a interação amplia o uso das tecnologias no EaD. Dentro de um ambiente de aprendizagem pode ser empregada de forma contextualizada privilegiando formas de aprender e fundamentos pedagógicos, assim tornando uma das melhores ferramentas para que o aprendiz tenha uma aprendizagem significativa

Em outro estudo, Vieira e colaboradores (2018) experimentaram a realização de atividades e provas em vídeo substituindo as respostas escritas por respostas em vídeo através dos celulares dos alunos. A princípio essas atividades causaram resistências por parte dos estudantes, pois muitos sentiam-se tímidos, alguns se achavam feios e outros jamais tinham gravado vídeos em seus celulares, etc. De forma paciente, esses assuntos foram sendo trabalhados, visando superar seus sentimentos de baixa autoestima e dificuldades. Essas atividades com gravação de vídeos se tornaram um importante instrumento para o desenvolvimento de capacidades que até então não tinham sido pensadas: elementos como o raciocínio lógico durante a fala (e não somente na escrita), a capacidade de bem se expressar (falar com clareza e firmeza), de bem argumentar (ser convincente), o vestir-se adequadamente, postura, etc.

Por fim, não basta apenas a criação de fóruns e postagem de textos nos ambientes virtuais de aprendizagem, é necessário a presença de um educador, de alguém que crie situações problematizadoras, provoque discussões e levante questionamentos, para que o

aluno construa seu próprio conhecimento e desperte o pensamento crítico (Almeida, Dos Santos, Lamarca, 2019).

3 CONCLUSÃO

Conclui-se, que a tutoria é uma ferramenta que oferece uma sustentação particularizada para os estudantes, por meio da comunicação de forma disciplinada e especificada, guiando e contribuindo na explicação do material didático e evidenciando dúvidas, estruturando discussões, seja na sala de aula, ou em aulas gravadas. Resumindo pontos indispensáveis do conteúdo, e elaborando atividades dinâmicas, seminários, entre outros, incentivar a fazer cursos da área, participar em congressos e pesquisas científicas. Oferecendo as informações necessárias que o estudante deve-se ter como obrigatório para o curso, com muita flexibilidade, autonomia e dedicação, assim, aprimorando o conhecimento dos alunos e superando as dificuldades no ensino EaD. Por fim, devido a importância do tutor, pesquisas deverão ser realizadas para obter mais informações sobre a mediação da tutoria no ensino EaD.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. N ; DOS SANTOS, E. P.; LAMARCA, I. C. S. A.. Mediação pedagógica na educação a distância: um relato de experiência. TICs & EaD em Foco, v. 5, n. 1, 2019.
- ALVES, L; NOVA, C. Educação a distância: limites e possibilidades. São Paulo: Futura, 2003.
- BARROS, R. L. A importância do tutor no processo de aprendizagem a distância. Revista Iberoamericana de Educación. Número 36/3, 25/06/05. Disponível em <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/166> Acesso em 08 de nov. 2023
- BERNAL. E. G. Formação do tutor para a educação a distância: fundamentos epistemológicos. In: Eccos Revista Científica, vol. 10, núm. 1, janeiro-junho, 2008, pp. 55-88. Disponível em: <http://www4.uninove.br/ojs/index.php/eccos/article/viewFile/1350/1005>. Acesso em 31 out. 2023.
- BRASIL. Decreto no 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 19 dez. 2005. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm >. Acesso em 16 out. 2023.
- BRASIL. Decreto no 9.057, de 25 de maio de 2017. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 25 mai. 2017. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm >. Acesso em 18 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação a Distância. Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/referenciaisead.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2023.

CHRISTO, D. et.al. O Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação para o Acompanhamento dos Alunos de Pós-Graduação EAD. In: Andreza Regina Lopes da Silva. (Org.). Demandas para a educação a distância no Brasil no século XXI. 1 ed. Ponta Grossa: Atenas, 2017, v. 2, p. 7-15.

CORTELAZZO, I.B.C ... Tutoria e autoria: novas funções provocando novos desafios na educação a distância. Revista EccoS, São Paulo, vol. 10,n. 2, p.307-325, jul-dez, 2008

GARCIA, I. F. et. al. Principais motivos de contato dos discentes com a tutoria a distância: um relato de experiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais** [...]. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-17. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/28286.pdf> . Acesso em: 08 nov. 2023.

JUSTINO, E. C. CUNHA, J. T.; CUNHA, M. H. C. EAD: A Educação do século XXI. Anuário da produção acadêmica docente, vol. 4, n. 8, ago, 2010.

LUIS, S. S. B; DA SILVA, L. L. A educação a distância e o tutor: reflexões necessárias. Anais VI CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/58207> Acesso em: 11 nov. 2023.

MACHADO, L. D. e MACHADO, E. C. O Papel da Tutoria em Ambientes EaD. Congresso ABED. Abril/ 2004. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/166/171> Acesso no dia 08 de nov. 2023.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso de tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2006.

RODRIGUES, F; CASAGRANDE, A.B; DELFINO, A. F. A tutoria como diferencial competitivo: a cocriação como estratégia docente. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: ABED, 2018. 1, p. 1-9. Disponível em <https://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/9830.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2023.

VIEIRA, C.O; BISINOTTO, S. D. S, MARQUES, R. L. Como garantir mediação, interação, e qualidade no processo de ensino aprendizagem por meio da tutoria online. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24. 2018, Uberaba. **Anais** [...]. Uberaba: ABED, 2018.1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/7183.pdf>. Acesso em 08 nov. 2023.

WILLIAMS, Richard L. Preciso saber se estou indo bem!: uma história sobre a importância de dar e receber feedback. 2ª edição. Sextante, 2005.

A INCLUSÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO MEDIADORA DA DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO

Nelsi Juliana Kappel
Silvia Henrique dos Santos Silva
Mariângela Petter
Edvania Correia de Paulo Sousa
Ferdinando Vinicius Domenes Zapparoli

RESUMO

Aspirando igualdade em todas as esferas sociais e unindo esforços para diminuir a desigualdade entre os sujeitos sociais, a Educação a distância (EaD), como receptora das ideias de espaço de construção de conhecimento, promoção de autonomia e universalização da educação, deve viabilizar a inclusão amparada em ambientes acessíveis para construção de respeito, saberes, garantindo que pessoas com deficiências tenham possibilidade de frequentar o mesmo ambiente virtual que as demais (BARBOSA A. C. A. et al. (apud MANTOAN, 2006, p. 26-27). As pessoas com deficiência (PCD) e as pessoas com necessidades especiais (PNE) devem ambicionar a profissionalização e o desenvolvimento humano, a nossa Constituição Federal (BRASIL, 1988) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) deve assegurar o acesso, análogo a isso, a Tecnologia da Informação (TI) pode absorver essa demanda, maximizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) através da Hipermídia Adaptativa conforme ALÉSSIO et al. (2018) e a contribuição das Tecnologias Assistivas de acordo com JESUS et al. (2016). Com a intenção de compreender como ambas podem proporcionar o acesso da Pessoa com Deficiência (PCD) ao EaD, realizou-se uma Revisão Narrativa de Literatura com qualitativa de artigos científicos no repositório digital COGNA, intencionalmente para verificar como as TICs e as duas ferramentas e suas variações podem contribuir para a inclusão de pessoas com Dislexia, Disgrafia, Discalculia e outras deficiências, bem como a Deficiência Visual na EaD, com conteúdos adaptativos, audiodescrições para materialidade e aprendizagem.

Palavras-chave: Inclusão na EaD. Dislexia. Disgrafia. Inclusão Pessoa com Deficiência.

1 INTRODUÇÃO

A intenção de universalizar a educação, promovendo a justiça, aumentando as oportunidades para todas as pessoas terem acesso ao aprendizado, nos deparamos com um conceito, não tão novo, porém, extremamente importante, a inclusão. A educação inclusiva é expressa na Constituição considerando “igualdade de condições para o acesso e permanência [...]” Constituição Federal de 1988, em seu artigo 206, inciso I. Incluir é oportunizar, é diminuir a marginalização do sujeito. Assim como em várias esferas sociais, na educação, leis foram criadas para garantir o direito a todas as pessoas, sem distinção, a frequentar a escola, em todos os níveis, a Constituição Federal (BRASIL, 1988) reforça que o “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência”, serve para

integrar socialmente todos os indivíduos. Para Barbosa, Vidal e Torres (ANO) a educação inclusiva se tornou direito institucional desde 1990, um direito para todos. Para uma boa educação foram necessárias muitas adaptações, buscando formas de garantir a facilidade para pessoas com deficiência, analisando cada um com suas dificuldades específicas. Essas adaptações ajudam os alunos, mas também são formas dos professores conseguirem trabalhar, entender cada aluno, e assim, terem mais flexibilidade com o trabalho e com isso ajudar ambos os lados.

Com as leis, vieram também ferramentas e processos para viabilizar a inclusão, simultaneamente a tecnologia, validando um dos seus mais significativos benefícios que é oportunizar o acesso, promovendo assim um formato de educação abrangente conhecido como Educação a distância - EaD. Nesse contexto, a Educação a distância tornou-se viável para a profissionalização do sujeito social, no entanto, como dizem ALÉSSIO, S. C. et al., 2018, pág. 2, “as plataformas em sua maioria, são desenvolvidas para pessoas que não apresentam nenhum tipo de limitação física ou cognitiva”. Diante disso, pessoas com deficiência (PCD), pessoas com necessidades pessoais (PNE), pessoas com transtornos de linguagem, que inclui dislexia, discalculia e outros, ainda enfrentam muitas dificuldades na EaD.

A dislexia é um transtorno de aprendizagem que afeta aproximadamente 15-20% da população, de acordo com International Dyslexia Association. Sendo a causa mais comum para dificuldades de leitura, escrita e ortografia. É caracterizada pela dificuldade na associação do som (fonética) ou na construção da palavra por meio da troca de letras, o que impede a assimilação de novas informações. A dislexia pode ser classificada em duas categorias: auditiva, onde há dificuldade na discriminação dos sons das letras e palavras, e visual, onde ocorrem inversões e reversões de letras, gerando confusão.

Os autores, Aléssio, Zanchett, Badalotti e Henckel (2018), dizem que cada pessoa com dislexia têm dificuldades em graus diferentes, sendo necessário adaptações para cada uma delas distintamente. Todavia, o amparo a essas pessoas na Educação a distância deve acontecer com a maximização da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). De acordo com Barbosa, et al. (2026), as TICS têm desempenhado um papel importante na facilitação do acesso à educação.

1.1 As TICs como Fundamentais para a Inclusão no EaD

TICS é a sigla para Tecnologias da Informação e Comunicação. Essa área engloba todas as tecnologias que envolvem o processamento, armazenamento e transmissão de informações, bem como a comunicação entre pessoas e sistemas através dessas tecnologias. Para Jesus e Leonel (2016), “as Tecnologias da Informação (TICs) e as Tecnologias Assistivas (TA), contribuem significativamente para a universalização do ensino”. Ainda, conforme os autores, ambas desempenham um papel fundamental na transformação da sociedade moderna e impactando diretamente no cotidiano, em negócios, na saúde e também na educação. As TICS desempenham um papel importante na facilitação do acesso à educação. No entanto, muitas plataformas educacionais não são adequadas para alunos com limitações físicas ou cognitivas, como dislexia ou mesmo problemas na visão.

1.2 Os Recursos de Acessibilidade para Incluir Pessoas com Transtornos de Linguagem

1.3.1 Tecnologia assistiva

A Tecnologia Assistiva (TA) é um segmento educacional com característica interdisciplinar. Nessa área, engloba-se produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com três deficiências, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (CAT, SEDH, 2007 apud BRASIL, 2009, p. 30).

Seu objetivo é proporcionar maior autonomia e independência nas atividades desses alunos, eliminando obstáculos entre eles e o ambiente.

Na educação de pessoas com deficiência visual, além dos estímulos aos sentidos remanescentes, é importante garantir acessibilidade aos recursos didáticos, mobiliário e outros recursos necessários para o aprendizado, a tecnologia assistiva permite que as pessoas com deficiência visual se adaptem ao ambiente educacional por meio de outros sentidos que possuem. Um exemplo de recurso de tecnologia assistiva é a audiodescrição, que consiste em transformar imagens em palavras, permitindo que as pessoas com deficiência visual tenham acesso ao conteúdo visual presente em materiais impressos e digitais.

O uso da audiodescrição é respaldado pela legislação brasileira, como a Norma Complementar nº 1, que busca tornar os serviços de radiodifusão acessíveis às pessoas com deficiência, e a Lei nº 13.146/2015, conhecida como Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Portanto, a tecnologia assistiva desempenha um papel essencial na construção de uma EaD inclusiva, proporcionando recursos e apoio necessários para que as pessoas com deficiência possam participar plenamente da educação e da sociedade, garantindo assim o cumprimento dos direitos constitucionais e promovendo a dignidade humana.

1.3.2 Hipermídia adaptativa

As dificuldades apresentadas por disléxicos são muitas, mas cada disléxico dificuldades em graus diferentes, com isso foram criados softwares de auxílio, para cada dificuldade em específico, Aléssio, et al. (2016). Considerando que a tecnologia tem como propósito também promover a inclusão de pessoas com deficiência no ensino a distância, a hipermídia adaptativa é apontada como facilitadora para a aprendizagem e manutenção desses estudantes, utilizando recursos como layouts interativos, áudios, corretores e outros, ainda contempla softwares de fácil interação, tornando mais produtivas as aulas e por fim, melhorando o aproveitamento do dislexo e estudantes portadores de outras deficiências. A hipermídia adaptativa considera uma série de elementos para construir objetivos que atendam as necessidades e preferências do dislexo, usuário da plataforma EaD. Conforme Aléssio, et al. (2018) “a hipermídia adaptativa é uma relação relativamente nova de pesquisa sobre as relações entre a organização de uma hipermídia e modelos de usuários” (apud Ulbricht (2009. p. 71). Embora os contextos de utilização da HA ainda não sejam tão amplos, no artigo examinado, tem-se acesso a algumas indicações de uso, indubitavelmente para melhorar a experiência do estudante dilexo. Em suma, a recomendação é relacionar a dificuldade do dilexo, correlatando com a técnica, método, recursos utilizados no sistema adaptativo e consequentemente os resultados possíveis.

1.3.3 Audiodescrição

Observa-se que as instituições de educação precisam garantir a acessibilidade física de todos os estudantes, melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, rever o projeto curricular adotado para identificar as flexibilização possíveis, criando condições

favoráveis para o acesso curricular de todos os estudantes, previsível na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB):

Que estabelece que os sistemas de ensino devem assegurar a acessibilidade aos alunos que apresentem as necessidades educacionais especiais, mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas urbanísticas, na edificação, incluindo instalações, equipamentos, mobiliário, e nos transportes escolares, bem como barreiras nas comunicações, provendo as escolas dos recursos e materiais necessários e 1996 (BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Resolução n. 2, art.12).

A audiodescrição é um recurso de tecnologia assistiva que permite audiodescrever imagens – transformar o visual em sonoro e, assim, promover a acessibilidade e inclusão da pessoa com deficiência visual em diversos ambientes (Jesus et al., 2016, pág.4). Adotar a audiodescrição nos materiais didáticos beneficiará não só o público com deficiência visual, mas também os com dislexias e outros déficits de leitura, sendo um recurso fundamental de acessibilidade, de modo que as pessoas com deficiência visual passam a ter as mesmas condições de acesso que as sem deficiência. Assim, a proposta apresentada nesse artigo foi uma mostra para promoção da acessibilidade da pessoa com deficiência visual ao ensino superior na modalidade à distância, por meio da audiodescrição. No contexto do ensino superior, é fundamental que as instituições desenvolvam práticas e ações para incluir estudantes com necessidades educacionais especiais. Nesse sentido, o texto menciona a criação do Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NUAP), que visa oferecer apoio aos professores e estudantes, fornecendo instrumentos que facilitem o processo de ensino e aprendizagem e a permanência acadêmica. O NUAP funciona como uma equipe multidisciplinar, composta por profissionais de diferentes setores da instituição, como coordenação de curso, supervisores de disciplina, especialista em Educação Inclusiva, entre outros.

Essa equipe se reúne para discutir e propor ações de melhoria no atendimento aos estudantes com necessidades especiais. Dentre as ações desenvolvidas pela instituição, destaca-se a atuação do Intérprete Educacional, que tem a função de atender e orientar os acadêmicos com necessidades educacionais especiais, garantindo a acessibilidade e viabilizando o acesso aos conhecimentos e conteúdos curriculares. Além disso, o NUAP elaborou um manual que orienta as ações realizadas nos polos de apoio presencial da instituição, contemplando aspectos legais, procedimentais e técnicos relacionados ao atendimento às necessidades especiais dos acadêmicos.

A instituição também oferece assistência aos acadêmicos com cegueira e baixa visão, por meio de softwares e materiais adaptados enviados aos polos de apoio presencial. No geral, as ações desenvolvidas pela instituição visam garantir a inclusão e a acessibilidade dos estudantes com necessidades educacionais especiais, promovendo a igualdade de oportunidades e a qualidade na educação.

2 OBJETIVO

Este artigo propõe o estudo de estratégias que visam promover a inclusão de alunos com dislexia no ambiente virtual de ensino, por meio do uso de hipermídias adaptativas.

3 METODOLOGIA

Os dados selecionados para essa Revisão Narrativa de Literatura são provenientes de artigos publicados na plataforma COGNA Educação. A abordagem escolhida foi a qualitativa, excludente com critérios pré-definidos, de artigos selecionados no repositório.

As referências foram coletadas em publicações com recorte temporal de 2016 até 2018, com buscas individuais por cada palavra-chave selecionada abaixo. Um dos primeiros crivos foi a seleção de artigos com narrativas que abordassem a inclusão na Educação a Distância como segundo crivo no terceiro nível de seleção optou-se por 18 artigos, sendo que, após leitura e interpretação do resumo de cada um, optamos por três artigos. Os critérios para inclusão destes três artigos consideraram a compatibilidade com a temática, contemplação de palavras-chave “dislexia”, “inclusão” “inclusão na EAD”, “pessoas com deficiência”, “distúrbios na linguagem”. A apreciação dos dados, considerou pontualidade na temática nos resumos de cada artigo, restando, portanto, três artigos, os quais foram selecionados para nortear nossa pesquisa.

O artigo Técnicas de Hipermídia Adaptativa: o auxílio para alunos portadores de dislexia em ambientes de educação a distância discute o uso de hipermídias adaptativas em ambientes de ensino a distância (EaD) para auxiliar no aprendizado de estudantes portadores de dislexia. O artigo destaca a importância das tecnologias e como elas revolucionaram diversas áreas, incluindo a educação. Os resultados nessa produção contemplam: que a dislexia se manifesta como um transtorno que torna dificultoso o aprendizado, mas, a tecnologia é vista como uma maneira de minimizar dificuldades. O trabalho propõe uma análise das hipermídias adaptativas em ambientes de EaD e como

essas tecnologias podem incentivar e promover fluidez na aprendizagem. Outro resultado no presente artigo, é a apresentação das dificuldades enfrentadas por discentes disléxicos na leitura de letras pequenas, lentidão na leitura, estruturação de texto, compreensão de sentenças longas, desorientação durante a navegação, entre outras. Instiga-se então uma discussão acerca da hipermídia adaptativa como recurso exponencial para auxílio de dislêxico na EaD.

Ainda, o artigo sugere a aplicação de técnicas e métodos de hipermídia adaptativa em diferentes categorias, como apresentação adaptativa, conteúdo adaptativo e navegação adaptativa. “A ideia é ajustar a apresentação, o conteúdo e a navegação de acordo com as necessidades individuais dos alunos disléxicos” Ulbricht (2009, p. 71) Além disso, o artigo lista uma série de softwares de auxílio para alunos com dislexia, como o Penfriend XP, Spellcatcher 8, Clicker 5 e E-books, destacando como essas ferramentas podem ajudar na escrita, leitura e organização do conteúdo, (Aléssio, 2016). O artigo defende ainda, a ideia de que a tecnologia e as hipermídias adaptativas podem ser utilizadas para adaptar ambientes de EaD às necessidades de alunos com dislexia, tornando-os mais independentes, produtivos e confiantes em seu processo de aprendizado. O trabalho enfatiza a importância de criar um ambiente inclusivo e acessível para todos os alunos, independentemente de suas limitações cognitivas.

O artigo Inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais no ensino superior, aponta o desafio, tanto para os discentes quanto para as universidades, para incluir alunos com necessidades educacionais especiais. Cita as adaptações projetadas e concretizadas com o intuito de possibilitar que pessoas com necessidades educacionais especiais possam ter acesso ao ensino, contemplando os seguintes resultados: a obrigatoriedade da inclusão é determinada por lei, para que hoje todos possam ter um ensino digno. A educação inclusiva torna relevante o desenvolvimento de ações, entre as quais, são citadas no artigo como criação de equipe multidisciplinar, intérprete educacional, material adaptado para pessoas cegas ou com baixa visão, Tecnologia Assistiva, bem como a formação continuada de docentes, projetos de extensão e iniciação científica a fim de promover a inclusão.

A intenção do artigo é mencionar que a partir da década de 1990, onde foi reconhecido que havia a necessidade de conceder o direito a todos a inclusão, por lei, nas escolas regulares de ensino, sem distinção de raça, cor, credo ou deficiência, surgiu a

necessidade de adaptações adequadas e analisadas para ser possível essa inclusão. Conforme BARBOSA, et al. (2016) trabalhos desenvolvidos no Instituto de Ensino Superior da Grande Florianópolis (IES), tem por objetivo dar o amparo e o acolhimento para estudantes portadores de necessidades especiais. O objetivo é, através das análises, ser possível fazerem adaptações tornando-as de fácil acesso para as pessoas com deficiência e também dando a dignidade e garantindo que sejam respeitados pelos demais. Portanto, foram criados grupos de apoio para promover assistência de acolhimento, integração e informação para a comunidade acadêmica como o grupo Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NUAP).

O artigo Tecnologias Assistivas: possibilidades da audiodescrição como recurso de acessibilidade da pessoa com deficiência visual à educação à distância discorre sobre a audiodescrição, como uma Tecnologia Assistiva (TA) que complementa a Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) promovendo-a a um recurso exponencial para a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino a distância, apresentado os resultados a seguir: a promoção da autonomia da pessoa com deficiência visual depende de tecnologias que possam desempenhar papéis cruciais para incluí-la como sujeito com direito de se apropriar do conhecimento. Neste sentido, a Tecnologia Assistiva, através da audiodescrição, que tem como elemento a interdisciplinaridade, com recursos para tornar mais funcional, colaborativa e possível, a inclusão de pessoas com deficiência na EaD. O aluno na EaD, com deficiências visual, deficitários em leitura, bem como dislexia, podem usufruir dos estudos através de materiais magnéticos, livros e imagens em áudio, que essa tecnologia disponibiliza. Deve-se então, manter em pauta discussões sobre a importância da audiodescrição para incluir pessoas com deficiências, considerando o recurso estratégico para audiodescrever cenários em forma de imagens, outorgando à pessoa com deficiência visual a sua independência na EaD e na vida.

O objetivo desse estudo foi discutir a importância da audiodescrição como recurso de tecnologia assistiva na promoção da acessibilidade e inclusão da pessoa com deficiência visual no ensino superior na modalidade à distância. Constatou-se que para o sucesso da audiodescrição como recurso para ensino na EaD de pessoas com deficiência visual, depende do uso de legendas e descrições. Faz-se necessário que essas descrições sigam o rigor da Nota Técnica número 21/2021/MEC/SECADI/DPEE, para que a acessibilidade seja garantida, contendo sequencialidade e os elementos da imagem (Aléssio et al, 2018).

É imprescindível ainda, livros em áudio, gravados particularmente por humanos, com audiodescrição e que nos sistemas de avaliação, o aluno com deficiência visual esteja diante da possibilidade de utilizar esse recurso como apoio, fazendo jus ao uso das tecnologias assistivas, tornando-a essencial o que fomenta mais pesquisas e a expansão na área a fim de aumentar a utilidade e uso, não apenas em caso de alunos com deficiência visual mas sim para aquelas com dislexia e outras dificuldade em leitura, escrita e compreensão.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

O artigo ressalta a importância das tecnologias na educação, especialmente para alunos com dislexia, Mascaro (2012, p. 61). Este artigo identifica várias dificuldades que os alunos com dislexia enfrentam, como leitura de letras pequenas, lentidão na leitura e compreensão de sentenças longas, Prandi, (2004, p. 02). Ele propõe a utilização de hipermídias adaptativas como uma solução para atender às necessidades específicas dos alunos com dislexia BEZERRA (2015, p. 5),

A lista contém diversos softwares de auxílio, como o Penfriend XP, Spellcatcher 8, Clicker 5 e E-books, que podem ser valiosos para alunos com dislexia Aléssio et al (2018). Além disso, é crucial considerar a individualidade de cada aluno com dislexia, uma vez que as necessidades e os desafios podem variar significativamente de um aluno para outro. Portanto, a personalização e a adaptação contínua das estratégias de ensino são fundamentais para o sucesso no uso de hipermídias adaptativas em ambientes de EaD para estudantes com dislexia.

No Ead, a acessibilidade também precisa ser ampla. Um exemplo de ação inclusiva, é percebido com a criação de grupos como o NUAP (Núcleo de Apoio Psicopedagógico), que serve para auxiliar professores e alunos nessa jornada de inclusão, com objetivos de melhoria e adaptações necessárias atendendo cada pessoa com seu grau de dificuldade, em relações pedagógicas, técnicas e práticas, conforme aponta Barbosa et al. (2016).

A intenção é atender as diferentes dificuldade individuais e coletivas, sociais e científicas, vocacionais e profissionais, dando o devido atendimento a cada um com facilidade de acesso compreendendo o grau de dificuldade apresentada por cada um, sem discriminação de raça, cor, credo e etc, com isso, ter um trabalho voltado ao acolhimento, informação e integração.

As hipermídias adaptativas são recursos que se ajustam às características e necessidades individuais de cada aluno, oferecendo elementos como layouts interativos, áudios, corretores ortográficos e outras ferramentas que facilitam a aprendizagem e a participação ativa desses estudantes. Além disso, o artigo aborda a importância da inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais no ensino superior, de acordo com as diretrizes legais vigentes. Nesse contexto, destaca-se o Centro Universitário Leonardo Da Vinci como um exemplo de instituição que promove a educação inclusiva, buscando garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário à educação.

A Tecnologia Assistiva é destacada como um recurso essencial para garantir a acessibilidade e autonomia das pessoas com deficiência (Retrieved June 6, 2023, from). Ela engloba uma variedade de produtos, recursos, metodologias e serviços que visam promover a funcionalidade e a qualidade de vida dessas pessoas, contribuindo para sua inclusão social.

Nesse contexto, a audiodescrição é mencionada como uma forma de tornar o material didático acessível para alunos com deficiência visual na Educação a Distância (EaD), permitindo que esses estudantes tenham acesso ao conteúdo por meio de descrições verbais detalhadas.

Considerando que a tecnologia tem como propósito promover a inclusão de pessoas com deficiência no ensino a distância, a hipermídia adaptativa é apontada como uma facilitadora para a aprendizagem e o progresso desses estudantes. Por meio de recursos como layouts interativos, áudios, corretores ortográficos e softwares de fácil interação, as aulas se tornam mais produtivas, possibilitando um melhor aproveitamento tanto para os alunos com dislexia quanto para aqueles com outras deficiências.

5 CONCLUSÃO

Destaca-se a importância do uso de tecnologias assistivas e hipermídias adaptativas para a inclusão de pessoas com dislexia e outros transtornos de linguagem, cegueira e outras necessidades educacionais especiais em ambientes de ensino a distância (EaD) também no ensino superior. Eles evidenciam como essas ferramentas podem desempenhar um papel fundamental na promoção da autonomia, independência e confiança dos alunos com dificuldades de aprendizado, possibilitando que alcancem seu pleno potencial acadêmico.

A tecnologia tem se mostrado uma aliada poderosa na superação das barreiras enfrentadas por esses estudantes, oferecendo recursos como audiodescrição, softwares de apoio à leitura e escrita, além de adaptações na apresentação de conteúdo e navegação, que se ajustam às necessidades individuais. Essas soluções não apenas facilitam o acesso ao conhecimento, mas também promovem a inclusão e igualdade de oportunidades, garantindo que todos os alunos tenham acesso a um ensino digno.

É fundamental ressaltar que a implementação dessas tecnologias deve ser acompanhada de forma adequada, com a orientação de profissionais especializados e o apoio das instituições de ensino. Além disso, a criação de ambientes inclusivos e acessíveis é essencial para que todos os estudantes, independentemente de suas limitações cognitivas, possam prosperar academicamente.

Os artigos que embasaram esse artigo, enfatizam que a tecnologia não apenas revolucionou a educação, mas também está desempenhando um papel crucial na quebra de barreiras para pessoas com dislexia e outras deficiências, proporcionando a elas a oportunidade de aprender, crescer e contribuir plenamente para a sociedade. Enfim, a busca contínua pelo desenvolvimento e aprimoramento dessas soluções é fundamental para garantir uma educação verdadeiramente inclusiva e acessível a todos.

REFERÊNCIAS

- ALÉSSIO, Simone Cristina; ZANCHETT, Pedro Sidnei; BADALOTTI, Greisse Moser; HENCKEL, Thaisa. Tecnologias assistivas: possibilidades da audiodescrição como recurso de acessibilidade da pessoa com deficiência visual à educação a distância. *Investigação Científica*. Maringá, PR. 2016. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/230.pdf>. Acesso em 28 de julho de 2023.
- BARBOSA, Ana Clarisse Alencar; VIDAL, Maquiel Duarte; TORRES, Francieli Stano. Inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais no ensino superior. Relato de Experiência Inovadora. Técnicas de Hipermídia Adaptativa: o auxílio para alunos portadores de dislexia em ambientes de educação a distância. *Revista Brasileira de Educação Especial* Indaial, SC. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/p8wByDpCFKDtSL3SQDMTQWn/abstract/?lang=pt>. Acesso em 27 de julho de 2023.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Resolução n. 2, art.12, 1996.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Senado Federal. Centro gráfico. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 06 de agosto de 2023.
- BRASIL. **Tecnologia Assistiva**. SDHPR - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNPD. 2009. Disponível em:

https://www.cnmp.mp.br/portal/images/lei_brasileira_inclusao__pessoa__deficiencia.pdf.
Acesso em: 06 de agosto de 2023.

A INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR EAD E A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NESTE PROCESSO

Camila Gomes Purga
Vanessa de Souza Leal
Andréa Moraes
Ricardo Santos De Moura
Cristiane Da Silva Islabão
Ferdinando Vinicius Domenes Zapparoli

RESUMO

As práticas pedagógicas nas instituições de ensino em conjunto com as políticas públicas de inclusão no ensino superior EAD, são fundamentais na promoção da equidade e na acessibilidade na educação. Com o objetivo de ampliar a oferta do ensino, sem comprometer a qualidade, oferecendo oportunidades de inclusão aos que não tinham acesso ao ensino superior, por diversas situações. Com as políticas públicas educacionais, percebe-se a necessidade de investimentos em projetos de práticas inclusivas, que ajudassem essas pessoas com deficiência a terem acesso à educação, convertendo em algo personalizado, para ensino a distância.

Palavras-chave: Acessibilidade. Portadores de deficiência. Práticas inclusivas. Ensino a Distância.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, art. 3º, inciso IV, o processo de inclusão se caracteriza no ensino EAD e apresentou uma nova realidade na educação, na qual, trouxe a inclusão, não somente para a população de baixa renda e de pessoas que moram em grandes distâncias dos centros urbanos. Como também propiciou a inclusão de pessoas com deficiência, ou que não tinham nenhum tipo de acessibilidade. Essa metodologia em virtude de sua praticidade consegue trazer para si alunos das mais variadas singularidades, dentre as quais portadores de deficiência como por exemplo: a visual, a auditiva ou motora e nesse conjunto também temos os alunos com transtornos educacionais, como é o caso da TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade), TEA (Transtorno do Espectro Autista) ou outro tipo de deficiência cognitiva.

Com seu crescimento e sua democratização, o ensino EAD, demonstra que, ao se desenvolver ações que conduzam às práticas inclusivas, busca-se dinamizar o conhecimento e somar a ruptura de barreiras, expondo um acompanhamento dos acadêmicos, promovendo a ampliação dos métodos pedagógicos e a redução dos desafios de acesso aos cursos de graduação, minimizando possíveis dificuldades enfrentadas pelos alunos com a utilização de recursos direcionados, obtendo-se assim a eficácia esperada.

Nos transtornos educacionais nota-se que o aluno possui um elemento impeditivo à sua autonomia educacional. As IES (Instituições de Ensino Superior) indicam a necessidade da utilização de diferentes recursos para o aprendizado, o docente tem o apoio de recursos tecnológicos através de ferramentas digitais, que ajudam a aprofundar e estudar a melhor maneira de colocar em exercício uma solução para as limitações impostas por este transtorno, permitindo assim uma educação de qualidade a esses acadêmicos.

Com base na constituição de 1988 “A inclusão social e a cidadania, ressalta que a educação é um direito de todos e um dever do estado e da família”; Lei n.10.146 de 2015, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, “Estatuto da Pessoa com Deficiência”; Lei nº 9394 96 Art. 58. “Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais”. Proporcionando assim uma mobilização maior nas universidades para cumprir a determinação legal para a implementação da inclusão. Porém relatam ainda estarem na fase de estruturação do trabalho para garantia de uma educação inclusiva. Considerando a implantação das legislações brasileiras, é possível amplificar as condições de acesso da pessoa com deficiência, todavia ainda são visíveis as dificuldades detectadas pelos alunos que precisam de acessibilidade.

A Educação EAD tem contribuído de várias formas, principalmente com recursos educativos e tecnológicos com intuito de aprimorar o seu desenvolvimento e aprendizado, assegurando uma maneira mais acessível para execução das tarefas, promovendo acessibilidade e conscientização para mudança de concepção social da pessoa com deficiência. O EAD preencheu lacunas no ensino presencial e fez a forma tradicional de ensinar e avaliar ser repensada, sendo uma questão de extrema importância o que deve ser promovida ao máximo diminuindo a desigualdade no aprendizado, verificando que as ações de continuidade em prol da eliminação das barreiras atitudinais, com a importância de ações e pesquisa em relação à políticas públicas inclusivas sendo um ponto crucial na inovação, capacitação e conscientização aproximando a sociedade, comunidade acadêmica e os alunos portadores de deficiência e transtornos educacionais.

2 OBJETIVO

Apresentar uma nova realidade através de políticas públicas, para propor uma educação de qualidade no ensino EAD e a todos que necessitam de acessibilidades, destacando para o preparo dos profissionais docentes incentivando o alcance para obter condições de promover aos discentes um ensino personalizado.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma abordagem qualitativa, através da fonte do repositório do Cogna, artigos que buscassem o entendimento e a importância do papel da instituição de ensino superior ofertantes da modalidade EAD aos alunos portadores de deficiência, inclusão no ensino EAD; acessibilidade no ensino à distância; Práticas inclusivas no EAD no cuidado e no amparo durante sua jornada acadêmica e na aplicação da legislação existente.

Durante a pesquisa foram encontrados aproximadamente 30 artigos sobre o tema inclusão dos quais foram selecionados três artigos, no período entre 2017 e 2023, onde foi observado que a tecnologia é o principal instrumento para a prática desta modalidade. Porém ela precisa de incrementos que possibilitem aos alunos portadores de deficiência ou transtorno educacional serem autônomos na utilização do ambiente virtual de aprendizagem garantindo assim a sua formação.

A partir da análise destes artigos, notamos a importância da integração dos poderes executivo e legislativo para a aplicação de políticas públicas, fundamentadas com base nas leis que garantem o direito à educação, da inclusão das pessoas portadoras de deficiência e a seguridade de acessibilidade no ensino superior.

Conforme a Constituição Federal de 1988, no Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho; no art. 206, inciso I, estabelece que haja “[...] igualdade de condições de acesso e permanência na escola”; Art. 208. O dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de: inciso III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; (BRASIL, 1988), ademais, garante o direito à educação para todos, sem distinção.

A Lei No – 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015; Art. 1º, é instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a

assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

O Decreto n. 3298 de 1999, no art. 27, coloca como atribuição das Instituições de Ensino Superior - IES, a oferta de provas e apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno com deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. Estabelece, ainda, instruções para os que as instituições de ensino incluam nos seus currículos, conteúdos relacionados às pessoas com deficiência (BRASIL, 1999).

Desse modo, esse trabalho torna-se fundamental pois ele visa abranger todas as formas de apoio e métodos na rede de ensino EAD para os discentes que necessitam de inclusão para ingressar na vida acadêmica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No Brasil, como em muitos outros países ao redor do mundo, a inclusão de pessoas com deficiência tornou-se uma questão cada vez mais importante e urgente. A legislação brasileira estabelece diretrizes claras para promover a igualdade de oportunidades e o pleno exercício dos direitos das pessoas com deficiência. No entanto, a implementação eficaz destas leis e regulamentos têm enfrentado desafios significativos, incluindo restrições orçamentais em vários estados.

Apresenta-se um breve resumo de cada um dos artigos escolhidos onde demonstram uma realidade que está em evolução no Brasil, a atualidade certifica que a nossa constituição tem leis e portarias implantadas através de políticas públicas, apesar disso cada Estado encontra restrições por algum motivo ou falta de verbas. Diante deste cenário as inclusões para pessoas com deficiência apresentam um processo lento a ser implantado, buscando a conscientização e a mudança da concepção perante a esses fatos. O ensino EAD proporciona um modo inclusivo sem barreiras cheio de novas tecnologias e professores capacitados perante as necessidades; auditivas, visuais, motoras e tantas outras que encontramos no dia a dia, rompendo as barreiras no ensino superior tradicional, a qual não permitia analisar o processo de inclusão da pessoa com deficiência ou NEES (Necessidades Educacionais Especiais), buscando através de ações que venham beneficiar essas pessoas, respeitando as necessidades deste público em

consonância com a legislação vigente, agindo através de práticas educacionais, personalizadas para necessidades individuais, incorporando recursos como: legendas, audiodescrição; tradução de línguas de sinais, como uma mudança de concepção na abordagem social e acadêmica das instituições de ensino.

Verifica-se a existência sobre a inclusão na modalidade do ensino EAD, um aumento na importância do ensino à distância, pois essa modalidade tem como participantes um universo diversificado de alunos dentre os quais, aqueles que possuem algum tipo de deficiência ou algum transtorno educacional. Mediante a este contexto, os instrumentos legais sancionados tanto pelo Poder Legislativo como pelo Poder Executivo abordam as questões a serem amenizadas e vão de encontro às alterações necessárias que a categoria do ensino à distância almeja atingir.

As ações inclusivas na educação a distância têm sido um importante caminho para promover a igualdade de acesso ao conhecimento e oportunidades educacionais para pessoas com deficiência. A tecnologia tem desempenhado um papel fundamental ao possibilitar conexões, adaptações e recursos que tornam o ensino remoto mais acessível.

Entre as contribuições significativas para a mudança da opinião social da pessoa com deficiência estão a desconstrução de barreiras, já que o ambiente virtual pode ser adaptado para atender às necessidades específicas dos estudantes. Além disso, o EAD promove a interação entre pessoas de diferentes origens e habilidades, fomentando a compreensão mútua e a aceitação da diversidade.

No entanto, é importante destacar que as ações inclusivas não se limitam apenas à implementação de tecnologias. A formação e um treinamento condizente de educadores são essenciais para assegurar que o ambiente virtual seja verdadeiramente inclusivo e que todos os alunos se sintam respeitados e valorizados em suas singularidades.

Salientando que no ambiente digital, o docente tem autonomia para interagir no processo de aprendizagem, além da praticidade e do acesso em qualquer local e horário, juntamente com condições e compatibilidade sistêmicas, onde a educação pode ser permitida com maior abrangência, tanto quanto no que se refere a limitações geográficas, restrição de mobilidade, onde a pessoa com deficiência é beneficiada com essas praticidades.

Por sua vez, vale ressaltar que o avanço tecnológico a cada dia se torna mais presente independentemente da classe social, essa relação por intermédio do ambiente

digital é consolidada o envolvimento e participação tanto do docente, quanto do discente com deficiência, para que os mesmos possam ter uma formação de qualidade.

Com a educação a distância inclusiva, espera-se que a opinião social da pessoa com deficiência seja remodelada, passando de uma perspectiva de limitação para uma visão de potencialidade, permitindo que todos tenham acesso igualitário ao conhecimento e ao mercado de trabalho, independentemente de suas habilidades ou características individuais.

Dado este cenário, a inclusão de pessoas com deficiência, bem como de pessoas com necessidades educativas especiais, é um processo gradual e muitas vezes lento. Sendo necessário aumentar a sensibilização para estas questões e mudar a narrativa social, o ensino a distância (EaD) revela-se uma solução integradora e revolucionária. A educação a distância é um meio que supera muitos obstáculos por meio de tecnologia avançada e professores capacitados.

3 CONCLUSÃO

Com a presente pesquisa, constatamos que, o avanço das medidas de inclusão nas instituições de ensino superior é uma forma de ofertar melhores recursos através de políticas públicas educacionais, para que atendam as adequações e necessidades, e que, adotem uma postura de auxiliar os discentes e docentes, de acordo com cada especificidade. A inclusão no ensino a distância (EAD), é um desafio complexo e constante, em busca da garantia, que todos tenham a oportunidade de ter uma educação de qualidade e políticas públicas que possam desempenhar um papel fundamental na promoção da inclusão no ensino a distância, garantindo que todos os estudantes tenham acesso igualitário de qualidade. É essencial que essas políticas sejam bem planejadas, monitoradas e ajustadas conforme as necessidades apresentadas, no enfrentamento destes desafios, durante todo o processo de evolução dos alunos e das instituições de ensino. Considerando que a regionalização e a desigualdade social, onde há uma parcela valiosa da população que tem o ensino superior completo que demonstram “apenas 14% da população”, e dentre essa parcela é considerado uma extensão continental nas regiões nordeste e norte do Brasil. As ações propostas pelas leis, no processo de inclusão educacional, indagam a necessidade de investimentos contínuos, no aprimoramento das metodologias educacionais, na formação continuada docente, no envolvimento da

comunidade na formação do aluno. Incentivando adaptações em suas estruturas físicas, virtuais, digitais, didáticas e pedagógicas, rompendo as barreiras atitudinais, na conscientização da comunidade acadêmica, que limita o desenvolvimento da autonomia, criticidade e no processo do aprendizado. Reforçando a importância do objetivo principal, que é tornar a educação acessível a todos, independentemente de suas condições.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. LEI Nº 9394, DE DEZEMBRO DE 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Decreto 3.298 de 20 de dezembro de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm. Acesso em: 20 set. 2023.

FERRARESI, Daiana Soares; LEONEL, Waleria Henrique Dos Santos; SOUZA, Marcelle Cassiane De; FRANCISCO, Taynara Inoue. Ações Inclusivas Na Educação À Distância: Contribuições Para A Mudança Da Concepção Social Da Pessoa Com Deficiência. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35036>. Acesso em: 07 set. 2023.

FREITAS, Adriana Domingues; BASTOS, Alder Thiago; ARSENOVICZ, Karen Diana Macedo. O Direito À Educação Pela Inclusão Do Ensino À Distância No Brasil. São Paulo-SP Maio de 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35187>. Acesso em: 07 set. 2023.

CARVALHO, Fernanda Cristina Manzano; SOUZA, Marcelle Cassani de; STRINGHETTA, Maria Do Carmo Teles Ferreira; ALVES, Oslaine Pereira Da Silva; JESUS, Shirlene Da Conceição De; LEONEL, Waleria Henrique Dos Santos. INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR NA MODALIDADE À DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES REAIS. Maringá-PR Maio de 2017. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35084>. Acesso em: 07 set. 2023.

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA COMO FERRAMENTA DO LETRAMENTO CIENTÍFICO E A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA E SOFTWARES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DESTE CONHECIMENTO

Fernando Franzoi da Silva
Diego Fogaça Carvalho
Guilherme da Silva Santos
Vanessa Souza de Lima
Cleidiane Aparecida de Souza
Daiane da Paixão de Jesus Dias

RESUMO

Este estudo explora o papel da iniciação científica na formação do letramento científico, particularmente no contexto da Educação a Distância (EaD), e como a integração de tecnologias e Inteligência Artificial pode transformar esse processo. A pesquisa ressalta a importância de levar o letramento científico além do ensino superior, enfatizando a necessidade de formar cidadãos críticos e informados. A Inteligência Artificial, incluindo Ambientes Virtuais Inteligentes e chatbots, é debatida como uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento do letramento científico na sociedade moderna. O artigo conclui enfatizando a importância do letramento científico na sociedade moderna, onde a ciência desempenha um papel central, e destaca a necessidade de ampliar a discussão sobre a IA no ensino, abordando questões de responsabilidade e ética.

INTRODUÇÃO

Na era atual, onde o acesso a uma vasta gama de informações e modalidades de estudo é uma realidade, a necessidade de letramento científico torna-se crucial. O crescimento exponencial da tecnologia e da Inteligência Artificial eleva essa necessidade a um novo patamar. Torna-se fundamental investigar e discutir como as instituições abordam o letramento científico dos estudantes, capacitando-os a interpretar informações de forma crítica e a utilizar recursos tecnológicos com discernimento. Este artigo propõe uma análise sobre o papel da iniciação científica na formação do letramento científico, especialmente no contexto da Educação a Distância (EaD), e como a integração de tecnologias e Inteligência Artificial pode transformar esse processo. A pesquisa avalia a relação entre letramento científico, tecnologia e ensino, expondo como essa interação culmina na iniciação científica em um ambiente de EaD. O estudo também destaca a

importância de levar o letramento científico além do ensino superior, enfatizando a necessidade de formação para cidadãos que possam analisar criticamente as informações e eventos que impactam suas vidas.

Esta pesquisa é baseada no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EAD (PICT EAD) e explora o uso de softwares de Inteligência Artificial como ferramentas de apoio ao letramento científico. Ao revisar trabalhos submetidos a esse programa, identificamos conexões entre o letramento científico, a tecnologia, e o ensino, especialmente no contexto da EaD. Os resultados desta pesquisa destacam o potencial transformador da Inteligência Artificial na educação e enfatizam a necessidade de garantir que o letramento científico alcance não apenas os alunos do ensino superior, mas também a sociedade em geral.

Ao longo deste artigo, exploraremos como a Inteligência Artificial, incluindo Ambientes Virtuais Inteligentes, Sistemas de Tutores Inteligentes, softwares de chatbot, entre outros, pode ampliar as oportunidades de desenvolver o letramento científico e o conhecimento dos alunos. Além disso, examinaremos questões éticas e desafios associados ao uso de IA na educação. Em última análise, este trabalho busca contribuir para a disseminação do letramento científico e o desenvolvimento de cidadãos críticos e informados em um mundo cada vez mais impregnado pela ciência e tecnologia.

Objetivo

Este trabalho busca identificar, através da revisão dos trabalhos submetidos no escopo do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EAD (PICT EAD), a utilização, ou não, de softwares de Inteligência Artificial como ferramentas de apoio ao letramento científico. Com o avanço da tecnologia para o ensino e o aumento da procura pelo conhecimento e formação a distância, o artigo pretende abordar como o conhecimento científico ganha espaço no EaD. Propõe uma análise sobre o papel da iniciação científica na formação do letramento científico, especialmente no contexto da Educação a Distância (EaD), e como a integração de tecnologias e Inteligência Artificial pode transformar esse processo.

Material e Métodos

Este trabalho foi desenvolvido a fim de contribuir com o processo de formação do aluno de Iniciação Científica (IC), na modalidade da Educação a Distância (EaD). O

Programa de Iniciação Científica e Tecnologia de Ensino à Distância - PICT EaD, abrangido pelo Repositório Institucional Banco de Produção Acadêmica e Intelectual da Cogna, possibilitou as condições para a realização deste estudo. O Repositório COGNA é integrante da ABED - Associação Brasileira de Ensino à Distância, portanto, constitui passo metodológico desta pesquisa, a revisão dos trabalhos submetidos no escopo do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EAD (PICT EAD) produzidos entre 2016 e 2023. Para este trabalho também foram utilizados alguns referenciais teóricos, como documentos normativos públicos, que se encontram fora da base de dados citada.

O grupo de pesquisa foi composto pelos quatro autores deste trabalho através do programa de iniciação científica da Kroton e sob a orientação do professor Dr. Fernando Franzoi da Silva, levando em conta os interesses de pesquisa de cada integrante, que os uniu em um interesse em comum: falar sobre letramento científico e tecnologia, e como essa relação pode ser benéfica para a formação dos sujeitos.

As reuniões aconteceram através de plataformas digitais como Google Meet e Microsoft TEAMS, onde foram levantadas as hipóteses iniciais que seriam abordadas no desenvolvimento desta pesquisa levando em conta o interesse de pesquisa do grupo, conforme pode-se observar no quadro abaixo.

Quadro 1 - Questões Norteadoras

Autor	Questão norteadora proposta.
Cleidiane Aparecida de Souza	Como formar profissionais cientificamente letrados no EaD, com o uso da Inteligência Artificial?
Daiane da Paixão de Jesus Dias	Como a Inteligência Artificial pode potencializar o letramento científico?
Guilherme da Silva Santos	Quais as implicações e aplicações do uso de Inteligência Artificial no ensino EAD a partir do Ensino Científico (Letramento)?
Vanessa Souza de Lima	Como a Inteligência Artificial ajudaria no letramento científico na formação do aluno EAD?

Fonte: Elaborada pelos autores.

A partir destas questões foram selecionados artigos do repositório com as palavras chaves Inteligência Artificial, softwares, Ensino Híbrido, Conhecimento e novas tecnologias, palavras estas que levaram ao número de 12 (doze) artigos, dos quais apenas 5 (cinco) foram considerados referenciais significativos para o trabalho, e que contribuem de alguma forma para responder às questões preestabelecidas. Estes 5 artigos foram dispostos em uma planilha com todos os dados dos artigos selecionados. Os dados foram analisados de forma a diagnosticar como se dá o letramento científico e a iniciação científica com a utilização de tecnologias. A partir da seleção dos artigos, foi criada uma pasta compartilhada no Google Docs para facilitar o trabalho de edição do texto do artigo, onde os integrantes tiveram acesso e puderam dar suas contribuições, mesmo sem reunião programada.

Além desse meio, por conta da distância que um pesquisador se encontra do outro, foram criados grupos no Telegram e no whatsapp, onde também foram compartilhadas informações referentes ao projeto, e uma vez por semana reuniões foram feitas com o professor orientador para elucidar dúvidas, até a conclusão do estudo.

Resultados e Discussão

No Brasil, desde 2017, as Instituições de Educação Superior (IES) precisam disponibilizar aos seus alunos um programa de Iniciação Científica (IC), entre outros requisitos, para que possam ser credenciadas como centros universitários ou universidades (Decreto No 9.235, 2017). Nas instituições privadas que possuem muitos de seus cursos no formato de Educação à Distância (EAD) é comum que os programas de iniciação científica também sejam oferecidos na modalidade à distância.

Estes programas priorizam a formação do pensamento científico, ou Letramento Científico (LC), através do contato dos alunos com a pesquisa científica, suas metodologias e tipos de trabalhos acadêmicos, sempre orientados e assistidos por mestres e doutores de diversas áreas.

Na Iniciação Científica EAD algumas ferramentas digitais são apresentadas e utilizadas no ensino e desenvolvimento das atividades propostas. Entre elas destaca-se o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) onde são disponibilizados os materiais de subsídio ao aprendizado e onde ocorre parte das interações dos alunos com seus colegas, monitores, coordenadores e orientadores do programa.

Através da pesquisa para elaboração deste trabalho, foram estudados e considerados artigos de vários autores para embasar as discussões, dentre eles, o artigo de Oliveira et al. (2019). Neste artigo os autores afirmam, através de referências, que o conhecimento científico é extremamente importante para a sociedade, pois com ele é possível a transformação social e tecnológica, importantes para o desenvolvimento da comunidade científica, pesquisadores, docentes, alunos e profissionais, e das relações estabelecidas por eles entre o conhecimento acumulado e o novo. Afirmam também que a educação superior deve ser alicerçada através do tripé: Ensino, pesquisa e extensão, em suas palavras:

A compreensão do tripé “ensino, pesquisa e extensão” como base para a construção da Universidade brasileira é prevista no texto da Constituição de 1988, no seu artigo 207, em que se afirma que as instituições de ensino superior devem obedecer ao princípio de indissociabilidade entre esses três elementos. Dessa forma, para que a universidade cumpra seu papel social, é fundamental que as atividades de ensino, pesquisa e extensão recebam a mesma atenção dos agentes educacionais. Oliveira et al (2019).

Em relação a utilização das novas tecnologias para o ensino, Oliveira et al. (2019) apresenta como objetivo "abordar como as novas tecnologias têm contribuído para que o processo da pesquisa se torne realidade para os acadêmicos inseridos na EaD, abordando-se, ainda, o caráter híbrido e disruptivo implicado nessa problemática."

Em meio às novas tecnologias voltadas para o ensino, uma delas tem chamado a atenção nos últimos anos, seja de forma positiva ou negativa, a utilização da Inteligência Artificial em sistemas para o ensino superior vem sendo crescente. Neste trabalho buscou-se, além de identificar os sistemas de IA mais utilizados, uma reflexão sobre seu uso nos meios acadêmicos, especialmente no âmbito da Iniciação Científica.

Em sua dissertação de mestrado, sob o título “Inteligência Artificial: possibilidades nos processos de ensino e de aprendizagem”, Shimasaki (2021) destacou algumas destas ferramentas, para esta análise destacamos os Ambientes Virtuais Inteligentes, os Sistemas de Tutores Inteligentes (STI) e os softwares de chatbot. A tabela a seguir apresenta, de forma simplificada, algumas definições acerca destas ferramentas e suas tecnologias.

Inteligência Artificial

Podemos definir a Inteligência Artificial como um ramo de pesquisa da Ciência da Computação que tem como objetivo desenvolver tecnologias que simulem a Inteligência humana,

como raciocínio, aprendizagem, linguagem, inferência e criatividade.

**Machine Learning
(Aprendizado de Máquina)**

Estes algoritmos estão presentes no nosso dia a dia há muitos anos, no detector automático de SPAM do nosso email, nas sugestões automáticas de músicas e filmes, nas recomendações de produtos em lojas virtuais e muitos outros. De forma simplificada podemos definir estes sistemas como algoritmos de identificação de padrões e que através de grandes quantidades de dados podem realizar previsões de comportamento.

**Deep Learning
(Aprendizado Profundo)**

O deep learning é considerado uma derivação do machine learning que consiste em aprofundar o aprendizado obtido através do machine learning, com quantidades gigantescas de dados e mais camadas de processamento, tentando simular de forma digital o funcionamento do cérebro humano através de redes neurais artificiais

**Chatterbots
(Robôs de Conversação)**

Chatterbot é um termo em inglês (Chatter = Conversa + Bot = Robô) que designa as interações realizadas entre humanos e máquinas através de bate-papos virtuais. Os chatterbots podem ser desenvolvidos apenas com menus e respostas pré-programadas ou utilizar aprendizagem de máquina e aprendizagem profunda (Machine Learning e Deep Learning respectivamente) para que os robôs aprendam e interajam com respostas cada vez mais assertivas.

Ambiente Virtual Inteligente (AVI)

Derivado a partir do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), um AVI (Ambiente Virtual Inteligente) é uma plataforma digital de ensino que conta com a utilização de "agentes virtuais inteligentes" buscando otimizar as relações de ensino entre o aluno e o seu AVA. Eles são geralmente utilizados na forma de um "colega virtual", criando um robô que irá interagir com o aluno em seu mesmo nível de aprendizado, mas podendo sugerir ou introduzir novas ideias a partir das interações anteriores. Ou como "agentes passivos", nesta modalidade os alunos precisam ensinar ao robô os conceitos aprendidos em seus materiais enquanto o robô realiza novos questionamentos ou fornece novos pontos de vista para estimular novos argumentos ou reflexões.

Sistema de Tutores Inteligentes (STI)

Estes sistemas buscam simular um tutor humano individual dentro de um AVA ou AVI para oferecer conteúdo personalizado ao aluno, além de oferecer atividades mais adequadas ao progresso natural do aluno, os STI também fornecem feedback das atividades. Os sistemas também podem ser programados para enviar alertas aos tutores humanos, informando eventos atípicos que podem necessitar uma intervenção direta, como um estudante que está saindo do tópico proposto ou repetindo conceitos errados.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme Shimasaki, a IA pode ser uma ferramenta poderosa para melhorar a experiência de aprendizagem em ciências e promover o letramento científico dos alunos no ensino a distância”, permitindo que os acadêmicos desenvolvam seu letramento e conhecimento científico através de projetos de pesquisa, como os programas de iniciação científica, utilizando ferramentas disponíveis, tutores Inteligentes que podem ajudar no

feedback das atividades para os alunos e também recomendar conteúdo para reforço com base nas avaliações realizadas.

Ainda sobre as ferramentas de IA, no artigo “Desenvolvimento de Chatbot para AVA Blackboard: Relato De Experiência de Almeida et al (2019)” destaca o potencial dos chatbots em ambientes educacionais e explora tendências futuras no uso de agentes conversacionais para atendimento personalizado aos alunos, bem como o reconhecimento de voz, rosto e comportamento social. Como resultado os autores apresentaram que foi atingido 96% de satisfação “dos estudantes engajados que conversaram com o chatbot da disciplina, projeta-se ampliar a pesquisa em outras disciplinas, para contribuir com a melhoria da experiência do usuário, desta forma os autores enfatizam a importância de melhorar ainda mais o chatbot e expandir sua disponibilidade em diferentes canais de comunicação.

No trabalho “A importância do letramento científico: relação dos saberes de graduando no programa de iniciação científica, de Morito e Batista (2020), embora não trate da Inteligência Artificial, mostra que é preciso garantir engajamento dos estudantes articulado com os saberes que devem ser construídos para seu desenvolvimento pessoal.

São vários trabalhos produzidos que não abordam a Inteligência Artificial, porém apontam a necessidade de uma educação a distância para o desenvolvimento integral dos estudantes.

A aplicação da Inteligência Artificial para o ensino também apresenta alguns questionamentos e possíveis aspectos negativos, principalmente relacionados com a ética e as responsabilidades de sua utilização. Shimasaki (2021) abordou alguns destes aspectos em seu trabalho a partir de uma análise do documento da UNESCO elaborado em 2019 para sua “Agenda Global para Educação 2030”, entre os principais pontos, podemos destacar: A utilização de aprendizado de máquina na seleção de alunos pode resultar em falta de transparência e discriminação injusta, pois as decisões baseadas em algoritmos podem não ser claramente explicadas e favorecer determinados grupos; a concentração de dados em plataformas educacionais controladas por poucos pode comprometer a privacidade e criar monopólios de dados; a responsabilidade pelas decisões automatizadas é incerta, levantando questões éticas e legais; a automação excessiva de tarefas docentes pela IA gera preocupações sobre a substituição de empregos no setor educacional e pode impactar a qualidade da educação. Enfrentar esses desafios é fundamental para garantir uma implementação ética e responsável da IA na educação.

Por fim, destacamos a importância da Iniciação Científica como ferramenta para o Letramento Científico dos alunos do Ensino Superior, e a utilização das tecnologias como ferramenta da disseminação deste conhecimento para além das esferas acadêmicas, pois todas as discussões referentes ao letramento científico encontradas nas bases de dados utilizadas para a pesquisa, tratam do uso da iniciação científica na universidade como forma de letrar cientificamente os graduandos, e não se identificaram pesquisas que discutam a formação do cidadão adulto fora dessa esfera (ensino superior). Da mesma forma, dentro da base de dados proposta para este trabalho, a discussão sobre a utilização da Inteligência Artificial ainda é pequena e restrita a apresentação e utilização de ferramentas e sistemas e também não foram encontrados trabalhos que relacionassem diretamente o letramento científico com as ferramentas e sistemas de IA.

Conclusão

Com a atual revolução digital, é indiscutível a necessidade da aplicabilidade desses recursos na educação, especialmente no ensino EAD, por aproximar o aluno de diversas formas de obter informação e conhecimento. As novas tecnologias têm colaborado para a formação do conhecimento e letramento científico de acadêmicos do ensino 100% EAD, através dos programas de iniciação científica, que anteriormente era exclusivo dos alunos do ensino presencial ou semipresencial. Todas as discussões referentes ao letramento científico encontradas nas bases de dados utilizadas para a pesquisa, tratam do uso da iniciação científica na universidade como forma de letrar cientificamente os graduandos, e não se identificaram pesquisas que discutam a formação do cidadão fora dessa esfera (ensino superior). Talvez devamos ser responsáveis por trazer mais à evidência essa necessidade de discutir como garantir que a população não letrada cientificamente tenha acesso a esse conhecimento, pois é através dele que serão capazes de realizar objetivos da vida cotidiana como ler uma bula de medicamento com entendimento, interpretar notícias sobre ciência com criticidade, saber pesquisar a veracidade dos fatos noticiados para distinguir uma notícia científica verdadeira de uma fake, e ler artigos científicos, entre outras habilidades fornecidas por esse letramento, e com o aprendizado e criticidade proporcionadas, possa intervir positivamente para mudança da realidade de formação, tomada de decisões informadas e participação cidadã. Diante disso, torna-se ainda mais importante o letramento científico na formação dos estudantes também no EaD, para que ainda mais pessoas tenham acesso a este conhecimento.

A sociedade moderna é profundamente influenciada pela ciência e tecnologia, sendo essencial comunicar informações científicas, desenvolver o letramento científico e a capacidade de compreensão para participar ativamente desse ambiente, neste contexto, a iniciação científica desempenha um papel fundamental, permitindo que estudantes apliquem o conhecimento teórico na prática e se fortaleçam no letramento científico. Os resultados da pesquisa sugerem que a integração de novas tecnologias e softwares de Inteligência Artificial IA no processo de pesquisa pode ampliar consideravelmente as possibilidades de construção do conhecimento, contribuindo para a personalização do ensino, a oferta de feedbacks personalizados e a promoção da aprendizagem colaborativa, o que pode favorecer o letramento científico e a iniciação científica, contudo, precisamos ampliar a discussão a utilização da IA no ensino, principalmente nos campos de responsabilidades e ética, mas também na proteção e tratamento dos dados utilizados no treinamento dos sistemas.

Referências

- ALMEIDA, LUCIANO HENRIQUE GOMES DE; PINTO, IZABEL CAVALCANTI BARROS LAMENHA; BEZERRA, JULIALIA CASSIA ALVES; SILVA, DIEGO RODRIGUES DA; OTA, MARCOS ANDREI; FERREIRA, TATIANE CARVALHO; FREITAS, ADRIANA DOMINGUES; FUJII, NOEMI PINHEIRO DO NASCIMENTO; ARSENOVICZ, KAREN DIANA MACEDO. Desenvolvimento de chatbot para AVA blackboard: Relato de experiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. Anais [...]. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/30565.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023.
- Brasil. Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior - IES. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 dez. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm#art15. Acesso em: 12 jun 2023
- MORITO, JÉSSICA VELOSO; BATISTA, ERLINDA MARTINS; A importância do letramento científico: relação dos saberes de graduandos no programa de iniciação científica. In: 11º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 11., 2020, Online. Anais[...]. Londrina: Editora Científica, 2020. Disponível em: <https://eventos.pgsscogna.com.br/anais/trabalho/306>. Acesso em: 12 jun. 2023
- OLIVEIRA, NAYARA DE; CARNIEL, FABIANE; FASCINA, DIEGO LUIS MILLER; MINÉ, TAIS LUCIANA ROVINA. Novas tecnologias e o desenvolvimento da iniciação científica na educação a distância: por um ensino híbrido e disruptivo. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. Anais [...]. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/31032.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023.
- SHIMASAKI, RODRIGO. Inteligência Artificial: possibilidades nos processos de ensino e de aprendizagem. Orientadora: Maria Elisabete Brisola Brito Prado. 2021. 107 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) (Programa de Mestrado em Metodologia para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias) - Universidade Norte do Paraná, [S.l.], 2021. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/32651>. Acesso em: 3 jun. 2023.

ZILSE, SILVANA SUELI DE OLIVEIRA; FLORIANI, JULIA ROPELATO. Tendências tecnológicas e didáticas na educação a distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/5360.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023.

A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA VOLTADA PARA O ENSINO SUPERIOR EAD

Adriana Silva de Freitas Souza
Verônica Mendes de Lima
Erick Bispo Pacheco
Angélica da Fontoura Garcia Silva
Eduarda de Oliveira Soares

RESUMO

Este artigo tem por finalidade identificar e analisar ferramentas que contribuíram para um melhor desempenho dos estudantes do ensino superior na modalidade EaD. Para atingir o objetivo proposto, fundamentado em Freire (1996), Kenski (2013) e Valente (2014), utilizou-se de uma pesquisa bibliográfica na base de dados do Repositório do PICT-EAD. Tal base contém seleção de artigos classificados como Ensino Superior e publicados no CIAED – Congresso Internacional da ABED- Associação Brasileira da Educação a Distância. Para selecionar os artigos investigados utilizaram-se as palavras-chave "Inovação Tecnológica", "Inteligência Artificial", "TICs nas IES ead" a partir daí selecionou-se 05 estudos que estavam de acordo com o tema. A análise dos estudos permitiu identificar discussões sobre o uso de ferramentas como WhatsApp, Telegram, AVA- Ambiente Virtual de Aprendizagem, Inteligência Artificial (AI) como ChatGPT, por exemplo. Os estudos foram consensuais que é preciso utilizar os avanços tecnológicos no ensino superior na modalidade EaD para o desenvolvimento profissional do estudante que vivenciará futuramente o mercado de trabalho. Foi possível identificar que para que isso ocorra é preciso que o docente trilhe caminhos metodológicos que valorizem as vivências e experiências dos estudantes. No geral, os estudos defendem que o trabalho colaborativo entre discentes e docentes favorece a promoção do desenvolvimento científico e metodológico do “ser” humano, assim como afirma Paulo Freire. Finalmente, foi possível concluir que as tecnologias, de modo geral, em lugar de reduzir, podem expandir a capacidade crítica e criativa dos(as) estudantes.

Palavras-chave: Educação Superior. Educação a Distância. TDIC. Inteligência Artificial.

1 INTRODUÇÃO

Observa-se que há uma crescente utilização de ferramentas digitais para facilitar os usuários no sistema de aprendizagem, e que tais ferramentas utilizam a tecnologia de inteligência artificial para adaptar as características dos recursos presente nele. Nesse assunto há uma grande variação produtiva podendo, então, saber onde é preciso ou não inovar.

De acordo com Valente (2014, p. 143), o conhecimento é construído e está ligado a criação de significados e com a forma como ele é mediado: “O conhecimento é fruto do significado que é atribuído e representado na mente de cada indivíduo, com base nas informações advindas do meio em que ele vive. É algo construído por cada um”. Nesse

sentido, a internet, por meio das ferramentas digitais, é a fonte mais usada para obter informações tanto positivas como negativas. Cabe ao ser humano fazer a seleção necessária das informações contidas nessas ferramentas que possam ser transformadas em inteligência e conhecimento. Dessa forma, a inovação tecnológica pode e deve ser usada no ensino superior a distância, pois ela pode ampliar a capacidade de transformar esse ensino cada vez mais parecido com a realidade do ensino presencial. Isso pode ocorrer por meio das ferramentas que possibilitem estar em contato com mestre, professores e estudantes de vários lugares do mundo como se estivessem reunidos em uma sala de aula. Vale ressaltar que existem ferramentas que têm o propósito de manter a atenção do ser humano preso a elas. Nesse sentido, percebe-se que o ser humano precisa ter o comando sobre ferramentas tecnológicas e não deixar que elas o controle.

Consideramos que a inovação tecnológica voltada para o ensino superior à distância, é relevante. Da mesma forma que Valente (2014), Camargos (2010) discute ser possível extrair o melhor da Evolução Tecnológica no Ensino Superior. O autor chama a atenção para a relevância de que os professores e alunos saibam lidar com as ferramentas da informática e aproveitar todos os benefícios advindos da evolução no EaD. mostram que algumas instituições de ensino estão acessando e vivenciando experiências inovadoras e se utilizam de novas formas de ensino e incentivar a interação entre seus participantes para desenvolver seus cursos online. Os professores da modalidade EaD, tiveram que se adaptar a tais mudanças, obtendo um letramento digital e aprendendo a utilizar recursos didáticos diferenciados para estimular e facilitar a aprendizagem dos alunos. Neste artigo destacamos algumas dessas propostas.

Concordamos que o aluno do ensino superior na modalidade EaD está imerso em um mundo no qual a evolução tecnológica está presente. Contudo, ainda existem desafios que precisam ser superados para incorporar a inovação tecnológica nos processos de ensino e de aprendizagem.

Nesse contexto, concordamos com Kenski (2013) sobre a importância da mediação tecnológica. Para a autora, “[...] a mediação tecnológica vem para agregar, pois traz novas sugestões de projetos pedagógicos, no qual o tempo para estudo é o foco e evidencia-se uma forma flexível de estudos” (KENSKI, 2013 p. 41). Consideramos também que a utilização dessa tecnologia pode ser uma estratégia importante para democratizar a educação e melhorar os padrões educacionais.

A partir do que foi exposto consideramos relevante identificar e analisar ferramentas que contribuíram para um melhor desempenho dos estudantes do ensino superior na modalidade EaD.

2 DESENVOLVIMENTO

Estudos como os encontrados nas pesquisas descritas na introdução mostram a importância da inovação tecnológica, da inteligência artificial e das TDIC nas instituições de ensino em geral, mas com um foco maior nas de ensino superior na modalidade EAD. Todavia, não podemos esquecer dos interesses individuais ou coletivos de cada um dos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem. Assim como Freire (1996, p.147) consideramos que “o progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem sua significação”. Para desenvolver esta pesquisa, nos apoiamos nos pressupostos do autor e nas pesquisas expostas a seguir, as quais nos mostra uma rica experiência da utilização dessas ferramentas como benefícios para o aprendizado na modalidade EaD. Nesse contexto, selecionamos estudos publicados em um congresso importante da área conforme descrevemos a seguir na seção metodologia.

2.1 Metodologia

Gil (2017, p. 33), apresenta que a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, a modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. No entanto, é preciso ter um foco no material no qual será realizado a pesquisa para produzir um bom conteúdo. Logo, é fundamental estudar os artigos selecionados fazendo anotações e interpretações das informações contidas nas pesquisas do que se pretende produzir, conforme os textos estudados é importante ressaltar que a inovação tecnológica tem facilitado o cotidiano em várias áreas como trabalho, estudo, lazer e etc. incluindo a educação superior EaD.

Este estudo concentra-se na condução de uma pesquisa bibliográfica que explora a relevância da Inovação Tecnológica no contexto do ensino superior a distância (EaD). Ela se baseia na busca de investigações que tratam da integração de tecnologias inovadoras no EaD, incluindo a Inteligência Artificial. Procuramos estudos a fim de responder o objetivo

proposto, por meio de revisão da literatura na base de dados do Repositório do PICT-EAD que contém seleção de artigos classificados como Ensino Superior e publicados no CIAED – Congresso Internacional da ABED- Associação Brasileira da Educação a Distância. Consideraram-se os artigos científicos publicados no intervalo de tempo de 2017 a 2019 em língua portuguesa.

Os dados foram coletados durante o intervalo de 06 de setembro de 2023 a 20 de setembro de 2023. Utilizaram-se as palavras-chave "Inovação Tecnológica", "Inteligência Artificial", totalizando 13 resultados. Dos 13 estudos selecionados, excluíram-se 10 estudos por não se relacionarem ao objetivo proposto. Ao final, analisaram-se 03 estudos de acordo com o tema. As interpretações das informações contidas nessas pesquisas estão submetidas à subjetividade dos autores. Para adquirir maiores conhecimentos sobre o assunto faz-se outra busca no mesmo repositório usando os descritores “As TIC nas IES EaD” que tem como resultado 2 artigos publicados em 2016 que contém as propostas de defender a tecnologia da informação e Comunicação nas instituições de ensino superior na modalidade EaD, totalizando assim 5 artigos conforme quadro exposto a seguir – Quadro 1. Os dados coletados neste estudo contribuíram na produção deste artigo.

Quadro 1: Artigos selecionados no banco de dados

Ano (2016 até 2019)	Título	Autoria
2016	O uso de tecnologias da informação e comunicação para o acompanhamento dos alunos de pós-graduação EaD.	Daniel De Christo; Ivana De França Garcia; Izabelle Cristina Garcia Rodrigues; João Luiz Coelho Ribas; Rodrigo Berte e Vera Lucia Pereira Dos Santos
2016	Usabilidade dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem utilizados na EaD das IES.	Ana Bruna De Queiroz Pereira; Nodja Holanda Maria Cavalcanti Guimarães; Rogério Paulo Da Silva; Joyce Cassandra Ribeiro e Brígida Figueredo Costa De Queiroz
2017	Formação inicial docente e as tecnologias educacionais: preparação para a inovação tecnológica e a atuação na educação a distância.	Mariane Regina Kraviski e Dinamara Pereira Machado
2018	Estudo para inovar métodos educacionais com competência digital.	Giovana Schueler, Fernando Spanhol e Eleonora Falcão Vieira
2019	Avaliação de tecnologias de recomendação de conteúdo baseadas em inteligência artificial numa visão educacional.	Priscilla Batista Mendes, Josiane Lemos Machiavelli e Cristine Martins Gomes De Gusmão

Fonte: <https://www.abed.org.br>

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

A ideia principal do EaD consiste em uma divisão, qual seja: alunos e professores distantes uns dos outros e ao mesmo tempo perto, por meio do uso das tecnologias de comunicação existentes (NUNES; REBELO; NAKAYANA, 2011). Conforme Pereira et al (2016, p.2) “a EAD é a modalidade de ensino que as instituições de ensino superior públicas e privadas estão se empenhando em investir, pois pode proporcionar ensino com vasta abrangência e qualidade para os discentes”.

Acreditamos que o professor no início da sua formação, como também na continuidade, deve fazer uso de recursos tecnológicos, os quais podem apoiar na prática de sala de aula. O docente poderá trilhar caminhos que valorizam suas experiências, assim como também suas vivências. Defendemos que, em parceria os discentes e docentes terão uma evolução científica, disciplinar, metodológica entre eles, uma evolução humana assim como afirma Paulo Freire.

Ressaltamos a importância da Inovação Tecnológica, Inteligência Artificial e TIDCs no ensino superior na modalidade EaD, nivelado aos princípios de Paulo Freire. A abordagem metodológica acentua a dimensão da pesquisa bibliográfica na procura por estudos que contribuam para a compreensão e aprimoramento das práticas educacionais nesse cenário.

Ao constatar os avanços tecnológicos como associados no processo educacional, especialmente na modalidade EaD, os autores defendem a necessidade de uma abordagem crítica e criativa. A necessidade de formação de alunos e professores para um futuro digital, permeado por tecnologias e IA, torna-se necessário para o desenvolvimento científico, disciplinar e humano. O estudo contribui para o entendimento das potencialidades e desafios da inovação tecnológica no ensino superior na modalidade EaD, promovendo a análise sobre o uso consciente e eficaz dessas ferramentas.

As ferramentas mais utilizadas no EaD descritas nos estudos analisados são, WhatsApp, Telegram, AVA- Ambiente Virtual de Aprendizagem, AI (ChatGPT) TICs e TDICs. Christo et al (2016) apoiado em Sabóia et al. (2013) afirma vantagens do uso do WhatsApp, por exemplo:

[...]a escolha por interação via WhatsApp traz como vantagem o imediatismo da comunicação, pois devido ser um aplicativo voltado para dispositivos móveis, favorece a utilização frequente desses

aparelhos pelos alunos, logo, as mensagens serão recebidas quase imediatamente, propiciando uma maior agilidade na comunicação, afinal o intuito desse contato é fazer-se presente no dia a dia dos alunos (CHRISTO et al, 2016, p.4).

Podemos ratificar que o uso do Telegram tem também como vantagem a velocidade na comunicação. O AVA é uma plataforma, da qual pode ser um software ou site, onde as aulas virtuais são acessadas, necessitando apenas está conectado à internet, através da utilização de um computador, tablet e smartphone, permitindo a disponibilização de material e compartilhamento do mesmo, como também a interação entre alunos e professores.

Mendes, Machiavelli e Gusmão (2019) discutiram a respeito da relevância da Inteligência Artificial para o EaD. Assim como os autores, acreditamos que os investimentos em tecnologias digitais de informação e comunicação e inovação tecnológica na EaD podem proporcionar mais confiabilidade aos estudantes que não têm tempo ou condições de frequentar todo dia o presencial. Os autores, apoiados em Bajaj e Sharma (2018) afirmam que nesse contexto que a inteligência artificial é um tipo de tecnologia que, ao contrário da computação convencional, permite que o sistema se comporte de maneira adaptativa, replicando o processo de tomada de decisão realizado por humanos. Dessa forma, de acordo com o que o estudante precisa buscar para o seu aprendizado, o sistema da IA avalia a busca e faz as recomendações dos materiais que mais se aproxima dos seus interesses. As mudanças no ensino e aprendizado inova a cada ano, precisamos estar atualizados a novas ideias com um processo criativo para preparar alunos e professores para o futuro, um futuro que estará cheio de tecnologias digitais e IA, devemos estar preparados para habitar em um ambiente de máquinas inteligentes. Sobre esse tema, observamos que o ChatGPT Bastante usado para pesquisar ou até mesmo articular textos, bem utilizados por estudantes, porém chamamos a atenção do uso com responsabilidade, por se tratar de uma inteligência artificial do qual ainda está absorvendo conhecimento para formulações das suas respostas.

O uso da TICs e TDICs na EaD é imprescindível. Através das máquinas e programas que conseguimos acessar o conhecimento, tratando as informações, processando e articulando a transmissão da comunicação. As TIC e TDIC, geram a possibilidade de pesquisar e canalizar a informação para os alunos, podemos dizer que torna a aprendizagem mais tangível nesse processo de educação.

As ferramentas aqui apresentadas são as mais utilizadas no ensino a distância, pontuamos a necessidade do uso de outras tecnologias, afim do ensino não se tornar limitado, temos uma gama e outras opções, algumas em desenvolvimento ainda, porém observamos que o futuro do EaD, está no conhecimento e uso dessas ferramentas, vemos o quanto é importante que alunos e professores estejam em constante busca do conhecimento e aperfeiçoamento das ferramentas utilizadas de modo virtual e em sala de aula. Consideramos, sob o ponto de vista de Freire (1996), Kenski (2013) e Valente (2014) que os avanços tecnológicos no ensino superior na modalidade EaD podem favorecer o desenvolvimento profissional do estudante desde que observem criticamente o seu uso e o protagonismo que precisa ser exercido por alunos e professores nos processos de ensino e de aprendizagem.

3 CONCLUSÃO

Esse estudo teve como objetivo principal responder ao seguinte problema de pesquisa neste artigo: Quais as ferramentas tecnológicas usadas no EaD atualmente?

Vimos que além da imprescindível ferramenta chamada internet ao qual torna possível o ensino superior na modalidade EaD em todo o mundo, temos também a Inteligência Artificial (I.A.) bastante usada por professores e alunos.

Este estudo demonstra que através desta importante ferramenta do século XXI que é a internet, o EaD tornou-se acessível a pessoas que, por diversos motivos, não tiveram a oportunidade de completar sua educação formal no tempo adequado ou que não têm disponibilidade para frequentar uma faculdade presencial. Assim, o EaD oferece uma alternativa valiosa para aqueles que buscam oportunidades educacionais flexíveis e adaptadas às suas necessidades individuais.

As informações e aprendizagem deixaram de ser restritas a poucos e tornaram-se acessíveis a todos. No entanto, a internet pode ser benéfica ou prejudicial, dependendo da maneira a qual o usuário a utiliza. O letramento digital não apenas no ensino superior na modalidade EAD é uma realidade hoje graças à popularização e acessibilidade das pessoas à internet.

Outra ferramenta nova e atual é a Inteligência Artificial (I.A.), ferramenta na qual os usuários utilizam entre outras funções, saber respostas dos mais diversos assuntos em que a inteligência artificial é solicitada, como é o caso do ChatGPT que utiliza Inteligência Artificial tão usado pelos estudantes. Todavia percebemos que essa ferramenta, assim

como os humanos erram, sendo assim a Inteligência Artificial não está imune ao erro. E este é um fato em que no futuro essa ferramenta deva ser estudada e aprimorada para o melhoramento da mesma.

REFERÊNCIAS

- BAJAJ, R.; SHARMA, V. **Smart Education with artificial intelligence based determination of learning styles**. Procedia Computer Science, v. 132, pp. 834-842, 2018.
- CAMARGOS, Leilane Paula. **O ensino superior em tempos modernos**. Disponível em https://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_35635/artigo_sobre_o-ensino-superior-em-tempos-modernos . Acesso em 29 Nov.2023.
- CHRISTO, Daniel de; Garcia, Ivana de França; RODRIGUES, Izabelle Cristina Garcia; RIBAS, João Luiz Coelho; BERTE, Rodrigo; SANTOS, Vera Lucia Pereira dos. O Uso De Tecnologias da Informação e Comunicação para o Acompanhamento dos alunos de Pós-Graduação EAD. In: **CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, 2016, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/94.pdf> Acesso em 14 de nov. 2023.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus. 2013.
- KRAVISKI, Mariane Regina; MACHADO, Dinamara Pereira. **Formação Inicial Docente e as Tecnologias Educacionais: Preparação para a Inovação Tecnológica e a atuação na Educação a Distância**. In: **CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, 2017, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/376.pdf> . Acesso em 23 de ago. 2023.
- MENDES, Priscilla Batista; MACHIAVELLI, Josiane Lemos; GUSMAO, Cristine Martins Gomes de. Avaliação de Tecnologias de Recomendação de Conteúdo Baseadas em Inteligência Artificial numa Visão Educacional. In: **CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, 2019, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/31352.pdf> Acesso em 23 de ago. 2023.
- NUNES, Carolina, S.; REBELO, Sabrina; NAKAYAMA, M. K. **Compartilhamento do conhecimento entre os agentes de um curso de graduação na modalidade de ensino a distância da Universidade Federal de Catarina**. 2011. Florianópolis.
- PEREIRA, Ana Bruna de Queiroz; GUIMARÃES, Nodja Holanda Maria Cavalcanti; SILVA, Rogério Paulo da; JOYCE, Cassandra Ribeiro; QUEIROZ, Brígida Figueiredo Costa de. **Usabilidade dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem Utilizado na EAD das IES**. 2016. Disponível em <https://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/244.pdf> . Acesso em 14 de nov. 2023.
- SABOIA, J.; VARGAS, P.L; VIVA, M.A.A. **O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual**. Revista Cesua Virtual: Conhecimento Sem Fronteiras. 1(1): 1-13, 2013

SCHUELER, Giovana; SPANHOL, Fernando; VIEIRA, Eleonora Falcão. **Estudo para Inovar Métodos Educacionais com Competência Digital**. 2018. Disponível em <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34842> . Acesso em 14 de nov. 2023.

VALENTE, José Armando. A Comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. **Revista UNIFESO** – Humanas e Sociais, Alto Teresópolis, v. 1, n. 1, p. 141-166, 2014

A INSERÇÃO DA METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

Jennifer Thamires Inácio da Silva
Izileide Costa Ferreira
Raíssa Barreto Viterbino
Emilly Stéfanni de Souza Honório
Márcio Luiz dos Santos

RESUMO

As metodologias ativas são ferramentas que ajudam a melhorar o processo de aprendizagem do aluno. Além disso, promovem a autonomia e o capacita para desenvolver as melhores soluções de problemas para além do ambiente acadêmico. O objetivo deste trabalho é analisar a relação do uso das metodologias ativas e das tecnologias digitais no processo de ensino aprendizagem do ensino superior na modalidade EAD. Foram selecionados 13 artigos em português do período de 2016 a 2019 no repositório da Cogna e que tivessem relação com o tema do trabalho. As metodologias ativas são benéficas durante a aprendizagem do estudante, pois promove a autonomia e o capacita para desenvolver as melhores soluções de problemas para além do ambiente acadêmico. As instituições de EAD precisam adotar ou melhorar as metodologias ativas nos cursos de graduação, assim promoverão oportunidades aos alunos de serem profissionais capacitados na solução de problemas para as empresas que irão atuar.

Palavras-chave: Aprendizagem ativa. tecnologias. ensino à distância. ambiente virtual de aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

Desde o surgimento das primeiras tecnologias da informação e comunicação, foram muitas as mudanças que as sociedades sofreram no decorrer dos anos. Antes da evolução tecnológica, eram ofertados apenas cursos de graduação presenciais, mas, nem todos conseguiam ter acesso a uma Universidade próximo da residência, o que se tornava um fator determinante para um cidadão ingressar no ensino superior. Assim, as Universidades têm adotado novas modalidades, com a missão de facilitar o acesso de diferentes públicos e localidades, a um curso de graduação. Diante disso, foram criadas modalidades de ensino semipresencial (híbrido) e a distância (EAD).

Diante dos novos cenários, a educação superior se tornou acessível, por conta do acesso da população às Universidades utilizando-se de dispositivos e plataformas digitais. A acessibilidade contribuiu com o desenvolvimento da educação na sociedade, visto que é um dos objetivos que os governos garantem a toda a população (Bazoli *et al.*, 2018).

A partir da inovação no sistema de ensino, surgiram novas formas de ensino-aprendizagem, e isso se deu principalmente dentro do ensino superior na modalidade EAD.

Os modelos metodológicos sofreram modificações, tendo como foco principal, o aluno. A nova proposta trouxe uma interação bilateral, onde há troca de conhecimentos entre professor e alunos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Diferente dos métodos adotados pelo ensino tradicional, que tinha o professor como detentor do conhecimento, que seria passado para o aluno, estabelecendo uma comunicação unilateral, uma vez que não tinha interação entre aluno e professor (Bazoli *et al.*, 2018).

Diante disso, as metodologias ativas estão ganhando espaço no meio acadêmico. É uma forma eficiente de aprendizagem, tendo o aluno como o responsável pela busca dos conhecimentos e habilidades. Este conceito tem por objetivo introduzir o aluno a situações reais da prática da profissão, como forma de imersão da realidade profissional na graduação, beneficiando tanto o curso de interesse, quanto qualificando o aluno para o mercado de trabalho (Mendes, 2017). Assim, o objetivo desta revisão, foi analisar a relação do uso das metodologias ativas e das tecnologias digitais no processo de ensino aprendizagem do ensino superior na modalidade EAD.

2 Ensino superior na modalidade EAD e as tecnologias digitais:

A relação da educação com as tecnologias da informação e comunicação (TICs) dentro do ensino a distância, traz benefícios de forma a contribuir com o aprendizado dos alunos. Atualmente vivencia-se a era da Educação 4.0, termos ligados com a revolução tecnológica que a sociedade está inserida. O conceito possui ligações com as inovações tecnológicas que surgiram nos últimos anos, como: Internet das Coisas (IoT), inteligência artificial e a linguagem computacional (Gomes *et al.*, 2019). As inovações tecnológicas quando aplicadas nos cursos de graduação, exigem do aluno conhecimentos e habilidades extracurriculares em diversas áreas, sendo aprendido pelo discente por meio de situações-problemas apresentadas aos alunos durante a realização de atividades interdisciplinares apresentadas aos discentes no decorrer do curso de graduação dentro do Ambiente Virtual (AVA) (Gomes *et al.*, 2019). O AVA tem por objetivo desenvolver a autonomia de aprendizagem do aluno por meio do acesso aos materiais diversificados em bibliotecas virtuais, vídeo aulas, web aulas, fóruns de discussões e *chats* com o tutor. Essas ferramentas contribuem de forma a complementar o conhecimento. Além disso, as tecnologias facilitam a interação entre os discentes e tutores em tempo real ou de forma assíncrona de forma ágil e eficiente (Cândido, *et al.*, 2019).

Metodologias ativas aplicadas no ensino superior:

As metodologias ativas são inseridas dentro do ensino por meio das atividades que estão no AVA. Ao incluí-las nas estratégias pedagógicas, as instituições estarão proporcionando aos acadêmicos inúmeras benefícios para a obtenção do conhecimento, como: a motivação dos alunos por meio de práticas que aliam a formação acadêmica e a profissional, promover ao aluno um pensamento reflexivo e que sejam capazes de encontrar soluções para os problemas propostos durante as atividades, promover a interdisciplinaridade e os relacionamentos interpessoais entre os alunos e professores e o aprimoramento das competências e habilidades dos alunos por meio do uso de situações-problemas reais (Pereira, 2017 *apud* Villarini, 1998).

As metodologias possuem características e objetivos distintos, onde cada instituição de acordo com o modelo pedagógico, adota a metodologia adequada ao objetivo dos cursos oferecidos. Diante de disso, podem ser citadas como metodologias ativas: Aprendizagem Baseada em Problemas (APB); Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*); Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL); Aprendizagem Baseada em Gamificação (GBL); Avaliação por Pares (*Peer Instruction*) e *Design Thinking*.

A Aprendizagem Baseada em Problemas tem por finalidade utilizar problemas reais do cotidiano profissional a fim de promover o desenvolvimento das competências e habilidades dos discentes (Clementino *et al.*, 2017). Dessa forma, a APB modifica a relação do aluno com o aprendizado, saindo do conceito tradicional de memorização de questões predeterminadas pelo professor e passa a ser incentivado a desenvolver a autonomia e uma visão crítica sobre as situações reais da prática profissional (Andrade *et al.*, 2017). Assim, quando utilizada com as tecnologias digitais promovem os relacionamentos interpessoais entre os alunos e a comunidade acadêmica, desempenhando uma cooperação e um intercâmbio de informações (Andrade *et al.*, 2017).

Na Sala de Aula Invertida, o aluno tem contato com os materiais teóricos antes de ter as aulas com o professor, por meio de vídeos, leituras e materiais complementares que são essenciais para o seu desempenho acadêmico (Bazoli *et al.*, 2018). Os benefícios em aliar a metodologia da Sala de Aula Invertida ao uso das tecnologias permitem que o discente se aprofunde no assunto, além disso, auxilia o docente na identificação das dificuldades dos alunos, podendo promover ações que irão ajudar a sanar dificuldades (Bazoli, *et al.*, 2018).

A Aprendizagem Baseada em Projetos, oportuniza o desenvolvimento de competências que são adquiridas pela procura de soluções de problemas que envolvem situações reais da prática profissional (Alves *et al.*, 2019). No EAD, a metodologia exige do professor uma postura mediadora entre o aluno e o mercado de trabalho, pois, é responsável por entrar em contato com as empresas que tenham o perfil adequado para a prática do aluno. (Rezende, *et al.*, 2019).

O uso da Gamificação é baseado em jogos didáticos como forma de aprendizagem do aluno dentro e fora da sala de aula (Beltrame *et al.*, 2019). Para aplicar a gamificação, o professor não precisa ser um especialista, mas reconhecer as potencialidades que a inovação pode oferecer aos discentes (Pereira, 2017).

A Avaliação por pares consiste na avaliação dos alunos pelos pares e promove a interação entre os discentes e os docentes, contribuindo para que os estudantes desenvolvam práticas de ensinar, aprender, questionar e colaborar. O professor assume o papel de mediador, aumentando o engajamento dos alunos formando um ambiente estruturado e colaborativo com alto desempenho de aprendizagem (Eberspacher *et al.*, 2017).

O *Design Thinking* quando inserido na educação e com o auxílio das tecnologias digitais, promove uma educação de qualidade baseada na inovação do mercado de trabalho das tecnologias presentes. Sendo uma ferramenta que auxilia na ideação de soluções inovadoras para situações-problemas propostas em sala de aula, que tem relação com o contexto real (Pillon *et al.*, 2019).

2.1 Metodologia

Para esta revisão foram utilizados artigos retirados do repositório do PICT-EAD, Cogna, utilizando as palavras-chave: metodologias ativas no EAD; *flipped classroom*; *design thinking* no EAD; PBL; aprendizagem baseada em projeto; aprendizagem baseada em gamificação; *peer instruction*. Durante a busca foram eliminados teses, dissertações, TCC e capítulos de livros. Dessa forma, foram selecionados 13 artigos em português do período de 2016 a 2019 que tenham relação com o tema deste capítulo.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

O termo metodologia ativa e aplicações é considerado novidade no meio acadêmico, muitos docentes ainda possuem dificuldades para adotar durante as aulas, seja por dificuldade em lidar com essas metodologias dentro das tecnologias digitais ou até a insistência em aplicar as metodologias tradicionais de ensino dentro do EAD. Os educadores e as instituições de ensino necessitam ajustar-se a um processo de aprendizagem substancialmente mais desafiador. Uma educação transformadora, somente, ocorre por meio da implementação de estratégias pedagógicas que capturem a complexidade da era atual (Pereira, 2017).

Por outro lado, existem instituições de EAD, que utilizam das metodologias ativas para melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Essas instituições abandonam a mera transmissão de conhecimentos, para um modelo mais colaborativo e interativo (Pereira, 2017), permitindo a personalização da busca por conhecimento de acordo com o objetivo de cada curso de graduação.

A interdisciplinaridade faz parte deste processo, pois, permite equilíbrio necessário para que a troca de conhecimentos aconteça e os alunos se aprofundem nos conteúdos estudados (Cândido *et al.*, 2019). Para isso, mais do que dominar o conteúdo das aulas e das ferramentas tecnológicas de sua área, é necessário que o professor se capacite e desenvolva habilidades de polivalência e multifuncionalidade para atender as demandas da educação na era digital (Lopes *et al.*, 2016). Em decorrências as essas mudanças que ocorrem no âmbito da educação a distância que faz a metodologia ativa uma inovação no processo de ensino e aprendizagem, responsável por ampliar a busca de conhecimentos de forma autônoma além disso, conectar os alunos a práticas profissionais reais, o capacitando para a atuação após o término da graduação.

3 CONCLUSÃO

O ensino tradicional centrado na emissão do conhecimento, está sendo substituído pela troca de conhecimento entre os principais atores (professor-aluno) envolvidos neste processo, sendo o ensino a distância a ponte para o impulsionamento do método ativo, capacitando o aluno para além da sala de aula, possibilitando ao professor uma troca de interação mais rica em sala de aula, mesmo que em espaço virtual, por conta da autonomia incentivada ao discente.

Portanto, as instituições de EAD precisam adotar ou melhorar as metodologias ativas em seus cursos de graduação, pois, assim promoverão oportunidades aos alunos de serem profissionais capacitados na solução de problemas para as empresas que irão atuar.

REFERÊNCIAS

- BAZOLI, T.N.; FALKOWISKI, L.S.; CIRIACO, F.; MANGANOTTI, K.H.; FERNANDES, R.K.; ALVES, A.R. Uma experiência com a aplicação da metodologia de sala de aula invertida nos cursos de graduação da Unopar. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/7168.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2023
- MENDES, M.C.S. Metodologias ativas: sua aplicação na EAD com alunos da geração baby boomer. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/75.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2023
- GOMES, J.C.; LEITE, F.C.; BRITO, E.P. Educação 4.0, webconferência, fóruns e as metodologias ativas. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/33420.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2023
- CÂNDIDO, M.V.; SILVA, F.; BARRETO, N.; SÁ, R. Interdisciplinaridade e tecnologias: possibilidades no contexto ideal e atual de produção do conhecimento no ensino à distância- EAD. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/32834.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2023
- PEREIRA, T.A. Metodologias ativas de aprendizagem do século XXI: integração das tecnologias educacionais. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/407.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2023
- CLEMENTINO, A.; SOUZA, C.M.; HITO, S.C. Metodologias ativas como facilitadoras da construção do conhecimento do ensino superior EAD. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/459.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2023
- ANDRADE, M.C.S.; FAUSTINO, C.S.; MENDES, M.C.S. Aprendizagem baseada em problemas: uma proposta de avaliação em curso de nível superior à distância. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/272.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2023
- ALVES, E.B.; KERSCHBAUMER, F.E.; GARBELINI, R. Metodologias ativas na educação à distância e o desenvolvimento de competências no curso de administração. *In: CIAED*

CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/28585.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2023

PILLON, A.E.; TECHIO, L.R.; SOUZA, M.V.; ULBRICHT, V.R. O design thinking como ferramenta ativa na educação em uma instituição de ensino do sul do país. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/31407.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2023

EBERSPACHER, A.M GUMZ.; HERNANDES, C.A.; CEGAN, E.; SOUZA, E.R.M.F.; RODRIGUES, L.S.; OLIVEIRA, T.S.M. A peer instruction como metodologia inovadora na prática docente do ensino superior. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/299.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2023

BELTRAME, I.; RONCON, A.; PAVEZI, M.A.; CAMPOS, I.F. O Uso do Kahoot no ensino à distância: um relato de experiência na disciplina de empreendedorismo EAD. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/30559.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2023

LOPES, L.F; NAUROSKI, E.A; LIMA, T.C.S. A expansão da EAD no Brasil e o trabalho dos tutores: desafios e possibilidades. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016.1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/189.pdf>. Acesso: 08 mai. 2023

REZENDE, M.D; BASTELI, V; NETO S.P.; LUZ, L. M.R; MONARO, R. PBL em cursos a distância: aproximando teoria e prática. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/33878.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2023

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA OTIMIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO A DISTÂNCIA

Lucemila Bonifácio dos Santos
Luciene Ormindá Salomé
Salatiel Ferreira Monte
Arão Davi Oliveira

RESUMO

A Inteligência Artificial (IA) está modificando o cenário educacional, especialmente na conjuntura do Ensino Superior a Distância (EaD). Exploramos diversas aplicações da IA na educação *on-line*, desde sistemas de avaliação personalizados até sistemas de tutoria inteligente, usados para personalizar o aprendizado, oferecer *feedbacks* específicos e criar ambientes educacionais adaptativos. Este artigo objetiva discutir possíveis contribuições da IA para aprimorar a aprendizagem no ensino superior EaD no Brasil, propondo estratégias inovadoras no processo educacional. Essa é uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa centrada no conceito de Inteligência artificial aplicado no EaD por *Kaufman* (2019) e *Campos* (2020). Baseado nos dados pesquisados, observa-se que a Inteligência Artificial já desempenha um papel significativo no cenário educacional à distância no Brasil. Além disso, a IA tem sido cada vez mais utilizada na criação de ambientes educacionais adaptativos, que se ajustam automaticamente com base no progresso e nas necessidades de cada estudante. Torna-se coerente mencionar que a implementação ética da IA na graduação EaD é um aspecto central a ser considerado. Questões relacionadas à privacidade, vies algorítmico e transparência devem ser cuidadosamente abordadas para garantir que essas tecnologias sejam utilizadas de maneira justa e equitativa. A IA tem o potencial de transformar positivamente a educação à distância no Brasil, proporcionando experiências de aprendizado mais personalizadas e eficazes. No entanto, o avanço dessa tecnologia deve ser acompanhado por práticas éticas e regulamentações adequadas, garantindo que a inovação beneficie a qualidade educacional e a experiência do estudante. **Palavras-chave:** Inteligência Artificial. Tecnologias. Ensino Superior. EaD.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a Inteligência Artificial (IA) emergiu como uma ferramenta transformadora em diversas esferas da sociedade, e a educação não é exceção. Nesse contexto, a educação na modalidade EaD tem se destacado por ser flexível e acessível, capaz de alcançar um público diversificado em todo o mundo. Com o advento da IA, surgem novas oportunidades para otimizar a experiência de aprendizagem nesse ambiente virtual, oferecendo soluções inovadoras e personalizadas aos estudantes.

Assim, este artigo objetiva discutir possíveis contribuições da IA para aprimorar a aprendizagem no ensino superior EaD no Brasil.

Essa pesquisa justifica-se ao analisar e discutir as possíveis aplicações de tecnologias de Inteligência Artificial que podem ser integradas de forma eficaz e significativa

no Brasil, proporcionando benefícios tangíveis aos estudantes, educadores e instituições de ensino na modalidade EaD.

Neste estudo, analisaremos as diferentes aplicações da Inteligência Artificial na graduação a distância, baseado em dados de estudo dos sistemas: recomendação de conteúdo educacional, avaliação personalizada, tutoria inteligente e *chatbots*. Buscando contribuições para um entendimento das práticas na utilização da inteligência artificial na EaD, identificando estratégias que promovam uma aprendizagem significativa e engajadora para os discentes. Visamos explorar como essas tecnologias de IA podem ser efetivamente integradas ao cenário educacional, propondo estratégias inovadoras que podem aperfeiçoar a qualidade do ensino.

A estrutura adotada nesta produção propicia uma análise sobre possíveis contribuições da Inteligência Artificial no ensino superior à distância no Brasil, nos capítulos: metodologia, análise e discussões e, por fim, apresentamos considerações finais.

2. Metodologia

Essa pesquisa foi desenvolvida, respaldada em uma revisão bibliográfica de artigos científicos, resultado de uma busca conduzida na base de dados do repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD (PICT-EAD), vinculados à base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). Abrangendo o intervalo temporal de 2016 a 2022 e utilizando-se o descritor teórico: inteligência artificial. Essa busca resultou em seis artigos que analisamos, títulos, resumos e introduções. Dentre eles, quatro artigos foram selecionados. O critério de seleção baseou-se na relevância direta para a temática proposta e excluindo-se dois artigos por abordarem discussões fora do escopo desta pesquisa (Curadoria e gestão). Essa abordagem coerente visa garantir a pertinência dos resultados obtidos, visando uma análise mais aprofundada sobre a integração da inteligência artificial no ensino superior na modalidade EaD no Brasil.

Os dados foram sistematizados e analisados com base no conceito teórico de inteligência artificial aplicado ao ensino superior na modalidade EaD de *Kaufman* (2019) e *Campos* (2020).

3. Análise e Discussões

Exploramos diversas aplicações da Inteligência Artificial no ambiente do ensino superior a distância. No subtópico 3.1, analisamos a aplicação da IA em sistemas de recomendação de conteúdo, destacando como essa tecnologia pode personalizar a experiência de aprendizado para os alunos, sugerindo materiais e atividades adequadas às suas necessidades individuais. No subtópico 3.2, examinamos a integração da IA nos sistemas de avaliação, focando como algoritmos inteligentes podem auxiliar na criação de avaliações mais precisas e justas, considerando o desempenho passado e as características individuais dos estudantes. No subtópico 3.3, exploramos o papel da IA nos serviços de tutoria inteligente, destacando como os sistemas de IA podem oferecer suporte personalizado aos alunos, identificando suas dificuldades e fornecendo orientações relevantes para melhorar o aprendizado. Além disso, no subcapítulo 3.4, investigamos o uso de *chatbots* como ferramentas de auxílio na aprendizagem, mostrando como esses assistentes virtuais podem responder a dúvidas dos alunos em tempo real, promovendo a interação e facilitando o método de aprendizado. Essas análises detalhadas revelam o impacto positivo da IA no campo do ensino superior à distância, transformando o modo que os alunos acessam o conteúdo, são avaliados e recebem suporte educacional.

3.1 Uso de Inteligência Artificial em recomendação de conteúdo no ensino EaD

Campos (2020), afirmou que cresce continuamente a demanda de indivíduos e organizações por assistência de algoritmos capazes de processar grandes volumes de dados de forma ágil e eficaz. A luz dessa demanda, Mendes idealizou um programa de recomendação em sistemas de ensino que evoluiu para atender às necessidades educacionais específicas (Mendes *et al.*, 2019). Enquanto as ferramentas de recomendação no comércio online direcionam compradores para produtos específicos, a aplicação educacional envolve recomendar recursos como textos, vídeos e atividades, muitas vezes inseridos em contextos complexos, como cursos. Tecnologias de recomendação baseadas em Inteligência Artificial possibilitam essa adaptação ao avaliar dados e sugerir materiais alinhados aos interesses dos usuários.

Baseado no estudo de Mendes *et al.* (2019) existem três principais abordagens para associar usuários a recursos: filtragem baseada em conteúdos (recomenda itens similares aos preferidos), filtragem colaborativa (recomenda fundamentado nas preferências de outros usuários) e abordagens híbridas (combinação de técnicas computacionais). Um

mapeamento sistemático foi conduzido para entender as técnicas de IA usadas em sistemas de recomendação educacional, identificando as soluções tecnológicas mais eficazes para a personalização educacional. Nas palavras dos autores,

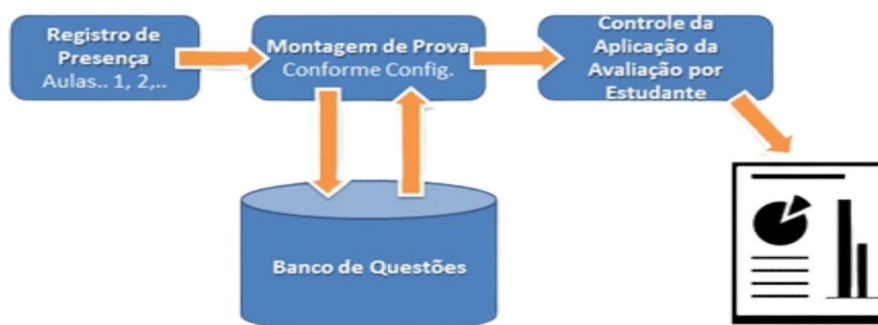
Usuários de sistemas online estão rodeados de um número avassalador de opções de conteúdos a serem consumidos, sendo humanamente impossível acessá-los em sua totalidade. Daí a importância que vem ganhando ferramentas que tratem essa massa de dados, entre os quais se incluem os sistemas de recomendação, o objeto deste estudo. Tais sistemas auxiliam o usuário a reduzir o escopo do seu espaço de busca de informações, ao prover recomendações de itens que possivelmente serão de seu interesse (Mendes, 2017, p. 2).

A análise de conteúdo disponível online apresenta um desafio para os usuários, pelo volume de dados. Nesse cenário, ferramentas como os sistemas de recomendação em foco neste subcapítulo, surgem como possibilidade de auxílio aos usuários para filtrar o volume de informações com uso de ferramentas de IA.

3.2 A Inteligência Artificial no sistema de avaliação

O Sistema de Avaliação e Aprendizagem (SAA) foi desenvolvido visando integrar a avaliação ao método de ensino-aprendizagem, permitindo que educadores e alunos analisem o progresso (Cortelazzo *et al.*, 2017). O SAA avalia o domínio de conceitos por meio de questões de vários níveis de dificuldade. Onde as questões são personalizadas e aleatórias, acionadas com base na participação dos alunos nas atividades relacionadas ao conceito. Após registrar presença, os alunos recebem uma avaliação individualizada, sendo notificados por e-mail.

Figura 1 - Etapas operacionais do Sistema de Avaliação e Aprendizagem — SAA



Fonte: Sistema de Avaliação da Aprendizagem (SAA): um sistema potencializador de curso nas modalidades EaD, convencional e híbrida (Cortelazzo *et al.*, 2017).¹

O sistema também gera relatórios para orientar ações. Com a implementação de um módulo de lógica, o SAA sugere aos alunos maneiras de superar suas deficiências, utilizando como base a Inteligência Artificial. As informações são armazenadas em banco de dados para fácil recuperação. O sistema automaticamente monta avaliações compatíveis com os critérios fornecidos pelos educadores para cada conteúdo específico.

3.3 A Inteligência Artificial no serviço de tutoria inteligente

Esta aplicação consiste em um assistente cognitivo que oferece funcionalidades por um sistema de Perguntas e Respostas (Q & A). O objetivo é transformar uma conversa em linguagem natural e acreditável, onde o assistente consegue oferecer conhecimento estruturado em uma ontologia, facilitando o entendimento do conteúdo pelos usuários. Para isso foi desenvolvido o *Training by Highly Ontology-oriented Tutoring Host*² (THOTH) concebido como um assistente de aprendizagem que fornece conhecimento específico de um domínio, armazenado e estruturado com base teórica. A interface é projetada para se adaptar às perguntas formuladas pelos alunos, permitindo uma interação mais “humana” (Medeiros *et al.*, 2017).

Além disso, o THOTH explora o conceito de micro aprendizagem, que envolve unidades de aprendizagem curtas, a serem absorvidas em um curto período. A ideia é organizada em triplas (objeto-atributo-valor) que possibilita a exploração da micro aprendizagem, incluindo o envio periódico de mensagens curtas aos alunos por intermédio de redes sociais, permitindo assim uma abordagem inovadora e eficaz para a aprendizagem adaptativa e personalizada.

Na visão de Kaufman (2019, p. 7-8) a inteligência artificial refere-se:

a um campo de conhecimento associado à linguagem, à inteligência, ao raciocínio, à aprendizagem e à resolução de problemas. [...]Atualmente, os sistemas

¹ Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/204.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.

² Tradução: Aprendizagem por Servidor de Tutoria com Alta Orientação a Ontologias.

inteligentes estão em todas as áreas do conhecimento (e quase em toda a vida em sociedade)

Analisando o conceito de *Kaufman* podemos dizer que a aprendizagem adaptativa pode estar associado a utilização das tecnologias de Inteligência Artificial para superar a rigidez das ferramentas convencionais, como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que se limitam a um único modelo de aluno. Tecnologias como a geração de linguagem natural e a Inteligência Artificial não simbólica já foram consideradas recursos promissores para desenvolver ferramentas capazes de se ajustar às características individuais dos estudantes.

3.4 *Chatbot* como recurso para auxílio na aprendizagem

A proposta de implementação de um *chatbot* denominado Zeki Coelho na plataforma de ensino online *Blackboard*, recorrendo à tecnologia de inteligência artificial. O chatbot foi integrado como elementos de interação no AVA, permitindo que os usuários interajam usando naturalmente a linguagem *Neuro-Linguistic Programming* (NLP) (ALMEIDA *et al.*, 2019). O sistema desempenha um papel essencial ao responder os questionamentos dos usuários, interagindo com informações em texto e utilizando recursos adicionais, como emojis, vídeos e imagens, para aumentar o envolvimento dos usuários durante as conversas.

A necessidade de educar os estudantes para habilidades e competências que os tornem capazes de acompanhar a automatização tecnológica, substituindo as demandas de antigos empregos e modelos de carreira pelas novas demandas de uma economia orientada por robôs, softwares e inteligência artificial. Essas novas habilidades exigiram uma educação universitária que fosse além da prioridade dada à graduação e à pós-graduação, de modo a impulsionar também o desenvolvimento de aprendizagens ao longo da vida (Campos, 2020, p.13).

Diante da prevalência de processos automatizados e avanços em inteligência artificial, analisando-se a afirmação de Campos, surgem propostas educacionais que ganham destaque. Entre elas, aquelas que preconizam a adaptação do sistema educacional às exigências do mercado atual, enfatizando a necessidade de habilidades contínuas ao longo da vida.

4 Considerações finais

Essa pesquisa teve como objetivo discutir possíveis contribuições da IA para aprimorar a aprendizagem no ensino superior na modalidade EaD no Brasil, propondo estratégias inovadoras no processo educacional.

Com base nos resultados apresentados e nas análises realizadas neste artigo, podemos afirmar que a Inteligência Artificial (IA) desempenha um trabalho importante no aprimoramento da aprendizagem no ensino superior a distância no Brasil. Percebe-se que a IA não apenas personaliza a experiência de aprendizado dos alunos, mas também otimiza a eficiência dos processos educacionais, promovendo a individualização do ensino, aprimorando os sistemas de avaliação e oferecendo suporte personalizado por intermédio de tutoria inteligente e chatbots. Proporcionando aos alunos um ambiente de aprendizado mais adaptado às suas necessidades individuais, melhorando significativamente a qualidade do ensino superior na modalidade EaD no contexto brasileiro.

Além disso, a IA também desempenha um papel fundamental na promoção da inclusão educacional. Ao oferecer suporte personalizado com auxílio de tutoria inteligente e chatbots, os estudantes que enfrentam desafios específicos, sejam eles de natureza acadêmica ou emocional, podem receber assistência adaptada às suas necessidades individuais. Dessa forma, a IA não apenas eleva a competência de aprendizado para os alunos, mas também diminui as disparidades educacionais, garantindo que cada estudante, independentemente de suas circunstâncias, tenha acesso a uma educação de qualidade.

Percebe-se que as contribuições da Inteligência Artificial não se limitam apenas à personalização da experiência de aprendizado e inclusão acadêmica. Elas também têm um impacto importante na eficácia do ensino, proporcionando aos educadores uma compreensão mais detalhada do progresso individual dos alunos. Ao analisar grandes conjuntos de dados de forma rápida e precisa, a IA possibilita a identificação de padrões de aprendizado, áreas de dificuldade e inclusive indicativos de desinteresse. Essa análise detalhada permite que os educadores ajustem suas abordagens de ensino de maneira proativa, oferecendo intervenções personalizadas e apoio direcionado aos alunos que mais necessitam.

Assim, ao refletir sobre os dados e análises apresentados, torna-se evidente que a IA não é apenas uma ferramenta tecnológica no contexto educacional, mas um facilitador. Se implementada de maneira ética e equitativa, a Inteligência Artificial tem o potencial não apenas de aprimorar a aprendizagem no ensino superior na modalidade EaD no Brasil, mas

também de moldar o porvir da educação, tornando-a mais adaptada, inclusiva e eficaz para os alunos. Este estudo ressalta a importância de continuar explorando e investindo nessas tecnologias inovadoras, aproveitando seu potencial para criar um sistema educacional verdadeiramente progressista, igualitário que possa abrir portas para um futuro educacional no Brasil mais inclusivo, dinâmico e inovador.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. H. G. de. *et al.* Desenvolvimento de chatbot para avas blackboard: relato de experiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. In: **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/30565.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.
- CORTELAZZO, A. L.; FREITAS, F. A.; JUNIOR, D. P. Sistema de avaliação da aprendizagem (SAA): Um sistema potencializador de curso na modalidade EAD, convencional e híbrida. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017. Foz do Iguaçu. In: **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/204.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.
- MEDEIROS, L. F.; JUNIOR, A. K.; MOSER, A. Uma inteligência artificial ensinando sobre inteligência artificial: relato de experiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017. Foz do Iguaçu. In: **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/395.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.
- MENDES, P. B.; MACHIAVELLI, J. L.; GUSMÃO, C. M. G. Avaliação de tecnologias de recomendação de conteúdo baseadas em inteligência artificial numa visão educacional. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. In: **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/31352.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.
- KAUFMAN, D. A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana? São Paulo: **Estação das Letras e Cores**, 2019. Disponível em: https://play.google.com/books/reader?id=Fh-WDwAAQBAJ&pg=GBS.PT16_240&hl=pt. Acesso em: 02 out. 2023.
- CAMPOS, L. F. A. A. Semiformação e inteligência artificial no ensino. São Paulo 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/RMMLt3y3cwPs9f4cztTtMSv/>. Acesso em: 02 out. 2023

A MATEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA: PERSPECTIVAS A RESPEITO DO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Andréa Luiza Moreira Lorena
Brena Aparecida de Assis Silva
Catiane de Jesus Santos Souza
Loide da Silva Pereira
Fernando Franzoi da Silva

RESUMO

O presente estudo propõe identificar e compreender práticas no Ensino Superior a distância que visam à formação de docentes quanto a conhecimentos e conceitos matemáticos, focando a formação dos graduandos em Pedagogia e Licenciatura Matemática, que atuarão na apresentação e construção inicial desses conceitos e no letramento matemático durante a Educação Básica. Considerando a temática, foram levantados trabalhos do Repositório Digital da Associação Brasileira de Ensino a distância - ABED, em um compilado dos artigos disponíveis nos anais do evento CIAED, criado no espaço do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD - PICT EaD, produzidos entre 2016 e 2023. Busca-se, por meio de uma pesquisa qualitativa de revisão bibliográfica, compreender como se dá hoje a formação de docentes da Educação Básica em relação ao Ensino de Matemática e como estímulos à ludicidade e criatividade, aliados ao uso de novas tecnologias e linguagens, podem beneficiar a atuação dos docentes no processo de ensino-aprendizagem desses conteúdos a partir dos anos iniciais.

Palavras-chave: Pedagogia 1. Letramento Matemático 2. Educação Infantil 3. Mediação 4. Ensino Fundamental 5.

1 INTRODUÇÃO

Entre aquilo que acreditamos e aquilo que, de fato, é real, há uma intersecção importante que é o conhecimento. E, dentre outros, a Matemática é um saber necessário a todos os alunos da Educação Básica, visto sua aplicação na sociedade contemporânea e seu potencial para a formação de cidadãos críticos (Brasil, 2017).

Carvalho et al. (2018) lembram que temos contato com conceitos matemáticos desde que nascemos. Portanto, a formação inicial e continuada do profissional docente que convive com estudantes desde os anos iniciais de vida é um ponto indiscutivelmente importante neste contexto.

A Educação Básica, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 9.394/96, contempla crianças a partir de 04 (quatro) anos até os 17 (dezesete) anos de idade. E, nesta revisão bibliográfica, pesquisou-se sobre a formação dos docentes que atuarão neste período para viabilizar a construção do Letramento Matemático de maneira significativa e consistente.

Ao escolher uma graduação considerada da área de Humanas, tem o futuro Pedagogo ciência da importância da aquisição deste Letramento Matemático para a formação inicial dos alunos? E o graduando que busca a Licenciatura em Matemática: percebe a importância dos saberes docentes para a construção do conhecimento e protagonismo do estudante?

Como parte do programa curricular das Instituições de Ensino Superior, as políticas públicas na área da Educação, que contemplam sobretudo a LDB 9394/96 e a BNCC (2017), respondem a estas questões, colocando o letramento matemático como fundamentais para que o aluno compreenda e atue no mundo, desenvolvendo o raciocínio lógico e crítico, estimulando a investigação.

Segundo Freire (1996), não cabe ao docente definir, por senso comum, um objeto de conhecimento como algo “difícil”, seja um objeto matemático, um recurso digital, uma nova vertente filosófica. Cabe ao docente agir de forma metódica, crítica e racional, com uma postura investigativa que proporciona mais segurança no processo de ensino e aprendizagem.

A Matemática não se restringe apenas à quantificação – contagem, medição de objetos, grandezas – e técnicas de cálculo. Ela organiza e inter-relaciona fenômenos do espaço, do movimento, das formas e dos números, associados ou não a fenômenos do mundo físico. O conhecimento matemático contém ideias e objetos que são fundamentais para a compreensão de fenômenos, a construção de representações significativas e argumentações consistentes nos mais variados contextos (Brasil, 2017).

Além da criatividade, do lúdico e de um ambiente que proporcione formas de construção do saber, o estudante do século XXI precisa apoderar-se também das novas tecnologias e suas aplicabilidades. Nesse processo, o docente atua como mediador, considerando práticas já existentes, conhecimentos prévios e contextos que cercam o aluno, e como essas inovações podem mediar a construção de novos saberes, com autonomia e criticidade. Sob essa perspectiva, questiona-se se há um limite para o uso das novas tecnologias digitais, caso utilizadas de forma equivocada; e, sobretudo, qual é como o papel do docente na mediação entre alunos e estas novas ferramentas.

Assim, são várias as questões que envolvem a formação docente para a educação básica no campo da matemática, especialmente os desafios que compreendem a formação docente no Ensino Superior a distância (EaD), devido às especificidades desta modalidade.

2 DESENVOLVIMENTO

A Educação Básica e o Ensino Superior no Brasil são pautados em referenciais legais e políticas públicas que os legitimam. Sob essa ótica, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96 afirma, em seu art. 62, que a formação de professores para a educação básica será realizada em cursos de licenciatura em nível superior nas universidades e institutos de educação, e em seu art. 43, destaca o objetivo de formar profissionais capacitados em diversas áreas, que possam contribuir para o desenvolvimento da sociedade brasileira e continuar se aprimorando ao longo do tempo.

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017) considera, em seu corpo, as Competências Gerais que devem ser desenvolvidas na Educação Básica, além de defender o uso de diferentes formas de linguagem (verbal, corporal, visual, sonora e digital) que compartilhem informações e ideias em diversos contextos. Destaca também a importância do conhecimento matemático para todos os alunos, afirmando que o Ensino Fundamental deve se comprometer com o desenvolvimento do letramento matemático.

Para alguns autores, o conhecimento matemático já faz parte da vida das crianças desde o nascimento, e, dessa forma, o professor deve adaptá-la, buscando na ludicidade aporte que subsidie sua prática docente, embasando sua criatividade na realidade de cada um (Almeida et al., 2017; Carvalho et al., 2018).

Já autores como Almeida et al. (2017) e Mocelin et al. (2016) trazem uma análise acerca do uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) por parte dos docentes em sua prática diária. O repertório referencial do educador Paulo Freire (1996) pauta a necessidade do docente buscar um olhar mais epistemológico sobre sua prática, revisando-a de forma contínua e com criticidade, em contínua reflexão sobre seu papel mediador junto aos discentes.

Segundo Freire, a formação docente deve contemplar saberes indispensáveis à prática educativo-crítica em que o sujeito se reconheça como produtor do saber. "Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção" (Freire, 2006 p.12). Isso é corroborado por Almeida et al. (2017, apud Rios & Santos, 2011, p. 8). Freire traz ainda embasamento para a pesquisa e o estudo contínuo, lembrando que não se pode desistir diante do primeiro obstáculo e que o professor tem grande capacidade de produzir saberes junto aos seus educandos (Freire, 2006 p.12).

Por fim, analisando os últimos resultados das avaliações do PISA - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (2018), programa da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), que demonstram uma deficiência nos conhecimentos dos objetos matemáticos pelos estudantes brasileiros, justifica-se a realização da presente pesquisa, que pretende entender a formação do docente na área de Pedagogia e na Licenciatura Matemática quanto aos objetivos descritos acima: a busca do letramento matemático na Educação Básica, permeada por uma consciência mais epistemológica e crítica do professor.

2.1 Metodologia

Para a elaboração do presente estudo qualitativo de revisão de literatura foi realizada uma busca limitada apenas à base de dados do Repositório Digital da Associação Brasileira de Ensino a Distância - ABED, em um compilado dos artigos disponíveis nos anais do evento CIAED, criado no espaço do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD - PICT EaD, durante os meses de maio e junho de 2023. Para a pesquisa bibliográfica, procurou-se apenas artigos científicos.

Foram utilizados como critério de inclusão na barra de pesquisa os seguintes descritores, construídos em 4 conjuntos: “formação de professores; educação infantil”, “Formação Docente; Tecnologia digital; EaD”, “licenciaturas, EaD matemática, aprendizagem” e “conhecimento matemático”. Aplicou-se como critério de exclusão a busca por artigos escritos somente em português com período de publicação de 2016 a 2022.

Obteve-se, como resultado, três artigos com os primeiros descritores, três artigos com os segundos descritores, quatro artigos com os terceiros descritores e dois artigos com o quarto descritor, totalizando assim, doze artigos selecionados para leitura e análise.

Quadro 1 - Resultado da busca

Descritores	Artigos encontrados	Ano de publicação	Observação
formação de professores; educação infantil	1. Ensino de Matemática na Educação Infantil: Relato do Planejamento de uma Disciplina no Contexto da Educação a Distância.	2018	Selecionado

	2. Projeto Vitória Régia.	2017	Selecionado
	3. Ruptura de Paradigma na Educação com a COVID-19.	2020	Não foi selecionado
Formação Docente; Tecnologia digital; EaD	1. A Formação Docente Inicial a Distância e o Uso das Tecnologias Digitais em Sala de Aula.	2016	Selecionado
	2. AVAS21 – Ambiente Virtual de Aprendizagem para o Século 21. Curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais	2016	Não foi selecionado
	3. O Jogo Rpg Role Play Game Digital para o Ensino a Distância: Uma Proposta Pedagógica sobre o Tráfico de Escravizados na Bahia	2016	Não foi selecionado
Licenciaturas , EaD, matemática, aprendizagem	1. Educação a Distância: Algumas Plataformas Interativas como Recurso para O Ensino Híbrido.	2019	Não foi selecionado
	2. O Programa de Residência Pedagógica Potencializando o Engajamento de Alunos das Licenciaturas a Distância.	2022	Selecionado
	3. Prototipagem Como Estratégia De Aprendizagem Ativa Em Cursos De Graduação.	2017	Não foi selecionado
	4. Rede Social em prol da Aprendizagem: uma	2019	Não foi

	Abordagem Híbrida e Colaborativa no Ensino de Matemática em EaD.		selecionado
Conhecimento matemático	1. Atividades Ativas e Imersivas Aplicadas nas Disciplinas de Geometria e Cálculo no Ensino de Engenharia Híbrida.	2019	Não foi selecionado
	2. Uma Experiência de (Re)Construção do Conhecimento Matemático por meio do Projeto Estudos Continuados.	2019	Selecionado

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

O quadro acima demonstra os resultados obtidos a partir da pesquisa com cada grupo de descritores. Dentre os trabalhos científicos selecionados na busca mencionada anteriormente, foram considerados cinco para a elaboração deste estudo, devido à grande relevância para atingir o objetivo em pauta. Ou seja, o critério de seleção foi de afinidade com o tema, em relação ao problema de pesquisa aqui enunciado.

Após definir a pergunta norteadora da pesquisa, pode-se intuir o objetivo final desse estudo. Assim, delimitou-se um conjunto de oito questões complementares à pergunta norteadora, cujo conjunto de resultados obtidos foram satisfatórios para atender ao objetivo almejado.

Construído o “corpus”, os trabalhos foram analisados quanto à sua estrutura e conteúdo, buscando identificar e compreender práticas no Ensino Superior a distância que visam a formação de docentes quanto à conhecimentos e conceitos matemáticos, focando a formação dos graduandos em Pedagogia e Licenciatura Matemática, que atuarão na apresentação e construção inicial destes conceitos e no letramento matemático durante a Educação Básica, sendo um dos mais relevantes para a continuidade de aprendizado nos anos finais.

Foi feita uma análise detalhada de cada trabalho selecionado, destacando as categorias e argumentos explicativos da temática. A seguir procede-se à análise e discussão dos elementos presentes nos trabalhos selecionados que respondem às nossas indagações.

2.2 Discussão e Resultados/Análise e Discussão

Ao comparar os resultados, notou-se que a formação de docentes no Brasil tem se fortalecido com a criação de programas como Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, de 2010, e o Programa de Residência Pedagógica - PRP, de 2018, implantados pela Coordenadoria de Formação de Pessoal de Ensino Superior - CAPES. (Silva et al, 2021)

Segundo Mocelin et al. (2016), a escola é lembrada como um espaço da sociedade e o professor, ser social, deve acompanhar e avançar com os aspectos da atualidade e cultura onde está inserido.

E diante disso, é importante que, durante sua formação, esse profissional seja estimulado a refletir sobre sua prática e buscar um aprimoramento constante, que vai além dos conteúdos teóricos: uma análise crítica sobre o seu “fazer” em sala de aula (Carvalho, et al., 2018).

Vale ressaltar que a mencionada formação exige empenho e investimento pessoal, material, institucional, político, público e social.

Para desmistificar a Matemática entre os graduandos da Pedagogia, conforme os estudos de Carvalho et al. (2018), é proposto durante a formação desse profissional estudos e análise quanto às habilidades e conhecimentos matemáticos previstos para a Educação Infantil, considerando ainda diferentes estratégias para a construção desses conhecimentos, e a ciência da importância de seu papel mediador e formador nesse processo.

Em consonância com Carvalho et al. (2018), acerca dos conteúdos matemáticos necessários a formação de novos docentes no Ensino Superior na modalidade EaD, estudantes de Pedagogia ou licenciandos em Matemática, Oliveira et al. (2019) traz pertinência a questão de dar oportunidades de se retomar os conteúdos da Educação Básica.

Além da reflexão sobre a importância de sua formação docente quanto aos elementos da Matemática como essencial e da necessidade de uma contínua formação para seu próprio Letramento Matemático, o docente deve repensar sua prática entre os alunos, considerando a formação matemática do futuro, introduzindo as tendências provenientes da área de Educação Matemática, como Resolução de Problemas, Modelagem Matemática e a Etnomatemática. (Carvalho et al., 2018).

Isto posto, é importante destacar que ao tratar de "tendências" e "futuro", no contexto da formação docente em um ambiente EAD, deve-se analisar o uso das Tecnologias Digitais de Inovação e Comunicação (TDIC) tanto na formação deste docente quanto como ferramenta que media a construção dos conhecimentos matemáticos durante a Educação Básica.

Segundo Almeida et al. (2017, apud Rios & Santos, 2011, p. 8), as TDIC contribuem para o desenvolvimento das habilidades e competências de professores e estudantes, em prol de uma formação crítica, participativa e autônoma.

Como Mocelin et al (2016) nos relembra, em referência ao conceito de mediação de Vygotsky, que a tecnologia é "um elemento intermediário", uma ferramenta que será utilizada pelo docente no processo ensino-aprendizagem do aluno. Seu uso demandará, normalmente, além novas habilidades técnicas, um planejamento com estratégias e dinâmicas diversificadas que englobam: apresentação e organização dos conteúdos, estrutura e recursos, realização das atividades, distribuição dos tempos, definição das formas de participação dos envolvidos, o processo de avaliação, entre outros componentes que possam surgir no processo desta interação.

Com base nos estudos feitos, o docente deve procurar identificar quais as melhores maneiras de usar as tecnologias para abordar determinado conteúdo, de maneira que unifique especificidades da prática pedagógica com ferramentas que tragam maior qualidade ao processo de aprendizagem de seus alunos, sem necessariamente deixar de fazer uso de práticas já conhecidas, como aulas expositivas e livros didáticos. O professor deve ter práticas que atentem para novas dimensões comunicativas, educativas e tecnológicas em conjunto com a organização do trabalho pedagógico, centrado no protagonismo do aluno. Sua formação inicial e continuada precisa ser ciclicamente revista e atualizada, comprometida com o processo de educação contemporâneo, na busca pela ampliação dos conhecimentos, adequando-se às mudanças da contemporaneidade dentro e no entorno do espaço escolar.

Logo, as TDIC seriam as melhores ferramentas para a construção dos conceitos e de um Letramento Matemáticos? Vejamos essa análise de Almeida et al. (2017, apud DUARTE, 2004, p. 64)

[...] o insucesso ou sucesso de indivíduos, empresas e instituições depende basicamente da maior ou menor capacidade de buscar conhecimentos e informações com rapidez e saber utilizá-los com criatividade, adaptando-se a novos ritmos e processos, dominando as novas tecnologias e linguagens, em suma,

adaptando-se a um novo tipo de sociedade que estaria surgindo, caracterizado por um novo tipo de relações entre conhecimento e trabalho.

Retomando os aspectos lúdicos e criativos como disparadores de estímulos à aprendizagem, conforme Almeida, Garcia e Garcia (2017), ainda são fundamentais para a construção de conceitos matemáticos, de lógica, e uma prática que permite a resolução de problemas nos mais diversos contextos da realidade de cada discente. No processo de construção dos conceitos matemáticos na Educação Básica, os autores enfatizam que os graduandos de Pedagogia são constantemente lembrados da importância da ludicidade, que deve ser utilizada em tudo o que for proposto à criança, valorizando as ações criativas dos alunos. Esse estímulo à criatividade promove o desenvolvimento da capacidade do indivíduo em resolver problemas ou dificuldades com as quais se depare, com a criação de novas soluções e inovações, representando, portanto, um processo de retroalimentação quanto ao desenvolvimento das próprias TDIC.

Ainda segundo Almeida, Garcia e Garcia (2017), as ações dirigidas às crianças que não contemplem a ludicidade tornam-se sem sentido e não alcançam os objetivos de aprendizagem propostos. O lúdico estimula e desenvolve vários aspectos: sociais, cognitivos, culturais, emocionais e físicos; e podemos aplicar atividades lúdicas para o desenvolvimento dos conceitos matemáticos nesta fase. O uso de jogos e manipulação de materiais devem considerar sempre os objetivos das atividades, os conceitos que ali querem ser construídos, remontando a importância do planejamento docente, com ou sem o uso de TDIC.

Quanto ao caráter formativo dos docentes, a promoção de ações que integrem diversas áreas do conhecimento, de forma harmônica e lúdica, com relevância para a interdisciplinaridade, possibilita aos futuros docentes espaços para a construção de uma sequência didática aplicável, num exercício de aproximação entre teoria e prática. (Carvalho et al, 2018)

O acolhimento, a afetividade e a comunicação entre os acadêmicos em formação docente acerca de suas práticas, podem ser estimulados no sistema EaD, por meio do uso das ferramentas tecnológicas, em que estudantes podem compartilhar experiências, registrar atividades, intercambiar ideias e resultados, e promover interações que vislumbram a partilha de boas práticas, novas ideias e o desenvolvimento de processos criativos numa abrangência mais coletiva, cooperativa e participativa.

Em relação mais específica aos licenciandos em Matemática EaD acerca da importância da prática e formação docente, Silva et al. (2021) observam importante mudança de postura quanto ao engajamento em atividades presenciais. Segundo seus estudos estes ainda consideram a prática em sala de aula a melhor forma para se apropriar sobre as ferramentas e recursos usados durante a práxis docente, avaliando de que maneira influenciam no processo de aprendizagem da Matemática.

Já em relação aos estudantes de Pedagogia, encontrou-se reflexões de Carvalho et al (2018) sobre formas de apresentar os conceitos matemáticos a estes graduandos, pensando na formação matemática do futuro pedagogo, com foco nas tendências da Educação Matemática, e na importância de sua formação para a construção da Matemática nos anos iniciais. Nas análises de Almeida, Garcia e Garcia (2017) acerca do uso de TDIC observou-se que poucos acadêmicos procuram utilizar recursos digitais e tecnológicos para a prática docente.

Considerando a Pedagogia no EaD como uma ciência humana, Oliveira et al (2019) analisam alunos do Ensino Superior na modalidade EaD que participaram de um projeto para retomar conhecimentos matemáticos da Educação Básica, de forma gratuita, online, sem custo: os alunos da Pedagogia representaram cerca de 6,4% de participantes inscritos, o menor percentual do grupo analisado; demonstrando nessa pequena amostra uma falta de interesse deste grupo de discentes em revisar conteúdos da área Matemática.

Na sua última edição de 2018, o PISA revela que 68,1% dos estudantes brasileiros, com 15 anos de idade, não possuem nível básico de Matemática, nível este considerado como o mínimo para o exercício pleno da cidadania. Essa deficiência quanto aos objetos da Matemática em nosso país e todas as análises aqui reunidas demonstram a necessidade de ampliar estudos e discussões quanto a formação dos docentes para a construção de conhecimentos matemáticos a partir dos anos iniciais, e durante toda a Educação Básica, visando o alcance do Letramento Matemático já previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017).

Ainda que se considere a Pedagogia como ciência da área de humanas, é preciso discutir seu papel como condutora das primeiras relações entre os alunos e a ciência da Matemática, fundamental em todos os ramos de nossa sociedade. Cabe ao pedagogo mediar os passos iniciais em direção à lógica, álgebra, geometria e demais áreas de estudo dessa ciência; e de igual forma, cabe aos Licenciados em Matemática considerar o caráter

fundamental dos saberes docentes na sua formação e no processo de ensino-aprendizagem.

3 CONCLUSÃO

Compreendemos que as práticas no Ensino Superior a distância para a formação de docentes quanto aos conhecimentos e conceitos matemáticos, nos cursos de Pedagogia e Licenciatura em Matemática, pautam-se hoje por uma busca de mais protagonismo e autonomia dos alunos, com ou sem uso de novas tecnologias digitais.

Contudo, os conhecimentos específicos da ciência matemática ainda denotam nossa atenção quando mencionamos o desempenho dos estudantes da Educação Básica em nosso país. E isto evidencia a necessidade de atenção a mais pesquisas e propostas no que diz respeito à formação dos docentes que atuam nesta fase e que, portanto, devem ter como um de seus objetivos a construção destes conhecimentos desde os anos iniciais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D.; GARCIA, C. H. U.; GARCIA, E. J. U. Projeto Vitória Régia. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/80.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2023.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil no Pisa Não tem nada 2018** [recurso eletrônico]. – Brasília. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/relatorio_brasil_no_pisa_2018.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 out. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC, 2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em: [BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf](http://www.bncce.org.br/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf) (mec.gov.br). Acesso em: 25 out. 2023.
- CARVALHO, D.F. et al. Ensino de Matemática na Educação Infantil: Relato do Planejamento de uma Disciplina no Contexto da Educação a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/7669.pdf>. Acesso em: 27 maio 2023.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Professor sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo, Ed, Olha D'água, 1997.

MOCELIN, M. R. et al. A Formação Docente Inicial a Distância e o Uso das Tecnologias Digitais em Sala de Aula. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/194.pdf>. Acesso em: 30 maio 2023.

OLIVEIRA, C. F. et al. Uma Experiência de (Re)Construção do Conhecimento Matemático por meio do Projeto Estudos Continuados. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/32992.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2023.

SILVA, K. C. et al. O Programa de Residência Pedagógica potencializando o Engajamento de Alunos das Licenciaturas a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABED, 2022. 1., p. 1-8. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77835.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2023

A POTENCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DAS METODOLOGIAS ATIVAS E IMERSIVAS NO ENSINO A DISTÂNCIA

Luzineide Félix dos Santos Rodrigues
Alexandre Odair de Moraes Lucas
Emilly Stéfanni de Souza Honório
Márcio Luiz dos Santos

RESUMO

O emprego de metodologias ativas e imersivas quando, em harmonia qualitativa e educacional, contempla a modalidade de ensino a distância e, conseqüentemente, aos públicos anteriormente não atendidos. O objetivo foi identificar as contribuições que a metodologia ativa e imersiva favorece o ensino a distância no ensino superior. Foram selecionados 07 artigos em português do período de 2018 a 2020 no repositório da Cogna e que tivessem relação com o tema do trabalho. As simulações e estudos de caso virtuais utilizando recursos interativos em situações reais estimulam a produção e aplicação prática do conhecimento. A utilização de *Feedback* escrito e detalhado sobre as produções textuais com comentários orientam e destacam os pontos fortes e áreas de melhoria aprimorando os textos, com o emprego de recursos tecnológicos e o processo de aprendizagem, adaptando -se às metodologias ativas e imersivas para o contexto do EaD. O uso das metodologias ativas e imersivas têm demonstrado um método eficaz, abrangente, motivador e inovador.

Palavras-chave: Competência digital; Tecnologias de informação e comunicação; Metodologias ativas e imersivas de ensino; Ensino a distância; Aprendizagem baseada em experiências.

1 INTRODUÇÃO

O uso das metodologias ativas e imersivas no Ensino a Distância (EaD) demonstra ser um método eficaz, abrangente, motivador, inovador e desenvolvedor de competências e habilidades retendo maior conhecimento pelas práticas interativas e colaborativas de ensino. (Rodrigues; Souza, 2020, p. 4)

O foco das metodologias ativas e imersivas é incentivar os alunos a serem protagonistas do próprio aprendizado de forma autônoma, eficiente e participativa. Esse processo de construção do conhecimento consiste em aprender a aprender, com o propósito de buscar respostas a partir de situações problemas com maior aquisição de conhecimento pela autonomia do aprendizado. Diferente do modelo tradicional de ensino,

nesse formato o ambiente é inovador e o professor tem a possibilidade de experimentar a ampliação de atuação nas propostas de aulas e variedades de atividades com o foco de otimizar e inovar a aprendizagem.

As metodologias ativas e imersivas envolvem abordagens pedagógicas que utilizam como estratégia a promoção e a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem sendo uma ferramenta importante para a expressão e construção do conhecimento. Podem ainda envolver e estimular o uso de projetos, estudos de caso, debates, simulações, entre outros recursos, nos quais os alunos exploram o conteúdo de maneira mais prática e interativa. (CURI et al., 2019, p. 3)

A imersão no contexto de estudo pode contribuir para o desenvolvimento textual dos alunos que, encorajados, escrevem textos em situações reais com maior riqueza. As metodologias ativas e imersivas oferecem oportunidades para os alunos desenvolverem habilidades de escrita e expressão por meio da produção textual, individual ou colaborativa. As abordagens buscam pela aprendizagem envolvente e significativa, estimulando o pensamento crítico e a construção ativa do conhecimento. A modalidade de Ensino a Distância (EaD) utiliza as metodologias ativas e imersivas para promoção do desenvolvimento textual dos alunos aplicando essa abordagem no contexto do EaD por meio de Fóruns de discussão nos quais possam compartilhar e debater ideias.

As atividades colaborativas que promovam a utilização de ferramentas na elaboração de textos, relatórios, projetos ou apresentações garantindo uma experiência imersiva mesmo à distância. Os portfólios digitais são excelentes oportunidades para produções textuais incluindo ensaios, resumos, reflexões e demais conteúdos relacionados, compartilhando com os interessados. Simulações e estudos de caso virtuais utilizam recursos interativos em situações reais que exigem a produção e estímulo da aplicação prática do conhecimento. O *Feedback* escrito e detalhado sobre as produções textuais com comentários que orientem e destaquem os pontos fortes e áreas de melhoria aprimorando os textos. (Miné; Schiavon, 2020, p. 2)

Os recursos de multimídia enriquecem as atividades de escrita e desafiam criações audiovisuais. A plataforma de aprendizagem utilizada oferece recursos e ferramentas essenciais para o processo de aprendizagem adaptando as metodologias ativas e imersivas para o contexto do EaD, envolvendo e promovendo o desenvolvimento a distância.

Assim, o objetivo foi identificar as contribuições que a metodologia ativa e imersiva favorece o ensino à distância no ensino superior.

2 DESENVOLVIMENTO

As potencialidades que as ferramentas digitais oferecem, torna-se imprescindível compreender conforme Bernardino *et al.* (2019) “Precisamos olhar a tecnologia como um meio, uma ferramenta essencial para a construção de um aprendizado sem limites de fronteiras e de idade”. Há tempos que a educação universitária utiliza métodos tradicionais de ensino. Estes métodos serviram bem, no entanto, os tempos atuais ordenam a mudança contínua.

É fundamental percorrer novos caminhos em direção a um processo de mudança, que promova integração cada vez mais ampla, com o ensino mais misturado/híbrido, pois este não se concretiza somente no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços existentes, entre eles os digitais. (MORAN, 2016).

As práticas educacionais atuais são um desafio contínuo por demandar novidades e superações. O atendimento dos perfis estudantis diversos deve visar uma performance tecnológica em conciliação com as formas de ensinar, dentro e fora das salas de aulas.

De acordo com as citações abaixo:

O ensino superior tem sido desafiado a se distanciar do modelo tradicional para atender às demandas contemporâneas de formação acadêmica. Nesse cenário, a compreensão das interfaces que compõem o processo de ensino e aprendizagem exige das instituições de ensino uma reflexão acerca das contribuições de diferentes áreas de conhecimento para trabalhar de forma a aproveitar e desenvolver as competências de cada aprendiz, personalizando o processo. (MINÉ; SCHIAVON, 2020).

O progresso tecnológico desafiou os métodos de ensino e aprendizagem a se transformarem para assegurar uma educação de qualidade. Nesse sentido, novas práticas vêm incrementando o ensino e reconfigurando a relação aluno-professor. (CURI *et al.*, 2019).

É notório que professores e instituições aprimorem métodos de ensino e aprendizagem, utilizando-se de uma plataforma tecnológica interativa, proporcionando informações qualitativas para a sociedade.

A discussão sobre ações diferenciadas de ensino que, façam uso de metodologias mais interativas e assegurem a motivação e engajamento dos alunos, tem crescido em ritmo exponencial nos últimos anos. Agregar novas práticas pedagógicas de ensino-aprendizagem é um processo gradual, que envolve não somente a adoção de novos métodos e abordagens, mas também uma postura ativa, tanto para o professor, quanto para os estudantes. (CURI *et al.*, 2019).

Nesse contexto, as metodologias ativas e imersivas, são essenciais para dar início aos avanços no campo educacional focando no aluno, proporcionando uma maior assimilação dos conteúdos de forma autônoma e participativa.

Com a utilização das metodologias ativas na aprendizagem, o estudante passa a ser o protagonista, realizando atividades de forma interativa, colaborativa e mais efetiva. De acordo com Camargo (2018, p.15) “as metodologias de aprendizagem estão alicerçadas na autonomia, no protagonismo do aluno. Tem como foco o desenvolvimento de competências e habilidades, com base na aprendizagem colaborativa e na interdisciplinaridade”, e devem levar o estudante a refletir sobre aquilo que percebe e vê, se apropriar do conhecimento e não mais apenas reproduzir o conhecimento memorizado, fortalecendo a sua autonomia, proposta essencial das metodologias ativas.

Nesse cenário, as metodologias imersivas contribuem para a educação de qualidade, não só no contexto da formação dos acadêmicos, mas também quando aplicadas na qualificação dos profissionais, especialmente aqueles que trabalham na área de educação, uma vez que sob a ótica educacional, a utilização de métodos ativos de ensino e aprendizagem possibilita repensar as ferramentas utilizadas de maneira que o aprendiz seja também protagonista no processo, inclusive fornecendo feedbacks aos educadores, no sentido de que estes possam observar a evolução dos alunos e o que pode ser, ainda, melhorado. (MINÉ; SCHIAVON, 2020).

2.1 Metodologia

Para esta revisão foram utilizados artigos retirados do repositório do PICT-EAD, utilizando as palavras-chave: Competência digital; Tecnologias de informação e comunicação; Metodologias ativas e imersivas de ensino; Ensino a distância; Aprendizagem baseada em experiências. Durante a busca foram eliminadas teses, dissertações, TCC e capítulos de livros. Dessa forma, foram selecionados 07 artigos em português do período de 2018 a 2020 que tenham relação com o tema deste capítulo.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

As metodologias ativas e imersivas favorecem o desenvolvimento crítico dos estudantes aumentando a autonomia e desenvolvendo a busca por leituras diversas. A aglutinação de conhecimentos sobre diversos assuntos favorece a resolução de problemáticas que demandam maior complexidade. Percebe-se que o desenvolvimento de habilidades através do acréscimo de conhecimento é o grande resultado obtido no engajamento (FILATRO; CAVALCANTI, 2018, p. 8).

Na pesquisa de Schueler e Vieira (2018) foi destacado que melhores resultados quanto ao uso de tecnologias e diversidade de técnicas e metodologias de ensino em sala de aula foram evidenciadas em unidades situadas fora da sede central. Miné *et al.* (2020) relatam a oferta de um treinamento focado na comunicação eficaz com suporte aos polos parceiros. A capacitação foi direcionada ao ciclo de aprendizagem que marca a identidade metodológica da instituição”. Inicialmente o debate demonstrou-se proveitoso por demonstrar e reconhecer a presença de “falhas” ortográficas. Esta situação marcou a conceitualização e promoveu um momento de aplicação teórico-prática que revelou uma avaliação metacognitiva por parte dos envolvidos.

A metodologia ativa pode envolver e estimular o uso de projetos, estudos de caso, debates, simulações, produção de textos colaborativos, construção de narrativas, discussões e reflexões por escrito, análise crítica de textos nos quais os alunos exploram o conteúdo de maneira mais prática e interativa. (MINÉ *et al.*, 2020).

A imersão no contexto de estudo pode contribuir para o desenvolvimento textual dos alunos que, encorajados, escrevem textos em situações reais com maior riqueza. As metodologias ativas e imersivas oferecem oportunidades para os alunos desenvolverem habilidades de escrita e expressão por meio da produção textual, individual ou colaborativa. Essas abordagens buscam tornar-se a aprendizagem mais envolvente e significativa, estimulando o pensamento crítico e a construção ativa do conhecimento.

A modalidade de Ensino a Distância (EaD), utiliza as metodologias ativas e imersivas para promoção do desenvolvimento textual dos alunos aplicando a abordagem no contexto do EaD por meio de Fóruns de discussão nos quais possam compartilhar e debater ideias. (Pagenotto, 2009).

As simulações e estudos de caso virtuais utilizam recursos interativos em situações reais que exigem a produção e estímulo da aplicação prática do conhecimento. A utilização de *Feedback* escrito e detalhado sobre as produções textuais com comentários que orientem e destaquem os pontos fortes e áreas de melhoria aprimorando seus textos. O emprego de recursos tecnológicos enriquece a plataforma de aprendizagem, essencial ao processo de aprendizagem, adaptando as metodologias ativas e imersivas para o contexto do EaD.

3 CONCLUSÃO

O uso das metodologias ativas e imersivas têm demonstrado um método eficaz, abrangente, motivador e inovador. Esta experiência demonstrou aos envolvidos que o engajamento é necessário para que ocorra o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, motivando-os a serem protagonistas e ao professor o papel de mediador deste ensino.

A Educação a Distância extinguiu fronteiras e gerou oportunidades para os que desejam estudar e não contam com tamanha estrutura física ou mesmo disponibilidade. Este hibridismo metodológico propõe um desenvolvimento para as organizações, alunos, professores e profissionais, pois conecta a experiência de trabalhar a aprendizagem formando ciclo de conhecimento que se expande continuamente com resultados positivos para todos.

REFERÊNCIAS

- BERNARDINO, E. L.A.; PEREIRA, M. C. C.; PASSOS, R. Estratégias de ensino da língua brasileira de sinais como segunda língua. Revista Trama, v. 14, n. 32, p. 27-39, 2018.
- CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Penso, Porto Alegre, 2018.
- DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. Revista Thema, v.14, n.1, p. 268-288, 2017.
- FERNANDES, Mara Onilda Moura. Competências em tecnologias digitais na educação superior no Brasil e em Portugal. 2015. 214 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.
- FILATRO A.; CAVALCANTI, C. Metodologias Inovativas na Educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo, Saraiva, 2018.
- PAGENOTTO, Maria Lígia. Panorama - Busca do tempo perdido: Guia de Educação a distância. [s.l]: Editora Segmento, 2009.
- PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. SANARE, Sobral, v. 15, n. 2, p. 145-153, 2016.

A PRÁXIS DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

Vanesca Corbeta Valdir
Arrais da Costa
Patrícia Pato dos Santos

RESUMO

O presente artigo apresenta como objeto de estudo as políticas de avaliação da qualidade da educação superior. Tem por objetivo identificar os avanços das políticas de avaliação da qualidade da educação superior, com foco no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Intenciona responder à seguinte questão norteadora da pesquisa: qual a relevância do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes para a qualidade da educação superior no Brasil? Para tanto, foi realizado levantamento bibliográfico na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) mais especificamente, com trabalhos publicados nas diferentes edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). A busca se deu a partir dos termos educação a distância, ensino superior, avaliação e qualidade, sendo selecionados 10 (dez) trabalhos. A partir de uma revisão narrativa da literatura, foram estabelecidas categorias de análise sobre o objeto de pesquisa, convergindo em possíveis respostas à problemática de estudo, sem a pretensão de esgotar as fontes de informações, estando a interpretação dessas, sujeitas às subjetividades dos pesquisadores, convergindo na escolha de 3 (três) trabalhos. Por fim, verificou-se que o sistema de avaliação da qualidade do ensino superior tem sido o mesmo para as diferentes modalidades, sendo que, para que se possa avaliar a qualidade do ensino superior na modalidade educação a distância, é necessário levar em consideração as peculiaridades o aprimoramento, por meio do ENADE, ou ainda, a criação de novos instrumentos de avaliação.

Palavras-chave: Graduação. Políticas Públicas. ENADE. Referenciais de Qualidade. Avaliação.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente o acesso ao ensino superior no Brasil esteve restrito aos integrantes da classe média, classe média alta, brancos e estudantes de instituições particulares de ensino básico. Embora este cenário esteja passando por alterações no decorrer dos anos, o ensino superior permanece sendo um grande desafio para pessoas que vivem em regiões remotas, distantes das grandes capitais e para as pessoas com deficiência (PCD).

A tecnologia sempre esteve integrada ao cotidiano instituindo novos conceitos de comportamentos, atitudes e relações sociais. Na educação, impulsionou mudanças que reduziram as distâncias do conhecimento, como por exemplo, o uso de cartas postais para enviar materiais educacionais, a televisão educacional e a transmissão de conteúdo educativo por meio de fitas de áudio e vídeo.

Com a onipresença da internet e de dispositivos informatizados como celulares e laptops, essa abordagem tornou-se mais conveniente e eficiente, permitindo que algumas instituições de ensino oferecessem cursos de graduação e pós-graduação a distância integrando o direito fundamental à educação conforme o artigo 206, inciso II da Constituição Federal (CF), seguindo os princípios da liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, o ensino na modalidade educação a distância (EaD) tornou-se possível em todos os níveis, destacando ainda mais os benefícios e as vantagens dessa modalidade, que permite ao aluno a possibilidade de estudar conciliando o período de estudos aos seus compromissos pessoais e profissionais; a economia de tempo e dinheiro; materiais de estudo disponíveis online e sem a necessidade de deslocamentos físicos até o local de estudos.

Para regulamentar e fiscalizar o ensino superior EaD, o Ministério da Educação por meio lei 1.086/04, de 14 de abril de 2004 desenvolveu normas e diretrizes para garantir a qualidade dos cursos e proteger os direitos dos alunos, criando o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

O SINAES tem como objetivo promover a avaliação dos estabelecimentos de cursos e desempenho dos alunos, garantindo o caráter público dos processos de avaliação, respeitando a identidade e a diversidade, e garantindo a participação de todos os envolvidos: professores, alunos, técnicos administrativos e representantes da sociedade civil.

Os resultados da avaliação dos cursos e do desempenho dos alunos servem como base para os processos de credenciamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos e de instituições de ensino superior. Tal fato obrigou essas instituições a passarem por avaliações periódicas da qualidade dos cursos oferecidos.

Importa acrescentar, que a avaliação é um processo dinâmico que permite às instituições de ensino superior descobrir suas fraquezas, pontos fortes e sucessos e, portanto, pode ser usada como referência para auxiliar no desenvolvimento de profissionais dedicados e comprometidos com uma sociedade em transformação.

Desta feita, o presente estudo tem por objeto as políticas de avaliação da qualidade da educação superior. Objetiva identificar os avanços das políticas de avaliação da qualidade da educação superior, com foco no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Destaca, enquanto problema de pesquisa, qual a relevância do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes para a qualidade da educação superior no Brasil?

Considerando a relevância do objeto de estudo, espera-se contribuir para o aperfeiçoamento de uma cultura de avaliação e aprimoramento constante das políticas de avaliação da qualidade da educação superior, promovendo o entendimento sobre o impacto dessas políticas na jornada acadêmica dos estudantes.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Neste estudo, os procedimentos metodológicos foram delineados por meio de levantamento bibliográfico na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). A pesquisa concentrou-se na análise de trabalhos publicados durante as edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED) no intervalo de 2016 a 2022.

Os descritores “educação a distância”, “ensino superior”, “avaliação” e “qualidade” foram empregados para orientar a busca, visando à identificação de estudos que explorassem a interseção desses temas. A análise inicial proporcionou uma seleção de 10 (dez) trabalhos relevantes, sendo que, mediante uma leitura minuciosa dos resumos, os

pesquisadores optaram por aprofundar a análise em 5 (cinco) trabalhos que mais se alinharam ao objetivo e à questão de pesquisa delineada.

Empregando a estratégia de revisão narrativa, integrada à pesquisa bibliográfica, os resultados deste estudo visam responder de maneira abrangente à questão central, proporcionando ao leitor uma visão interpretativa mais ampla sobre os avanços das políticas de avaliação da qualidade da educação superior, com foco no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

2.2 Discussão e Resultados

2.2.1 Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)

Compreender como as políticas de avaliação impactam os estudantes permite ajustar estratégias para garantir uma avaliação justa, relevante e efetiva no desenvolvimento acadêmico e profissional dos estudantes.

Nesse contexto, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) engloba diversos instrumentos de avaliação, como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), a Avaliação Institucional e a Avaliação de Cursos de Graduação, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - SINAES (instrumentos de avaliação)

TIPO DE AVALIAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Avaliação Institucional	Autoavaliação por Comissão Própria de Avaliação (CPA) e avaliação presencial por avaliador institucional treinado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).
Avaliação do Curso	Avaliação presencial; Questionário de Avaliação Discente da Educação Superior (ADES) enviado aos alunos; Avaliação pelo coordenador do curso por meio de questionário específico; Avaliações respondidas pelos professores do curso e Avaliação pela CPA.
Avaliação do Desempenho dos Alunos (ingressantes e concluintes)	Trata-se do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), aplicado aos alunos que preenchem os requisitos estabelecidos pela legislação em vigor. Essa avaliação é composta pelo Questionário de Avaliação Discente da Educação Superior (ADES), por um questionário dos coordenadores de curso e por um relato da percepção do estudante sobre a prova aplicada.

Fonte: Adaptado de Silva (2019).

Ao analisar a evolução das políticas de avaliação da qualidade da educação superior, com destaque para o ENADE, é possível identificar desafios e lacunas no sistema educacional, revelando áreas específicas que demandam atenção e suporte adicional para cursos e instituições. Esses resultados orientam a formulação de políticas públicas, influenciando decisões para o aprimoramento do sistema educacional como um todo.

2.2.2 Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância

Embora não tenham força de lei, os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância apresentam definições e conceitos para garantir a qualidade dessa modalidade, orientando a regulação, a supervisão e a avaliação dos cursos.

Rosini (2016) destaca que os avanços tecnológicos contribuem para a expansão da oferta de cursos com preços atraentes. Por outro lado, o fato acaba gerando preocupação quanto à qualidade dos serviços prestados pelas instituições de ensino, tendo em vista que algumas dessas não apresentam condições para atender às exigências dos referenciais elaborados pelo Ministério da Educação (MEC).

Esses referenciais abrangem diversas dimensões, incluindo a organização didático-pedagógica, o corpo docente, a infraestrutura, a tecnologia educacional, a avaliação e outras áreas relevantes para garantir uma oferta de ensino superior a distância alinhada aos padrões de qualidade estabelecidos em equivalência aos cursos presenciais.

Destacam ainda, a qualidade na mediação pedagógica que se estabelece entre os alunos, tutores e professores, com ênfase nos principais tópicos que devem constar no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), na modalidade educação a distância, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Projeto Pedagógico do Curso (aspectos)

Referenciais de Qualidade para a Educação Superior à Distância	
TÓPICOS	FOCO
I - Concepção de educação e currículo no processo de ensino aprendizagem	Organização curricular
II - Sistemas de comunicação	Apoio maior entre professor, tutor e aluno
III - Material didático	Metodologia das atividades utilizadas
IV - Avaliação	Plano didático pedagógico
V - Equipe multidisciplinar	Acompanhamento do curso global
VI - Infraestrutura de apoio	Infraestrutura física e tecnológica
VII - Gestão acadêmico-administrativa	Suporte técnico adequado e valorizado
VIII - Sustentabilidade financeira	Criação e disposição dos recursos necessários

Fonte: Adaptado de Rosini (2016).

Pelo exposto, percebe-se que o PPC não apenas orienta o desenvolvimento do curso, mas também atua como uma ferramenta estratégica para garantir a qualidade e a relevância do programa no cenário acadêmico e profissional em constante transformação. Por não ser um documento estático, pode ser adaptado conforme as necessidades e a

evolução do curso, assegurando que este esteja alinhado aos avanços na área de conhecimento e às demandas do mercado.

2.2.3 Qualidade do Ensino Superior: entre o presencial e a modalidade EaD

Cada modalidade de ensino possui suas particularidades, sendo necessárias avaliações que levem em consideração essas características, para que seja uma avaliação íntegra.

A partir do ano 2015, os dados do exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Pedagógicas Anísio Teixeira (INEP), começaram a separar a modalidade presencial e a distância, para verificar a qualidade da formação dos cursos de graduação, sendo os resultados do ENADE o principal instrumento disponível (Gabriel, et al., 2020).

Os autores afirmam que, em estudos realizados em ciclo de três anos de 2015 a 2017, considerando todas as carreiras, verificou-se que cursos presenciais de todas as categorias administrativas (Privada, Pública Estadual, e Pública Federal) foram superiores aos cursos de modalidade a distância, conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 – ENADE (comparativo entre presencial e EaD)

	2015		2016		2017		Ciclo 2015-2017	
	Presencial	EaD	Presencial	EaD	Presencial	EaD	Presencial	EaD
Privada	2,26	1,83	2,20	1,54	2,10	1,85	2,20	1,81
Pública Estadual	2,93	1,10	3,11	-	2,49	2,31	2,68	1,93
Pública Federal	3,45	2,52	3,30	1,95	3,01	2,11	3,15	2,19
Todas	2,31	1,84	2,32	1,54	2,20	1,85	2,40	1,84

Fonte: Gabriel, et al., (2020).

Atualmente, os sistemas de avaliação de qualidade de ensino superior são os mesmos para as diferentes modalidades. No entanto, faz-se necessário levar em consideração as peculiaridades do método e aprimorar ou criar novos instrumentos de avaliação.

Para Santos (2016), o ENADE é um critério de avaliação da qualidade socialmente legitimado. Alterações realizadas por meio das legislações vigentes, comprovam que

conhecer as leis que regem o ensino superior EaD, vão além dos processos rigorosos de certificação, autorização e reconhecimento, pois, abrangem ainda, questões pedagógicas e tecnológicas que excedem as necessidades de formação dos estudantes.

Rosini (2016) ressalta, que apesar do ensino superior na modalidade educação a distância ter se tornado eficiente na construção do conhecimento e na formação profissional ao longo do tempo, ainda existe certo preconceito com relação à EaD por parte da sociedade e da própria comunidade científica.

O autor destaca ainda, que tendo em vista esse cenário, a ampliação da oferta do ensino superior EaD e do acesso de todos somente será possível quando a educação a distância atingir níveis de qualidade cada vez melhores, sendo necessário para isso o acompanhamento e o monitoramento adequado dos cursos para garantir a qualidade social dos indivíduos integrantes das instituições de ensino.

Espera-se, portanto, que por meio das políticas de avaliação de qualidade do ensino superior, na modalidade educação a distância conquiste credibilidade real e permanente, beneficiando quantitativa e qualitativamente os estudantes universitários. Eis, a relevância desse trabalho para o contexto educacional brasileiro.

3 CONCLUSÃO

As políticas de avaliação da qualidade da educação superior exercem uma influência significativa na jornada acadêmica dos estudantes. Ao oferecerem informações objetivas sobre o desempenho das instituições e cursos, essas políticas auxiliam os estudantes na tomada de decisões mais informadas, orientando suas escolhas em relação à instituição e ao curso mais adequado às suas expectativas e objetivos educacionais. Além disso, as avaliações contínuas incentivam as instituições a buscarem melhorias constantes, resultando em um ambiente acadêmico aprimorado, que reflete em uma experiência de aprendizado mais rica e qualificada para os estudantes.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) exerce uma influência direta no desenvolvimento social e econômico do Brasil ao avaliar a qualidade da formação acadêmica. Os resultados indicam a competência da mão de obra, essencial para a competitividade e produtividade. Instituições bem avaliadas atraem reconhecimento internacional, impulsionam a inovação e pesquisa, e contribuem para a inserção qualificada no mercado de trabalho.

Por fim, esses aspectos, aliados à formulação de políticas públicas informadas pelos resultados do ENADE, colaboram para o desenvolvimento equitativo, a redução de desigualdades regionais e a formação de profissionais, impactando positivamente diversos setores da sociedade e da economia brasileira.

REFERÊNCIAS

- GABRIEL, A. F. B., ARAÚJO JÚNIOR, C. F. D., O avanço da educação a distância e os resultados do exame nacional de desempenho de estudantes (ENADE). In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020 Edição Virtual. Anais [...]. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/57250.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.
- SANTOS, R. O., Qualidade na educação superior brasileira e um pensar novo sobre sua avaliação. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. Anais [...]. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/179.pdf>. Acesso em: 05 out. 2023.
- ROSINI, A. M., FIGUEIREDO, M. A., AMARAL, R. B. M., A educação a distância: desafios para a qualidade. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. Anais [...]. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/75.pdf>. Acesso em: 05 out. 2023.

A PROFISSIONALIZAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA: AS DIFICULDADES ENFRENTADAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Vitor Santos da Costa Domingos
Dayane Maciel dos Anjos
Angelica da Silva
Alex dos Santos
Ana Claudia Maria do Carmo Loiola
Fernando Franzoi da Silva

RESUMO

O aluno que chega ao ensino a distância tem em seu caminho diversas questões que o levam a escolha desta modalidade, seja por falta de tempo, falta de dinheiro para uma graduação presencial, ou o curso escolhido não tem um contingente suficiente para formar turmas presenciais. Com o advento da tecnologia, muito tem se pensado nessa modalidade a distância, muitas vezes com um olhar de descrença, ou até mesmo de que não seria uma forma confiável de ensino. A metodologia aplicada a esta pesquisa, é de cunho descritivo visando descrever as características de determinada população ou fenômeno, baseando-se em uma pesquisa bibliográfica. Mesmo sendo estudos de temas diferentes, todos terminam na tentativa de aumentar a qualidade do material apresentado ao aluno na modalidade EaD, criando assim um relacionamento, na tentativa de combater a evasão. O estudo proposto leva em consideração os anseios de alunos da graduação, a falta de suporte por meio das instituições de ensino e também como estes não têm ciência de como exatamente são impactados pelas ações ou inações dessas instituições. Constatou-se que independentemente do nível ou grau de escolaridade, cada indivíduo tem seu tempo de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Baixa Frequência. Evasão. Assistência.

1 INTRODUÇÃO

O ensino a distância tem suas particularidades, assim como, o ensino presencial. No ensino a distância, o aluno tem que ter maior concentração, reorganizar sua rotina a fim de conseguir manter seu aprendizado, o aluno que não tem em si o senso de organização muitas vezes não consegue acompanhar os materiais e atividades disponíveis em seu Ambiente Virtual de Aprendizagem, assim fazendo com que esse estudante se sinta desmotivado a continuar seus estudos.

Considera-se que, sem os recursos relevantes a seu aprendizado, o aluno tende a desmotivação, resultando em não acreditar no processo de sua própria aprendizagem, nesta questão é onde entra o papel do professor-tutor, que precisa trazer os meios para que esse aluno se sinta motivado a continuar tendo em vista que seu papel é de grande importância para que o aluno vivencie a comunidade acadêmica, que faça parte de um grupo, e não que está ali sozinho, sem apoio.

O profissional da educação que se disponibiliza a trabalhar na mediação entre a IES e o aluno, necessita estar preparado para as mais diferentes situações que variam de perguntas sobre a matéria a qual está habituado até questões que estão além de seu controle ou conhecimento, o tutor como mediador do processo de ensino-aprendizagem tem a possibilidade de trazer mais próximo seu aluno, fazer com que estes sintam-se acolhidos e pertencentes a comunidade.

O trabalho buscou por intermédio da pesquisa bibliográfica, identificar como se dá a formação do aluno no ensino superior a distância e como a metodologia reflete em sua busca por conhecimento, além de trazer à tona a necessidade de que esses alunos tenham uma boa experiência com os polos de apoio presencial que são de suma importância para o sentimento de pertencimento desses alunos.

O estudo presente é uma abordagem qualitativa que diz respeito às dificuldades expressas por alunos de graduação a distância e como eles as percebem ou não, sendo que muitas vezes os alunos não sabem qual a dificuldade que enfrentam realmente, mas aprendem durante o caminho a usar as ferramentas disponibilizadas pelo ensino a distância, para manterem resilientes consigo mesmo enfrentando desafios.

2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O Ensino a Distância (EaD) vem sendo construído no Brasil desde o século XX, foi se desenvolvendo de várias formas, por exemplo: a formação via rádio, carta, telecursos e afins. Esta forma de ensino, muitas vezes desacreditada pelo preconceito de que é uma modalidade que não necessita de esforço do estudante, visto que, o mesmo não precisa estar presente todos os dias em sala de aula e nem mesmo acessar os materiais todos os dias. Entretanto, o aluno que realiza um curso na modalidade EaD, precisa ter engajamento nos estudos, para não ficar deslocado das competências e habilidades necessárias a função que almeja desempenhar.

Esse ensino foi estruturado por meio da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9.394/96, e atualizado por meio do decreto nº 9.057/2017, devido à expansão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Essa modalidade se mantém crescente a todo momento, com mais Instituições aderindo a esta ferramenta como maneira mais acessível ao direito constitucional de acesso à educação a todos. O ensino na modalidade EaD, hoje visto como o ensino aceito pela alta demanda de graduandos em busca de qualificação profissional de

forma prática onde o aluno organiza o próprio tempo, sem se esquecer da facilidade em obter o diploma. Em contraponto vê a urgência em adaptar ao uso das tecnologias que a todo momento se expandem.

O professor-tutor é um dos atores que auxilia no direcionamento e motivação do estudante, segundo Barbosa, Geisel, da Silva, Mendes, Wunsch e Machado (2016), neste contexto, acentua-se a importância da formação continuada do professor-tutor em EaD, para realizar a mediação do conhecimento no processo educativo do aluno associando a outras habilidades necessárias à formação deste profissional.

O graduando que busca a formação no EaD tem em seu caminho grandes desafios, primeiro quanto a questão da tecnologia, visto que muitos ingressantes não têm sequer o conhecimento básico das funcionalidades dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Segundo, as instituições de ensino superior (IES), antes do início de qualquer curso devem disponibilizar de forma prática, recursos para que os graduandos possam conhecer e adaptar às plataformas que serão utilizadas durante todo o curso ou até mesmo atualizar seus conhecimentos quanto às TIC. A formação docente, necessita de profissionais competentes e materiais didáticos assertivos, além de metodologias ativas para uma boa prática pedagógica.

Garcia, Silva, Becker e Dias, (2018), mencionam que, estes aspectos se relacionam com as condições de permanência ou abandono do curso pelos estudantes de EaD, sendo dinâmicos e fluidos, interferindo nas tomadas de decisão ao longo do curso.

Ainda em seus estudos Garcia et al. (2018), revela que o fator crescente é a interação com o tutor, tanto na plataforma AVA como nos polos, onde quase 50% das respostas foi que os alunos se deslocam até o polo para tirar dúvidas com o tutor. Referente às dificuldades enfrentadas nos estudos do EaD, o foco seria: esclarecimento de dúvidas e a dificuldade em se organizar para estudar sozinho.

A pesquisa de Garcia et al. (2018), constatou que os alunos em EaD enfrentam dificuldades pessoais, sociais e que no trajeto do curso não conseguem perceber ou expressar suas dificuldades com clareza, na verdade, sua meta final é a certificação. Contudo, aprendem a ser resilientes, superando conflitos pela necessidade de concluir o curso, evitando assim a sua evasão.

2.1 A EVASÃO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NA MODALIDADE EAD

Sabe-se que a graduação a distância tem crescido exponencialmente e a passos largos, a evasão tem acompanhado este crescimento. Muito se fala em falta de tempo por parte do aluno, questões financeiras, adaptação à modalidade. No entanto, segundo Schneider, Ivan, Medeiros, Junior e Moser (2019), as IES têm tentado solucionar o problema de forma equivocada sem considerar a perspectiva dos alunos.

Nas pesquisas realizadas observou-se a falta de interação entre aluno e professor, uma vez que, se houvesse este vínculo, desenvolveria no aluno o sentimento de pertencimento a um grupo, e que ele não estaria sozinho, estimulando o mesmo a continuar, uma vez que ele teria laços a manter até o final, conforme os autores Alves, Bueno e Rolon (2017).

Ainda em seus estudos, apresentam, algumas sugestões de como criar este vínculo por meio de métodos mercadológicos, para tentar propor ferramentas que venham auxiliar, como por exemplo: **Blended learning** - uma modalidade de aprendizagem híbrida, onde a comunicação será interativa entre os participantes, discentes e docentes, possibilitando assim, desenvolver atividades dinâmicas, com o uso das metodologias ativas, dessa forma, proporcionando maior confiança, **Prêmio melhor aluno** - reconhecer o esforço do aluno que se comprometeu e dedicou em tirar as melhores notas, como divulgá-los nas redes sociais, promover eventos, tentar colocar o aluno para perto, assim, buscando formas para motivá-los, **Programa de monitoria** - o aluno interagindo com o docente e discentes, sendo o professor, irá agir como intermediário, contribuindo com a IES. Segundo, autores como Rovai (2002), que apresenta acerca desta separação física entre aluno e IES, traz como referência para criação destas ferramentas a metodologia de “Modelo de Qualidade do Relacionamento de Hennig - Thurau e Klee por meio de um quadro elaborado trazendo suas principais teorias” (Alves, Bueno e Rolon, 2017).

Quadro 1: Modelo qualidade do relacionamento Hennig-Thurau e Klee

VARIÁVEL	SIGNIFICÂNCIA	NA PERSPECTIVA EAD
Satisfação do cliente	Entende-se como o julgamento do que lhe foi entregue segundo suas expectativas iniciais, aquelas da dimensão interna de Tinto (1975).	Verifica-se nas primeiras impressões (expectativas) dos discentes após se matricular e iniciar o seu curso.
	Nota-se como a confiabilidade entendida pelo cliente, que vai se	Pode-se constatar como está sendo atendida as expectativas dos discentes, e a sua ação ativa,

Confiança	construindo na dimensão de integração de Tinto (1975).	por exemplo, em redes sociais na comunicação com a IES.
Comprometimento	Observa-se que é o avanço da confiança, onde o cliente demonstra o seu interesse na continuidade do relacionamento com a empresa, dentro da dimensão de integração.	Verifica-se no nível de acesso dos alunos nos ambientes virtuais de aprendizagem, que o mesmo é fato gerador da evasão.

Fonte: adaptado de Hennig-Thurau e Klee (1997) e Tinto (1975).

O consenso entre os artigos é que as pesquisas que buscam melhorias e soluções para a problemática da evasão estão voltadas para o público errado, focando apenas na IES, deixando de lado as necessidades e anseios dos alunos.

As principais causas da evasão na graduação EaD é um campo a ser estudado, levando em consideração as necessidades do aluno optante desta modalidade, e não somente das instituições de ensino que as ofertam, para que assim se possa criar ou trazer métodos mais eficazes que venham estimular a continuidade nos cursos, visando diminuir os altos índices da evasão.

2.2 METODOLOGIA

A metodologia aplicada a esta pesquisa, é de cunho descritivo, segundo Oliveira (2019), apud Gil (2005) e Vergara (2006), a pesquisa descritiva visa explicar as características de determinada população ou fenômeno estabelece correlações entre as variáveis abordadas. Baseando-se na revisão bibliográfica de artigos que compõem o repositório digital da ABED, em um compilado dos artigos disponíveis nos anais do evento CIAED, criado no espaço do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD (PICT EaD), utilizamos como descritores de busca os termos: “desafios da docência”, “dificuldade ensino aprendizagem” e “evasão na EaD”.

Nas buscas realizadas, foram identificados 13 artigos relacionados ao objetivo, apenas 5 foram selecionados para compor o repertório teórico deste artigo, utilizamos como recorte temporal artigos de 2016 a 2021, como critério de exclusão foi utilizado o processo de revisão da literatura, foram descartados os artigos que não estivessem diretamente relacionados com a formação, profissionalização, docência ou evasão. Foram também utilizados no corpus do texto a Lei de Diretrizes e Bases e os decretos posteriores referentes ao ensino a distância.

Quadro 2: Os artigos selecionados e suas relações.

AUTORES	ARTIGOS	RELAÇÕES
BARBOSA, N. E.; GIESEL, G.; SILVA, S. V.; MENDES, A.; WUNSCH, L. MACHADO.	Desafios da Formação Docente para atuação em EAD. Maio/2016.	Artigo selecionado com base nas informações referentes à formação docente e a atuação do professor-tutor.
GARCIA, G. S. S. M.; SILVA, R. W.; BECKER, J.; DIAS, F. V.	Percepções do Aluno de Curso Superior na Modalidade EAD Sobre Sua Trajetória de Aprendizagem. Maio/2018.	Artigo com conteúdo bem discriminado em relação às duas vertentes em que trabalhamos.
ALVES, B. E.; BUENO, M. A.; ROLON, K. E. V.	Evasão na EAD um Problema de Relacionamento? Abril/2017.	Artigo com conteúdo bem discriminado em relação aos estudos que apontam possíveis causas da Evasão EAD e apontamento de exequíveis soluções para redução do problema.
SCHNEIDER, B. A.; IVAN, E.; MEDEIROS, F. L. JUNIOR, K. A.; MOSER, A.	Competências Digitais Para A Redução da Evasão na Pós-Graduação Lato Sensu na Modalidade a Distância. Maio/2019.	Artigo com eixo nas informações referentes ao estudo da aplicabilidade de competências digitais para a redução da evasão na pós-graduação EaD.
BRASIL. Ministério da Educação.	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional atualizada. 1996	Referencial proveniente da constituição para dar embasamento aos referenciais.
OLIVEIRA, G. J.	Competências Necessárias ao Docente de Graduação em EAD na Percepção de Alunos: Um Estudo em Duas Instituições de EAD da Cidade de Belo Horizonte. Julho/2019.	Artigo referente a abordagem qualitativa descrevendo características de uma prática pedagógica mais interativa e a necessidade constante de atualização e qualificação profissional.

Fonte: elaborado pelos autores.

2.3 ANÁLISE E RESULTADOS

Com toda a tecnologia que se tem a disposição na atualidade, muito se pensa em quais campos podem ser melhor utilizada, no artigo de Barbosa et al. (2016), é enfatizada a necessidade de que os profissionais da educação obtenham desde sua formação inicial

o contato com as diversas TIC, em prol do conhecimento e utilização dessas ferramentas no âmbito didático-pedagógico.

Visto que, para o melhor suporte do aluno o professor-tutor, deve ter consigo as habilidades necessárias para trabalhar neste novo campo onde não só o saber de sua matéria em específico é requerida, mas a habilidade de se trabalhar com os diversos recursos disponibilizados pelas IES, no AVA, portais do aluno e afins.

Nos artigos selecionados, foram encontrados variados dados referentes a pesquisa de campo com alunos de cursos superiores, e revisão bibliográfica acerca do assunto, esses alunos por vezes não tem a ciência de quais são os problemas por eles enfrentados, fica claro que falta a estes alunos suporte, tanto por parte das IES quanto por parte dos tutores e professores.

Na pesquisa de Garcia et al. (2018), foram encontrado dados que mostra como se dá o processo de inclusão e exclusão (implícito ou explícito), seu estudo utilizou-se de questionários semiestruturados para levantar sua percepção sobre o processo de fazer um curso superior em EaD, o intuito era testar duas hipóteses sendo a 1ª: os alunos de cursos superiores a distância são resiliente e enfrentam dificuldades pessoais e sociais, tendo como objetivo o alcance do diploma; e a 2ª: esses alunos consideram o impacto positivo na vida profissional como uma das maiores razões para continuar estudando a distância.

Mesmo sendo estudos de temas diferentes, todos terminam na tentativa de aumentar a qualidade do material apresentado ao aluno da modalidade EaD, criando assim um relacionamento, na tentativa de combater os altos números referentes à evasão dos mesmos nos cursos, os estudos realizados são poucos se considerados a quantidade de cursos e instituições que os ofertam atualmente, pois, ao passo que a adesão a esta forma de ensino tem sido expressivamente grande, os números de desistências são quase equivalentes aos de adesão.

Para Alves, Bueno e Rolon (2017), relacionamentos são parte da vida de qualquer pessoa, tal como uma teia, estamos conectados em redes com outros seres diversos, segundo Schneider et al. (2019), um aspecto a ser destacado quando se discute a questão da evasão na EAD é que, as instituições se preocupam com os conteúdos oferecidos aos alunos, sem que se aponte seu impacto na escolha do curso, ou como sendo um motivo para a evasão, muitas são as hipóteses, mas no momento não há uma que realmente

mostre com clareza qual é o maior motivo causador da evasão de alunos dos cursos superiores e pós-graduações EaD no Brasil.

3 Considerações Finais

Nos estudos realizados, muito se encontra sobre a necessidade de uma boa formação continuada de professores-tutores voltada para o ensino EaD, a fim de diminuir os números de evasão e baixa frequência, porém isto não tem surtido o efeito esperado, apenas capacitar os professores-tutores, não dá a base necessária para que o graduando se sinta parte integrante da comunidade acadêmica.

Grande parte deste sentimento de falta de pertencimento, vem da falta constante de métodos que tragam o graduando mais próximo a instituição, as mensagens de tutores são normalmente muito vagas e sem relação com o curso frequentado, os tutores muitas vezes demoram a responder, quando respondem, os polos de apoio presencial muitas vezes deixam a desejar em sua função de trazer segurança ao aluno.

O problema da evasão e baixa frequência está ligado a vários fatores, como por exemplo a falta de tempo, dificuldade em conciliar o trabalho e os estudos, as IES que focam em vender cursos e posteriormente deixam o aluno a sua própria sorte, na modalidade EAD é esperado pela IES que o aluno tenha competências digitais já desenvolvidas, mas isto não quer dizer que realmente tenham, que não precisem de suporte de qualidade.

Constatou-se que independentemente do nível ou grau de escolaridade, cada indivíduo tem seu tempo de aprendizagem, em todo sistema teremos alunos que aprendem mais rapidamente, assim como alunos que precisam de reforços quanto a seus conhecimentos, e todos têm o mesmo direito de receber a oportunidade de chegar ao mesmo nível de aprendizagem, mesmo que em tempos e formas diferentes, assim como é assegurado por nossa lei de diretrizes e bases.

REFERÊNCIAS

ALVES, B. E.; BUENO, M. A.; ROLON, K. E. V. Evasão na EaD: um problema de relacionamento? *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 2017, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Curitiba: ABED, 2017, p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/35.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2023.

BARBOSA, N. E.; GIESEL, G.; SILVA, S. V.; MENDES, A.; WUNSCH, L. MACHADO. Desafios da formação docente para atuação em EaD. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Curitiba: ABED, 2016, p. 1-7. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/197.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9.394/96. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 20 nov. 2023.

GARCIA, G. S. S. M.; SILVA, R. W.; BECKER, J.; DIAS, F. V. Percepções do aluno de curso superior na modalidade EaD sobre sua trajetória de aprendizagem. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2018, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Curitiba: ABED, 2018, p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/5818.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2023.

OLIVEIRA, G. J. Competências necessárias ao docente de graduação em EAD na percepção de alunos: um estudo em duas instituições de EAD da cidade de Belo Horizonte. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2019, Belo Horizonte/MG. **Anais [...]**. Belo Horizonte: ABED, 2019, p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/30806.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.

SCHNEIDER, B. A.; IVAN, E.; MEDEIROS, F. L. JUNIOR, K. A.; MOSER, A. A. Competências digitais para a redução da evasão na pós-graduação lato sensu na modalidade a distância. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2019, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Curitiba: ABED, 2019, p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/34573.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2023.

A SAÚDE MENTAL EM ALUNOS DA GRADUAÇÃO DE ENSINO A DISTÂNCIA: PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Darcy Pereira Fernandes Filho
Jhenifer Carvalho Sousa
Suelen Rodrigues Marques Valim
Patrícia Pato dos Santos

RESUMO

O Ensino a Distância (EaD) agrega inúmeros benefícios para os estudantes, como economia financeira, demanda de tempo e flexibilidade para o estudo dos conteúdos sem perder a isonomia da qualidade e robustez dos materiais e tema de estudo da área estudada, apresenta como objeto de estudo a saúde mental na graduação EaD com o objetivo de identificar quais são as estratégias adotadas pelas instituições de ensino superior para preservação da saúde mental dos acadêmicos da graduação no ensino a distância. Intenciona responder à questão norteadora da pesquisa, quais ferramentas são necessárias que geram contribuições e perspectivas para a melhoria da saúde mental dos alunos? Para tanto, foi realizado levantamento bibliográfico na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) mais especificamente, com artigos publicados nas diferentes edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). A busca se deu a partir dos termos Saúde Mental, EaD, Ensino Superior, sendo identificados 3 artigos. A partir de uma revisão narrativa da literatura, foram estabelecidas categorias de análise sobre o objeto de pesquisa, convergindo em possíveis respostas à problemática de estudo, sem a pretensão de esgotar as fontes de informações, estando a interpretação dessas, sujeitas às subjetividades dos pesquisadores. O ambiente universitário virtual representa uma revolução na forma como a educação superior é vivenciada. Por meio de plataformas online e recursos digitais os estudantes têm acesso a uma ampla variedade de cursos, materiais de estudo e interações acadêmicas. Esse ambiente oferece flexibilidade, permitindo que os alunos personalizem seus horários de estudo, participem de discussões em fóruns virtuais e colaborem em projetos de pesquisa, ensino e extensão com os colegas da universidade por fim, verificou-se que é necessário que as instituições de ensino se dediquem também ao cuidado com a saúde mental dos alunos e não apenas no conteúdo acadêmico.

Palavras-chave: Saúde Mental. Ensino Superior. Humanização. EaD.

1 INTRODUÇÃO

O Ensino a Distância (EaD) agrega inúmeros benefícios para os estudantes, como economia financeira, demanda de tempo e flexibilidade para o estudo dos conteúdos sem perder a isonomia da qualidade e robustez dos materiais e tema de estudo da área estudada, por outro lado o convívio e a troca de ideias com os colegas e professores ficaram em segundo plano, fazendo com o que o processo da graduação seja solitário. É uma modalidade de educação que se apresenta com diferentes modos de organização pedagógica. (Zanette *et al.*, 2018)

De acordo com Souza *et. al* (2020) vínculos rasos que causam desamparo dos alunos provocam crises de ansiedade, depressão e até suicídio. Por isso o convívio com outras pessoas, a troca de experiência e as relações sociais são importantes para construção da personalidade e identidade de cada um. Nos dias atuais onde a tecnologia veio para facilitar a rotina e o dia a dia, inclusive na educação, esse vínculo social ficou mais distante, impactando diretamente na saúde mental.

O modelo de ensino EaD pode ser a única escolha na inserção de muitos estudantes por motivos de trabalhos, distância, ausência de instituição de ensino e financeiro, porém, apesar dos benefícios esse modelo de ensino pode ser um tanto quanto solitário e exige um pouco mais de resiliência do acadêmico. (Souza *et al.*, 2020). Além disso, durante a pandemia, a sociedade em geral precisou se adaptar e no contexto educacional, foi necessário encontrar soluções alternativas para substituir o ensino presencial (Veiga *et al.*, 2020) e as instituições, os docentes e os alunos do ensino presencial também precisaram se adaptar a esse novo formato.

Mesmo com as atividades no portal virtual e chat com o tutor online, o contato com os colegas, a interação com o tutor e professores deixam a desejar, uma vez que essa troca de conhecimento não é dinâmica, podendo provocar um abalo na saúde mental do estudante por enfrentar esse processo da graduação sem interações coletivas. (Clementino *et al.*, 2020)

Práticas de ensino, pesquisa e extensão são algumas ferramentas que podem contribuir para a excelência nos estudos e como alternativas de aproximação do estudante com a faculdade, colegas, tutores e professores. Ao longo do capítulo será abordado e descrito algumas dessas ferramentas e práticas de ensino.

Neste sentido, este estudo objetiva identificar quais as estratégias adotadas pelas instituições de ensino superior para preservação da saúde mental relatando as perspectivas e contribuições dos acadêmicos da graduação no ensino a distância.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Para o desenvolvimento da pesquisa foi realizado um estudo qualitativo descritivo de revisão de literatura integrativa, utilizando a base de dados do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica do Repositório Cogna Educação, para a obtenção dos artigos

usou-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde: saúde mental e ensino a distância. A busca ocorreu de junho a setembro de 2023. Após a pesquisa e leitura dos artigos foram selecionados cinco artigos que se adequam ao objetivo deste capítulo de coletânea. Estiveram como critérios de inclusão artigos científicos, na linha temática de saúde mental e publicados no ano de 2018 a 2021 e os critérios de exclusão foram capítulos de livro, monografias, resumos e fora do objeto da pesquisa.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

O ambiente universitário virtual representa uma revolução na forma como a educação superior é vivenciada. Por meio de plataformas online e recursos digitais os estudantes têm acesso a uma ampla variedade de cursos, materiais de estudo e interações acadêmicas. Esse ambiente oferece flexibilidade, permitindo que os alunos personalizem seus horários de estudo, participem de discussões em fóruns virtuais e colaborem em projetos de pesquisa, ensino e extensão com os colegas da universidade, apesar disso o ensino a distância, também apresenta desafios, como a necessidade de disciplina e automotivação para manter o foco nas tarefas acadêmicas.

Além disso, a modalidade de ensino híbrido representa uma abordagem inovadora e flexível na educação, combinando elementos do ensino assíncrono e síncrono, os estudantes têm a oportunidade de participar de aulas presenciais assim como, complementar sua aprendizagem com recursos digitais e interações online. Isso permite uma maior personalização do aprendizado, uma vez que os alunos podem acessar materiais de estudos e recursos adicionais a qualquer momento, adaptando o ritmo de aprendizagem às suas necessidades individuais. Para mais, o ensino semipresencial promove a colaboração e a interação entre os alunos, enriquecendo a experiência educacional.

Em ambas as modalidades, EaD e híbrido, o suporte institucional e interação virtual são ferramentas necessárias para promoção da saúde mental durante a graduação. A disciplina “felicidade e bem-estar” nos cursos da saúde é uma vivência com interação simultânea em tempo real através de web aulas (Almeida *et al.*, 2020, p.7), essa interação evidencia o potencial desta modalidade de ensino.

Além disso, a promoção do sentimento de pertencimento do aluno ao curso e à instituição é fundamental para fortalecer as relações entre a instituição, docente e

discentes, indo além do simples aprendizado de conteúdo. Essas relações de afeto desempenham um papel crucial na promoção da saúde mental dos alunos (Souza *et al.*, 2020, p.4).

A relação vincular afetiva estabelecida entre o docente e o aluno pode ter significados que contribuem na sua forma de agir e de pensar (Souza *et al.*, 2020, p.4). Assim, a combinação de interações em tempo real, pertencimento institucional e relações de afeto criam um ambiente de aprendizado impulsionador que vai além da simples transmissão de conhecimento e sim o afeto, amizade e conhecimentos de suas ideias e percepções sobre os estudos e a filosofia do dia a dia.

A interação virtual entre discente-docente pode desempenhar um papel significativo na promoção da saúde mental dos alunos, o apoio especializado dado ao aluno é primordial para sua integração e sentimento de pertencimento à comunidade acadêmica (Souza *et al.*, 2020, p.8).

Souza *et al.* (2020) traz algumas formas de interação virtual, como:

Conversa com Especialista: integração do aluno no ambiente universitário para reflexões sobre temas gerais e/ou específicos dos cursos; Formação Geral: disponibilizar atividades que ultrapassem os limites profissionais, que sejam importantes no âmbito pessoal e profissional; Disciplina Felicidade e Bem-Estar: oportunidade dos alunos desenvolverem autoanálise e autodesenvolvimento, incentivar estilo de vida mais saudável e feliz e oferecer técnicas para melhoria de qualidade de vida.

E continua afirmando outros pontos importantes em relação a interação social como: Atividades Extensionistas: processo educativo, cultural e científico de ensino e pesquisa entre a Universidade e Sociedade; Tutoria Humanizada: atendimentos humanizados, com foco no aluno e na resolução do seu problema ou dúvida; Mentoria: composta por uma equipe de profissionais responsáveis pelo acompanhamento dos alunos durante a trajetória acadêmica, por exemplo, oferta de estágios, organização das atividades e familiarização com ambiente virtual (Souza *et al.*, 2020).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As contribuições e atenção da instituição/gestores/professores e demais profissionais que estão presente no ensino educacional dão importância aos discentes de sua presença, são bons orientadores e se faz presente seja por conversas/orientação presencial ou por tutoria isso faz evidenciar o crescimento da qualidade de aprendizagem,

tais perspectivas através da visão de valores leva seriedade ao discente, equidade nos conhecimentos e contribuem para a adoção de novas ferramentas de ensino, tal pensamento tem muito colaborado na manutenção da saúde mental dos educandos e tem muito contribuindo com o ensino a distância e isso apresenta como uma revolução na educação superior, oferecendo aos estudantes uma variedade de oportunidades e desafios.

A flexibilidade proporcionada por essas modalidades permite a personalização dos horários de estudo e a participação em atividades acadêmicas de forma mais conveniente. No entanto, a necessidade de disciplina e automotivação é fundamental para o sucesso nesse ambiente, além disso, a interação virtual desempenha um papel crucial na promoção da saúde mental dos alunos. O suporte institucional e a promoção do sentimento de pertencimento à comunidade acadêmica são ferramentas essenciais para o bem-estar dos estudantes. Essa interação pode assumir várias formas que enriquecem a experiência educacional dos alunos, proporcionando apoio especializado, orientação e um senso de comunidade.

Portanto, para que o ambiente universitário virtual seja verdadeiramente eficaz e benéfico para os estudantes, é crucial que as instituições de ensino se dediquem não apenas ao conteúdo acadêmico, mas também ao cuidado com a saúde mental, ao desenvolvimento pessoal e à construção de relações positivas entre todos os membros da comunidade acadêmica. Isso contribuirá não apenas para o sucesso acadêmico, mas também para o bem-estar geral dos alunos em sua jornada educacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. S. D.; OLIVEIRA, L. H. B. D.; BISINOTTO, S.D.S. **A experiência da disciplina “felicidade e bem-estar” como estratégia ativa de vivência (inter)subjetiva no ensino superior.** Associação Brasileira de Educação a Distância. Congresso Internacional de Educação a Distância. Uberaba, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/36082>

CLEMENTINO, A.; SOUZA, C. C. M.; HITO, S. C. **A comunicação afetiva na humanização de cursos a distância.** Associação Brasileira de Educação a Distância. Congresso Internacional de Educação a Distância. São Bernardo do Campo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34510>

SOUZA, E.P.D.; BATTI, C.E.B.; SPÓSITO, L.S.; SILVA, M.C.F.S.; BISINOTTO, S.D.S. **Subjetividade, Identidade e Saúde Mental na EAD: Uma missão possível.** Associação Brasileira de Educação a Distância. Congresso Internacional de Educação a Distância. Uberaba, 2020. Disponível: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34718>

VEIGA, S. A. D.; TOLEDO, H. S.; PORTILHO, T.G. **Ensino Remoto: Quais foram os impactos na vida das pessoas que compõem o processo de Ensino-Aprendizagem.** Associação Brasileira de Educação a Distância. Congresso Internacional de Educação a Distância. Taubaté, 2020. Disponível em:
<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34638>

ZANETTE, E. N.; ALVES, K. V.; SCHNEIDER, M. D. **A docência na educação a distância no ensino superior: reflexões na perspectiva dos professores.** Associação Brasileira de Educação a Distância. Congresso Internacional de Educação a Distância. Criciúma, 2018. Disponível em:
<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34681>

A TECNOLOGIA E A INCLUSÃO DE GRADUANDOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Ademar Augusto Rigamonte
Robert de Jesus Araujo
William Pereira Dias
Salatíel Ferreira do Monte
Arão Davi Oliveira

RESUMO

Este artigo tem como objeto a acessibilidade promovida pelas tecnologias assistivas aos graduando de ensino superior a distância com necessidades especiais. Discute-se, a partir da perspectiva inclusiva, as estratégias e recursos tecnológicos disponibilizados para alunos com necessidades especiais que são acadêmicos do ensino superior a distância. Para isso, foi feita uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa no repositório da ABED e apresentados alguns conceitos básicos sobre as deficiências mais comuns e as necessidades mais frequentes desses alunos ao cursarem o ensino superior a distância. Em seguida, são discutidos quais recursos tecnológicos são mais acessíveis para serem utilizados no atendimento desses alunos. Por fim, são apresentados alguns exemplos e estratégias que visam a melhoria na aprendizagem e o engajamento dos alunos. A partir da análise dos dados com base nos pressupostos de Mantoan (2003), pode-se afirmar que a inclusão de alunos com necessidades especiais no ensino superior é um desafio importante, pois envolve a criação de ambientes e recursos que considerem suas características individuais e necessidades específicas. O ensino a distância, com sua flexibilidade e potencial tecnológico, oferece oportunidades significativas para a inclusão desses alunos. Desse modo, torna-se importante entender como os estudantes com demandas específicas podem ser incluídos no ensino a distância e como as tecnologias podem apoiá-los na construção do conhecimento e no desenvolvimento de suas habilidades acadêmicas e sociais.

Palavras-chave: Ensino Superior EAD. Tecnologia. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Acessibilidade.

1 INTRODUÇÃO

O interesse deste estudo é abordar como o avanço da tecnologia transformou a forma como aprendemos e ensinamos, proporcionando oportunidades educacionais que anteriormente não eram cogitadas. Um dos aspectos mais importante desse avanço é a acessibilidade que a tecnologia oferece aos alunos com necessidades especiais. Neste intuito, a pesquisa traz como problemática: quais são as principais tecnologias acessíveis que estão disponíveis e as melhores estratégias que podem ser empregadas no desenvolvimento da aprendizagem para alunos com necessidades especiais dos cursos superiores EAD no Brasil?

A articulação entre os pressupostos de por Mantoan (2003) e a Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015 e os artigos de Silva e Salvago (2016), Cavalcante, Almeida e Almeida (2016), Pereira, Francisco e Leonel (2019), Barbosa et al. (2018) e Barbosa, Vidal e Torres

(2016) permitiu identificar lacunas e oportunizar discussões que contribuíram para a compreensão da problemática.

Esse artigo tem como objetivo discutir, a partir da perspectiva inclusiva, as estratégias e recursos tecnológicos disponibilizados para alunos com necessidades especiais que são acadêmicos do ensino superior a distância.

Esta pesquisa se justifica pelo direito universal que todos os indivíduos têm à educação, independente de suas habilidades ou limitações. Também, pelo fato da tecnologia ter o potencial de transformar a experiência educacional para alunos com necessidades especiais, permitindo a estes uma melhor qualidade de vida e acompanhar e compreender as últimas inovações em tecnologia assistiva, softwares educacionais acessíveis, dispositivos personalizados e outras soluções.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: na primeira parte descreve-se a metodologia do estudo; na segunda seção apresenta-se e discute-se os resultados da pesquisa bibliográfica na perspectiva, por fim, apresenta-se considerações finais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada a partir do levantamento bibliográfico e documental de natureza qualitativa. Foram buscados artigos científicos no repositório da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), com recorte temporal de 2016 a 2023, utilizando os descritores sem operadores booleanos: necessidades especiais dos acadêmicos; inclusão e tecnologias; e inclusão, tecnologias e educação a distância. Dos 21 artigos encontrados, realizamos a leitura dos títulos e selecionamos apenas aqueles que apresentaram relação com acessibilidade e inclusão, ficando apenas 10. A partir da leitura dos títulos, resumos e introduções desses 10 artigos foram selecionados apenas cinco por apresentarem discussões que se aproximam da ideia central da temática deste estudo, que é a acessibilidade que a tecnologia promove ao graduando de ensino superior a distância com necessidades especiais.

Na pesquisa documental utilizou-se a Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, que estabelece os direitos da pessoa com deficiência.

A análise dos dados obtidos na pesquisa foi feita a partir da teoria de Mantoan (2003), buscando interpretar e contextualizar as descobertas e contribuir para o

conhecimento acerca da educação inclusiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo revelou que a acessibilidade que as tecnologias promovem aos graduandos de ensino superior a distância com necessidades especiais são amplas e devem ser discutidas para buscar novos resultados. Podemos abordar sobre inclusão, acessibilidade e estratégias, a partir de Mantoan (2003), que discute os desafios enfrentados pelos sistemas educacionais para incluir estudantes com necessidades especiais, oferecendo estratégias e abordagens práticas para criar ambientes educacionais verdadeiramente inclusivos. A Autora também destaca a importância do apoio da comunidade, dos pais e dos educadores no processo de inclusão, enfatizando a necessidade de uma abordagem colaborativa.

Mantoan (2003), fornece orientações claras sobre como utilizar tecnologia assistiva, promover a aceitação e a compreensão entre os estudantes e criar um ambiente escolar que seja acolhedor e acessível para todos. Além disso, ela explora os benefícios da inclusão não apenas para os estudantes com necessidades especiais, mas também para toda a comunidade escolar, promovendo uma educação mais equitativa e enriquecedora para todos os envolvidos no processo educacional.

As deficiências são consideradas segundo a Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015 uma condição em que uma pessoa possui limitações significativas em atividades diárias devido a uma diferença funcional ou estrutural em seu corpo ou mente. Podem ser de natureza física, sensorial, intelectual ou emocional, possíveis de serem adquiridas desde o nascimento, bem como ao longo da vida devido a acidentes, doenças e condições médicas (Silva e Salvago, 2016).

As deficiências podem afetar várias áreas, incluindo mobilidade, comunicação, aprendizado, comportamento e interações sociais. É importante notar que seu impacto pode variar amplamente de pessoa para pessoa. Algumas pessoas podem necessitar de suporte mínimo para realizar suas atividades diárias, enquanto outras podem precisar de assistência significativa e cuidados contínuos.

As necessidades especiais mais comuns ao acadêmico de ensino superior a distância são visual, auditiva, motora e cognitiva (Barbosa, Vidal e Torres, 2016). Com relação a essas necessidades o artigo 3º da Lei nº 13.146, institui os termos e conceitos

importantes relacionados à acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, no quesito, capacidade de proporcionar condições seguras e autônomas para que pessoas com deficiência que utilizem espaços, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação, comunicação e outros serviços.

Os alunos cegos podem precisar de materiais em formato acessível como áudio-descrições e livros eletrônicos compatíveis com leitores de tela. Sobre essa condição Cavalcante, Almeida e Almeida (2016, p. 2-3) complementa que,

No processo educacional de estudantes cegos, a utilização de estratégias de ensino deve, também, considerar: o grau de aceitação da condição de ser cego? as implicações decorrentes da cegueira? as características e o funcionamento próprios de cada sentido – tato, olfato, audição, paladar? além de instrumentos e recursos didáticos disponíveis na atualidade, tais como: a leitura através do Sistema Braille, o Sorobã para os cálculos matemáticos, a audição de livros falados, os materiais didáticos adaptados, a tecnologia, os objetos concretos e reais que o rodeiam, além das proposições didáticas e da formação do professor que deve ser conceitual, reflexiva e prática.

Já estudantes surdos podem necessitar de legendas em vídeos, intérpretes de língua de sinais e transcrições de áudio. Nesse contexto, Pereira, Francisco e Leonel (2019) afirmam que é essencial destacar iniciativas inclusivas que consideram a experiência visual dos alunos surdos. Por exemplo, legendas em português são disponibilizadas para alunos surdos que utilizam a oralização ou não têm fluência em Língua Brasileira de Sinais (Libras). Isso é especialmente benéfico para aqueles que não se identificam com uma identidade surda. As aulas são disponibilizadas nos ambientes virtuais e são legendadas conforme a demanda, assegurando que esse grupo de alunos tenha acesso igualitário ao conteúdo educacional. Esse modelo não apenas quebra barreiras, mas também enriquece o ambiente educacional, promovendo a diversidade e a inclusão de todos os alunos.

Para aqueles com deficiência motora, é essencial que as plataformas de ensino online sejam acessíveis, com opções de navegação por teclado e suporte para tecnologias assistivas como softwares de reconhecimento de voz. Alunos com deficiência cognitiva podem precisar de adaptações no modo de apresentação do conteúdo, como fontes legíveis, organização clara de informações e instruções detalhadas.

No contexto educacional, a inclusão de alunos com deficiência é uma prática que visa garantir que todos os estudantes, independentemente de suas habilidades ou limitações, tenham acesso a oportunidades educacionais de qualidade. Isso pode envolver adaptações no ambiente de aprendizado, no currículo e na metodologia de ensino para

atender às necessidades específicas dos alunos com deficiência, proporcionando-lhes uma educação adequada e equitativa.

Devemos compreender que ao tratar sobre inclusão na educação há uma quebra de paradigmas, pois estaremos propondo às instituições educacionais, aos professores, aos pais e a comunidade alterações importantes e necessárias em seu cotidiano. Com relação a essas transformações, Mantoan (2003, p. 8-9) enfatiza que,

O direito à educação é indisponível, por ser um direito natural, não faço acordos quando me proponho a lutar por uma escola para todos, sem discriminações, sem ensino à parte para os mais e para os menos privilegiados. Meu objetivo é que as escolas sejam instituições abertas incondicionalmente a todos os alunos e, portanto, inclusivas.

É fundamental reconhecer a importância da inclusão e da aceitação das pessoas com deficiência na sociedade (Mantoan, 2003). A criação de ambientes acessíveis e a promoção da igualdade de oportunidades não apenas melhoram a qualidade de vida das pessoas com deficiência, mas também enriquecem a diversidade e a compreensão em toda a comunidade.

Para Barbosa *et al.* (2018), o termo acessibilidade surgiu para descrever a condição de acesso para pessoas com incapacidades funcionais, relacionado ao desenvolvimento dos serviços de reabilitação física e profissional, como a capacidade de utilizar espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, serviços de transporte, dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação com segurança e autonomia, total ou assistida, por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

No contexto do direito à inclusão, as instituições de ensino, especialmente as universidades, devem estar em conformidade com as normas de acessibilidade, proporcionando oportunidades para que pessoas com necessidades educacionais especiais exerçam plenamente seu direito à cidadania.

Nesse cenário, Mantoan (2003, p. 29) pontua que,

Os subterfúgios teóricos que distorcem propositadamente o conceito de inclusão, condicionando-a à capacidade intelectual, social e cultural dos alunos, para atender às expectativas e exigências da escola, precisam cair por terra com urgência. Porque sabemos que podemos refazer a educação escolar segundo novos paradigmas e preceitos, novas ferramentas e tecnologias educacionais.

Desse modo, pode-se perceber que as tecnologias digitais vieram para facilitar essa inclusão, existem diversas ferramentas que transformam texto em voz, permitindo que

alunos com deficiência visual acessem conteúdos digitais. Plataformas que oferecem legendagem automática em tempo real e intérpretes de língua de sinais pela internet tornando o conteúdo audiovisual acessível para estudantes surdos. Também, aquelas plataformas que personalizam o conteúdo de acordo com as necessidades do aluno, fornecendo exercícios e materiais específicos para melhorar o aprendizado. Além de aplicativos que permitem fazer anotações e organizar informações são úteis para alunos com deficiência cognitiva, ajudando-os a compreender e revisar o conteúdo de forma mais eficaz.

Com relação aos exemplos e estratégias para melhoria na aprendizagem e engajamento, as tecnologias permitem aos estudantes a distância: interação, ao incorporar debates online, fóruns de discussão e atividades colaborativas que estimulem a participação ativa dos alunos, independentemente de suas deficiências. Oportuniza oferecer *feedback* individualizado que destaque os pontos fortes do aluno e fornece orientações específicas para melhorias, promovendo um ambiente de aprendizado inclusivo e suporte personalizado aos alunos com deficiência, auxiliando-os nas dificuldades acadêmicas e pessoais.

Barbosa, Vidal e Torres (2016) citam algumas estratégias que pode trazer bons resultados com relação aos estudantes com necessidades especiais no ensino a distância, como: criação de um “Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NUAP), com o objetivo de atender às constantes necessidades pedagógicas e acadêmicas da Instituição”; oferecimento pelas instituições de ensino uma proposta assistiva, “por meio de softwares e materiais adaptados” para alunos com “cegueira ou baixa visão”, são exemplos os programas .TXT, DOSVOX e NVDA; trilhas de aprendizagem acessíveis, “como exemplo, cita-se o objeto de aprendizagem para a disciplina de Libras, que apresenta o alfabeto de sinais por meio de animação”; e a formação continuada dos professores, para que estejam sempre atualizados em saber como lidar com esses estudantes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa discutiu, a partir da perspectiva inclusiva, as estratégias e recursos tecnológicos disponibilizados para alunos com necessidades especiais que são acadêmicos do ensino superior a distância. Com base nos resultados, pode-se afirmar que

a educação inclusiva no ensino superior a distância não apenas é possível, mas também é fundamental para garantir oportunidades iguais para todos os alunos.

Destaca-se que com a utilização apropriada de recursos tecnológicos e a implementação de estratégias inclusivas, as instituições de ensino podem criar ambientes virtuais que se adaptam às necessidades individuais, promovendo não apenas a aprendizagem, mas também o engajamento e o sucesso de todos os estudantes, independente de suas habilidades e deficiências. A educação é um direito fundamental para todos, e a tecnologia desempenha um papel fundamental na promoção da igualdade de oportunidades no ensino superior na modalidade EAD tornando-o inclusivo.

O estudo desenvolvido não para no momento de conclusão deste artigo, pois os recursos tecnológicos estão em constante evolução. Portanto, essas análises podem ser questionadas e analisadas em novos estudos realizados futuramente, contribuindo para o crescimento e fortalecimento das medidas de acessibilidade nessa modalidade de ensino. A falta de suporte governamental, estrutura ineficiente e as inovações tecnológicas para pessoas com necessidades especiais são alguns dos pontos que podem ser investigados em uma nova oportunidade de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, A. C. A.; VIDAL, M. D.; TORRES, F. S. Inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais no ensino superior. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia-SP. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/212.pdf>. Acesso em: 01 out. 2023.
- BARBOSA, L. M. M. *et al.* Acessibilidade na educação a distância: possibilidades tecnológicas para estudantes com deficiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis-SC. **Anais** [...]. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/7196.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.** Lei Brasileira de Inclusão. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm#:~:text=no%20DOU%20de-,7.7.2015,-*](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm#:~:text=no%20DOU%20de-,7.7.2015,-*.). Acesso em: 26 set. 2023.
- CAVALCANTE, A. G. B.; ALMEIDA, L. P. C. M.; ALMEIDA, A. C. A. Possibilidades e desafios para inclusão de um aluno cego no ensino à distância: um relato de experiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia-SP. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-8.

Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/103.pdf>. Acesso em: 26 de outubro de 2023.

MANTOAN, Maria T. E. **Inclusão escolar**: o que é? por quê? como fazer?. São Paulo: Moderna, 2003.

PEREIRA, R. E.; FRANCISCO, T. I.; LEONEL, W. H. S. Concepção do surdo no contexto inclusivo no ensino superior na modalidade à distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas-MG. **Anais** [...]. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/37604.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

SILVA, F. I. R.; SALVAGO, B. M. Uma proposta de inclusão social em educação a distância para pessoas com deficiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia-SP. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/18.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

A UTILIZAÇÃO DE ATIVIDADES INVESTIGATIVAS NA FORMAÇÃO DO ALUNO DE GRADUAÇÃO NO ENSINO A DISTÂNCIA

Albertina de Oliveira
Ildiane Vitória Tavares dos Santos
José Carlos Bezerra Gomes
Maria Camila de Sousa Santos
Ricardo Ribeiro Carvalho
Cristiane Aparecida Batista
Lívia Maria Teixeira Cavalcanti
Francisco Lucas Faustino do Nascimento

RESUMO

A disseminação das tecnologias digitais tem crescido principalmente na Educação a Distância (EAD). A inserção dessas tecnologias na rotina do discente constitui um desafio quando se pensa em encontrar propostas para integrar o uso delas na cultura acadêmica. Para tanto, a utilização de metodologias ativas como forma de aprimorar o desempenho dos alunos e o modo de ensino do professor está cada vez mais frequente. Inseridas nelas, observaram-se as atividades investigativas como forma de elucidar e possibilitar o estudo científico como melhor maneira de dinamizar o processo ensino-aprendizagem. Motivada por este cenário, esta pesquisa teve por objetivo analisar a importância das atividades investigativas associadas a uma didática da metodologia ativa para a formação dos alunos de graduação no ensino EAD. A metodologia utilizada para o estudo baseou-se em natureza qualitativa, descritiva e bibliográfica, utilizando como repositório o Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD promovido pela Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED e pela Cogna Educação. Os resultados obtidos demonstraram que o uso de metodologias ativas tem seus benefícios, bem como percalços. As estratégias metodológicas baseadas na investigação tiveram como parâmetros principalmente a aprendizagem baseada em problemas, a sala de aula invertida, a aprendizagem com base em projetos e estudos de casos. Foi concluído que as metodologias ativas, precisamente na forma de atividades investigativas, constituem uma forma facilitadora para o ensino EAD, promovendo aos discentes uma melhor desenvoltura no que se refere tanto às disciplinas como também às pesquisas a serem construídas.

Palavras-chave: Competência digital. Ensino por investigação. Formação docente. Metodologia ativa. Metodologia de ensino.

1 INTRODUÇÃO

A formação do aluno de graduação no ensino a distância (EAD) se faz presente em meio às tecnologias digitais da atualidade. Segundo Schueler, Spanhol e Vieira (2018), é imprescindível a busca por inovações e diferentes métodos educativos, de forma a adequar o processo de aprendizagem às mudanças emergentes no cenário da educação.

A partir da perspectiva de tais transformações, e de modo a ressaltar a necessidade de novos métodos educacionais, o aluno nas últimas décadas passou a ocupar o centro do processo educativo que antes era tomado pelo professor, que tornou-se agora um

facilitador do processo de ensino e aprendizagem. Com base nessa compreensão, as situações programadas e desenvolvidas nas diversas práticas pedagógicas no contexto educacional, considerando o protagonismo do discente da modalidade EAD, devem promover o ensino de qualidade para os alunos, e observa-se que as metodologias ativas se destacam como fator de contribuição para a educação.

Desde a década de 1920, têm crescido as discussões sobre métodos que promovam a participação dos alunos durante o processo de criação do conhecimento, principalmente no EAD, o que lhes permitirá ter uma participação mais ativa no processo de ensino e aprendizagem. Entre as iniciativas que têm contribuído para a melhoria do ensino, destaca-se o ensino baseado na investigação como um método que facilita o desenvolvimento de temas que preocupam os estudantes, aumentando assim a sua perspectiva crítica e reflexiva na vida cotidiana. Essas investigações têm um papel significativo por fazerem com que o aluno considere um problema, busque investigar o assunto proposto e seja curioso, criativo e, o mais importante, pesquisador. Isso permite que os discentes desenvolvam uma abordagem crítica e autônoma da aprendizagem, facilitando o entendimento de conceitos mais complexos.

Suzuki e Zompero (2016) destacam que as atividades investigativas possuem características que as distinguem de outras atividades, por promover a participação dos alunos no processo de ensino e aprendizagem, o que os torna curiosos e interessados em descobrir e resolver o problema. O ensino baseado em investigação, dessa forma, é um aliado da metodologia ativa, pois busca levar os alunos a compreender a distinção entre o ensino formal e o ensino investigativo. A base das atividades é observar um fenômeno e chegar a uma conclusão, portanto, o método de ensino por investigação é complexo e envolve procedimentos diversos, mas também é amplo, podendo ser combinado com análise de dados, experimentos e pensamento crítico.

É no contexto de considerar o grande avanço das tecnologias, e sua inserção na vida dos alunos no cenário educativo, que este estudo pretende responder ao questionamento: o uso das ferramentas investigativas, aliadas à metodologia ativa, como espaço de discussão, permite a construção colaborativa do conhecimento dos alunos do ensino a distância?

Como hipótese, observa-se que as ferramentas investigativas são ferramentas com potencial dinamizador no processo de ensino-aprendizagem, podendo possibilitar não

somente a troca de saberes através de suas diversas formas de interação, como também o desenvolvimento de competências que podem promover o desenvolvimento daqueles que estão envolvidos. Portanto, esse trabalho tem como objetivo analisar a importância das atividades investigativas associadas a uma didática da metodologia ativa para a formação dos alunos de graduação no ensino EAD.

2 DESENVOLVIMENTO

Considerando a influência de que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) trazem para a educação, gerando uma conectividade mais dinâmica, deve-se questionar se as metodologias ativas favorecem a interação e a construção colaborativa do conhecimento, podendo ser utilizadas como espaço de discussão, no qual se dê uma prática de interação e colaboração entre indivíduos no processo ensino-aprendizagem.

Dessa forma, cabe compreender que num mundo em que se tem uma transformação constante e diária, a educação necessita ser flexível, além de híbrida, possuir um diferencial ativo, e, uma das formas para que se possa contribuir com esse processo é que sejam empregadas tecnologias digitais inovadoras, como metodologias ativas que articulem o desempenho dos alunos, possibilitando a mediação entre estes, professor e conhecimento científico (SUZUKI & ZOMPERO, 2016). O que implica um desafio para as instituições, pois, acompanhar este ritmo, por vezes frenético, de transformações e mudanças, quando ainda se percebe uma resistência às novas tecnologias, ou uma dificuldade de integrá-las à rotina acadêmica, ou ainda a insistência de modelos educacionais convencionais um tanto arraigados no tradicionalismo de práticas engessadas. Notando que “a necessidade imposta pelo acelerado ritmo das mudanças sociais e tecnológicas vêm obrigando as tradicionais áreas do conhecimento a desfazer suas rígidas fronteiras” (TONIN; BIZINOTO & VIEIRA, 2017).

Na área das diversas formas de aprender e ensinar, o ensino híbrido apresenta que não há uma só forma de aprender, mas torna-se um processo contínuo que pode ocorrer de formas e espaços diferenciados. Segundo Kirnev, Carraro e Oliveira (2021) o ensino híbrido consiste “na conjugação de ensino presencial e EAD, e assim como tal, tem feito uso de momentos síncronos e assíncronos”.

O modelo de educação que ainda é seguido por diversas instituições é aquele em que, de forma tradicional as aulas são expositivas, e os alunos se voltam com os cadernos repletos de conteúdos copiados, pois considera-se que esta seja a forma de ser eficiente de ensinar (KRAVISKI & MACHADO, 2017). Com a presença das TDIC, a educação pode conhecer novos horizontes que vão além dessa visão tradicionalista, possibilitando uma abertura maior no que pertine à integração de seus recursos na prática acadêmica. Esta integração, gera contextos mais dinâmicos e híbridos, envolvendo vários aspectos da tecnologia, e, no caso deste estudo, a inserção das metodologias ativas.

Para tanto, o impacto das metodologias ativas insere-se no conceito de recurso metodológico aplicável, ao qual o papel dos alunos está voltado na ação da aprendizagem, inserido na construção do conhecimento científico e acadêmico (DA CRUZ & ZOMPERO, 2016).

O desenvolvimento dessas metodologias cria perspectivas para educação a distância, uma vez que apresentam estratégias que visam o protagonismo do aluno, bem como promove tanto para este quanto para o docente, a imersão de serem pesquisadores, podendo assim, implementar novas modalidades de formação, baseadas em argumentos entre pesquisa e investigação (ASSUNÇÃO & FERREIRA, 2021).

2.1 Metodologia

O presente trabalho é de natureza descritiva e caracteriza-se como pesquisa bibliográfica. Considerou-se, para a seleção da bibliografia, o período de 2015 a 2023. Recorte de tempo estipulado devido à sua atualidade é capaz de abarcar as discussões mais recentes acerca da problemática.

Inicialmente, no repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD promovido pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) e pela Cogna Educação, procurou-se na barra de pesquisa pelos descritores: ensino por investigação; atividades investigativas; metodologia ativa. Como critérios de exclusão: plataforma diversa da referida, teses, dissertações e apenas resumos. Após a seleção dos trabalhos, ocorreram suas respectivas análises e catalogação.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

A listagem dos artigos apensados originou-se com base na procura dos dados, cujos resultados somaram 165; a partir destes, foram selecionados através dos títulos (coadunados à questão norteadora), 35, no entanto, com a leitura na integralidade dos artigos, foram selecionados 5, que constituíram este estudo. Todos os artigos selecionados foram lidos e devidamente fichados com o intuito de distinguir as principais ideias para essa pesquisa.

Inicia-se a exposição dos resultados obtidos destacando-se que a aplicação da metodologia ativa no EAD acompanha benefícios, mas também percalços. Para Kirnev, Carraro e Oliveira (2022), os métodos ativos proporcionam um ensino dinâmico que inspira os alunos a buscar conhecimento e permite maior autonomia e, principalmente, flexibilidade na organização do aprendizado. Dessa forma, entende-se que tais métodos podem ser aliados do ensino a distância, que, como constatado por Kraviski e Machado (2017), necessita de avanços em sua realidade educacional.

A relevância desse tipo de abordagem metodológica é reforçada, conforme Schueler, Spanhol e Vieira (2018), pela mudança atual no perfil dos estudantes, cuja atenção em longas aulas expositivas é prejudicada em consequência do cenário tecnológico que encoraja e proporciona a troca rápida de informações na internet. A participação ativa do estudante em seu processo de aprendizagem, nesse contexto, proporciona engajamento e evita a dispersão da atenção dos alunos.

Ainda quanto ao potencial benéfico e dinamizador das metodologias ativas, no estudo de Tonin, Bizinoto e Vieira (2017), os métodos ativos são colocados como uma forma de aprendizagem que se edifica a cada passo vivido pelo indivíduo, dessa forma, este, como aluno, passa a ser o foco do processo educacional, tendo o professor a função de mediador do ensino.

Quanto à forma de aplicação dessa estratégia metodológica no EAD, tem-se o ensino baseado em investigação como alternativa. Conforme Assunção e Ferreira (2021), o ensino baseado em investigação é a trajetória para uma melhor compreensão, além de coadunar com a aplicação de conceitos no ensino tanto na ação a qual se refere ao docente, como também na aprendizagem discente. Nesse sentido, o ensino por meio de investigação é uma prática complexa que envolve múltiplos aspectos, incluindo perguntas que precisam ser feitas e informações que precisam ser encontradas, planejamento, interpretação de dados, criação de respostas e descrição de resultados.

Portanto, a utilização de métodos ativos vinculada à aprendizagem e às atividades investigativas é aqui entendida como uma estratégia voltada aos estudantes protagonistas (ASSUNÇÃO & FERREIRA, 2021).

A seguir, será apresentada uma síntese de métodos ativos que são benéficos à aprendizagem quando utilizados em atividades investigativas no ensino a distância.

- 1) **Aprendizagem baseada em problemas:** baseia-se em problemas extraídos da própria realidade dos alunos, em que o problema é escolhido em um contexto profissional e os alunos que buscam resolvê-lo desenvolvem uma aprendizagem proativa, promove a investigação de conteúdos e incentiva o desenvolvimento de soluções autônomas e criativas, conduzindo a uma melhor participação nas atividades delineadas na solução (KIRNEV; CARRARO & OLIVEIRA, 2022).
- 2) **Sala de aula invertida:** os alunos são incentivados a estudar previamente os conteúdos teóricos, por meio de materiais digitais, como podcasts, vídeos. Em seguida, eles participam de atividades virtuais, que envolvem discussões, debates, exercícios e avaliações. Desenvolvendo a autonomia, o engajamento e a interação dos alunos do ensino EAD.
- 3) **Aprendizagem baseada em projetos:** Segundo Kirnev, Carraro e Oliveira (2022) essa abordagem foca na prática de investigação no desenvolvimento de um projeto real, a fim de realizar algo que possa ser interessante ou aplicável à realidade profissional, ao mesmo tempo em que é capaz de medir o que acontece durante o projeto em evolução e ao longo de um período de tempo após sua conclusão.
- 4) **Estudos de Casos:** Para Kirnev, Carraro e Oliveira (2022) esse método origina-se de uma realidade que possui condições para estudar os fatos e situações que levaram à ocorrência de determinado fato, e para isso, um processo investigativo é motivado principalmente por questões ou lacunas de conhecimento, que podem ser tanto mediadas por professores ou alunos, e cada questão adicional pode ser usada para aumentar o cenário do ocorrido. o ápice do caso, com as investigações sendo conduzidas.

A utilização desses métodos no EAD promove o interesse dos discentes. O que consequentemente leva à produção de conhecimento, seja ele novo ou um meio para chegar a um conceito científico previamente conhecido, todos implementados no processo de aprendizagem (KIRNEV; CARRARO & OLIVEIRA, 2022).

3 CONCLUSÃO

As metodologias ativas representam uma inovação no processo de ensino-aprendizagem; elas são significativas, colaborativas e reflexivas, podendo contribuir para a formação de indivíduos protagonistas, críticos e criativos, capazes de enfrentar os desafios da sociedade contemporânea.

Para tanto, observou-se que as atividades investigativas são aquelas que envolvem a formulação e a resolução de problemas, a busca e a análise de informações, a elaboração e a comunicação de conclusões. Além disso, fazem com que o discente reflita e tenha em mente o processo de avaliação que busca conhecimentos no processo de ensino-aprendizagem.

Assim sendo, essas atividades constituem uma maneira de aplicar as metodologias ativas no ensino a distância, estimulando os alunos envolvidos à participação na construção do próprio conhecimento. Dessa forma, o papel do docente, nesse contexto, é tanto orientar como conduzir e facilitar todo esse processo, utilizando as ferramentas e recursos disponíveis na modalidade EAD.

Portanto, é necessário investir em avaliações contínuas, que possam seguir o progresso dos alunos e fornecer feedbacks adequados. Outra importante observação é conhecer o perfil do aluno e área de conhecimento, para adaptar as atividades investigativas às necessidades e interesses dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Tatiane Vieira de; FERREIRA, Graça Regina Armond Matias. **Formação de professores de ciências da Educação Básica através da promoção da prática investigativa no IFBA em tempos de pandemia**. Salvador/BA, jul., 2021. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77976.pdf> Acesso em: 21 set. 2023.

DA CRUZ, Adilson Fernandes; ZOMPERO, Andreia de Freitas. Metodologia das Atividades Investigativas: uma análise do processo de ensino de professores do Programa de Desenvolvimento Educacional do Estado do Paraná na disciplina de Matemática. **Indagatio Didactica**, vol. 8, jul., 2016. Disponível em:

<https://proa.ua.pt/index.php/id/article/view/3442/2680>. Acesso em: 11 set. 2023.

KIRNEV, Debora Cristiane Barbosa; CARRARO, Flavio Augusto; OLIVEIRA, Naira Franco. **Aplicação de metodologias ativas para o Ensino Blended de Matemática e Física em Arquitetura**. Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Fortaleza, CE, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/53334>. Acesso em: 15 out. 2023.

KRAVISKI, Mariane Regina; MACHADO, Dinamara Pereira. **Formação inicial docente e as tecnologias educacionais: Preparação para a inovação tecnológica e a atuação na**

educação a distância. Curitiba/PR. 2017. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/35074/1/17_103.pdf. Acesso em: 18. set. 2023.

SCHUELER, Giovana. SPANHOL, Fernando. VIEIRA, Eleonora Falcão. **O estudo para inovar métodos educacionais com competência digital**. Florianópolis/ SC. 2018. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34842>. Acesso em: 18. set. 2023.

SUZUKI, Wanessa H. Pickina Silva; ZOMPERO, Andreia de Freitas. O desenvolvimento do argumento e o aprimoramento dos aspectos semânticos e pragmáticos da linguagem oral, mediante o ensino por investigação. **Revista Góndola**, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias, Bogotá, Colombia, v. 11, n. 1, a. 7, 2016. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/10201/html>. Disponível em: 11 set. 2023.

TONIN, Mateus Henrique Nogueira; BIZINOTO, Silvia Denise dos Santos; VIEIRA, Camilla de Oliveira. **A avaliação como parte do processo ensino-aprendizagem: uma experiência vivenciada pela EaD UNIUBE na opção por metodologias ativas**. Artigo, 2017. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34512>. Acesso em: 08 set. 2023.

APOIO AO PROCESSO DE LETRAMENTO AO ENSINO SUPERIOR EAD

Rogéria Moura Paim
Solange Pereira da Silva Cosme Damião
Angélica da Fontoura Garcia Silva
Eduarda de Oliveira Soares

RESUMO

Esta investigação tem o propósito de identificar inovações que favoreçam o estudante do ensino EAD o desenvolvimento do gosto pela leitura e produção de texto, de maneira dialógica, favorecendo seu letramento. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que foi desenvolvida a partir da consulta de materiais hospedados no Repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - PICT EAD, no qual encontram-se produções científicas de Ensino Superior publicados no Congresso Internacional de Educação à Distância - CIAED, da Associação brasileira de Ensino a Distância - ABED, entre os anos de 2016 a 2022. A pesquisa identificou em dois trabalhos publicados nos anais do congresso – Martins Silva, Bruno Silva, Mota e Calado (2017) e Rolla (2018) –, dois recursos e/ou estratégias didáticas apresentadas: Histórias em Quadrinhos e da Leitura em Rede. Uma característica comum nos dois recursos/estratégias didáticas foi o apoio pedagógico que favoreceu os processos de aprendizagem em cursos na modalidade EAD. Martins Silva, Bruno Silva, Mota e Calado (2017) concluíram que os quadrinhos, por meio de uma linguagem simples e dialógica, aguçaram a curiosidade dos licenciandos no universo da leitura favorecendo a ampliação do letramento. Rolla (2018) mostrou que o resgate de um autor brasileiro que tanto encantou jovens e adultos com suas histórias no seu imaginário (Monteiro Lobato), também favoreceu a formação de leitores, já que seus contos também despertam a atenção dos estudantes investigados.

Palavras-chave: Educação a Distância. Curso Superior. Produção de Texto. Letramento.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como fundamentação a busca por recursos que favoreçam a construção da fluência em leitura por meio da disponibilização de meios mais interessantes e instiguem o aluno ao gosto pela leitura. O foco desta investigação são os estudantes do ensino a distância e nossa experiência indica que muitas vezes esse estudante opta por essa modalidade de ensino com base em procurar ter mais acesso aos seus estudos.

Existem diversas modalidades de ensino: presencial, a distância e híbrido (ou semi-presencial). A presencial foi a mais utilizada por vários anos. Nessa modalidade, professores e alunos encontram-se no mesmo local físico – a sala de aula-. Além disso, esse encontro ocorre num determinado dia e horário estabelecido. Diferentemente do ensino presencial, o à distância pode ocorrer de forma síncrona ou assíncrona e pode ser um formato que atende um maior número de alunos uma vez que os participantes não precisam compartilhar o mesmo local físico e podem se comunicar também em tempos diferentes. Segundo Alves (2011) essa modalidade de ensino surgiu, no final do século XX, graças à criação de diferentes tecnologias de. Sendo essa uma grande inovação para educação, no qual professores e alunos estão em espaços físicos e tempos diferentes. Além das modalidades presencial e à distância, temos ainda o ensino híbrido que mescla as duas anteriores. Neste estudo nosso foco é a Educação a distância por isso julgamos importante discorrer um pouco mais sobre o tema.

O conceito de Educação a Distância no Brasil que conhecemos atualmente é regulamentado pelo decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005)

Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorrem com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e tempos diversos (s/p).

E a partir dessa regulamentação a oferta dos cursos a distância aumenta a cada ano. Segundo o MEC “A matrícula em educação a distância estava presente em 3.219 municípios brasileiros em 2022, um aumento de 87% quando comparado com 2014” (BRASIL, 2023)

Assim como Alves (2011) consideramos que a Educação à Distância possui é relevante do ponto de vista social, uma vez que favorece o acesso de cidadãos até, então, excluídos socialmente do processo educacional no Ensino Superior ue não tinham disponibilidade para cursar esse segmento de ensino nos horários tradicionais. Acreditamos que a possibilidade de cursar o ensino superior sem se deslocar da sua residência pode ser um instrumento de promoção de oportunidades de ampliação da formação do cidadão. Nesse cenário, justificamos a relevância de investigar a Educação à Distância. Nos preocupamos que há necessidade de se oferecer um ensino superior EAD de qualidade para que esse público conquiste outras oportunidades e nesse contexto, consideramos também ser importante olhar para os recursos que favoreçam o desenvolvimento profissional dos futuros profissionais formados à distância. Assim consideramos que é relevante identificar inovações que favoreçam ao estudante do ensino

EAD o desenvolvimento do gosto pela leitura e produção de texto, de maneira dialógica, favorecendo seu letramento.

2 DESENVOLVIMENTO

Os artigos aqui analisados foram fruto do nosso intuito de elencar a busca por recursos que facilitem a leitura nas redes de comunicação virtual ou presencial. Para apresentar nossa pesquisa apresentamos, a seguir, os procedimentos utilizados para a pesquisa e em seguida, uma síntese da análise dos dados obtidos por meio da leitura que fizemos dos artigos por nós selecionados. Finalmente, encerramos este artigo com nossas considerações.

2.1 Metodologia

Da mesma forma que Severino (2014), consideramos esta pesquisa bibliográfica, uma vez que a realizamos o estudo a partir consulta no Repositório do PICT-EAD, que contém seleção de artigos classificados como Ensino Superior e publicados no CIAED - Congresso internacional da ABED- Associação Brasileira da Educação a Distância. Para o autor a pesquisa bibliográfica é:

[...] aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados (Severino, 2014, p. 106)

A busca inicial foi feita utilizando a palavra-chave, “Produção de Texto” e nessa primeira busca foram encontrados nove artigos, deles, selecionamos o estudo de Martins, Silva, Bruno Silva, Mota e Calado (2017) que pesquisou sobre uma forma inovadora para ensino EAD. Os demais (oito estudos) foram excluídos uma vez que tratavam de investigações na Educação Infantil.

Numa segunda busca utilizamos o descritor, “Letramento,” e encontramos cinco artigos. Em seguida fizemos o refinamento por autores, assunto, data da publicação e tipo de artigo, e a leitura dos títulos e resumos nos permitiu selecionar um artigo: Rolla (2018) que foi a que mais se encaixou na busca pretendida que é, letramento. Nesse contexto, foram selecionados os estudos apresentados no quadro a seguir:

Quadro 1: Autor, título e ano das obras selecionadas

Ano (2016 até 2022)	Título	Autoria
Maio de 2017	Materiais Didáticos Dialógicos Para EAD: Conexões Com Histórias Em Quadrinho.	✓ Ivanda Maria Martins Silva ✓ Ana Paula Teixeira Bruno Silva ✓ Adamares Cavalcanti de Mota ✓ Ednara Félix Nunes Calado
Julho de 2018	Leitura em Rede	✓ Angela Rocha Rolla

Fonte: Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED (pgsskroton.com)

A partir dessa seleção buscaremos elencar quais recursos podem favorecer o letramento leitura de estudantes do ensino superior EAD.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

A partir da leitura de Martins Silva, Bruno Silva, Mota e Calado (2017) acreditamos empiricamente que as Histórias em Quadrinhos podem instigar o estudante a ter gosto pela leitura. Acreditamos que uma meta importante do ensino a distância é favorecer o letramento para o desenvolvimento do futuro profissional que ele atende. Nesse contexto, consideramos que as histórias em quadrinhos colaboram com o processo de aprendizagem em cursos de licenciatura ou em outros de modalidade EAD uma vez que apresentam características mais interativas e de fácil comunicação, quando torna a comunicação bem mais fácil. Foi por meio do conhecimento do papel das HQ2 que nosso grupo viu a possibilidade de criar uma forma dinâmica de desenvolvimento do ensino. Encontramos nesse artigo indícios de ter havido ma boa interação dos alunos com seus professores através de materiais didáticos dinâmicos por meio do qual os estudantes navegam no ciberespaço e encontram HQs animados e interativos. Segundo Mendonça (2002) podemos caracterizar as HQs, hoje como um gênero icônico ou icônico-verbal narrativo cuja progressão temporal se organiza quadro por quadro e nesse contexto, esse gênero é bastante próximo do público EAD.

Da mesma forma, o artigo escrito em Canoas/ RS em julho de 2018 por Angela da Rocha Rolla que faz um Relato de Experiência Inovadora (IE), na categoria de Métodos e Tecnologia, destinado a educação de crianças, jovens e ensino superior, estruturado como projeto extensionista com acadêmicos das universidades EAD, ou com público externo. O programa propõe-se a estabelecer uma rede de comunicação (virtual presencial), o foco é a produção literária em vários suportes, utilizando-se de recursos da mídia digital para desenvolver e fomentar políticas de leitura nos municípios de abrangências do EAD, da Universidade Luterana do Brasil. O programa abrange um espaço mais amplo do que o espaço escolar, buscando modos de ler não formais e/ou espaços virtuais. Estrutura-se através da plataforma Ulbra com duração de um ano, tendo como foco um escritor brasileiro e suas obras em vários suportes/mídias.

Sendo que o público-alvo mediador são estudantes e profissionais da área de literatura, da comunicação, da educação, da saúde, do entretenimento, da tecnologia e de outras áreas que trabalham com linguagens verbais e não verbais. A parte mais importante do projeto é a formação de leitores, crianças, jovens e adultos. O mais importante, é que esse projeto é uma atividade humana, que consiste em atribuir sentido às mais diversas formas de manifestação do homem da natureza, daí a relevância do projeto para a autora, ela relata que toda sociedade nas suas diferentes etapas evolutivas, produz uma memória cultural e a leitura vem a ser um dos instrumentos para conhecimento e transformação dessa memória.

3 CONCLUSÃO

Concluímos que os dois artigos mostram como é possível através de formas didáticas de criar possibilidades de interação, por meio da leitura entre aluno/professor. Nos artigos intitulados “Materiais Didáticos Dialógicos para EAD: Conexões com as Histórias em Quadrinhos” e “Leituras em Rede” São artigos utilizados em nossas atividades acadêmicas e na comunicação virtual, que nessa era digital tem muito a oferecer para uma boa formação, com foco em alunos da modalidade EAD, que querem estudos mais interativos e de fácil acesso.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lucineia. Educação a Distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância (RBAAD)**, [S. l.], Volume 10, 2011. Disponível em: http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf Acesso em: 9dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **MEC anuncia medidas para melhorar educação superior**. [Brasília]: MES, [2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2023/outubro/mec-anuncia-medidas-para-melhorar-educacao-superior> acesso em 09. dez. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução 5, de 19 de dezembro de 2005**. Brasil, 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm Acesso em: 09 dez. 2023.

MARTINS SILVA, I.M.; BRUNO SILVA, A.P.T.; MOTA, A.C.; CALADO, E.F.N. Materiais Didáticos Dialógicos para EaD: conexões com as histórias em quadrinhos. *In*: CIAED Congresso Internacional Abed De Educação A Distância, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/183.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2023

ROLLA, A. Leitura em Rede *In*: CIAED Congresso Internacional Abed De Educação A Distância, 24., 2018, Canoas. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2018. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/5252.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2023

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed São Paulo, SP: Cortez, 2014.

AS AVALIAÇÕES NO CONTEXTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR EAD

Ciro José Fernandes Silva
Lilian Marques Damas
Douglas Bressan

RESUMO

Esse artigo é um estudo de caráter de análise documental, que visa compreender as metodologias ativas que são usadas para a criação de novos desafios estabelecidos pelos docentes, no decorrer de avanços tecnológicos, ensinando os universitários oferecendo conteúdos nas aulas quanto aprender de forma participativa e prazerosa. O objetivo deste estudo é apontar as principais tendências quanto às avaliações aplicadas no contexto das metodologias ativas utilizadas no ensino superior na modalidade Educação à Distância (EAD). Além do mais, as metodologias ativas são um grande aliado na parte de avaliação, elas não são a etapa final e sim fazem parte no processo, desempenhando assim os indicadores que o levam a um diagnóstico e à definição dos objetivos e metas concluídas. O processo de avaliação utilizando as metodologias ativas, devem atuar de forma contínua, subjetiva e não punitiva, relacionando o ensino e aprendizagem no ensino à distância, resultando na intensificação dos processos. A compreensão da utilização das metodologias ativas no processo de avaliação, proporciona uma discussão no processo de mediação pedagógica e nas mídias digitais, relacionando assim a necessidade do uso dessa tecnologia.

Palavras-chave: Avaliação formativa. Avaliação somativa. Ensino-Aprendizagem. Ensino à Distância.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, houve um aumento significativo na oferta de cursos na modalidade da Educação à Distância (EaD) no país, isso se deve tanto ao fato da expansão do acesso facilitado às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) (Storer; Tonon e Dias, 2021).

A dinâmica do mundo moderno, associada ao fato de que o ensino tradicional já não possui uma atratividade relevante para os novos profissionais, contribuíram de forma significativa para o crescimento desta modalidade (Costa e Sabino, 2021). As propostas pedagógicas progressistas, como por exemplo, as que se utilizam de metodologias ativas, por terem um perfil mais flexível, se apresentam como caminhos potenciais desta inovação.

As metodologias ativas, em hipótese, avançam nos processos de evolução na integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas. Para aprendizagem e juntamente da avaliação, são fundamentais a criação de novos desafios, utilizando jogos que trazem as competências essenciais para cada etapa, que oferecem recompensas estimulantes aos alunos, inseridos também em plataformas adaptativas

reconhecendo cada aluno, além disso aprendendo com a interação utilizando as tecnologias adequadas. Por ser usado em plataformas digitais, Sobral (2012) afirma que as metodologias ativas possibilitam uma grande participação do aluno no seu processo de desenvolvimento, além disso, buscando autonomia na possibilidade de acessar as metodologias ativas desafiando-os na tomada de decisões.

Para Soares Júnior e Porto (2017), ao proporem novas possibilidades para integração das metodologias ativas aos ambientes virtuais de aprendizagem, ressaltam os cuidados que os docentes devem tomar ao submeterem as potencialidade dessa tecnologia de informação e comunicação, já amplamente difundidas pelo EAD, a modelos tradicionais e reducionistas de interação com os alunos. É necessário que o professor ao se utilizar desse novo modelo de ensino potencialize o conhecimento, habilidades e competências dos seus alunos.

Existem uma diversidade de metodologias ativas que são descritas como forma de estimular o protagonismo do discente na relação ensino-aprendizagem, esse autor ainda destaca que a necessidade iminente da nova era da educação é de que haja a construção de um espaço estimulante no qual as tecnologias e metodologias de ensino sejam coordenadas e direcionadas a realizarem uma aprendizagem significativa dos alunos (Gimenes *et al.*, 2019).

No mesmo sentido, Vieira (2018), ao analisar a importância das metodologias de ensino adotadas nos cursos superiores de contabilidade concluiu que, as técnicas de ensino nas quais são empregadas a metodologias ativas, resultam em um melhor desenvolvimento das habilidades e competências imprescindíveis à prática profissional dos futuros profissionais quando comparada às tradicionais metodologias de ensino (Vieira *et al.*, 2018).

Diante dessa nova realidade que se impõe ao ensino contemporâneo, é necessário que também haja uma mudança de paradigma quanto à forma de avaliar o ator na qual incide essas metodologias ativas aplicadas nas mais diversas modalidades de ensino.

Partindo dessa premissa Tonin; Bizinoto e Vieira (2017) ao dispor sobre os diferentes tipos e finalidades de avaliação, é bastante claro ao tratar a avaliação como sendo um processo e não uma finalidade, uma vez que, para além de medir o desempenho do aluno, esta deve ser fundada em uma finalidade pedagógica que, resultado da interação aluno/professor, possa forneça elementos de melhoria na prática discente.

2 DESENVOLVIMENTO

Ao trabalhar com metodologias ativas, os docentes devem considerar que a avaliação assume um novo papel no processo de ensino e aprendizagem e pode servir como instrumento para apoiar o desenvolvimento dos alunos. As avaliações fazem parte de um processo de aprendizagem e não é uma etapa final. As avaliações de desempenho são para ter indicadores que o levarão a um diagnóstico e à definição dos objetivos concluídos.

Lembrando que, na modalidade EAD no ensino superior, o universitário é o protagonista na busca do conhecimento e, com isso, ele é capaz também de avaliar o seu próprio desempenho de forma a se adaptar diante das dificuldades. As avaliações usando as metodologias ativas devem atuar de maneira contínua, subjetiva e não punitiva. Além disso, relacionar as metodologias ativas de ensino e aprendizagem desenvolvidas no ensino superior à distância, a fim de intensificar os processos de avaliação (Silva e Scapin, 2011).

Em todos os níveis de aprendizado, existem grandes desafios estabelecidos pelos professores, no decorrer de tantos avanços tecnológicos, os professores devem oferecer conteúdos que possibilitem aos universitários aprender de forma prazerosa e participativa. E é nesse ponto que entram as estratégias de ensino para auxiliar no desenvolvimento e no processo de estudo de maneira constante (Moran, 2015).

Para Moran (2015, p.3) o autor destaca que as metodologias ativas, têm sido desenvolvidas como ferramentas enriquecedoras ao oferecer aos acadêmicos desafios estimulantes e desafiadores durante a realização das atividades. Afirmando assim, Moran (2015, p.18) que “alguns componentes são fundamentais para o sucesso da aprendizagem: a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes [...]”. Apontando assim, as principais tendências quanto às avaliações aplicadas no contexto das metodologias ativas utilizadas no ensino superior na modalidade EAD.

Um dos desafios para a avaliação da aprendizagem no Ensino à Distância, é a gestão da aprendizagem dos estudantes, que é um dos fatores que precisa ser levado em conta. Os gestores juntamente com os docentes devem ter o controle do progresso da turma, significando que podem estar um passo à frente no momento da avaliação. A

avaliação é a compreensão da prática social, orientando a produção de questionamentos e compreensão dos efeitos pedagógicos, políticos, econômicos e sociais do processo educativo (Dias Sobrinho, 2023).

Além disso, as ferramentas utilizadas oferecem o uso de metodologias ativas como exemplos, de acordo com Ahlert, Wildner e Padilha (2017), “como aprendizagem por pares (Peer Instruction), aprendizagem por meio de projetos ou de problemas (*Project Based Learning* – PBL), aprendizagem por times (*Team-based Learning*), estudos de caso, salas de aula invertida (*Flipped Classroom*) e ensino híbrido (*Blended Learning*)”. Ademais, o uso de aplicativos na educação ajuda a estimular o desenvolvimento ativo, a desenvolver mapas mentais, estudos de casos, árvore de problemas, utilizando um grande conjunto de várias estratégias pedagógicas, caracterizando um ambiente inovador dentro e fora da sala de aula (Camargo e Daros, 2018), descrevendo assim, os diferentes tipos de avaliações utilizadas pelos docentes no contexto das metodologias ativas utilizadas no ensino superior na modalidade EAD.

A importância das metodologias ativas auxilia os docentes no desenvolvimento do estudo ativo dentro e fora da sala de aula, além de aprimorar também os processos de avaliação utilizando as ferramentas adequadas.

2.1 Metodologia

A pesquisa é constituída por uma observação documental, centrada nas questões de metodologias ativas utilizadas no método de avaliação na Educação à Distância. Argumenta-se a necessidade de novas alternativas inovadoras na educação, Moran (2013) advirta-se que a educação nesse presente momento continua em processos burocráticos, caracterizada por uma visão conservadora e pouco atraente.

Para essa pesquisa, foram observados desafios na modalidade a distância o uso de novas tecnologias para o processo de avaliação. Moran (2013) analisa os desafios superando o foco no conteúdo e além disso promove ambientes ricos em aprendizagem.

Em um segundo momento, foram utilizados para a pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, através de um levantamento dos trabalhos disponíveis na base de dados do *Repositório Cogna Educacional*. Foram desfrutados na busca de pesquisa as palavras “metodologias ativas” e “avaliação”, que nos resultaram 25 trabalhos, de acordo com as leituras de títulos foram utilizados seis artigos. Além dessa pesquisa inicial, foi feita uma

nova pesquisa utilizando na busca de pesquisa somente “metodologias ativas”, aproveitando dois artigos, observa-se que a importância do professor torna-se apenas o orientador no processo de avaliação.

Além do mais, apresentar um significado ao diálogo com o contexto da educação, utilizando as mídias digitais, auxilia para tomar espaços mais criativos, possibilitando, assim, o uso de metodologias ativas. Conforme Sobral (2012), às metodologias ativas proponham uma maior participação do acadêmico no seu processo de desenvolvimento.

Dessa forma, compreender a utilização das metodologias ativas no processo de avaliação, além disso promove uma discussão no processo de mediação pedagógica e as mídias digitais, relacionando a necessidade do uso da tecnologia.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

Como forma de análise e discussão dos resultados encontrados nesta pesquisa, optou-se por, inicialmente, fazer uma apresentação sintetizada dos achados bibliográficos e posteriormente serão debatidos os principais pontos de inflexões e divergências entre estes.

Gimenes (2019), em seu trabalho buscou classificar as atividades discursivas, sob o prisma das metodologias ativas, em avaliações realizadas por acadêmicos universitários da matéria de gestão pública. Observou-se que nas práticas pedagógicas daquelas disciplinas, foram empregadas as seguintes metodologias: metodologia baseada em problemas, estudo de caso, matriz de problemas e mural de fotos e notícias. Já em relação à avaliação, concentrou-se no tipo formativa (Gimenes *et al.*, 2019).

Em estudo desenvolvido com docentes do curso de Ciências Contábeis, Vieira (2018), obteve como resultado o seguinte: a utilização da metodologia baseada em problema como sendo a única relatada do caso concreto e a aferição do conhecimento adquirido pelos estudante se deu a partir da aplicação da avaliação somativa (Vieira *et al.*, 2018).

Já Tonin, Bizinoto e Vieira (2017), ao discutirem sobre a proposta de avaliação como parte do processo de ensino-aprendizagem no ensino EAD, focou sua análise no contexto específico de uma disciplina na qual a problemática era trazida na forma de situação-problema para os alunos. Desta feita, foi constatado que o melhor tipo de avaliação para aquele caso era a do tipo formativa.

Bazoli (2018), em uma pesquisa direcionada especificamente para os alunos de graduação na modalidade EAD da UNOPAR, apontou uma diversidade considerável de metodologias e formas de avaliação empregadas. Em um primeiro momento é demonstrado como se dá a dinâmica da sala de aula invertida, concomitantemente a esta são também aplicadas as metodologias de aprendizagem baseadas em pares e em situações problemas. Quanto à avaliação esta varia em conformidade com o momento ao qual o aluno se encontra no ciclo da sala de aula invertida, ou seja, em um primeiro momento existe o emprego da avaliação diagnóstico, depois a resolução da situação problema e por fim a fixação do conteúdo através de atividades de aprendizagem (Bazoli *et al.*, 2018).

Com esses estudos apontados, é possível verificar que existem uma diversidade muito grande de possibilidades de metodologias ativas que possam ser aplicadas a fim de concretizar uma aprendizagem significativa (Tonin, Bizinoto e Vieira; 2017). Também, é possível observar que existe uma predileção das práticas que englobam a resolução de situações problemas que os futuros profissionais poderão se depararem no campo de atuação das duas práticas profissionais.

E assim como existe uma gama gigante de possibilidades de metodologias ativas a serem empregadas, também existem uma série de diferentes tipos de avaliações sendo utilizadas. A avaliação de caráter formativo, ou seja, aquela que é distribuída ao longo do processo e tem como objetivo o acompanhamento da evolução do aluno, parece ser a que é mais adequada para o emprego. Por outro lado, quanto a avaliação somativa é um contraponto aos avanços observados nas inovantes formas de ensinar, uma vez que remete aos sistemas tradicionalistas de ensino.

Por fim, todos estes autores analisados apontam que o dinamismo da sociedade moderna demanda por profissionais cada vez mais preparados, e que esta mudança de paradigma deve ser subsidiada por novos modelos de ensino-aprendizagem e consequentemente por meios de avaliação que também sejam capazes de acompanhar tais mudanças.

3 CONCLUSÃO

O presente artigo, permitiu a profunda compreensão do conceito e uso das metodologias ativas no formato de desenvolvimento de estudos ativos e avaliação, sendo

que a importância dessa temática aprimora o processo de ensino e aprendizagem no Ensino à Distância (EAD).

Com base nos dados pesquisados e apresentados neste trabalho, pode-se descrever a utilização de metodologia ativas que são de ensinar mais contemporâneos, estando conectados com a realidade dos acadêmicos atuais. Além disso, a utilização dessa tecnologia, acrescenta-se no contexto da avaliação, vinculando nos aspectos como colaboração, cooperação, compartilhamento e criatividade.

Destaca-se, que as metodologias ativas para os universitários são de caráter de desenvolvimento ativos, sendo utilizadas em mapas mentais, atividades em formato de jogos, estudos de casos virtuais, etc. E, ainda, complementa os orientadores na condição de avaliar, sendo usados para a produção de questionamentos e compreensão impactando nas áreas pedagógica, política, econômica e sociais no processo educativo.

Por fim, a utilização das metodologias ativas, sendo elas para os estudos ativos dos universitários e/ou avaliação dos tutores, tem-se, ainda, a redução de falhas na realização do processo de avaliação rápida. Por meio de uma ferramenta como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), que conduz o trajeto acadêmico dos universitários, bem como possibilita acompanhar o progresso, aplicar questionários e fóruns, além de provas, trabalhos e gerar relatórios de cada aluno. É essencial a participação de ambos, alunos e professores, no processo de ensino-aprendizagem, mesmo sendo na modalidade do ensino a distância EaD para o melhor aperfeiçoamento.

Com base no que foi apresentado, por meio de interferência pedagógica, os mentores e os acadêmicos no processo da avaliação usando as metodologias ativas, proporciona momentos de interação, ajudando no conhecimento do acadêmico por meio de discussão, criação e ainda recriando novos conceitos de estudos ativos, de forma que seja conduzido o direcionamento do orientador aos alunos, desenvolvendo novos trabalhos acadêmicos de modo coletivo.

REFERÊNCIAS

Bazoli, Thiago Nunes; Falkowski, Lissandro de Souza; Ciriaco, Fernando; Manganotti, Karen Hiramatsu; Fernandes, Renata Karoline; Alves, Adriano Rosa. UMA EXPERIÊNCIA COM A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE SALA DE AULA INVERTIDA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA NA UNOPAR. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 9., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Editora Científica, 2018. p. 1-10. Disponível em:

https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/35007/1/18_106.pdf. Acesso em: 12 set. 2023.

Costa, Lorem Stefany Pereira dos Santos; Sabino, José. NÁLISE DE METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DO ALUNO DE GRADUAÇÃO NO SISTEMA DE ENSINO A DISTÂNCIA – EAD. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 11., 2020, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Editora Científica, 2020. p. 1-6. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/33182/1/164_AN%C3%81LISE%20DE%20METODOLOGIAS%20ATIVAS%20NA%20FORMA%C3%87%C3%83O%20DO%20ALUNO%20DE%20GRADUA%C3%87%C3%83O%20NO%20SISTEMA%20DE%20ENSINO%20A%20DIST%C3%82NCIA%20-%20EAD.pdf. Acesso em: 12 set. 2023.

Gimenes, Éder Rodrigo; Bombonato, Eloiza Maria Ribeiro; Polli, Daniela Mussi; Oliveira, Débora de Souza Viana; Terceiro, Adriana Leonel; Biazon, Victor Vinícius. MATERIAL DE AVALIAÇÃO PRÁTICA DE APRENDIZAGEM COMO FERRAMENTA DE METODOLOGIA ATIVA APLICADA À PESQUISA EM GESTÃO PÚBLICA. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 10., 2019, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: Editora Científica, 2019. p. 1-10. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/35211/1/19_177.pdf. Acesso em: 12 set. 2023.

Soares Júnior, Celso Pinto; Porto, Marcelo Duarte. **A DESCOBERTA DE NOVOS AMBIENTES E POSSIBILIDADES:** o fim das fronteiras por meio das metodologias ativas. In: Repositório PICT-EAD - ABED. SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 8., 2017, Goiânia/GO. **Anais [...]**. Editora Científica, 2017. p. 1-10. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/34516/1/17_007.pdf. Acesso em: set./2023.

STORER, Flávia Regina; TONON, Thiarles Cristian Aparecido; DIAS, Fátima Aparecida da Silva. A IMPORTÂNCIA DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EAD: uma revisão bibliográfica de 2015 a 2020. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 12., 2021, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Editora Científica, 2021. p. 1-8. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/37608/1/935%20-%20A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DA%20MEDIA%C3%87%C3%83O%20PEDAG%C3%93GICA%20NO%20PROCESSO%20DE%20ENSINO%20E%20APRENDIZAGEM%20EAD_%20UMA%20REVIS%C3%83O%20BIBLIOGR%C3%81FICA%20DE%202015%20A%202020.pdf. Acesso em: 12 set. 2023.

TONIN, Mateus Henrique Nogueira; BIZINOTO, Silvia Denise dos Santos; VIEIRA, Camilla de Oliveira. A AVALIAÇÃO COMO PARTE DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM: uma experiência vivenciada pela ead uniube na opção por metodologias ativas. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 8., 2017, Uberaba. **Anais [...]**. Uberaba: Editora Científica, 2017. p. 1-8. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/34512/1/17_003.pdf. Acesso em: 12 set. 2023.

VIEIRA, Camilla de Oliveira; Silva Júnior, Gilmar Gonçalves da; Antunes, Sérgio Querino; Bisinotto, Silvia Denise dos Santos. A PRÁTICA NA PRÁTICA: como aprender contabilidade por meio de uma atividade on-line?. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 9., 2018, Uberaba. **Anais [...]**. Uberaba: Editora Científica, 2018. p. 1-10. Disponível em:

https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/34698/1/18_011.pdf. Acesso em: 12 set. 2023.

AS TENDÊNCIAS TECNOLÓGICAS E SEUS AVANÇOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Lucas Barbosa Cordeiro
Mercia dos Santos Barreto
Maria Eduarda Borges Queiroz
Andréia Cristina Lopes Corrêa

RESUMO

A tecnologia tem exercido continuamente um papel fundamental na evolução do Ensino a Distância (EaD), impulsionando avanços que transformaram a forma de adquirir e transmitir conhecimento. O uso das tecnologias educacionais foi o grande catalisador da aplicação na pedagogia moderna. Nas últimas décadas, tem causado uma profunda transformação, impulsionada pelo rápido avanço das tecnologias digitais no processo de ensino/aprendizagem. O surgimento e a evolução dessas tendências tecnológicas revolucionaram a maneira como o conhecimento é concebido, entregue e consumido. As ferramentas digitais estão ganhando destaque, juntamente com outras abordagens, no conjunto de tecnologias educacionais. O objetivo central deste trabalho é identificar os avanços das tendências tecnológicas que demonstraram um impacto significativo na qualidade e no aprimoramento da Educação a Distância. A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica. O desenvolvimento de novas metodologias de ensino, é essencial para compreender as tendências tecnológicas e o papel fundamental que contribui na evolução da educação, pois está passando por grandes transformações. Neste cenário as tendências tecnológicas primordiais que têm dado forma à educação a distância e como essas inovações têm influenciado de maneira construtiva a educação no âmbito global, a adoção de novas tecnologias digitais tornou-se uma ferramenta essencial para a criação e divulgação de conteúdo e conhecimento

Palavras-chave: Tecnologia. Ensino a Distância. Ferramentas.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia teve constantemente uma função primordial na progressão do Ensino a Distância (EaD), estimulando progressos pioneiros que modificaram a maneira de adquirir e ministrar conhecimento. E, contudo, vem quebrando paradigmas no processo de ensino/aprendizagem como apontado por Garcia *et al.* (2019).

A tecnologia ganhou um papel importante em todas as esferas da vida contemporânea. É corriqueiro ouvir que a sociedade atual é caracterizada por uma revolução informacional ou, mais especificamente, por uma revolução digital (Rollin *et al.*, 2019, p.3).

O termo "tecnologia" refere-se a uma combinação de instrumentos, métodos e técnicas derivadas da engenharia e outras ciências para resolver diversos problemas. Isso não se limita apenas ao uso de recursos digitais, computacionais ou de software, mas inclui qualquer equipamento ou instrumento laboratorial que possa acelerar o processo de ensino-aprendizagem Stephen (2019).

As ferramentas digitais e os métodos ativos ganharam destaque no conjunto de tecnologias educacionais pedagógicas, que continuam em vigor e se fortalecem cada vez mais na educação em todos os níveis, com ênfase especial na EaD, conforme apontam Zilse et al., (2018).

É notável que com o avanço tecnológico, o processo educacional ganhou novos direcionamentos. Vários autores conceituam EaD e relacionam, em sua grande maioria, a visão de uma educação de qualidade levada a pessoas nos mais distantes lugares, ampliando novas formas de interlocução, promovendo mudanças estruturais nos modos de pensar, aprender, agir e lidar com o conhecimento Garcia *et al.* (2019).

O desenvolvimento de novas estratégias didáticas inovadoras no ambiente online de educação é fundamental, conforme afirmaram Clementino, Souza e Hito (2020). Seja no uso da mediação, avaliação, autoaprendizagem, formação acadêmica ou profissional superior, na modalidade de EaD, a interação, bem como toda comunicação didático-pedagógica, ocorre por meio da utilização de tecnologias de informação e comunicação Netto, Silva e Morais (2021).

É vital compreender as tendências tecnológicas e seu papel fundamental na evolução do Ensino a Distância. O desenvolvimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, bem como o uso das ferramentas digitais, estão se tornando recursos essenciais para o acesso e a disseminação de conteúdo e conhecimento na educação em geral. Com a educação passando por grandes transformações, a adoção de novas tecnologias digitais se tornou uma ferramenta vital para a criação e divulgação de conteúdo e conhecimento conforme afirmaram Netto, Silva e Morais (2021). Este artigo traz como objetivo central identificar os avanços das tendências tecnológicas que demonstraram um impacto significativo na qualidade e no aprimoramento da Educação a Distância.

Espera-se que esse trabalho contribua para a concepção de novas perspectivas, com o desígnio de aprimorar a aprendizagem e apresentar novas habilidades acadêmicas e profissionais, facilitando a compreensão da utilização de novas tendências em recursos e métodos tecnológicos na educação.

2 Metodologia

A metodologia utilizada neste artigo refere-se como revisão bibliográfica, sobre o tema As Tendências Tecnológicas e seus avanços na Educação a Distância, e o alicerce desta revisão é o método pesquisa qualitativa. Como método de pesquisa foram

estabelecidos como base de inclusão os artigos que refere-se sobre o contexto tendências tecnológicas e seus avanços na EaD, publicados dentro do período literário de 2018 a 2022 na plataforma de banco de dados, do Repositório Institucional da Cogna no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EaD.

Com a pesquisa foram disponibilizados o número de 47 artigos, destes foram selecionados 14 artigos, os quais possuíam os descritivos nos seus temas “Tecnologia”, “Ensino a Distância” e “Ferramentas”. Após aplicação dos critérios de eliminação adotados, foram selecionados 9 artigos que contemplaram os objetos deste estudo. Como critério de eliminação foram excluídos os artigos que não tivessem correlação com o uso de novas ferramentas tecnológicas na educação a distância.

2.2 Resultados e Discussão

O ensino a distância passou por transformação significativa em seu padrão de interação ao longo de sua história. No início da história do ensino a distância, a comunicação entre as instituições de ensino e os alunos ocorriam por meio de correspondências, neste período o EaD enfrentou grandes desafios, carência de visibilidade e estava sujeito a críticas. Mais tarde, a rádio e a televisão também foram adotadas para esse fim. Hoje, computadores de mesa, notebooks, celulares e tablets são os meios de comunicação, graças à revolução tecnológica.

Com o avanço das novas tecnologias, especialmente o crescente acesso à internet, o EaD passou por uma transformação significativa em seu modelo de comunicação Garcia *et al.* (2019). Com isso houve a criação de um espaço virtual de aprendizagem, gerenciado por plataformas, que atuam como mediadores no processo de ensino aprendizagem conforme apresentaram em sua pesquisa Vedana e Oliveira (2019)

Dentro desse contexto, estão algumas tendências tecnológicas e didáticas, bem como algumas ferramentas e abordagens que obtiveram destaque: *microlearning*, *mobile learning*, gamificação, *learning analytics*, realidade virtual, *digital storytelling*, *blended learning*, *social learning*, livros didáticos digitais, *podcast*, vídeo vertical, processo de avaliação mútua (PAM), ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), redes sociais educacionais, inteligência artificial (*chatbots*), dispositivos móveis, robótica, *flipped classroom*, *problem based learning*, *project based learning*, *team based learning*, *peer instruction* e a aprendizagem baseada em estudos de casos (PBL).

O *microlearning* ou micro aprendizagem refere-se à gestão de ferramentas de aprendizagem, com um foco em conteúdos de curta duração e objetivos. A aprendizagem é dividida em pequenas etapas, muitas vezes apresentadas na forma de vídeos curtos com explicações concisas. Pequenos incrementos de conhecimento, contendo unidades menores de informações, são aplicadas para a aquisição de competências. Essa abordagem é projetada de maneira simples e direta para o aluno, atualizando a compreensão do conteúdo. Os estudos comprovaram a eficácia dessa metodologia na EaD (Silva *et al.*, 2022; Stephen, 2019; Zilse; Oliveira, 2018).

A *Mobile Learning*, também conhecido como *M-learning* ou Aprendizagem com Mobilidade, é uma modalidade de ensino que envolve a integração de dispositivos móveis, incluindo computadores de mesa, notebooks, tablets e celulares, que utilizam a Internet. O *Mobile Learning* permite o acesso em tempo real, estendendo o processo educacional para além das salas de aula. A Educação a Distância encontrou no dispositivo móvel, um aliado poderoso, uma vez que instituições e organizações não precisam realizar grandes investimentos Zilse e Oliveira (2018).

A gamificação, ou *Gamification*, envolve a aplicação de estruturas e elementos de jogos na educação. Ela motiva os alunos a enfrentar desafios criados com base na proposta e no conteúdo do curso. Esse sistema pode incluir recompensas baseadas em rankings, conquistas e outros elementos típicos de jogos. A utilização de técnicas de gamificação proporciona uma nova abordagem na absorção de conteúdo devido à sua natureza lúdica. Essa abordagem surge como uma resposta ao desinteresse e, conseqüentemente, à evasão em cursos tradicionais (Siebra *et al.*, 2018; Stephen, 2019).

A *Learning Analytics* é a análise da aprendizagem por meio da tecnologia, que abrange o processamento e a análise dos dados gerados a partir da interação do estudante com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Através desse procedimento, é possível identificar quais exercícios o aluno enfrenta mais dificuldades, acompanha o progresso no conteúdo e desempenha um papel importante na avaliação de planos de curso, currículos e programas institucionais Zilse e Oliveira (2018).

A Realidade Virtual é um ambiente que simula a sensação da realidade de maneira virtual. Uma das vantagens notáveis do uso desta ferramenta é a capacidade de visualizar imagens de alta qualidade. Este ambiente permite que os alunos sejam imersos em cenários artificiais em 3D que simulem a realidade e interajam sensorialmente com essa

experiência. Os estudantes podem acessar ambientes de realidade virtual por meio de uma variedade de dispositivos Zilse e Oliveira (2018).

A *Digital Storytelling* é a técnica conhecida como 'narrativa digital' consiste em contar histórias por meio de recursos audiovisuais digitais, proporcionando aos alunos uma abordagem envolvente e eficaz de aprendizagem. A arte de contar histórias é uma prática ancestral, utilizada ao longo dos milênios para educar, entreter e transmitir elementos culturais e éticos de geração em geração. A contação de histórias digital é a forma contemporânea de contar histórias e com isso desempenha diferentes papéis na educação Zilse e Oliveira (2018).

O *Blended Learning*, o ensino híbrido, também conhecido como ensino semipresencial, é um modelo educacional que combina atividades on-line e presenciais. Este modelo é projetado para oferecer flexibilidade aos alunos. Uma das propostas desse modelo é o modelo conhecido como *Flipped Classroom* ou Sala de Aula Invertida. Nesse formato, os alunos recebem previamente o material, realizam o estudo e durante as aulas presenciais, têm a oportunidade de aplicar seus conhecimentos. O ensino híbrido não visa diminuir o papel do professor, pelo contrário, o professor continua sendo o detentor do conhecimento, mas assume um novo papel, como facilitador. Desta forma, o professor tornou-se um autor de conteúdo e tutor online, alterando sua forma de relacionamento com os alunos (Vedana; Oliveira 2019; Zilse; Oliveira, 2018).

A *Social Learning* aprendizado em redes de relacionamento, ou Aprendizado Social, pode ser definida como uma experiência educacional que ocorre em redes de relacionamento, por meio de mensagens em blogs, redes sociais, fóruns de discussão, *google meet*, grupos de mensagens instantâneas, e outros meios. A cerne desta abordagem reside na interação e colaboração entre indivíduos que participam do mesmo curso. Essa colaboração representa o âmago do Aprendizado Social, uma troca mútua de conhecimento, conforme as pesquisas de Zilse e Oliveira (2018).

O Livros Didáticos Digitais as quais segue como a preferência por materiais didáticos digitais, sua utilização tem aumentado significativamente em comparação a outros materiais, especialmente quando consideramos a preferência de um público amplo Stephen (2019).

O *Podcast* é uma ferramenta utilizada como *feedback*, desempenhando um papel formativo no contexto educacional. O objetivo primordial é ampliar o conhecimento, as

habilidades e a compreensão do aluno. O *Podcast* surgiu em 2004, quando Adam Curry, um DJ da MTV, e Dave Winer, desenvolveram um programa que possibilita o *download* automático de rádio adicional pela internet para dispositivos *iPods*, surgiu o termo "*podcast*". Esse termo é uma fusão das palavras "*iPod*", referente ao dispositivo de áudio MP3 da Apple, e "*broadcast*", que significa transmitir. Netto, Silva e Morais (2021)

Vídeo vertical, é um formato de vídeo em que a altura é maior que a largura, criando uma visualização que se assemelha a um retrato em vez de uma paisagem, pensado para gerar ergonomia. Enquanto os vídeos tradicionais costumam ser exibidos na horizontal (paisagem), os vídeos verticais são projetados para serem visualizados na vertical (retrato). A compreensão clara da transição para o formato vertical está relacionada à ergonomia. Em relação ao ensino, sessões de modelo ao vivo ou composição visual em orientação retrato têm sido bem-sucedidas como complementos viáveis das aulas a distância Silva *et al.* (2022).

O Processo de Avaliação Mútua (PAM) é uma abordagem na qual os alunos participam da avaliação, contribuindo para a avaliação de seus pares. O PAM é frequentemente usado em contextos educacionais, como uma forma de promover a aprendizagem colaborativa. Esse processo analisa como os indivíduos regulam reciprocamente a aprendizagem cognitiva de outros processos e se envolve em modos comuns de regulação cognitiva. Esse sistema pode resultar em uma avaliação mais precisa, permitindo a visualização dos resultados por meio de gráficos para comparação das competências dos próprios alunos Siebra *et al.* (2018).

Conforme Stephen (2019) afirma em sua pesquisa, é evidente que a tecnologia da informação e automação contribuiu, e está contribuindo cada vez mais, para o aprimoramento da EaD. Sendo assim as ferramentas que tiveram proeminência dentro desta pesquisa foram; os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são plataformas online projetadas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Eles oferecem recursos como materiais didáticos, interação entre professores e alunos, avaliações, fóruns de discussão e colaboração em um ambiente virtual.

As redes sociais educacionais utilizam de plataformas online que buscam promover a interação, colaboração e compartilhamento de conhecimento entre estudantes, professores e instituições educacionais. São projetados para fins educacionais e oferecem recursos como perfis de usuário, grupos de discussão, compartilhamento, fóruns e chat.

A Inteligência artificial (CHATBOTS) auxilia os alunos a responder perguntas, fornecer informações sobre cursos e materiais de estudo, e personalizar a aprendizagem. Os dispositivos móveis são os dispositivos portáteis, como smartphones e tablets, permitem o acesso a materiais educacionais, comunicação e aprendizagem personalizada. Desempenham um papel fundamental ao tornar o ensino a distância acessível.

A Robótica é uma abordagem pedagógica que utiliza robôs e programação para promover a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades em estudantes. Busca preparar os alunos para lidar com tecnologia e automação, além de promover o interesse por ciência, tecnologia, engenharia e matemática.

Nesse contexto de avanços, os métodos ativos desempenharam um papel significativo ao incorporar o uso dessas tendências tecnológicas para criar experiências de aprendizagem envolventes e eficazes. A convergência dessas tendências e metodologias ativas está moldando o horizonte do ensino a distância, promovendo maior interatividade, personalização e eficácia. Stephen (2019) concorda com essa perspectiva, afirmando que o emprego de novas tecnologias educacionais, tem desempenhado um papel fundamental na adoção desses métodos na pedagogia contemporânea.

Desta forma, enfatizamos as tendências em métodos ativos de forma dinâmica, que tiveram destaque; o *Flipped Classroom* ou Sala de Aula Invertida é uma abordagem pedagógica que reorganiza a dinâmica tradicional de ensino. Nesse modelo, os alunos acessam previamente materiais fora do ambiente escolar. Durante a aula, o tempo é dedicado a atividades práticas, facilitadas pelo professor. Isso promove a participação ativa dos alunos e fomenta o aprendizado autônomo. É uma estratégia que busca tornar a aprendizagem mais envolvente, estimulando o pensamento crítico e a aplicação prática do conhecimento.

O *Problem Based Learning* (PBL) ou Aprendizagem Baseada em Problemas, é uma metodologia que centraliza o processo de aprendizagem em torno de desafios e problemas complexos. Essa metodologia é amplamente utilizada no ensino superior, a fim de preparar os alunos para a resolução de problemas do mundo real.

O *Project Based Learning* ou aprendizagem baseada em projetos, é uma abordagem educacional centrada na realização de projetos complexos. Os alunos desenvolvem habilidades e conhecimentos ao enfrentar os desafios do mundo real, tornando o aprendizado mais envolvente e aplicável.

O *Team Based Learning* ou aprendizagem baseada em times, é uma estratégia educacional que foca a aprendizagem em equipes. Essa abordagem incentiva a participação ativa dos alunos e o desenvolvimento de habilidades interpessoais.

O *Peer Instruction* ou aprendizagem baseada em pares é uma estratégia educacional que envolve a apresentação de conceitos seguida por perguntas conceituais, respostas individuais, discussão em pares e discussão em classe. Essa metodologia promove o aprendizado ativo, a reflexão e a interação entre os alunos, facilitando a compreensão do conteúdo e fornecendo feedback imediato.

A aprendizagem baseada em estudos de casos é uma abordagem educacional que utiliza casos da vida real ou cenários complexos como ponto focal para o aprendizado. Essa metodologia é eficaz para desenvolver habilidades de resolução de problemas e tomada de decisões em contextos do mundo real. Quanto mais participativo for no processo de aprendizagem, o aluno desempenha papel de protagonista, maior será a eficiência na retenção das informações de Stephen (2019). A combinação de metodologias ativas, com a utilização de tecnologias móveis, cria um ambiente de aprendizagem eficaz e envolvente Rollim *et al.* (2019).

3 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como foco principal apresentar os avanços das tendências tecnológicas e sua aplicação na educação, sobretudo no contexto do ensino à distância. Foi constatado que a convergência entre métodos ativos de ensino e tecnologias tem reconfigurado os paradigmas de aprendizagem. Essas tendências têm se traduzido em um aumento notório na adoção de métodos inovadores de ensino e uma notável melhoria na interação entre alunos e educadores.

A personalização do aprendizado é uma das principais vantagens oferecidas por essas inovações. Os alunos têm a possibilidade de acessar conteúdos e recursos educacionais adaptados às suas necessidades individuais, tornando o processo educacional mais envolvente e interativo. As tecnologias educacionais têm fomentado a construção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico por meio de fóruns de discussão online, plataformas colaborativas e ferramentas de avaliação interativas.

Além disso, essas tecnologias forneceram feedback instantâneo e análise de desempenho, o que permite que os educadores monitorem o progresso dos alunos de maneira mais eficaz e forneçam suporte personalizado quando necessário. À medida que a tecnologia continua a avançar, torna-se imperativo que educadores e instituições de ensino acompanhem essas tendências e se integrem de maneira eficaz em seus programas educacionais, a fim de colher os benefícios de um ensino a distância aprimorado.

Portanto, a incorporação contínua de tecnologias inovadoras na educação é essencial para garantir que a educação continue a evoluir e atender às necessidades de uma sociedade em constante transformação.

REFERÊNCIAS

- CLEMENTINO, A.; SOUZA, C. C. M.; HITO, S. C.. A Comunicação Afetiva na Humanização de Cursos a Distância. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 26., 2020 Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9, dez., 2020. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/56901.pdf>, acesso em 14 nov. 2023.
- GARCIA, I. D. F.; RIBAS, J. L. C.; BUSATO, I. M. S.; RODRIGUES, I. C. G.; CAVEIÃO, C. A Percepção da Utilização de Ferramentas Tecnológicas no Processo de Ensino Aprendizagem no Ensino a Distância. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/28274.pdf>, acesso em 14 nov. 2023.
- NETTO, C. M.; SILVA, W. M.; MORAIS, R. C. R. Uso de Podcast como Estratégia de Feedback Formativo na Educação a Distância. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 27., 2022, Governador Valadares. **Anais [...]**. Governador Valadares: ABED, 2022. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76676.pdf>, acesso em 14 nov. 2023.
- ROLIM, A. T.; MAZZAFERA, B. L.; NABARRO, S. A.; ZANATTA, I. F. S. Alunos de Educação a Distância e a Utilização da Tecnologia Digital. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/33834.pdf>, acesso em, 14 nov. 2023.
- SIEBRA, C.; NASCIMENTO, A.; CRUZ, E.; COSTA, M. Uma Proposta De Verificação Automática Do Processo De Avaliação Mútua Em Estudos Colaborativos. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/7722.pdf>, acesso em 14 nov. 2023.

SILVA, J. P. T. D.; NUNES, P. A.; BONFANTE, B.; CUNHA, C. C.; PENHA, A. Vídeo Vertical, Um Conceito Sobre Vídeo Adaptativo Na Ead. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 27., 2022, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: **ABED**, 2022. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/78011.pdf>, acesso em 14 nov. 2023.

STEPHEN, D. Tecnologias Para a Autoaprendizagem. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/31362.pdf>, acesso em 14 nov. 2023.

VEDANA, D. D. B.; OLIVEIRA, L. R. D. Educação Online e os Novos Modos De Vinculação Professor-Aluno-Turma. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/35356.pdf>, acesso em 14 nov. 2023.

ZILSE, S. S. D. O.; FLORIANI, J. R. Tendências Tecnológicas e Didáticas na Educação a Distância. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/5360.pdf>, acesso em 14 nov. 2023.

BUSCA PELA AUTONOMIA UNIVERSITÁRIA: UMA REVISÃO SOBRE OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NO BRASIL

Érika Mitsue Todoroki Abe
Caio Francisco Stadler Santos
João Paulo Bastos Silva

RESUMO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que tem se aprimorado no Brasil nos últimos anos e tende a democratizar o acesso ao Ensino Superior desde a sua regulamentação no país, no ano de 2017. Assim como na modalidade presencial, o discente precisa desenvolver diferentes habilidades e competências, como a autonomia, para estudar. Desta forma, essa revisão narrativa tem por questão norteadora “como a Educação a Distância impacta o desenvolvimento da autonomia do estudante universitário?”. A pesquisa dos artigos utilizados como base para este trabalho foi realizada na base de dados da ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância). Os resultados demonstram que a EAD não tem sido eficaz em estimular a autonomia de forma ideal. Embora a prática pedagógica tenha se apresentado de forma semelhante à tradicional – presencial – até o momento, as diferenças provocadas pela presença das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem gerar consequências negativas para a experiência acadêmica do aluno. Alguns dos problemas relatados foram a falta de suporte técnico, dificuldade com o AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem, ausência de *feedback* do professor, excesso de conteúdo, entre outros. Esses fatores prejudicam a autonomia e podem acarretar reprovação e/ou desistência do curso. O principal aspecto que demonstrou resultados positivos foi a adoção de metodologias ativas, que estimulam o indivíduo a pensar de maneira crítica, como acontece durante a aplicação do portfólio como atividade avaliativa. Já a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) obteve êxito em estimular a correlação entre conteúdos aprendidos em aula e a realidade profissional. Com relação à adaptação, acolher os calouros e inseri-los no ambiente digital surtiu resultados satisfatórios para a ambientação acadêmica. Além disso, a devida capacitação dos docentes para atuar na Educação a Distância promove confiança para adotar o uso de tecnologias emergentes e fundamentar as aulas em metodologias ativas, que se provaram mais eficazes e prazerosas que o modelo de ensino tradicional.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Acessibilidade. Portfólio. Ambientação. Aprendizagem Baseada em Problemas.

1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EAD) é uma modalidade de ensino que tem ganhado relevância no Brasil. Em 2017, o decreto nº 9.057 passou a regulamentar a oferta dos cursos de nível superior com o objetivo de ampliar o acesso à graduação, possibilitando flexibilidade financeira, temporal e espacial (BRASIL, 2017). Essa se dá por meio das TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação, recursos utilizados para embasar, facilitar e enriquecer o aprendizado. Dessa forma, alunos, professores e tutores interagem por meio

do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), uma plataforma online que se assemelha à sala de aula.

Dentre as diferenças dos ensinos presencial e a distância, pode-se afirmar que a necessidade de desenvolver autonomia é indispensável no segundo; seja para manter a constância no estudo, para tornar-se protagonista no processo de aprendizagem, para organizar-se com relação ao calendário acadêmico e até mesmo para sustentar a motivação. Apesar de a essência dos conteúdos dos cursos permanecer a mesma, a metodologia de ensino deve se adaptar às mudanças provocadas pela evolução tecnológica.

É necessário destacar que a maioria dos alunos universitários não teve contato prévio com a EAD, visto que a modalidade foi regulamentada recentemente e possui pouca aplicabilidade ao ensino básico em comparação com o superior. Embora a graduação tenha o objetivo de habilitar o indivíduo para a sua profissão, há competências – como a autonomia – que deixam de ser estimuladas quando não há adequação da metodologia e capacitação dos docentes para trabalhar com a EAD, podendo comprometer tanto o período acadêmico quanto o futuro profissional do discente.

Dessa forma, a elaboração deste trabalho norteou-se pela curiosidade em compreender quais recursos e adaptações têm sido implementados pelas universidades brasileiras para que o discente vivencie a transição entre as modalidades de forma branda e eficaz.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

O presente estudo é uma revisão narrativa da literatura e possui caráter qualitativo. Com o objetivo de responder à pergunta norteadora “como a Educação a Distância impacta o desenvolvimento da autonomia do estudante universitário?”. Para isso, foi realizada uma pesquisa no repositório da ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância durante o mês de setembro de 2023. Os descritores escolhidos para a busca dos artigos utilizados como referência foram “autonomia AND EAD”, que retornaram um total de 32 resultados no período contemplado de 2016 a 2020. Por tratar-se de um tema de ampla abordagem e

possuir particularidades subjetivas, todos foram lidos na íntegra para que seu conteúdo pudesse ser analisado de forma minuciosa.

2.2 Resultados e discussão

A leitura dos artigos de forma íntegra permitiu sua categorização de acordo com a relevância para o tema proposto. O primeiro critério de exclusão foi a ausência de menção à autonomia: dos 32 trabalhos, 13 foram inicialmente desconsiderados. Em uma segunda análise, o detalhamento das abordagens teóricas e da articulação das discussões foram fatores determinantes para o refinamento da escolha, que descartou mais 9 artigos. No total, 9 das 32 produções foram selecionadas. Quanto à natureza das pesquisas, houve uma prevalência de 5 relatos de experiência e 4 investigações científicas, todas publicadas entre 2017 e 2019.

Um dos motivos de a autonomia ser uma habilidade tão essencial para o discente da EaD deve-se à dessemelhança entre o processo de aprendizado presencial, em que o professor atua como protagonista do ensino, e a distância, em que cabe ao aluno aprender a construir seus próprios conhecimentos a partir dos materiais disponibilizados e/ou indicados pelo docente. De certa forma, ocorre uma transferência de poderes e, conseqüentemente, de responsabilidades. Contudo, essa é uma adaptação que acomete ambos os envolvidos – afinal, a maneira como interagem e as tecnologias envolvidas originam desafios que requerem preparação para serem enfrentados. Por exemplo, a linguagem corporal é um fator que tornou-se ausente (ou escasso) na transição entre modalidades. Assim, o professor passa a ser responsável não apenas pela disseminação de conteúdo, mas também por instigar ainda mais a curiosidade e a capacidade de análise crítica do aluno, uma vez que elas não tendem a ser ocorrências naturais na EAD. É possível instigar a participação do discente por meio da adoção de metodologias ativas, um recurso pedagógico fundamentado no protagonismo do aluno no seu processo de construção de conhecimento (LEODORO, 2017).

Uma vez que o modo de aprender na EAD difere do tradicional, a organização das disciplinas precisa ser revisada. Ao aplicar os mesmos métodos em diferentes modalidades, o aluno desenvolve um perfil “tarefeiro” invés de interativo, como demonstrou um estudo realizado por Silva e Souza (2017) em um Centro Universitário. A reformulação das práticas pedagógicas provou-se essencial para diminuir os altos índices de evasão e reprovação

que acometiam a transição entre o ensino presencial e a distância da IES – Instituição de Ensino Superior. Dentre as mudanças adotadas por ela, foram essenciais a redução da quantidade de conteúdo (cujo grande volume prejudicava a qualidade da absorção de informações), a ampliação dos momentos de diálogo entre docentes e discentes e a implementação de atividades formuladas com base em metodologias ativas. Dessa forma, os alunos apresentaram uma melhoria no aproveitamento do seu tempo e realizaram atividades de forma autônoma e crítica, tendo como suporte o feedback proporcionado pelo professor. Além disso, foi relatado que eles se sentiram mais motivados e dedicados após as mudanças, especialmente os calouros. É possível inferir que o professor deixou de ser somente um detentor do conhecimento e se tornou um facilitador/mediador do ensino devido à reestruturação pedagógica, visto que os conteúdos permaneceram os mesmos.

O aperfeiçoamento das metodologias de ensino exige que os profissionais da área sejam devidamente capacitados; assim, terão ciência de como aplicar os recursos disponíveis de acordo com a proposta da instituição. Uma faculdade de Santa Catarina percebeu a necessidade de atualizar a metodologia de ensino para deixá-la compatível com o avanço tecnológico da EAD e ofereceu um curso de especialização gratuito a seus docentes. Além do conteúdo ministrado pelo AVA, os participantes tiveram a oportunidade de realizar um encontro presencial para vivenciar a dinâmica da aplicação de metodologias ativas. Independentemente da área de formação, os participantes foram capazes de atuar em conjunto para experienciar um aprendizado que consideraram não somente mais dinâmico e atrativo que o modelo tradicional, mas também mais eficiente e até mesmo divertido. Conhecer a perspectiva do aluno possibilitou a compreensão da necessidade de se adotar novos mecanismos de mediação em sala de aula e, conseqüentemente, a importância de aprender a utilizar ferramentas contidas nas TICs, como demonstraram Preissler Junior, Gobbo e Piske (2018).

Como exemplo de atividade fundamentada em metodologias ativas temos o portfólio, que é um recurso avaliativo amplamente aplicado na modalidade EAD. Sua elaboração exige um alto nível de comprometimento com o aprendizado e o exercício da escrita de forma crítica. Conforme afirmam Figuerôa e Micaliski (2018), ele exige a mescla entre conteúdos teóricos aprendidos em aula e aplicações práticas voltadas para o cotidiano do profissional. Além da capacidade de argumentação, o indivíduo precisa dominar técnicas de pesquisa e de comunicação com os demais colegas, uma vez que a IES observada

pelos autores demanda, além do trabalho por escrito, uma apresentação oral para compartilhar os resultados com os demais estudantes.

De forma geral, a concepção de autonomia na educação superior a distância pode ser entendida como a necessidade de o indivíduo desenvolver habilidades para manejar os próprios estudos com os recursos e metodologias disponíveis. Há de aprimorar-se a disciplina, o modo de aprendizado mais adequado para si, seu tempo disponível e a constância na realização de atividades, por exemplo. Estas habilidades são ainda mais necessárias ao considerar o aumento exponencial da produção de conteúdo em meios digitais. Uma vez que o ensino básico é fundamentado em uma abordagem primordialmente presencial no Brasil, fica a critério da universidade oferecer apoio para que tais competências sejam fortalecidas na EAD, em que os métodos pedagógicos diferem do ensino tradicional (idealmente). De acordo com Cardoso et al. (2017), uma das metodologias ativas de aprendizagem bastante ideal para esse cenário é a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), cujo objetivo é permitir que o aluno consiga não somente aprender a buscar por fontes confiáveis de conteúdo por conta própria, mas também interpretá-los de forma crítica e contextualizar seus resultados de acordo com uma situação-problema proposta e mediada pelo professor. Esse recurso é relevante na EAD por incentivar a autogestão do estudante. Os autores relatam que a utilização da ABP em um estudo de caso no curso de Gestão de Lojas e Pontos de Venda demonstrou um aumento significativo do engajamento dos alunos na execução da atividade em comparação com o método utilizado no ano anterior, que não era baseado em metodologias ativas.

Ademais, o desenvolvimento da autonomia do discente depende, principalmente, da acessibilidade. É fato que a Pessoa com Deficiência (PcD) está assegurada pela legislação brasileira para receber acesso adequado aos conteúdos, mas esta modalidade de ensino ainda possui barreiras, como demonstra Perdigão (2019). Em sua pesquisa, a autora constatou a necessidade de incluir o recurso de audiodescrição — uma tecnologia assistiva que descreve em áudio o que está sendo apresentado em imagem ou vídeo — para que os estudantes com deficiência visual tenham pleno acesso ao conteúdo de forma equitativa. O acompanhamento da produção de audiodescrição em uma videoaula de um curso do Consórcio Cederj (Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro) permitiu a conclusão de que a produção desse material é possível mesmo sem acesso a

equipamentos adequados e/ou grandes investimentos. Além disso, o projeto contou com a ajuda de um consultor cego para assessorar a produção e avaliar os resultados, garantindo que o recurso contasse com a melhor qualidade viável para as condições de realização do projeto. Em suma, a democratização do acesso ao Ensino Superior depende da inclusão educacional.

Além dos esforços por parte da IES de promover um ambiente interativo e produzir um material acessível e de boa qualidade, é necessário oferecer ao aluno recursos de apoio ao estudo, como tutoria presencial e a distância, apoio do coordenador de curso, canais para tirar dúvidas, atividades instigadoras e fóruns colaborativos para exercitar tanto a problematização quanto a reflexão sobre os conteúdos. Foi com esse objetivo que a CNEC – Campanha Nacional de Escolas da Comunidade, que oferece cursos superiores a distância, passou a adotar a filosofia do acolhimento. Por meio dela, é possível realizar um atendimento personalizado online que leva em conta as particularidades, o modo de aprender e as dificuldades de cada aluno, o que promove as chances de seu aprendizado ser não apenas eficaz, mas também agradável. Quando há sinais de ausências prolongadas, os tutores entram em contato para oferecer suporte e ajudá-lo a retomar os estudos. Isso permite com que o indivíduo seja protagonista na busca pelo conhecimento e capaz de aplicar tais conceitos em sua realidade, o que caracteriza a proposta educativa defendida pela CNEC (TYSKA; PERNIGOTTI, 2017).

Em consonância com a filosofia do acolhimento, Bandeira, Paixão e Almeida (2019) observaram resultados positivos diante da adoção da prática de Ambientação, que consiste em habituar o aluno ingressante ao AVA. Conhecer as potencialidades da plataforma contribui significativamente para o engajamento e a permanência no curso, pois verificou-se na universidade em questão que mais de 75% dos novos estudantes ainda não haviam tido contato com a EAD. Embora a participação na Ambientação tenha sido facultativa, praticamente todos os que escolheram comparecer a consideraram um recurso relevante para o início da jornada acadêmica. Semelhante ao princípio de conhecer o perfil do aluno para promover a filosofia do acolhimento, esse recurso também visa permitir o desenvolvimento do estudante levando em conta suas vivências. Assim, os semestres seguintes serão cursados de justa e tranquila por todos. É um momento essencial para dar início ao desenvolvimento de proatividade, participação e senso de responsabilidade.

Sabe-se que esta modalidade de ensino, apesar de inclusiva – por permitir flexibilidade quanto ao tempo, localização geográfica e até mesmo mensalidades mais acessíveis –, possui características que dificultam a utilização das TICs. Isso porque é necessário que o discente conheça as funcionalidades do sistema operacional, dos softwares utilizados para realizar as atividades, do AVA, etc. Contudo, o público-alvo da EAD é bastante diversificado; portanto, o nível de conhecimento acerca das tecnologias também diverge. Uma análise realizada em uma universidade do Rio Grande do Norte demonstrou algumas dificuldades enfrentadas na EaD que podem acarretar em maiores índices de evasão: dificuldade para compreender o uso da plataforma de estudos; ausência ou demora demasiada para obter feedbacks dos professores; desânimo acarretado pela falta de estímulo; desinteresse do professor em utilizar-se das ferramentas interativas do AVA; entre outros (SOUZA; BARRETO; SOARES, 2017). O suporte ao discente é essencial para o seu sucesso e para a credibilidade da universidade, além de evitar perdas financeiras advindas de desistências.

3 CONCLUSÃO

A Educação a Distância é uma modalidade com grande potencial para democratizar o acesso à formação superior. Embora haja um decreto em vigor para regulamentar sua atuação, os estudos demonstram que é necessário aprimorar as metodologias de ensino e o suporte ao estudante, incluindo tecnologias assistivas para os discentes com deficiência e transtornos de aprendizagem.

Assim como outras habilidades, a autonomia precisa de duas etapas para ser desenvolvida: primeiro, instrução por parte da IES para que o aluno “aprenda a aprender” – seja capaz de se organizar sozinho; depois, empenho por parte do discente para manter a motivação e conseguir aprimorar o hábito de estudar.

Enquanto futuros formandos de licenciatura passam pelo processo de capacitação para lecionar de maneira ideal nessa modalidade, a iniciativa por parte das IES de promover cursos de especialização aos professores experientes é uma alternativa que se mostrou eficaz. Além de conhecer a perspectiva do aluno, tal método promove confiança para que os docentes façam uso dos recursos tecnológicos emergentes.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, A. S.; PAIXÃO, P. C. M.; ALMEIDA, V. F. C de. Ambientação: prática de ensino híbrido na Educação a Distância. In: CIEAD CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais...** Poços de Caldas: ABED, 2019., p. 1-9. Disponível em: <<https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/34156.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 maio 2017. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm>. Acesso em: 12 dez. 2023.

CARDOSO, S. O. S.; OLIVEIRA, E. B. de; CAMARGO, L. S.; JORGETO, F. A.; CANCIAN, W. C.; ZANONI, E.; TERRA, R. R. P.; SILVA, C. A. da.; SHIMOHIGASHI, E. R. M. A utilização de metodologias ativas como instrumento de autonomia e forma de aprendizagem para o aluno do Ensino a Distância. In: CIEAD CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ABED, 2017., p. 1-10. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/383.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

FIGUERÔA, K. M.; MICALISKI, E. L. A prática pedagógica do portfólio como método avaliativo no curso de bacharelado em Educação Física na modalidade EAD. In: CIEAD CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABED, 2018., p. 1-10. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/6315.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

LEODORO, S. A. P. Eu, professora-ciborgue. Proposta de investigação sobre o ethos docente que emerge na EaD sob a perspectiva das metodologias ativas e da informática da dominação. In: CIEAD CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ABED, 2017., p. 1-9. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/356.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

PERDIGÃO, L. T. Acessibilidade em foco: o processo de produção de audiodescrição para videoaulas. In: CIEAD CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais...** Poços de Caldas: ABED, 2019., p. 1-10. Disponível em: <<https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/29980.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

PREISSLER JUNIOR, S.; GOBBO, A.; PISKE, G. Metodologias ativas de aprendizagem: relato de uma aula prática na formação continuada de tutores e professores no EaD. In: CIEAD CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABED, 2018., p. 1-10. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/10051.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

SILVA, N. C. N. e; SOUSA, M. C. P. de. Estratégias e métodos promotores da aprendizagem ativa: ressignificando metodologias de ensino. In: CIEAD CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ABED, 2017., p. 1-10. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/222.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

SOUZA, L. F. F.; BARRETO, L. A. F.; SOARES, I. G. S. Educação a Distância: desafios e possibilidades de aprendizagem na percepção dos discentes de Enfermagem. In: CIEAD

CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ABED, 2017., p. 1-10. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/364.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

TYSKA, D. A.; PERNIGOTTI, J M. A experiência da utilização da filosofia do acolhimento como forma de atendimento ao aluno da Educação a Distância na UNICNEC. In: CIEAD CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ABED, 2017., p. 1-10. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/337.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

COMO A SAÚDE MENTAL E O TDAH IMPACTAM NA VIDA DOS JOVENS DO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA

Cássia Fernanda Amin
Cícera Maria do Nascimento
Lívia Maria dos Santos
Marcos José Teixeira
Maria Oneide Rodrigues dos Santos
Vanessa Alessandra e Costa Moutinho
Ferdinando Vinicius Domenes Zapparoli

RESUMO

O presente trabalho visa analisar como o ensino à distância impacta na saúde mental de estudantes universitários e como o Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) torna essa realidade ainda mais difícil para os estudantes de graduação. Este trabalho busca entender os fatores que afetam a aprendizagem, a motivação e a qualidade de vida dos alunos. Nesse cenário, observa-se nos últimos anos um aumento expressivo de alunos com depressão, ansiedade, suicídio, o uso de drogas, entre outras dificuldades. Destacam-se as iniciativas de docentes da UNIUBE que desenvolveram atividades para promover a interação, o acolhimento e o acompanhamento dos alunos na modalidade de Educação a Distância (EaD) e a disciplina "Felicidade e Bem-Estar", que procura estimular os aspectos físicos, cognitivos e emocionais dos alunos por meio de intervenções sócio-pedagógicas. Existem diversas formas de tratar a saúde mental e o TDAH. São utilizadas estratégias pedagógicas como Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), aliadas à psicoterapia e psicoeducação, que favorecem de forma efetiva a interação e o aprendizado, respeitando as limitações e potencialidades desse público.

Palavras-chave: Aprendizagem. Inclusão na EaD. Déficit de atenção. Sofrimento mental. Subjetividade.

1 INTRODUÇÃO

A modalidade EaD atende à necessidade que muitos alunos têm em relação a algum tipo de dificuldade para o acesso à Educação formal: geográfica, financeira ou até mesmo falta de tempo. Observa-se que a EaD não é um ensino de convívio diário, não existe uma conexão entre os colegas ou com os professores como no ensino presencial, causando assim, em alguns alunos, um sentimento desmotivador que os leva a se autossabotarem em vários aspectos, podendo levá-los ao acúmulo de atividades, o que pode fazer com que se sintam incapazes de concluir seus próprios cursos.

O TDAH é considerado um grande problema na vida do indivíduo que o possui, e de quem o rodeia. É essencial que o diagnóstico seja criterioso com análise dos sintomas, de preferência na infância para um melhor acompanhamento e tratamento, aliviando assim os impactos na vida adulta. O TDAH está alocado no grupo de transtornos de

neurodesenvolvimento, marcado por sintomas como desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade. Dentre as técnicas usadas para o tratamento do TDAH temos o treinamento de soluções de problemas, repetição e verbalização de instruções, atividades interpessoais orientadas, treinamento de habilidades sociais, técnicas de manejo de contingências de reforço, treinamento com pais e familiares (PETERSEN E WAINER,2011).

Sabe-se que a falta de interação social é um fator comum que pode sabotar a rotina dos estudantes na EaD, e consequentemente afetar a sua saúde mental. A EaD traz benefícios como a economia nos valores das mensalidades, a variedade de cursos e a flexibilidade de tempo de estudo. Porém, estar sozinho atrás de uma tela requer do aluno disciplina, organização e planejamento, podendo levar muitos estudantes à sobrecarga de responsabilidades.

Sabe-se que o ser humano, sendo um ser social, necessita de contato. Com o avanço da tecnologia e a implementação da EaD essa interação foi se tornando cada vez mais difícil, fazendo com que o aprendizado se tornasse mais solitário, trazendo sentimentos que podem se transformar em sofrimento mental como a depressão, a ansiedade, o sentimento de incapacidade, e o medo do que virá. faz com que os estudantes não consigam realizar suas tarefas, por mais simples que sejam, fechando-se dentro de si com medo de serem julgados incapazes, e muitos se utilizam de drogas e do álcool para camuflar sua dor. Aponta-se como fator relevante o TDAH, que é diagnosticado na infância, e se não tratado, traz impacto negativo, comprometendo significativamente a vida adulta com o aumento da dificuldade em realizar tarefas e socialização.

De acordo com DSM-5 (2014), o transtorno tende a ficar estável nos anos iniciais, mas alguns têm piora no curso devido à progressão das exigências comportamentais e o grau de complexidade das atividades escolares, o que não é incomum adultos com TDAH com problemas emocionais como a depressão, ansiedade e baixa autoestima, e comportamentos desadaptativos. Os sintomas do TDAH podem causar prejuízos em diversos domínios na vida da pessoa adulta: vida doméstica, trabalho ou ocupação e interações sociais, atividades comunitárias, atividades educacionais, relacionamentos amorosos ou atividades conjugais, manejo do dinheiro, condução de veículos, atividades de lazer, e responsabilidades diárias (BARKLEY,2011).

Apesar da evolução da tecnologia e das formas de interação na EaD e na sua operacionalidade no ensino com o uso da internet como meio de reunião de pessoas, demonstra-se falha no quesito interação, já que não supre a necessidade do aluno de se socializar.

Junto ao desenvolvimento dos mecanismos de reunião e das técnicas de pedagogia voltadas para a EaD, constata-se uma necessidade urgente no sentido da criação de iniciativas que tragam o aluno da EaD para mais perto, como que repondo certas necessidades sociais que são parte do ensino presencial, ofertando a eles disciplinas extracurriculares onde o aluno tem a chance de falar o que sente e perceber que muitos outros jovens também estão passando pelo mesmo problema.

Falando mais especificamente de estudantes universitários, pesquisas revelam uma tendência maior de incidência de transtornos como depressão, ansiedade e estresse, nesse público, quando comparados à população em geral. Possíveis Explicações para essa maior probabilidade na incidência de casos seria a pressão por desempenho, sono e alimentação prejudicados, grandes cargas de leituras, dentre outras atividades acadêmicas (ARINO; BARDAGI, 2018; FERNANDES et al, 2018).

Atualmente as Instituições de Ensino Superior (IES) estão atraindo grande demanda de alunos com dificuldades de aprendizado, devido a limitações intelectuais, sendo um desafio para o aluno e para a IES, principalmente durante e após o período da pandemia do COVID-19 entre meados de 2020 a 2022, onde houve a migração do estudo presencial para a EaD. Segundo Souza, Gomes e Moreira (2014), “pode-se observar que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e o novo complexo espaço global têm favorecido o surgimento de diferentes formas de comunicação e de uma nova maneira de compreender a aprendizagem.” É muito importante que se tenha um programa de diagnóstico e prevenção que crie formas de interação para trazer ao aluno da EaD o sentimento de pertencimento. Em síntese, o diagnóstico e a prevenção da saúde mental são perspectivas fundamentais para o bem-estar social dos estudantes, capazes de sensibilizá-los diretamente no exercício acadêmico e na qualidade de vida. Todavia, tais preocupações devem ser abordadas com responsabilidade e prudência no âmbito dos serviços de saúde mental das instituições de EaD, fornecendo aos discentes a segurança, confidencialidade e suporte da problemática em questão.

A inclusão de alunos com deficiência, seja física, mental, intelectual ou sensorial, precisa ser assegurada na educação, como é o caso do estudante com TDAH, tem na lei que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência a intenção de assegurar e promover condições de igualdade no exercício dos direitos e das liberdades fundamentais.

A educação ainda precisa preparar adequadamente a estrutura das escolas e a equipe de professores para atender a esse público que precisa de uma educação especializada. A nossa sociedade precisa acabar com o preconceito que ainda persiste quanto ao público especial, que tem os mesmos direitos de aprendizagem em relação aos considerados normais, para que todos na sociedade entendam e respeitem as pessoas com alguma limitação, seja ela física ou mental.

2 OBJETIVO

Analisar como a EaD impacta na saúde mental e no TDAH em estudantes de graduação. Ressaltamos a importância de se entender os fatores que afetam a aprendizagem, a motivação e a qualidade de vida dos alunos.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva na qual foi realizada uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL). Realizamos a busca de artigos científicos no repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PICT EAD), que nos permitiu acesso à base de dados com publicações do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). Utilizamos as palavras-chave “TDAH” e “Inclusão”, usando para a pesquisa “TDAH” and “Inclusão”, na qual encontramos um Trabalho de Conclusão de Curso com relevância para o assunto. Pesquisamos também na base de dados da ABED (Associação Brasileira de Ensino a Distância) usando para a busca as palavras-chave: Doença mental, Sofrimento mental e Depressão, onde encontramos outros dois artigos relacionados à Saúde Mental e ao TDAH, e como estão correlacionados. Utilizamos esses três artigos do recorte temporal correspondente ao período de 2020 a 2022.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Nós, como seres sociais, temos nossas referências formadas por pais, amigos, familiares, porém com as novas tecnologias, com o uso da internet proporcionando um maior alcance, faz com que haja um distanciamento social que pode vir a causar perdas na formação individual pela falta de interação social, relacionamentos distantes, trazendo um sentimento de solidão, acumulado com a falta de referenciais para a formação pessoal.

Verificou-se que os portadores de TDAH sem um tratamento adequado, precisam lidar, ao ingressar no Ensino Superior EaD, com certas situações, de acordo com a forma

como as instituições de ensino vivenciam essa sensível realidade. Segundo Marks(2004) e Searight, Burke, Rootnek (2000), a pesquisa científica tem destacado a importância de compreender como a saúde mental afeta a vida acadêmica dos estudantes de graduação a distância, principalmente quando se trata de transtornos como a depressão, a ansiedade, a baixa autoestima e o TDAH, que apresentam fatores que influenciam negativamente na produtividade de aprendizado dos discentes, tendo muitas vezes como consequência a desistência do estudante. Em suma, os alunos de cursos superiores de EaD que possuem TDAH, podem apresentar dificuldades em relação à socialização e à aprendizagem, o que torna o processo de inclusão ainda mais desafiador. É fundamental compreender como esses aspectos da saúde mental alcançam a vida dos alunos, além de buscar estratégias para promover a inclusão e o aprendizado qualitativo deles.

O TDAH acomete crianças, adolescentes e adultos independente da classe social. As crianças inquietas e desatentas na escola devem ser avaliadas pelo(a) psicólogo(a), onde se faz uma série de perguntas a essa criança sobre a vivência familiar dela. Famílias em que há a presença do TDAH estão mais suscetíveis a passarem por desentendimento entre os membros, já que passam por rotinas estressantes que aparecem em situações corriqueiras, como tomar banho, pegar no sono ou até mesmo em manter o ambiente acolhedor e organizado.

Os sintomas relacionados ao TDAH nas crianças em fase escolar são falta de paciência, sensação interna de nervosismo e inquietação, sendo que muitas vezes as crianças que sofrem com esse transtorno são confundidas como desatentas e preguiçosas, com comportamento hiperativo e resistência em seguir regras, que muitas vezes pode ser visto como uma atitude de displicência e falta de interesse. Esse é um dos motivos pelo qual a doença pode perdurar até a fase adulta. Há a necessidade de ser diagnosticada para que se inicie um tratamento adequado para uma melhor qualidade de vida. Já nos adolescentes o TDAH tende a ficar mais estável e, na medida que eles se tornam adultos, o TDAH faz com que o indivíduo tenha uma série de desvantagens na vida, como problemas em administrar o dinheiro que ganha, dificuldade em relacionamentos amorosos, depressão, ansiedade, baixa autoestima, pouco rendimento na vida acadêmica, etc. Crianças, adolescentes e adultos com TDAH devem ser avaliados por um(a) psicólogo(a) para que fique claro o diagnóstico e indique o tratamento correto para cada indivíduo de acordo com as suas necessidades. A TCC e o acompanhamento com psiquiatra são

essenciais para que esse paciente passe por um tratamento com uma medicação indicada. A TCC ajuda bastante o paciente a cada sessão de terapia, pois os pacientes compartilham suas angústias uns com os outros, fazendo com que cada um perceba não estar sozinho passando por tal sofrimento, já que ali existirão várias pessoas passando problemas mentais semelhantes, compartilhando as angústias que enfrentam. O (A) psicólogo (a) pode fazer a indicação caso o paciente deva fazer um acompanhamento com psiquiatra, no caso em que se recomende o uso de algum medicamento ou necessite de acompanhamento com tratamento medicamentoso. O tratamento para se enfrentar o TDAH se dá através de medicação acompanhada pelo psiquiatra, em sessões de TCC acompanhadas pelo (a) psicólogo (a).

A EaD nos traz flexibilidade e uma variedade de possibilidades que, no final, nos distancia das pessoas, gerando uma baixa socialização. O que parece ser uma vantagem pode gerar consequências em relação à identidade e à subjetividade, criando uma distância entre o que representa a nossa identidade e a nossa face social. Isso pode trazer consequências sobre a saúde, que pode ser confundida como boa, pela falta de visibilidade de um transtorno ou uma doença.

Temos a discussão acerca das práticas de ensino na EaD e a relação da Saúde Mental dos jovens universitários e seus desafios diante de suas rotinas de estudos. Esse sofrimento mental muitas vezes pode estar camuflado na falta de responsabilidade e produtividade dos alunos. Temos o caso onde uma universidade diagnosticou o sofrimento mental de seus alunos como gatilho para o baixo rendimento escolar, levando-os a doenças como depressão, apatia, angústias, medo de se socializar e muitas outras situações que levavam o aluno à desistência de seu curso e em seguida ao isolamento, podendo muitas vezes levar esses alunos ao suicídio. Para evitar ou amenizar esse quadro foi implantada uma disciplina opcional que dava ao aluno a oportunidade de falar o que estava sentindo e como lidar com esses sentimentos. Foi apresentada a perspectiva de que ele não estava sozinho e outros alunos também se sentiam assim. O TDAH, que é um transtorno que leva crianças e adultos a se sentirem fora do contexto social, se não tratado na infância muitas vezes acabará se tornando um problema maior para jovens em fase acadêmica. Nessa fase, as responsabilidades são mais cobradas, o que pode levar a serem rotulados como desatentos ou preguiçosos por não conseguirem acompanhar a turma em que fazem parte, causando afastamento do grupo.

Desse modo, foram abordados diferentes aspectos da saúde mental dos estudantes universitários, especialmente na modalidade de EaD. É importante que as instituições de ensino reconheçam essa necessidade e ofereçam apoio psicológico, pedagógico e social aos discentes, além de promoverem práticas de ensino que respeitem as suas singularidades, potencialidades e limitações. Também é fundamental que os próprios estudantes busquem ajuda quando se sentirem sobrecarregados, ansiosos ou deprimidos, e que não se isolem ou se culpem por suas dificuldades. A saúde mental é um direito de todos e um fator excepcional para o sucesso acadêmico e pessoal.

Pudemos observar, através da exploração do assunto, vários aspectos e modos de se lidar com as dificuldades vividas pelos alunos da EAD, tais como a criação de atividades e disciplinas complementares que promovem a integração e o envolvimento de alunos e docentes.

O estudo sobre “Subjetividade, Identidade e saúde mental na EAD: Uma missão impossível”, relata que o ser humano é um ser social e que tem sua identidade criada e constituída de forma contínua, se relacionando com o outro. De acordo com Berger e Luckmann (2003), o convívio com pais, parentes, amigos, colegas de trabalho, etc., durante as socializações primárias e secundárias, permitem a apresentação da realidade e do posicionamento do sujeito frente a realidade, além da criação daquilo que vem a ser ou não o EU.

Na EaD essa dinâmica é adaptada, uma vez que os alunos se encontram em espaços e tempos diferentes, para garantir flexibilidade e aquisição de conhecimento.

Os avanços na comunicação e o modo de se relacionar têm impactado as interações sociais, a formação da identidade e a saúde mental dos jovens universitários, já que se sabe que as pessoas se sentem mais sozinhas, na multidão da comunicação global, e cada vez mais perdidas; os chamados tempos líquidos por Bauman(2007).

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) nos revelam um alto índice de sofrimento mental na população global, com maior incidência para transtornos como depressão e ansiedade. Dados coletados pelo IBGE (2013) apontam maior incidência em jovens maiores de 18 anos. As possíveis explicações para esse fenômeno são a pressão por desempenho, sono e alimentação prejudicados, grandes cargas de leituras, dentre outras atividades acadêmicas (ARINO; BARDAGI,2018; FERNANDES et al.,2018).

Promover no jovem universitário um sentimento de pertencimento à instituição a que faz parte favorece a relação docente-aluno e instituição-aluno na busca de oferecer uma qualidade muito além do aprendizado de conteúdo, mas também de relações de afeto que fortalecem as emoções. Oferecer apoio, não apenas do profissional, mas do ser humano. A relação vincular afetiva, estabelecida entre docente e estudante, pode dar significado contribuindo na forma de agir e pensar.

As instituições podem se utilizar de meios já existentes ou podem criar seus próprios programas ou iniciativas, como ocorreu na Universidade de Uberaba, com Programas como “Rota do Sucesso” e “Conversa com Especialista”, disciplina “Felicidade e bem-estar”, Tutoria Humanizada (Palavra do tutor e Tira Dúvidas), entre outros.

Tais programas apresentaram muitos resultados positivos, com destaque:

“A experiência vivenciada nesses encontros pode denotar a importância dada pelo aluno às interações promovidas a partir de temas de seu interesse e presente em sua realidade pessoal e profissional”.

“Muitos alunos retratados pela Palavra do Tutor e do Tira Dúvidas, quanto à educação, os libertou de algumas amarras e crenças limitantes. Pontuam o sentido que a educação proporciona para a vida deles. Alegam que o conteúdo estudado nas disciplinas possibilita a mudança comportamental em seus ambientes de trabalho, que enxergam as pessoas de seu convívio social e organizacional de forma distinta a que enxergavam antes de adentrar o ambiente acadêmico”.

De acordo com a pesquisa da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior – ANDIFES (2018), sete em cada dez alunos de instituições federais de ensino no Brasil sofrem de algum tipo de dificuldade mental ou emocional – como estresse, ansiedade ou depressão. Sensível a essa realidade, e por compartilhar atenção constante a um modelo de formação superior pautado na compreensão do ser humano integral, a Universidade de Uberaba (Uniube) concebeu e inseriu em caráter institucional a disciplina “Felicidade e Bem-Estar”. A disciplina tem como objetivo atender às demandas dos alunos relacionadas à vida acadêmica e às relações interpessoais, promovendo o autoconhecimento, a motivação, a diversidade, o propósito, a produtividade, o equilíbrio e a inteligência emocional. Baseando-se em diferentes abordagens filosóficas e psicológicas sobre a felicidade e o bem-estar, explora diferentes gêneros textuais, linguagens, e o protagonismo e a participação ativa dos alunos em seu processo de

formação e reflexão sobre a qualidade de vida. Os professores têm um papel crucial na mediação e orientação dos alunos nesse processo, usando diferentes metodologias de acordo com as necessidades de cada grupo. A disciplina é um espaço de aprendizagem ativa e (inter)subjativa, que mistura teoria e prática.

Os jovens se ajustam às novas formas de aprender, trabalhar, consumir e se relacionar, e isso interfere em sua formação humana e profissional, enfatizando o papel da universidade, como um espaço de produção de conhecimento e de responsabilidade social, que deve considerar as necessidades e os desafios dos estudantes.

Considerando os números e as discussões provocadas pelos estudos identificados, merece destaque a necessidade de humanização das relações e práticas que sustentam a escola superior, posto que o indivíduo não pode ser compreendido fora do seu contexto, uma vez que ele mesmo é o sujeito de sua formação e se desenvolve nos desdobramentos contínuos da reflexão sobre seu lugar no mundo.

Em 2019, a pedido das Pró-Reitorias de Graduação e Educação a Distância da Universidade de Uberaba, constituiu-se uma equipe multidisciplinar de professores com o objetivo de planejar e implementar uma disciplina que atendesse algumas das demandas que perpassam a vida acadêmica e as relações (inter)subjativas que se constituem no ambiente universitário: O esforço de reconhecimento das limitações humanas, o reconhecimento do outro e da importância que ele tem sobre o desenvolvimento e a constituição da subjetividade, o desenvolvimento da empatia e da consideração. Constituem-se como dinâmica fundamental no reconhecimento dos fatores que intervêm no bem-estar: ansiedade, depressão, timidez, perda das capacidades comunicativas, isolamento, insegurança emocional, frustração com a realidade e adversidades.

É fundamental compreender as particularidades subjativas que envolvem o processo de amadurecimento sócio-emocional do aluno como o próprio processo de valoração que se desdobra em relação ao estado de coisas que lhe cerca. O que se informa, por assim dizer, diz respeito ao reconhecimento da busca de um caminho que permita ao aluno, protagonista nesse processo, encontrar-se com a decisão de como deseja viver, que atitudes deve tomar ante os conflitos, e como se relacionar de modo consciente, livre e responsável consigo mesmo, com o outro e com o mundo.

5 CONCLUSÃO

Observamos que na trajetória educacional temos a inclusão de alunos que possuem alguma deficiência, seja física ou mental, mas que precisam ser incluídos na educação. Um exemplo é o caso do estudante com TDAH, que apresenta dificuldades no processo de ensino-aprendizagem. Na década de 1990, passou-se a fomentar o interesse pela inclusão social na educação e, com isso, no Brasil foi criada a Lei Brasileira de Inclusão nº13146/2015, que garante o direito à educação para todos os cidadãos.

Diante desse contexto surge a modalidade de EaD, que pode oferecer oportunidades de formação para os estudantes com TDAH e outros transtornos de saúde mental. No entanto, para atender esses discentes de forma adequada, é necessário adaptar a pedagogia por meio do uso de tecnologias que facilitem o acesso à TCC e outras estratégias terapêuticas. Além disso, destaca-se a importância de criar um ambiente acolhedor, interativo e estimulante para esses alunos, reconhecendo que as TICs são novas formas de compreensão da aprendizagem, conforme apontado por Souza, Gomes e Moreira (2014).

Portanto, espera-se que este trabalho possa contribuir para a reflexão e a prática de docentes e gestores da EaD, bem como para o aprimoramento da qualidade de vida e da formação dos alunos com TDAH e outros transtornos de saúde mental.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F.S.; OLIVEIRA, L.H.B. BISINOTO, S.D.S.; **A Experiência da Disciplina “Felicidade e Bem-Estar” como Estratégia Ativa de Vivência (Inter)Subjetiva no Ensino Superior**; Uberaba, MG; Novembro, 2020. Disponível em <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/36082> . Acesso em 04 de junho de 2023.
- ARINO, D. O.; BARDAGI, M. P.; Relação entre fatores acadêmicos e a saúde mental de estudantes universitários. **Psicologia e Pesquisa**, v. 12, n.3, p. 44-52, set.-dez., 2018.
- BARKLEY, R.A. **Vencendo o TDAH adulto**. Artmed; Porto Alegre; 2011.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T.; **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento; 23 ed. Editora Vozes; Petrópolis; 2003.
- DINIZ, M.F.C.; **TDAH: A Visão da TCC na Vida Adulta**; Brasília, DF; 2022. Disponível em <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/50956> . Acesso em 29 de maio de 2023.
- DSM-5**: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais American Psychiatric Association (APA) Artmed Editora; Jan 1, 2014 - Medical.
- FERNANDES, Márcia Astrês et al.; Prevalência de sintomas ansiosos e depressivos em universitários de uma instituição pública; **Revista Brasileira de Enfermagem**; Brasília; v. 71, supl.5, p.2169-2175; 2018.
- PETERSEN, C., WAINER, R.; **Terapias cognitivo-comportamentais para crianças e adolescentes**: Ciência e arte.; Artmed; Porto Alegre; 2011.

SOUZA, E.P.; BATTI, C.E.B.; SPOSITO, L.S.; SILVA, M.C.F. BISINOTTO, S.D.S.; **Subjetividade, Identidade e Saúde Mental na EAD: uma Missão Possível!**; Uberaba, MG; Maio, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34718> . Acesso em 22 de maio de 2023.

SOUZA, W.G.; GOMES, C.A.S.; MOREIRA, S.P.T.; **Educação a Distância como possibilidade de democratização do ensino superior**: uma discussão à luz do pensamento de Democracia e Educação de John Dewey; Piracicaba; p.2 e 4; 2014.

COMPETÊNCIAS DOCENTES PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM CURSOS DE GRADUAÇÃO: UMA ANÁLISE CONTEXTUAL

Carlos Roberto Heker Júnior
Claudia Renata da Silva Souza
Evelin Rodrigues da Silva
Patrícia Pato dos Santos

RESUMO

O presente estudo apresenta como objeto de análise o professor que atua em cursos de graduação na modalidade educação a distância. Tem por objetivo compreender as habilidades necessárias para que o professor possa atuar efetivamente na modalidade de educação a distância no contexto brasileiro, considerando as especificidades e desafios dessa modalidade de ensino. Questiona as dificuldades enfrentadas pelos professores para desenvolver e aplicar as habilidades necessárias para uma atuação efetiva na modalidade de educação a distância nos cursos de graduação. Para tanto, foi realizado levantamento bibliográfico na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) mais especificamente, com trabalhos publicados nas diferentes edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). A busca se deu a partir dos termos “formação docente”, “currículo”, “Ambiente Virtual de Aprendizagem”, “professor conteudista” e “professor formador”, sendo identificados 179 (cento e setenta e nove) trabalhos. A partir de uma revisão narrativa da literatura, foram estabelecidas categorias de análise sobre o objeto de pesquisa, convergindo em possíveis respostas à problemática de estudo, optando-se pela escolha de 05 (cinco) trabalhos após a leitura dos resumos dos mesmos. Não houve a pretensão de esgotar as fontes de informações, estando a interpretação dessas, sujeitas às subjetividades dos pesquisadores. Por fim, verificou-se que os cursos de formação de professores necessitam enfatizar uma abordagem centrada no aluno, preparando-os para personalizar o suporte educacional de acordo com as necessidades individuais das turmas em que irão atuar. Isso é particularmente importante na tutoria, onde a atenção personalizada pode ter um impacto significativo no sucesso acadêmico.

Palavras-chave: Ensino Superior. Tecnologias de Informação e Comunicação. Professor conteudista. Professor tutor. Trabalho em equipe

1 INTRODUÇÃO

Em face do cenário atual da educação no Brasil, após a crise sanitária mundial do COVID-19, ficou evidente o despreparo de professores para atuarem em ambientes virtuais, sobretudo mediante o uso dos diversos softwares de vídeo chamada, para que os estudantes não perdessem o acesso ao ensino estando na segurança de seus lares.

Para atuar na modalidade educação a distância (EaD), é necessário um perfil profissional diferenciado de docente considerando que as categorias profissionais são redefinidas para atuações como professor de disciplina (ou conteudista), professor autor, professor tutor (virtual e presencial), designer instrucional, entre outras.

A docência na EaD exige o domínio dos recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Nessa modalidade, o docente desempenha um papel relevante na organização dos conteúdos, das atividades e também na relação entre os estudantes e tutores.

Nesse contexto, o professor colabora com o estudante na construção do saber, atuando em conjunto com o tutor, deixando de ser uma entidade isolada, sendo portanto exigida a habilidade de trabalhar em equipe e com indivíduos de diferentes áreas do conhecimento.

O papel do professor é, sem dúvida, mediar o conhecimento dos alunos. No entanto, o rápido avanço da tecnologia mostra que muitos educadores têm dificuldade em seguir essa mudança. Isso é especialmente verdadeiro para professores do século XX.

A experiência, por outro lado, é muito útil na determinação dos métodos de ensino ideais. Além disso, quando a tecnologia é considerada um problema ou invés de solução no processo de ensino e aprendizagem, os profissionais se sentem temerosos. Em relação ao ensino a distância, é necessário definir o papel do professor conteudista e o processo de produção de material para o ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Assim sendo, o presente estudo apresenta como objeto de análise o professor que atua em cursos de graduação na modalidade educação a distância. Tem por objetivo compreender as habilidades necessárias para que o professor possa atuar efetivamente na modalidade de educação a distância no contexto brasileiro, considerando as especificidades e desafios dessa modalidade de ensino. Questiona as dificuldades enfrentadas pelos professores para desenvolver e aplicar as habilidades necessárias para uma atuação efetiva na modalidade de educação a distância nos cursos de graduação.

Ademais, dada a relevância do objeto de estudo, espera-se contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de apoio aos professores que desempenham múltiplos papéis, não apenas como transmissores de conhecimento, mas como facilitadores do processo de aprendizagem em ambientes virtuais.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Este estudo pautou-se por um levantamento bibliográfico na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), concentrando-se em trabalhos

apresentados em diversas edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). A busca foi orientada por termos-chave como “formação docente”, “currículo”, “Ambiente Virtual de Aprendizagem”, “professor conteudista” e “professor formador”, no entretempo 2016 a 2022, resultando na identificação de 08 (oito) trabalhos relevantes que abordam diferentes aspectos do processo de formação de professores e as funções desempenhadas por eles ao assumirem o papel de tutores nos cursos de graduação.

Por meio de uma abordagem qualitativa e a partir de uma revisão narrativa da literatura, foram estabelecidas categorias de análise para explorar o objeto de pesquisa, proporcionando respostas contextualizadas à problemática central do estudo, por meio da leitura na íntegra de 05 (cinco) trabalhos, sem a pretensão de esgotar as fontes de informações, estando a interpretação dessas, sujeitas às subjetividades dos pesquisadores.

2.2 Discussão e Resultados

Os alunos não apenas obtêm informações de pesquisadores e escritores especializados, mas também revisam suas próprias experiências desde os primeiros anos de escola e observam como os professores universitários preparam o currículo. Para melhorar o ensino e a formação de indivíduos socialmente conscientes, esse relacionamento deve ser mantido vivo e interconectado por meio de um processo de comunicação ativo (COSTA, 2020).

Segundo o autor, o professor deve aprender a ensinar, observar o crescimento dos alunos e contextualizar o conhecimento acadêmico, sendo importante, dominar os conhecimentos dos fundamentos da educação e da didática e sobretudo as tecnologias digitais.

A linguagem digital é uma das maneiras mais eficazes de se comunicar em sala de aula, principalmente quando se trata do ensino superior EaD. Além disso, essas linguagens se refletem nos materiais didáticos e são vistas como linguagem escrita, sonora e audiovisual em um sistema de materiais didáticos e recursos tecnológicos integrados. Assim, a definição do material didático perpassa o conhecimento representado pelo conteúdo e o design do material, transmitido em um suporte e linguagem específicos (ZANETTE; ALVES; SCHNEIDER, 2018).

Conforme Catânio *et al.* (2018), as Tecnologias Digitais e de Comunicação (TDICs) devem contribuir para a organização do aprendizado, permitindo a definição de problemas, questionamentos, avaliação e geração de conhecimento, tornando o AVA como suporte estrutural para os cursos na modalidade educação a distância.

De acordo com Castro (2020) o surgimento das tecnologias digitais no século XXI trouxe consigo uma nova cultura educacional que está crescendo cada vez mais. O acesso à informação permite novas formas de aprendizado, possibilitando que o conhecimento seja compartilhado com todos e construído em grupos.

Portanto, torna-se comum que professores e tutores enfrentam novos problemas, como organizar as aulas, ministrar conteúdo em movimento e, principalmente, combinar presencial e virtual. Desse modo, a docência passa a exigir envolve um novo perfil de trabalho com o professor assumindo novos papéis e novas responsabilidades (ZANETTE; ALVES; SCHNEIDER, 2018).

Os autores alertam que a atuação do professor, o sistema de monitoria e tutoria, os recursos didáticos e de apoio, a autonomia e a motivação dos alunos, impactam diretamente no processo de ensino e aprendizagem na modalidade EaD, incluindo ainda, a dependência do uso contínuo de tecnologia para comunicação e interação. Devido a isso, é essencial formar equipes multidisciplinares que auxiliem o professor e sejam responsáveis pelas várias etapas do processo de aprendizado, desde a preparação do material até a supervisão dos alunos.

O trabalho em equipes multidisciplinares na educação a distância é essencial no processo educacional. Assim, na EaD fica claro que diferentes perfis de professores são necessários, o que justifica a criação de funções como professor de disciplina (ou conteudista), professor autor, professor tutor (virtual e presencial), designer instrucional, entre outros, foram categorizados. Portanto, seu trabalho deve ser baseado na complexidade do fazer pedagógico, levando em consideração a multiplicidade de conhecimentos necessários para a docência (ZANETTE; ALVES; SCHNEIDER, 2018).

Pelo exposto, importa destacar o grande desafio dos professores na produção das aulas e dos conteúdos que são disponibilizados no AVA, de modo a contemplar a heterogeneidade dos alunos, provocando nesses, o interesse pelos estudos (COSTA, 2020).

Para enfrentar esse desafio o professor necessita adotar estratégias que favoreçam a diversidade e o engajamento dos alunos, incorporando uma variedade de recursos, como vídeos, áudios, textos e materiais interativos, para atender a diferentes estilos de aprendizagem e tornar o conteúdo mais acessível e interessante. A inclusão de atividades interativas, como fóruns de discussão e exercícios práticos, estimula a participação ativa dos alunos, criando um ambiente dinâmico e colaborativo (CASTRO; GAIO; KOWALSKI, 2020).

Ainda com relação ao ensino superior EaD, é necessário definir o papel do professor conteudista e o processo de produção de material para o AVA. De acordo com Santos (2026) a etapa elaboração de conteúdo começa com a escolha, pelo coordenador do curso, do professor conteudista, de acordo com suas habilidades teóricas, técnicas e de pesquisa. Após receber uma indicação, o professor e o coordenador determinam os objetivos do curso, o conteúdo a ser estudado e o foco das atividades avaliativas de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.

Além disso, a adaptação do conteúdo para atender às diferentes necessidades e níveis de conhecimento dos alunos, juntamente com a oferta de materiais complementares, assegura que todos se sintam desafiados, independentemente do ponto de partida. A comunicação efetiva, com orientações claras sobre expectativas, metas de aprendizado e disponibilidade para esclarecimento de dúvidas, contribui para estabelecer um ambiente de apoio e motivação.

3 CONCLUSÃO

O estudo revelou que a educação a distância em cursos de graduação representa um cenário complexo e desafiador para os professores. As competências exigidas vão além do domínio dos conteúdos específicos de suas disciplinas, englobando habilidades tecnológicas avançadas, capacidade de adaptação a novas ferramentas e plataformas de ensino, bem como uma postura proativa e colaborativa no trabalho em equipe.

Nesse sentido, o professor assume múltiplos papéis, atuando não apenas como transmissor de conhecimentos, mas também como mediador do processo de aprendizagem, orientador, facilitador e até mesmo designer instrucional. Estas funções exigem uma compreensão profunda das especificidades da educação a distância e das

estratégias pedagógicas mais eficazes para promover o aprendizado em ambientes virtuais.

Porém, muitos docentes encontram dificuldades para se adaptar a essa nova realidade. A transição do ensino presencial para o ensino a distância pode ser desafiadora, especialmente para aqueles que estão habituados a métodos de ensino mais tradicionais. Assim, é imprescindível que sejam oferecidas formações continuadas e suporte adequado para esses profissionais, visando ao desenvolvimento das competências necessárias para a atuação efetiva na educação a distância.

Este estudo evidenciou ainda, que a educação a distância não é apenas uma solução emergencial para situações de crise, mas uma modalidade de ensino que tende a se consolidar cada vez mais na sociedade contemporânea, sendo necessário portanto investir em práticas e estratégias pedagógicas para a educação a distância, que possibilitem um ensino de qualidade que atenda às demandas e expectativas dos acadêmicos no século XXI.

Por fim, espera-se contribuir para a compreensão das habilidades requeridas para a docência na educação a distância em cursos de graduação e inspire novas pesquisas na área.

4 REFERÊNCIAS

ZANETTE, E. N.; ALVES, K. V.; SCHNEIDER, M. D. A Docência na educação a distância no ensino superior: Reflexões na perspectiva dos professores. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/8635.pdf>. Acesso em 1 nov. 2023.

CATÂNIO, A. R.; SANTOS, E. F. D.; CAVENAGHI, L. B. P.; OKAYAMA, E. Y.; SILVA, M. M.; PAULA, L. N. D.; PEREIRA, R. S.I; AGUIAR, E. C. D. A Experiência Docente Em Ead Enquanto Um Fator Que Contribui Para A Escolha Das Tdics. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/9219.pdf>. Acesso em 1 nov. 2023.

COSTA, A. T. O Currículo da Formação Docente e as Necessidades de Mudança Evidenciadas em 2020. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020, 1., p. 1-19. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/56373.pdf>. Acesso em 1 de nov. 2023.

CASTRO, F; GAIO, O.; KOWALSKI, A. Formação Docente como Pressuposto da Investigação Acadêmica na Área de TI. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo:

ABED, 2020, 1., p. 1-10. Disponível em:

<http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/63159.pdf>. Acesso em 1 nov. 2023.

SANTOS, G. G.; RODRIGUEZ, M. R. C. V.; ALBERT, S. A. D. B. Produção de material para avas em graduação ead: uma perspectiva dialógica de linguagem para o ensino e aprendizagem de LE. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais[...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-10. Disponível em:

<http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/213.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2023.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A APLICABILIDADE DO GOOGLE CLASSROOM

Kely Cristina da Silva
Nadya Maria Deps Miguel Ferreira
Willian César de Luna
Viviane Monteiro Ferreira
Rosilda de Menezes
Lyvia Izaura Gomes de Paula Freire

RESUMO

O ensino à distância (EAD) é uma modalidade de educação que utiliza as tecnologias de informação e comunicação para promover a interação entre professores e alunos em diferentes espaços e tempos. Nesse contexto, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) é um elemento essencial, ao ser o espaço onde ocorrem as atividades pedagógicas. Dentre as plataformas para a realização de atividades de ensino e aprendizagem no EAD presentes no cenário brasileiro, aquela que mais cresceu nos últimos anos foi o Google Classroom. Este artigo tem por propósito de apresentar as potencialidades do Google Classroom no ensino EAD. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos publicados entre 2016 e 2022 pertencentes ao repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica — EaD (PICT-EAD), vinculado à base de dados da Associação Brasileira de Ensino à Distância (ABED), com publicações do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED), no mês de outubro de 2023, que abordaram o uso do Google Classroom em diferentes contextos educacionais. Os resultados mostraram que o Google Classroom é uma ferramenta que facilita a gestão, a organização, a colaboração, a avaliação e a comunicação no ensino EAD, além de proporcionar uma experiência de aprendizagem mais personalizada, flexível e acessível aos alunos. No entanto, também foram identificados alguns desafios, como a necessidade de capacitação dos professores, a infraestrutura tecnológica adequada, a segurança dos dados, a qualidade dos conteúdos e a motivação dos alunos. Por fim, foram sugeridas algumas possibilidades de uso do Google Classroom no ensino EAD, como a integração com outras ferramentas e recursos educacionais digitais.

Palavras-chave: Ferramentas Digitais. Aprendizado EaD. Google Classroom.

1 INTRODUÇÃO

A relação entre tecnologia e educação não é nova, mas o rápido desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) na sociedade na última década do século XX e na primeira década do século XXI intensificou ainda mais esta relação. E, tendo em vista que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e as Ferramentas Digitais, ampliaram os recursos educacionais possíveis de serem utilizados para a realização das atividades na modalidade de Ensino à Distância (EaD), apesar das dificuldades dos docentes e alunos em relação à manipulação dessas plataformas, cada vez mais tais ferramentas são usadas nas práticas atuais do ensinar e do aprender.

Segundo Silva (2000, p.62) “o desafio do professor é mudar sua comunicação em salas de aula ou na educação”, além de sugerir que todo tutor-professor necessita conhecer e saber manipular as ferramentas disponíveis. Isso o auxiliará a manter a participação e uma comunicação eficaz, o que beneficiaria o processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Campos, Costa e Santos (2007, p. 13), “equipamentos que captam os movimentos dos usuários e respondem em tempo real, favorecendo uma interação mais realista e gerando sensações próximas àquelas experimentadas em ambientes reais similares”

O EaD com o uso da ferramenta Google Classroom pode colaborar para o desenvolvimento educacional ao melhorar ações pedagógicas e estruturais. Algumas das ações pedagógicas aperfeiçoadas seriam: a orientação da aprendizagem, a atividade docente na mediação de debates e a atuação na interatividade entre os alunos. É fundamental estabelecer o diálogo na relação tutor-aluno. Essa troca contínua de experiências e de informações é possibilitada pelas novas TDICs que permitem a construção do conhecimento de forma abrangente e eficaz. As TDICs podem promover a difusão e a divisão do conhecimento, favorecendo a aprendizagem colaborativa, uma característica do ensino à distância na era digital.

Nessa perspectiva, por meio de Revisão Narrativa de Literatura, este estudo intenta compreender o potencial do Google Classroom como um recurso eficaz para promover uma interação mais efetiva no processo de ensino e aprendizagem entre docentes e discentes da modalidade EaD.

2 DESENVOLVIMENTO

O EaD apresenta novas práticas pedagógicas, metodologias de ensino e recursos didáticos como o Google Classroom — plataforma gratuita desenvolvida pelo Google para facilitar o ensino e a aprendizagem à distância.

Lançado em 2014 pela Google, o Google Classroom (Sala de Aula, em português) é, desde então, considerado uma das melhores plataformas *online* para melhorar a fluência do fazer pedagógico, fornecendo um conjunto de ferramentas ideais para o desenvolvimento do trabalho com os alunos. Além disso, o Google Classroom é um software em nuvem acessível por qualquer usuário mediante um dispositivo com conexão à internet, exigindo apenas uma conta Google ativa. Sua integração com outros aplicativos do Google, como Gmail, Google Drive, Google Docs, Google Planilhas, Google Apresentações, Google Formulários, Google Agenda e outros, amplifica sua utilização. Tais aspectos, provavelmente, podem contribuir para a escolha dessa plataforma por aqueles que desejam desenvolver atividades num ambiente virtual de aprendizagem (AVA), que, segundo alguns autores, são softwares desenvolvidos para o gerenciamento da aprendizagem via web que facilitam a criação de um ambiente educacional integrativo e colaborativo (Amberg *et al.*, 2009; Schlemmer, 2005).

Nesse contexto, Zhang e Valentini (2016 *apud* Souza; Pereira, 2020), pontuam que o Google Classroom representa uma inovação quando comparado às aulas tradicionais. Ou seja, uma forma de educação flexível, mista (*blended learning*), que atende demandas de ensino ao combinar funções, métodos e estratégias baseados no ensino à distância, sendo particularmente eficaz no contexto da sala de aula virtual. Por suas características, de acordo com Mehlekce *et al.* (2019), o Google Classroom pode ser considerada uma plataforma de ambiente virtual de aprendizagem (AVA) que permite executar práticas pedagógicas de ensino, nos quais o aluno passa a ser sujeito ativo na sua própria aprendizagem, desenvolvendo senso de responsabilidade e interação. Isto é, são softwares educacionais de Internet destinados a apoiar o ensino à distância.

O EaD apresenta novas práticas pedagógicas, metodologias de ensino e recursos didáticos. O Google Classroom é uma das ferramentas digitais mais utilizadas na educação a distância, ao oferecer diversas vantagens para professores e alunos.

Algumas das especificidades dessa plataforma online são:

- É fácil de configurar: os professores podem adicionar alunos diretamente ou compartilhar um código de acesso com a respectiva turma. Demora apenas alguns minutos para configurar.
- Economiza tempo: o fluxo de trabalho simples e sem papel permite aos professores criar, revisar e classificar trabalhos rapidamente, tudo em um único local.
- Melhora a comunicação: o Google Classroom facilita o envio de anúncios, perguntas, comentários e feedbacks, tanto para a turma inteira quanto para alunos individuais.
- Integra-se com outras ferramentas do Google: o Google Classroom é integrado com o Google Workspace for Education, que inclui serviços como o Google Meet, o Google Drive e o Google Docs, ampliando as possibilidades de interação e colaboração.
- Favorece a inovação e a criatividade: o Google Classroom possibilita que os professores e os alunos explorem diferentes recursos e ferramentas digitais para enriquecer as aulas, as atividades e os projetos, estimulando a inovação e a criatividade.
- Promove a inclusão e a diversidade: o Google Classroom é uma plataforma que respeita e valoriza as diferenças entre os alunos, ao oferecer recursos de acessibilidade, como legendas automáticas, leitor de tela e tradução instantânea, além de permitir a personalização do ambiente e das atividades conforme as necessidades e as características de cada aluno.
- Proporciona uma experiência de aprendizagem personalizada, flexível e acessível: o Google Classroom permite que os alunos acessem os conteúdos e as atividades a qualquer hora e em qualquer lugar, pelo computador ou pelo celular, adaptando-se às suas necessidades e preferências.
- Aumenta a autonomia e a responsabilidade dos alunos: o Google Classroom permite que os alunos tenham mais controle sobre o seu próprio processo de aprendizagem, ao poderem acessar os conteúdos e as atividades no seu próprio ritmo, escolher as formas de interação e colaboração que preferem, e acompanhar o seu desempenho e feedbacks.

Por meio desta abordagem educacional inovadora, é possível despertar maior interesse e curiosidade nos alunos, o que pode levar a melhores resultados no desempenho escolar. Nesse contexto, certamente, a tecnologia aliada à aprendizagem colaborativa pode potencializar as situações em que professores e alunos pesquisem, discutam e construam individualmente e/ou coletivamente seus conhecimentos.

Em seguida, será apresentada a metodologia de pesquisa utilizada — revisão bibliográfica narrativa de literatura — destacando sua adequação ao presente estudo.

2.1 Metodologia

A construção do material de análise iniciou-se por um levantamento bibliográfico dos artigos pertencentes ao repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica — EaD (PICT-EAD), vinculado à base de dados da Associação Brasileira de Ensino à Distância (ABED), com publicações do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED), no mês de outubro de 2023, utilizando os termos de busca: “Ferramentas Digitais”, “Aprendizado EAD” e “Google Classroom”, de forma isolada ou combinada. Dado o número de artigos levantados, num segundo momento, foi necessário realizar um corte, a fim de poder observar determinadas questões e, ao mesmo tempo, viabilizar a elaboração do presente capítulo. Para tanto, a escolha dos materiais selecionados se deu principalmente por critérios temáticos, referentes à compreensão do Google Classroom como ferramenta digital e eficaz de interação e aprendizagem no ambiente EaD. Após, a partir da leitura criteriosa dos textos, por aproximação e afastamento com o tema, foram selecionados 9 artigos científicos em língua portuguesa, publicados entre os anos 2016 e 2022.

Num terceiro momento, após a análise e o fichamento desses 9 textos, chegou-se aos 3 mais representativos do tema proposto nesta revisão narrativa, os quais são: “Sala de aula invertida mediada pelas tecnologias digitais: realidade ou necessidade” (Mehlekce *et al.*, 2019); “Ensino híbrido no laboratório de educação matemática II — uma experiência de formação docente na licenciatura em matemática” (Silva, 2019); e “Alunos de educação a distância e a utilização da tecnologia digital” (Rolim *et al.*, 2019). Desse modo, foi delimitado o material para o desenvolvimento e a elaboração deste trabalho.

No que tange à metodologia adotada, recorreremos, para o desenvolvimento deste trabalho, à revisão bibliográfica narrativa de literatura, que de acordo com Gil (2002), é uma

forma de pesquisa que utiliza fontes de informações bibliográficas e eletrônicas para obtenção de resultados de pesquisas de outros autores, com o propósito de embasar teoricamente um determinado objetivo. Ainda segundo o autor, essa revisão se apresenta como pré-requisito para toda e qualquer modalidade de pesquisa, não sendo a característica principal exclusiva da pesquisa bibliográfica.

Por fim, cabe ressaltar, em complemento, que os artigos selecionados possuem ênfase na aplicação da ferramenta Google Classroom, um modelo de aprendizado adaptável que atende às demandas educacionais ao mesclar elementos, métodos e estratégias de ensino do ambiente virtual e do ambiente presencial tradicional. Nas quais está inserido o cenário da sala de aula invertida, um ambiente eficiente, que coloca o estudante como protagonista do processo de aprendizagem, incentivando a interação entre alunos e professores, além da interação com os conteúdos, com o ambiente de aprendizagem e as mídias disponíveis, o que facilita a construção do conhecimento pelo aluno

2.2 Discussão e Resultados

A busca por estratégias que unam o saber acadêmico à prática diária de ensino, é marcada pela verificação e validação de dados e informações, o que é de grande importância. Este cruzamento entre interesses amplos e específicos leva a questões periféricas, como a comparação entre as habilidades digitais dos estudantes e as competências profissionais dos professores.

Rolim *et al.* (2019) ao investigarem demandas regionais específicas de tecnologia no curso de Licenciatura em Geografia, identificaram que a maioria dos participantes utiliza smartphones para acessar a internet diariamente, destacando sua relevância como ferramenta de estudo e pesquisa, por permitir o acesso a materiais e ferramentas digitais, muitas delas gratuitas, capazes de colaborar no aprendizado de Geografia. Para os autores, empregar tecnologias móveis aliadas à aprendizagem ativa e híbrida se mostra um recurso potente para a elaboração de métodos de ensino e aprendizado inovadores. O artigo traz importante contribuição para este trabalho, já que ele fornece uma análise detalhada das demandas regionais específicas de tecnologia no curso de Licenciatura em Geografia, o que é relevante para entender como a tecnologia está sendo utilizada na educação geográfica.

Além disso, o estudo destaca a importância dos smartphones como ferramentas de estudo e pesquisa, uma vez que a maioria dos participantes utiliza esses dispositivos para acessar a internet diariamente. Isso ressalta a relevância dos dispositivos móveis na educação moderna, especialmente em um contexto em que o acesso a materiais e ferramentas digitais gratuitas pode melhorar significativamente o aprendizado dos alunos. Por fim, os autores argumentam que o uso de tecnologias móveis em combinação com a aprendizagem ativa e híbrida pode ser uma estratégia eficaz para desenvolver métodos de ensino e aprendizado inovadores.

No que diz respeito ao artigo de Silva (2019), sobressai a importância da interatividade no processo de aprendizagem, enfatizando a importância do diálogo, da troca, da participação e da colaboração em qualquer ação educativa que se comprometa com a aprendizagem dos alunos. Segundo o autor, essas e outras atividades podem possibilitar um processo de aprendizagem mais significativo e facilitado em função da interatividade. Ademais, considera o modelo híbrido saudável para o processo de ensino-aprendizagem, pois qualquer ação educativa que se comprometa com a aprendizagem dos sujeitos se baseia no diálogo, na troca, na participação e na colaboração.

A partir do artigo de Mehlecke *et al.* (2019) foi possível apreender os conceitos de sala de aula invertida, metodologias ativas, ensino híbrido e as tecnologias digitais. E mais, repensar sobre as práticas pedagógicas e o uso do classroom como tecnologia de apoio para a sala de aula invertida.

A partir dos artigos de Rolim *et al.* (2019), de Silva (2019) e de Mehlecke *et al.* (2019) que abordam os assuntos relacionados ao Google Classroom — sala de aula invertida, metodologia ativa, ensino-aprendizagem, etc. — relevantes para este capítulo ao contribuir com informações significativas para a compreensão do tema desta pesquisa: discorrem sobre o ambiente, e o uso do Google Classroom para o apoio ao processo de ensino aprendizagem no ensino presencial e EaD.

Quanto a utilização das TDICs, especialistas em educação são unânimes em reconhecer que essas novas tecnologias revolucionaram a EaD, possibilitando interações que abrem caminho para processos educacionais com elevado padrão de qualidade e que se refletem na educação presencial, dando-lhe uma nova dinâmica. Temos, portanto, que o uso das TDIC's como o Google Classroom no processo educativo não pode ser ignorado, caso contrário, pode-se incorrer no erro de construir uma escola anacrônica, fora de seu

tempo. Há um consenso entre os especialistas em educação de que essas tecnologias inovadoras transformaram a Educação à Distância, permitindo interações que pavimentam o caminho para processos educacionais de alta qualidade, que também influenciam a educação presencial, conferindo-lhe uma nova dinâmica.

Portanto, é imprescindível reconhecer que a incorporação de tecnologias como o Google Classroom no processo educacional não pode ser negligenciada. Ignorar essa realidade pode levar ao equívoco de criar uma escola desatualizada e fora de seu tempo, que são, escolas não-conectadas, ou seja, escolas incompletas (mesmo quando didaticamente avançadas). Alunos sem acesso contínuo às redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem atual: do acesso à informação variada e disponível on-line, da pesquisa rápida em bases de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais; da participação em comunidades de interesse, nos debates e publicações on-line, enfim, da variada oferta de serviços digitais.

Desse modo, esta ferramenta digital tem cada vez mais relevância no processo de aprendizagem interativa e colaborativa no ambiente virtual.

Outra vantagem do Google Classroom é a possibilidade de personalização: os professores podem adaptar a plataforma conforme as necessidades da turma e das disciplinas específicas.

O presente capítulo visa analisar as funcionalidades, capacitâncias e desafios da utilização do Google Classroom como ambiente para a realização de atividades de ensino à distância. Como um sistema de apoio pedagógico que apresenta diversos potenciais, como, a capacidade de agilizar o processo de ensino e aprendizagem; a possibilidade de despertar o interesse dos alunos e propiciar o desenvolvimento de trabalhos que promovam maior interação e colaboração entre eles. Por meio da plataforma o aluno interage com o conteúdo, com o professor e os colegas, realiza atividades, sendo avaliado de forma ativa, interativa, fortalecendo-se sua autonomia, criatividade, habilidades de comunicação, trabalho em equipe e responsabilidade na construção de sua aprendizagem. Ou seja, um ambiente virtual capaz de gerar conhecimentos e ocasionar a integração de seus participantes.

3 CONCLUSÃO

A partir dessas leituras, foi possível perceber que o Google Classroom é uma ferramenta digital que revolucionou a educação, tanto no EaD quanto no ensino presencial, permitindo maior interação entre professores e alunos em ambientes online. Ele oferece várias funcionalidades que facilitam a gestão da sala de aula, como a criação de tarefas, o envio de *feedback* e a gestão dos alunos, sendo acessível a qualquer hora e em qualquer lugar. Além disso, ao participarem dos debates online entre professores e alunos e/ou entre os alunos, de forma ativa ou passiva, as pessoas se sentem inseridas e integradas ao processo de construção do conhecimento proporcionado pelo Google Classroom.

Em suma, o Google Classroom é uma ferramenta poderosa que transformou a maneira como a educação é entregue, recebida e retornada, ou seja, a forma de ensinar e aprender. Ele cria novos espaços de aprendizagem, sem eliminar as metodologias clássicas, além de facilitar a gestão da sala de aula para os professores, melhora a experiência de aprendizagem para os alunos ao permitir uma maior colaboração e interação.

REFERÊNCIAS

- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/mauriciofacanha/ensino-superior/redacao-cientifica/livros/gil-a.-c.-como-elaborar-projetos-de-pesquisa.-sao-paulo-atlas-2002./view>. Acesso em: 04 out. 2023.
- MEHLECKE, Querte *et al.* **Sala de aula invertida mediada pelas tecnologias digitais: realidade ou necessidade?** Taquara, RS, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34616>. Acesso em: 04 out. 2023.
- ROLIM, Anderson Teixeira *et al.* **Alunos de educação a distância e a utilização da tecnologia digital**. Londrina: 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35040>. Acesso em: 04 out. 2023.
- SILVA, Roberto Marques. **Ensino híbrido no laboratório de educação matemática II — uma experiência de formação docente na licenciatura em matemática**. Salinas, MG: 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/36058>. Acesso em: 04 out. 2023.
- SOUZA, E. R.; PEREIRA, M. **Google Classroom: contribuições e limites para o ensino e a aprendizagem**. In: Congresso Internacional de educação e tecnologias. Encontro de pesquisadores em Educação a Distância. 2020, **Anais [...]**. Belo Horizonte; MG. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1859>. Acesso em: 04 out. 2023.

CONTRIBUIÇÕES DA GAMIFICAÇÃO PARA O APRENDIZADO NO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA

Rosana Iorio Ferreira
Marluzia Ribeiro dos Santos
Odilon Jose da Costa
Raquel Oliveira Arruda Almeida
Emilly Stéfanni de Souza Honório
Márcio Luiz dos Santos

RESUMO

A busca de um processo de ensino que responda aos anseios de uma geração mais digital, motiva o docente a se desafiar na criatividade e domínio das tecnologias para despertar maior interação e consolidação do aprendizado de forma autônoma e conectada à realidade. A gamificação tem se apresentado como uma ferramenta motivadora na relação discente-docente na construção do saber. O objetivo foi demonstrar a contribuição da gamificação para o melhor aprendizado e engajamento discente no ensino superior à distância. Foram selecionados 12 artigos em português do período de 2018 a 2022 no repositório da Cogna e que tivessem relação com o tema do trabalho. Assim, os benefícios e a contribuição da gamificação demonstraram ser facilitadores do aprendizado, da motivação, da avaliação e engajamento de discentes do ensino superior. A gamificação demonstrou ser um importante recurso na mediação andragógica, quando no intuito de integrar ao ensino metodologias ativas inovadoras que se completam com as tecnologias digitais.

Palavras-chave: Gamificação. Gamificação no ensino superior. Gamificação no EaD. Metodologia ativa. Jogos digitais no EaD.

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias, as instituições de ensino superior têm sido desafiadas a se reinventarem e buscarem novas ferramentas e metodologias de ensino. Neste sentido, o sistema de ensino superior do Brasil tem passado por constantes transformações levando a um maior investimento em plataformas de ensino a distância (EaD) e ferramentas digitais que registrem o aprendizado e desempenho, possibilitando ao aluno um maior engajamento e participação no processo de formação profissional.

Santos et al. (2018) registraram um relato de experiência da reestruturação em materiais educacionais a distância da disciplina de graduação Hermenêutica Jurídica, na modalidade EaD utilizando gamificação como contribuição metodológica e sugestão tecnológica de novos recursos inovadores que agregaram alto valor pedagógico ao EaD. Schneider et al (2019), aplicaram a metodologia de gamificação na capacitação de docentes para produção de questões em uma abordagem qualitativa de avaliação com base na taxonomia de Bloom e no modelo ENADE.

Aragão (2020), abordou a gamificação como uma estratégia de Metodologias Ativas que contribuiu para o desenvolvimento dos aspectos cognitivos e emocionais dos discentes. Ramos et al (2020), registram como resultado de uma pesquisa de campo, a integração e desafios motivadores alcançados pela mediação do uso da gamificação na consolidação do aprendizado. E Silvério et al (2020), destacaram as contribuições dos jogos digitais como ferramenta pedagógica para a formação dos futuros professores, para que entendam a aplicabilidade das regras de determinados games e adaptem ao objetivo e dinamismo que cada disciplina exige para consolidação do aprendizado.

Daher (2021), retratou a existência de diversas plataformas digitais gamificadas que podem ser utilizadas com acesso livre pelo docente e seus estudantes. Castanheira et al (2022), observaram que apesar da resistência em utilização de recursos EaD em tempo de pandemia, os discentes tiveram êxito no aprendizado com a utilização da gamificação e Ventura (2022), registrou a gamificação como ferramenta digital que tem apresentado bons resultados no engajamento do aluno e na conexão entre teoria e prática.

Tela (2022), buscou compreender a implicação da gamificação como um facilitador do processo de ensino e aprendizagem e chega à conclusão de que os estudantes do Ensino Superior são caracterizados pelo uso das tecnologias digitais e dos games, sendo esta, uma proposta que motiva e desenvolve habilidades, promovendo uma aprendizagem ativa com estimula a criatividade e a resolução do problema.

O cenário da educação superior a distância, na contemporaneidade pós-pandemia; momento em que se viveu um reinventar da forma de ensinar, remeteu o docente à necessidade de maior domínio do uso da tecnologia para motivar o discente a se encontrar com seus talentos e criatividade na resolução de problemas quando diante dos desafios que sua especialidade lhe impuser.

2 DESENVOLVIMENTO

Neste momento contemporâneo em que se fortaleceu o ensino a distância já não cabe mais a metodologia tradicional de apenas apresentações de slides e textos para leitura, com um acúmulo de informações históricas e teorizações clássicas acerca de um determinado assunto. É preciso se pensar na aplicabilidade do conhecimento e como este poderá ser mais prático para um público de adultos trabalhadores, que almejam transformar

sua vida por meio de uma formação na modalidade a distância após o dia inteiro de trabalho para seu autossustento.

Santos et al (2018) apresentaram a gamificação como uma metodologia diferenciada e inovadora em equipe multidisciplinar de um projeto de construção de todo conteúdo de uma disciplina jurídica baseada em regras de games, mudando inclusive os termos utilizados de prova, para desafios, de unidades para fase, saindo da zona de conforto e do olhar tradicional do ensino-aprendizagem para envolver os alunos na metodologia ativa em relação a utilização de recursos digitais que potencializou e reestruturou as práticas pedagógicas, observando-se o engajamento e envolvimento dos alunos de maneira naturalmente intensa.

Costa et al (2019) elucidaram a utilização da gamificação como instrumento pedagógico de valorização das emoções do aluno no processo de construção do seu próprio conhecimento. Fizeram uso da Kahoot, que disponibiliza diversas modalidades de interação: atividades de perguntas e respostas, quebra-cabeças, espaço para debates e pesquisas, todas disponíveis no site: <https://kahoot.com/>. Este instrumento possibilitou a adição de questões criadas pelos docentes com pontuação específica, com base nos acertos e na rapidez das respostas, promovendo o engajamento dos alunos.

Outro registro muito interessante que foi eleito para exemplificar os benefícios da gamificação foi a criação do jogo ‘Jornada das Questões’, uma proposta de capacitação docente para que professores e tutores de EaD criassem jogos “...alinhados a missão da FAM – ‘Formar pessoas para transformar a sociedade’, por meio de questões baseadas na taxonomia de Bloom de forma colaborativa. (SCHNEIDER et al, 2019, pág. 6)

Ao incorporar elementos de gamificação no processo de aprendizagem, os educadores podem criar um ambiente de aprendizagem envolvente e interativo que incentiva os alunos a se envolverem com o material, e torna o ambiente descontraído, harmonioso, com isso facilita o processo de construção de aprendizagem. (ARAGÃO, 2020).

Ramos et al (2020), realizaram uma pesquisa de campo e demonstraram o uso da plataforma Moodle como recurso de motivação para o aprendizado no ensino superior a distância. Verificaram que 70% dos estudantes envolvidos na pesquisa, consideram a gamificação como recurso inovador e facilitador do aprendizado, com maior benefício nos feedbacks constantes e respostas motivadoras no engajamento para vencer os desafios.

Silvério et al (2020), versaram sobre o uso de jogos na formação de futuros professores e concluem que a utilização de jogos digitais está intrinsecamente relacionada com a prática pedagógica crítica, reflexiva e inovadora do educador no século XXI, pois favorece a construção da identidade de facilitadores e promotores do aprendizado dos seus alunos.

Castanheira et al (2022), desmitificaram a educação a distância no ensino superior, pois perceberam grande resistência da população acadêmica (discente e docentes) após a pandemia, ter uma continuidade no uso da tecnologia digital e reconhecer os benefícios da EaD, principalmente para quem mora em municípios mais distantes dos polos educacionais. E conseguiram registrar o êxito do aprendizado pela utilização de laboratórios virtuais, agregando valor aos conteúdos ensinados, em substituição aos laboratórios existentes nas aulas presenciais.

Santana (2022), apresentou uma contribuição da gamificação na integração da teoria e prática dos cursos de direito e convidou a academia para reflexões atuais sobre os processos educativos, relacionando a necessidade de mudança didática por meio da utilização de metodologias ativas pelos docentes, considerando o impacto positivo das novas tecnologias, em especial na área jurídica.

Ventura (2022), defende que a gamificação, quando aplicada em situações de ensino, promove o engajamento discente, envolvendo-o nos aspectos afetivos, no interesse pela atividade e nos aspectos cognitivos, promovendo o raciocínio lógico em ações do pensamento de modo consciente, reflexivo e voluntário, auxiliando o aprendizado por meio de estratégias cognitivas e metacognitivas na promoção da autonomia do estudante.

O uso da gamificação como promotora de maior engajamento facilita o aprendizado e melhora o ensino devido ao seu aspecto lúdico e motivacional. As atividades de Jogos e Tecnologias Digitais trazem para a educação a distância (EaD) uma proposta contemporânea de formação. (TELA, 2022)

2.1 Metodologia

Para esta revisão foram utilizados artigos retirados do repositório da Cogna, utilizando as palavras-chave: Gamificação. Gamificação no ensino superior. Gamificação no EAD. Metodologias ativas. Jogos digitais no EAD. Durante a busca foram excluídos:

teses, dissertações, TCC e capítulos de livros. Desta forma, foram selecionados 12 artigos em português do período de 2018 a 2022 que tenham relação com o tema deste capítulo.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

A gamificação como proposta de inovação para a educação do século 21, tem-se mostrado como um instrumento de metodologia ativa é possível melhorar o interesse dos discentes, seu envolvimento psicomotor e social para a consolidação da aprendizagem, além de desenvolver a autonomia, a criatividade e agilidade na solução dos problemas cotidianos em (SCHNEIDER, et al, 2019).

Na perspectiva de demonstração da contribuição da gamificação como proposta contemporânea e benéfica para o Ensino Superior a distância, destaca-se ainda o impacto na ressignificação do ambiente e das metodologias de ensino-aprendizagem voltado para uma geração hiper estimulada com os meios tecnológicos e de comunicação, contribuindo para o enfrentamento dos desafios atuais da sala de aula, principalmente no que se refere à falta de atenção, concentração, dispersão da participação e colaboração do discente em (SILVÉRIO et al, 2020).

Castanheira et al (2022) e Santana (2022) verificaram a importância de um ambiente virtual de aprendizagem organizado, facilitando os estudos dos alunos e o resultado de planejamento de ensino de qualquer tipo de disciplina, desde que o game seja cuidadosamente selecionado, adaptado ao objetivo da disciplina, conferido em sua disposição, flexibilidade e definição de regras para torná-los mais atrativos e funcionais, como novos meios de apoio ao aprendizado a distância, pois esses ambientes possibilitam as trocas de informações, comunicação, interação e desenvolvimento de atividades no tempo, espaço e ritmo de cada participante.

Ventura (2022) e Tella (2022) demonstraram que propostas de gamificação combinada com estratégias autorreguladas facilitam a aprendizagem no ensino superior e favorece o engajamento no EAD dos alunos que reclamaram da metodologia nas disciplinas teóricas porque exigem maior autonomia e dedicação ao estudo independente de cada estudante, preparando-o para as exigências reais do mercado de trabalho contemporâneo.

Os benefícios e a contribuição da gamificação são recursos facilitadores do aprendizado, da motivação, da avaliação e engajamento de discentes do ensino superior a

distância (Aragão, 2020, Costa, *et al* ,2019), Daher, 2021, Melques *et al* ,2019, Ramos *et al* ,2020 ; Santos *et al*. 2018).

O cenário de educação superior à distância, na contemporaneidade pós pandemia remeteu o docente à necessidade de maior domínio do uso da tecnologia para motivar o discente a se encontrar com seus talentos e criatividade para resolução de problemas quando diante dos desafios.

3 CONCLUSÃO

A gamificação atende a metas, feedback, desafios e recompensas promovendo maior engajamento dos discentes de educação a distância durante a realização das atividades para avaliação e consolidação do aprendizado autônomo.

A gamificação é um importante recurso na mediação no ensino superior à distância, quando no intuito de integrar metodologias ativas inovadoras que se complementam com as tecnologias digitais, encontradas em diversidades de plataformas gamificadas que podem ser acessadas de forma livre simplificada, ou por contrato de serviços pagos pelo docente e/ou seus estudantes, em caso de simuladores mais sofisticados.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Vanderlea Bigossi. **Gamificação como Recurso Motivacional: Superando os Desafios da Falta de Interesse e Atenção**. Espírito Santo. 2020. Disponível em:

<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/41010>. Acesso em 17 de junho de 2023.

CASTANHEIRA, Nelson Pereira; TESSARO, Neliva Terezinha; ANDRADE, Alexandre Francisco de; EBERSPACHER, Aline Mara Gumz; BRASIL, Caroline Vieira de Macedo.

Desmistificando a Educação a Distância. São Paulo. 2022. Disponível em:

<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/53343>. Acesso em 05 de junho de 2023.

COSTA, Daniele Bernardi Da; FREITAS, Franciely Midori Bueno De; SCARAMAL, Dayane Aparecida; GÓES, Renata Cristina; BINOTTO, Natalia Shinkal; ARAUJO, Natalia Marciano De; TOMEDI, Danieli Juliani Garbui; KORZUNE, Lia Juliane; KLAUS, Melina.

Gamificação como estratégia de interação professor- aluno na graduação em enfermagem à distância. Rio Grande do Sul. 2019. Disponível em:

<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35366>. Acesso em 05 de junho de 2023.

DAHER, Isabella Valentini. **O uso da gamificação no processo de aprendizagem de estudantes do ensino superior**. Paraná. 2021. Disponível em:

<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/33765>. Acesso em 17 de junho de 2023.

MELQUES, Paula Mesquita e JUNIOR, Eli Candido. **Uso de metodologia ativa no estágio supervisionado no curso de direito: gamificação na modalidade EAD.** São Paulo. 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34534>. Acesso em 10 de junho de 2023.

RAMOS, Daniela Karine; ANASTACIO, Bruna Santana; SILVA, Gleice Assunção Da. **Gamificação na educação a distância: estratégias e contribuições à aprendizagem.** Rio Grande do Sul. 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34655>. Acesso em 05 de junho de 2023.

SANTANA, Mary Silva. **A utilização de metodologias ativas no curso de graduação em direito e o uso de tecnologias digitais.** Paraná. 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/39129>. Acesso em 17 de junho de 2023.

SANTOS, Bruna Batista Dos; ALMEIDA, Andrea Chagas De; CRUZ, Ariane Nogueira. **Gamificação aplicada à educação: um relato de experiência na disciplina hermenêutica jurídica.** Fortaleza. 2018. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34847>. Acesso em 05 de junho de 2023.

SCHNEIDER, Alexandre; GUILHEN, Cristian Degasperi; OLIVEIRA, Jaqueline Barros de; MARTINS, Mario Vitor; SANTOS, Natalia Ilário dos; MOURA, Leandro Aparecido. **Jornada das questões: o uso da gamificação para formação de docentes.** São Paulo. 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35216>. Acesso em 05 de junho de 2023.

SILVÉRIO, Taís Aparecida; COSTA, Nilce Meneguelo Lobo da. **Jogos digitais na formação de professores: uma revisão de literatura.** Paraná. 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/33090>. Acesso em 05 de junho de 2023.

VENTURA, Luciana Michele. **Uma proposta de gamificação combinada com estratégias autorreguladas para aprendizagem no ensino superior.** Paraná. 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/42379>. Acesso em 05 de junho de 2023.

TELLA, Luciana. **O uso da gamificação e estratégias autorreguladas para engajamento dos discentes nas aulas teóricas da disciplina de “nutrição aplicada à saúde e ao esporte”.** São Paulo. 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/39893>. Acesso em 05 de junho de 2023.

CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS E DOS MÉTODOS AVALIATIVOS FLEXÍVEIS COM A UTILIZAÇÃO DAS TICS PARA A INCLUSÃO DE NEURODIVERGENTES NO ENSINO SUPERIOR

Elemar Pinheiro Nunes
Inaipy Tenorio de Deus Branco
Kelvin Thiago Moreira de Oliveira
Marilyn Emanuelle dos Santos Silva de Farias
Gislaine Bueno de Almeida
Diego Fogaça Carvalho

RESUMO

O artigo aborda a importância da inclusão de alunos neurodivergentes no ensino superior EAD, por ser um ambiente em expansão, com maior possibilidade de inclusão. A partir da compreensão de que os métodos avaliativos e metodológicos tradicionais utilizados no EAD não são adequados para esses alunos, pois representam uma virtualização dos métodos convencionais aplicados. A pesquisa de natureza qualitativa se trata de uma revisão literária, onde se utilizou a base da ABED, mas como fonte de dados para identificar e analisar artigos científicos sobre o tema proposto, o que retornou cinco artigos. Contudo, Com o auxílio das TIC e das metodologias ativas, adaptando os ambientes virtuais e aprimorando os métodos avaliativos, que devem ser flexíveis, pensados para as necessidades e características individuais dos alunos neurodivergentes, permitindo assim que os mesmos aprendam no seu próprio ritmo e estilo. Outra evidência foi a incipiência de estudos para a modalidade EAD voltados para a inclusão de alunos neurodivergentes.

Palavras-chave: Avaliação. Tecnologia. Adaptação. Neurodivergentes. EAD

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Iniciação Científica Tecnológica – PICT – é um projeto desenvolvido pelas Universidades Pitágoras Unopar, Anhanguera e Uniderp e possui importante papel na formação de alunos no sistema de EAD dessas instituições; pois, proporciona o desenvolvimento de capacidades para promoção da pesquisa, como saberes basilares para a elaboração de artigos científicos, construção de capítulo de coletânea e elaboração de pré-projetos. É por causa desse desenvolvimento que os autores desta pesquisa vislumbraram verificar os meios avaliativos e metodológicos oferecidos a alunos neurodivergentes de modo a tentar contribuir para a garantia de inclusão desses alunos no sistema de Ensino Superior a Distância - EAD.

Considerando o aumento desses alunos nas últimas décadas no EAD surgiu assim o questionamento: os meios avaliativos e metodológicos oferecidos pelo sistema de ensino EAD proporcionam uma aprendizagem e autonomia para alunos neurodivergentes? A fim de responder à problemática estabeleceu-se o seguinte objetivo geral: compreender os meios metodológicos e avaliativos utilizados no EAD e como o auxílio das tecnologias de

informação e comunicação (TIC) podem contribuir para que tornem o EAD mais adaptado e inclusivo para as pessoas neurodivergentes. Como recorte investigativo foram utilizados os anais do evento CIAED (Congresso Internacional ABED de Educação a Distância) devido a sua significativa importância sobre estudos voltados ao EAD.

É importante ressaltar que de acordo com o Censo da Educação Superior de 2021 – tabela 10 (Inep, 2021, p.71) o número de matrículas de alunos com deficiência no ensino superior no Brasil passou de “37.927 em 2015 para 63.404 em 2021, um aumento de 67,17%”. Esse aumento é significativo e reflete a crescente preocupação com a inclusão de alunos com deficiência no sistema educacional.

No ensino superior o EAD tem sido uma alternativa para a abranger esses alunos, porém, também apresenta alguns desafios, entre eles o processo de inclusão onde apesar das diversas discussões sobre a necessidade de alternativas inovadoras no que diz respeito ao público dessa modalidade os estudos se apresentam incipientes.

Moran (2013) alerta que a educação ainda está presa em processos burocráticos, caracterizada como pouco atraente e sem inovação, fruto de uma visão conservadora, e o sistema avaliativo é um pilar que reforça esse ponto, um contraponto para tornar o EAD mais inclusivo é utilização de metodologias com o auxílio da TIC tornando a aprendizagem mais flexíveis e permitindo que os estudantes aprendam no seu próprio ritmo e estilo, promovendo a interação social.

2 DESENVOLVIMENTO

Essa seção trará aportes relevantes sobre o referencial teórico que fundamenta este estudo.

2.1 Neurodivergentes e sua inclusão no ensino

Neurodivergentes é um termo abrangente que reconhece e respeita a diversidade do conjunto de condições neurológicas que afeta o funcionamento cognitivo, comportamental e social de uma pessoa e não tem uma definição específica, nem pode ser aplicada no sentido de um diagnóstico clínico como em manuais tipo o DSM-5 (Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais). Seu significado é moldado pelo contexto em que é usado, e seu uso visa promover uma visão mais inclusiva das diferenças

neurocognitivas, isso inclui, a dislexia, o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), o Transtorno do Espectro Autista (TEA), entre outros.

Nas últimas décadas as pessoas com deficiência passaram a ser vistas como pessoas de potencialidades e direitos, assim, nesse sentido a deficiência passou a ser respaldada legalmente com a promulgação da Lei nº 13.146/15 (Estatuto da Pessoa com Deficiência – EPD). Em seu artigo 2º, define o que são pessoas com deficiência da seguinte maneira:

considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, ou qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015, p. 1).

O EPD, em seu artigo 8º, garante o acesso ao ensino, entre outros direitos, para essas pessoas, embora a Constituição Federal de 1988, no Art. 205, já tenha garantido a educação como um direito fundamental (Brasil, 2015; 1988). Para tanto, é necessário que haja um melhoramento nas Instituições de Ensino Superior (IES), principalmente as do EAD e com isso considera-se as metodologias ativas, métodos avaliativos e TIC um dos caminhos para que se tenha um ensino mais inclusivo.

2.2 Metodologia Ativa e sua Aplicação à Inclusão de Pessoas Neurodivergentes no Ensino Superior EAD

A metodologia ativa é uma técnica de ensino que coloca os alunos protagonistas no processo de aprendizagem, enfatizando a participação ativa e a construção do conhecimento e contrasta com as abordagens tradicionais de ensino, nas quais os professores são os principais fornecedores de informação e os alunos desempenham um papel mais passivo na aquisição do conteúdo. As metodologias ativas contam com algumas estratégias, tais como: PBL, gamificação, aprendizagem colaborativa, sala invertida e atividades práticas (Moran, 2015).

De acordo com Moran (2015) a partir de similaridades com outras teorias da educação e de sua aprimoração junto ao avanço tecnológico, a metodologia ativa pode promover uma inclusão no ensino superior EAD, tais considerações podem ser efetivas em relação às características dos neurodivergentes. Contudo, para compreender como esta pode ser implementada e verificar o seu sucesso, é necessário considerar os métodos de avaliação que são utilizados a fim de validar a aprendizagem do aluno.

2.3 Métodos avaliativos no sistema EAD

Os métodos avaliativos dos alunos em ambientes educacionais como o EAD incluem a utilização de instrumentos que trazem metodologia e ferramentas destinadas a verificar o desempenho e o progresso dos alunos ao longo do processo de aprendizagem, e precisam considerar as necessidades dos neurodivergentes.

A avaliação educacional deve ser concebida e implementada considerando as diferentes habilidades, competências e estilos de aprendizagem dos alunos. Segundo Libâneo (1994) “A avaliação, assim, cumpre funções pedagógico-didáticas, de diagnóstico e de controle em relação às quais se recorrem a instrumentos de verificação do rendimento escolar”. De acordo com Luckesi (2008, p.173) “avaliar um aluno com dificuldades é criar a base do modo de incluí-lo dentro do círculo da aprendizagem; o diagnóstico permite a decisão de direcionar ou redirecionar aquilo ou aquele que está precisando de ajuda”.

Assim sendo, transferir os métodos avaliativos do presencial para o virtual pode causar um obstáculo na permanência dos neurodivergentes na graduação, pois sem a utilização dos fundamentos da metodologia ativa e o auxílio das TICS a inclusão dos alunos neurodivergentes no EAD tende a se apresentar ainda mais desafiadora.

2.4 Uso das TICS para uma inclusão dos Neurodivergentes no Ensino Superior

As TICS desempenham um papel relevante na promoção da inclusão de neurodivergentes no ensino superior, tendo mais ênfase no EAD. Essas tecnologias oferecem uma variedade de recursos e ferramentas que podem ser adaptados para atender às necessidades específicas de estudantes com diferentes condições (Costa, 2021). Softwares e aplicativos educacionais podem ser adaptados para oferecer opções de fonte, cor, tamanho de texto e layout, bem como a possibilidade de conversão de textos em voz e vice-versa, tornando o conteúdo mais acessível. Além disso, o ajuste do ritmo de aprendizagem e do nível de dificuldade é benéfico para alunos com neurodivergência.

De acordo com Costa (2021, p. 24) as plataformas de aprendizado online, contribuem para a autorregulação e controle da rotina tornando o ambiente menos aversivo para os neurodivergentes e essas plataformas muitas vezes incluem recursos interativos, vídeos e elementos visuais, que trazem certa vantagem em relação à aprendizagem para estes alunos.

As TICs também facilitam a comunicação entre professores, alunos e equipes, o que permite uma comunicação mais flexível e menos aversiva para alunos com ansiedade social, muito comuns nos neurodivergentes.

2.5 Metodologia

Para esta pesquisa foi utilizada a abordagem metodológica qualitativa por meio de revisão narrativa de literatura, a qual, segundo Creswell (2014), faculta aos pesquisadores uma compreensão mais profunda das interações entre fenômenos no contexto social. A revisão narrativa da literatura se apresenta como um valioso instrumento, proporcionando ao pesquisador uma ferramenta eficaz para analisar os componentes intrínsecos ao fenômeno.

Como instrumento de análise o referencial utilizado teve inspiração em Bardin (2011, p. 147) e esclarece que a “maioria dos procedimentos de análise organiza-se, no entanto, ao redor de um processo de categorização”, movimento este realizado durante a seleção e tratamento dos dados.

A busca pelos artigos se deu primeiramente no repositório da Cogna, com dados exportados do site da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), por ser o ambiente selecionado pela coordenação do Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica – PICT, projeto o qual os autores integram. A coleta ocorreu em agosto de 2023 utilizando os descritores “metodologias ativas EAD”, “TDAH EAD”, “dislexia EAD”, “neurodivergente EAD”, “avaliação de aprendizagem inclusiva”, “avaliação EAD” obteve-se como resultado cerca de 136 artigos sobre metodologias ativas EAD, quatro sobre TDAH EAD e cinco sobre dislexia EAD.

Diante da ausência de retorno de artigos relacionados aos três últimos descritores, e persistindo a inquietação sobre os temas, uma nova investigação foi realizada diretamente na página da ABED, durante o mesmo mês da primeira busca, mais especificamente, nos trabalhos produzidos ao longo das edições já realizadas do CIAED - Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Como resultado dessa busca minuciosa empreendida por meio da leitura dos títulos, resumos e palavras-chave das produções presentes nos anais do referido evento, foram coletados dois artigos relacionados à temática “avaliação de aprendizagem inclusiva” e “avaliação EAD”.

Devido à inquietação inicial sobre estudos voltados aos neurodivergentes no sistema de ensino EAD, a busca foi realizada em torno de temas que pudessem dialogar com a temática, desse modo, foram admitidos trabalhos elaborados no período de 2017 a 2022, o período escolhido deveu-se ao movimento de compreender quais estudos foram realizados acerca do objeto investigativo deste estudo. Vale destacar que não foram evidenciados estudos voltados à temática investigativa demonstrando assim um vasto campo a ser investigado, no entanto, apenas um artigo foi revelado, mas possuía uma abordagem aproximada.

Isto posto, foram lidos e analisados os títulos, resumos e considerados apenas artigos diretamente relacionados às metodologias e aprendizagem ativas e sua relevância para uma educação inclusiva – que respeite as necessidades dos docentes atípicos, inclusão de alunos neurodivergentes no EAD por meio do uso das tecnologias adaptativas e à avaliação de aprendizagem como ferramenta formativa e instrumento promotor da inclusão por considerar as especificidades da neurodiversidade.

Os artigos selecionados foram fichados, lidos, analisados – com o objetivo de organizar as ideias sistematicamente – e, posteriormente, categorizados em agrupamentos em função das suas características em comum. Com base nos critérios acima, foram selecionados os seguintes artigos: 1) Técnicas de Hipermedia Adaptativa: O Auxílio Para Alunos Portadores de Dislexia em Ambientes de Educação a Distância; 2) Estratégias e Métodos Promotores da Aprendizagem Ativa: Ressignificando Metodologias de Ensino; 3) A descoberta de novos ambientes e possibilidades: O fim das fronteiras por meio das metodologias ativas; 4) Implantação de um modelo alternativo de avaliação em EAD, durante enfrentamento da covid-19; 5) Educação a distância: uma reflexão sobre a avaliação como instrumento de medida da aprendizagem e sua contribuição para a formação do aluno na educação superior.

O número restrito de 5 artigos justifica-se, também, a partir do critério pré-determinado pela comissão organizadora do projeto PICT EAD.

2.6 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

No artigo *Estratégias e Métodos Promotores da Aprendizagem Ativa: resignificando Metodologias de Ensino*, no qual descreve a experiência do Centro Universitário Uninovafapi na implementação do sistema EAD desde 2011 até 2017 compartilhando os

seus desafios, pontos positivos e negativos nesse caminho na evolução da aprendizagem, segundo Silva e Souza

no processo de evolução da sociedade, a educação formal precisa evoluir, porém o currículo, as metodologias, os tempos e espaços precisam ser revistos. Nesse sentido, faz-se necessário estabelecer estratégias pedagógicas que possibilitem efetivar a proposta curricular, além de estabelecer competências a serem desenvolvidas nos alunos. (Silva; Souza, 2017, p.4).

Uma das propostas foi que para o AVA (ambiente virtual de aprendizagem) a plataforma virtual Moodle fosse utilizada, por se moldar de acordo com a necessidade do professor/aluno, tendo como objetivo um ensino personalizado. Foi necessária uma reestruturação na metodologia a fim de buscar elementos como “envolvimento, reflexão, autoavaliação e feedback”. As novas diretrizes alcançaram uma inclusão efetiva aos alunos do primeiro ano, pois suprimam as fragilidades de linguagem, escrita, comunicação, expressão essencial ao perfil acadêmico, formando um profissional apto ao mercado de trabalho.

O artigo *A Descoberta de Novos Ambientes e Possibilidades: o fim das fronteiras por meio de metodologias ativas*, aborda as metodologias ativas no EAD. O artigo apresenta como proposta de ensino trabalhar com metodologias ativas, flexíveis e inovadoras. Segundo Sobral (2012), às metodologias ativas promovem no aluno maior participação em seu processo de desenvolvimento. É proposto ainda que os AVAS estejam desatualizados e que seu conteúdo possa estar reproduzindo o modelo de ensino presencial.

Porém, sem negar a importância do AVA, mas propondo uma expansão dos meios digitais para além do AVA, como redes sociais, repositórios e softwares, Junior e Porto (2017), se baseiam na ideia de que toda a internet pode ser um ambiente de aprendizagem, descobrindo novos espaços e o compartilhamento de conhecimento, convergindo com o disposto de Moran (2013) sobre a superação do EAD frente ao ensino tradicional. De tal forma, o artigo busca evidenciar que as metodologias ativas provoquem no aluno o desejo de explorar o vasto campo da internet e os meios tecnológicos atuais, porém contando com orientações do tutor, que dará um norte para onde o aluno deve seguir.

O artigo *Implantação de um Modelo Alternativo de Avaliação em EAD, durante Enfrentamento da COVID-19* versa sobre como o processo avaliativo recebeu destaque durante o enfrentamento da Covid-19, pois é um ponto em comum em todas as modalidades de ensino, considerando que são realizadas presencialmente em todos os cenários educativos. O contexto de pandemia trouxe diversos desafios à educação a

distância, dentre eles, as regras que disciplinavam questões pontuais da avaliação presencial do ensino a distância.

Nota-se, então, que a avaliação pertence ao conjunto de atividades presenciais, mesmo na modalidade EAD. O processo avaliativo no EAD segue dois tipos básicos: avaliação cumulativa ou somativa (Luckesi, 2008) e avaliação formativa (Hoffmann, 2012). A primeira diz respeito ao modo tradicional classificatório/eliminatório após a apresentação de conteúdo e que visa, geralmente, a passagem de nível. A segunda se refere ao acompanhamento da aprendizagem durante o processo de ensino, servindo como parâmetro de qualidade e ferramenta para manutenção do projeto pedagógico. A Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (MEC), em suas orientações sobre a qualidade da educação a distância, reconhece a diversidade e singularidade que podem assumir os cursos dessa modalidade, e afirma que “não há um modelo único de educação a distância”. Os programas podem apresentar diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos” (Brasil, 2007, p.7).

Para assegurar a inserção e ajuste do sujeito na sociedade é importante contemplá-lo em todas as suas especificidades proporcionando oportunidades igualitárias de aprendizagem, desenvolvimento e adaptação aos alunos que necessitem de atenção especializada, por meio de orientações no alcance dos objetivos pedagógicos fazendo uso de mensagens, tarefas personalizadas, videoconferência e outras tecnologias para garantir uma vivência educacional inclusiva e de qualidade.

Seguindo a discussão sobre os métodos avaliativos temos o artigo *Educação a Distância: uma reflexão sobre a avaliação como instrumento de medida da aprendizagem e sua contribuição para a formação do aluno na Educação Superior*, refere-se às pesquisas a respeito da avaliação da aprendizagem na educação a distância, bem como métodos e critérios que promovem a inclusão nesta modalidade de ensino. As TICs, as Metodologias Ativas como ferramentas de estímulo ao aprendizado com foco no protagonismo e autonomia do aluno. Segundo Sinardi e Santos (2017, p. 7), a avaliação terá “significado e alcançará seu objetivo quando utilizar os instrumentos disponíveis levando em consideração as características individuais dos alunos”.

O artigo também faz uma explanação de como o uso das TIC vem ajudando na evolução do EAD, pois possibilitou que as estruturas dos programas utilizados para acesso

ao ensino fossem adaptadas para modelos mais flexíveis e adaptáveis. E levanta a necessidade de aperfeiçoamento dos modelos pedagógicos e dos métodos avaliativos.

Já o artigo *Técnicas de Hipermedia Adaptativa: o auxílio para alunos portadores de Dislexia em Ambientes de Educação a Distância* destaca uma necessidade crucial no contexto do EAD: a adaptação de recursos de hipermedia para atender às necessidades específicas de alunos com dislexia. A dislexia é uma condição que afeta a leitura, escrita e compreensão textual, nesse contexto, a adaptação de materiais didáticos no EAD se torna uma estratégia essencial para melhor atender a diferentes perfis de aprendizado.

Como apontado no artigo, a hipermedia adaptativa pode desempenhar um papel fundamental nesse processo. Ela permite a personalização dos recursos de aprendizado de acordo com as necessidades individuais de cada aluno. Essa abordagem de adaptação não apenas facilita o acesso ao conteúdo, mas também torna o aprendizado mais inclusivo, porque reflete o entendimento de que cada aluno é único e pode se beneficiar de abordagens personalizadas.

Apesar de considerarem importante o uso de mídias digitais e o aprimoramento dos AVA e dos métodos avaliativos, os autores não apresentaram as soluções de suas indagações ou as apresentaram de forma incompleta. Os autores afirmam que o ambiente virtual de aprendizagem está desatualizado e que reproduz o ensino tradicional, porém ao citarem as mídias digitais como parte da solução, eles não citam de que forma essas mídias vão se diferenciar do ensino tradicional, já que o problema do AVA pode se repetir nas novas ferramentas propostas. Por fim, é perceptível a carência de dados existentes no que diz respeito às metodologias ativas e suas aplicações, métodos avaliativos e seu aperfeiçoamento, ficando ainda mais evidente quando o olhar está voltado para a inclusão de pessoas com deficiência, mais especificamente os neurodivergentes, foco deste estudo.

3 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo mostram que as metodologias ativas podem contribuir para melhorar o acesso e a qualidade do ensino superior a distância, essas metodologias podem ajudar a reduzir as barreiras para a aprendizagem. Tendo como principal termômetro os métodos avaliativos, que podem ajudar a perceber as dificuldades, os níveis de aprendizagem e os pontos de melhora na metodologia já aplicada. E com a constante

evolução das TIC pode-se fazer as adaptações necessárias para promover a inclusão de todos os estudantes, independentemente de suas características individuais.

É importante observar que, a pesquisa realizada nos anais do CIAED evidenciou a ausência de artigos que abordassem a inclusão de alunos neurodivergentes no ensino superior, o que destaca a lacuna existente nas pesquisas acadêmicas contemporâneas. Isso demonstra que embora haja um número crescente de diagnósticos, os métodos avaliativos e abordagens educacionais não conseguem acompanhar suficientemente as diversas necessidades para atender esses alunos.

Para reafirmar a necessidade de estudos voltados para o público investigado, os indicadores do INEP apontam que no Brasil cerca de 6,8% da população apresenta algum tipo de deficiência, o que inclui as neurodivergências, o que enfatiza a importância de adotar abordagens inclusivas no ensino, reconhecendo que a educação deve ser adaptada para atender os diversos perfis e necessidades dos alunos.

Portanto, a pesquisa destacada neste artigo desempenha um papel significativo ao revelar a lacuna nos estudos voltados para a formação do aluno no ensino superior EAD, e bem como visa contribuir para a promoção da conscientização sobre a importância da inclusão de neurodivergentes no ensino a distância.

REFERÊNCIAS

ALÉSSIO, S. C.; ZANCHETT, P. S.; BADALOTTI, G. M.; HENCKELL, T. **Técnicas de Hipermídia Adaptativa: o auxílio para alunos portadores de Dislexia em Ambientes de Educação a Distância**. In: CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: ABED, 2018. v. 24, p. 8501-8513. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/8501.pdf>. Acesso em: 31 jul. de 2023.

BRASIL. Lei Brasileira de Inclusão de Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Lei n.º 13.146 de 6 de Julho de 2015**. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 01 nov. de 2023

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 13 out. 2023.

COSTA, A. L. G. **O uso de ferramentas do google para ensino e aprendizagem de alunos com transtorno do espectro autista**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/33425/1/UsoFerramentasGoogle_Costa_2021.pdf. Acesso em: 01 de nov. de 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar da Educação Superior 2021**. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf. Acesso em: 17 de out. de 2023.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994. 2ª edição.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 19 ed. São Paulo. Editora. 2008.

MARQUES, F. C. S. SILVA, R. D. REZENDE, M. S. RISCAROLLI, V. ESPINOSA, S. M. **Implantação de um modelo alternativo de avaliação em EAD, durante enfrentamento da COVID-19**. In: CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Brasília. Anais [...]. São Paulo: ABED, 2020. v. 26, p. 52828-52840. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52828.pdf>. Acesso em: 31 ago. de 2023.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 12 de ago. de 2023.

MORAN, J.M. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Apoio de Tecnologias. In: MORAN, J.M. MASETTO, M. T. BEHRENS M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013, p.11-72.

JUNIOR, C.P.S; PORTO, M. D. **A Descoberta de novos Ambientes e possibilidades: o fim das fronteiras por meio das Metodologias Ativas**. In: CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Foz do Iguaçu. Anais [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. v. 22, p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/419.pdf>. Acesso em 31 de ago. de 2023.

SILVA, N. C. N. SOUSA, M. da C. P de. **Estratégias e Métodos Promotores da Aprendizagem Ativa: resignificando metodologias de ensino**. In: CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Foz do Iguaçu. Anais [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/222.pdf>. Acesso em 31 de ago. de 2023.

SPINARDI, J. D. SANTOS, E. E. dos. **Educação a Distância: uma reflexão sobre a avaliação como instrumento de medida da aprendizagem e sua contribuição para a formação do aluno na educação superior**. In: CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Foz do Iguaçu. Anais [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/471.pdf>. Acesso em 31 de ago. de 2023.

DESAFIO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA: DESENVOLVER A EXPRESSÃO ORAL NA LÍNGUA INGLESA

Edivan de Souza Silva
Elaine Fernandes de Oliveira
Gilda Romulo Gomes
Letícia Moreira Caldonho
Prof. Doutora Angélica da Fontoura Garcia Silva
Monitora Eduarda de Oliveira Soares

RESUMO

O presente artigo partiu da constatação que o desenvolvimento da expressão oral em inglês no ensino superior à distância requer uma abordagem holística que combine tecnologia, feedback personalizado e atividades síncronas que estimulem os estudantes a se expressarem com fluência. Esta pesquisa buscou analisar como as quatro habilidades da língua inglesa – leitura, escrita, fala e compreensão auditiva – são tratadas em ambientes virtuais de ensino. O estudo foi realizado por meio de uma pesquisa bibliográfica a partir da seleção de artigos científicos no repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PICT) - EaD, que permitiu o acesso à base de dados com publicações do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED) da Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED), no período de 2016 a 2021. Foram selecionados três artigos e identificado que o uso de ferramentas digitais de aprendizagem para língua estrangeira vem se ampliando. Além disso, constatou-se ser necessário uma maior assistência aos alunos para o desenvolvimento de habilidades orais da língua inglesa a partir da interação com professores e para que isso ocorra sugere-se que uma ferramenta que poderia ser mais utilizada seria a de plataformas como *chats* de forma síncrona.

Palavras-chave: EAD. Ensino à Distância. Língua Estrangeira.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Freire (1987), o educador e o educando são sujeitos do processo educativo, ambos crescem juntos nessa perspectiva. A pesquisa, nos propiciou conhecer recursos educativos para o ensino e aprendizagem de língua inglesa no ensino superior à distância. A partir dos anos 2000, observamos melhorias das estruturas sociais, com a ampliação da utilização do acesso às informações e a comunicação, com a tecnologia digital de informação e comunicação a (TDIC) e o acesso à internet, vieram outros modelos de diferentes ferramentas para potencializar o ensino da modalidade à distância, sobretudo, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Segundo Silva (2016), a educação online é um canal privilegiado para comunicação e aprendizado. Para flexibilizar as tecnologias digitais, alguns especialistas veem a necessidade de criar aplicativos e outras tecnologias para facilitar os processos de ensino e aprendizagem da língua inglesa, para os discentes que

estão em curso superior e têm dificuldades de compreensão no aprendizado, e utilizam dessas práticas interativas para o desenvolvimento e autonomia.

2 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento da expressão oral em inglês no ensino superior à distância requer uma abordagem holística. Combinar tecnologia, feedback personalizado e atividades síncronas pode levar a resultados positivos, estimulando os discentes a se expressarem com fluência. Para apresentar nossa pesquisa expomos, a seguir, a metodologia adotada bem como o caminho percorrido para apoiar a busca dos nossos resultados, identificando quais foram as fontes de informação utilizadas durante o processo investigativo. Em seguida realizamos uma síntese da análise dos dados obtida por intermédio da nossa interpretação dos artigos selecionados e discutimos o que foi encontrado e, ao final, tecemos nossas considerações.

2.1 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, que tem a função de esclarecer o problema conforme o tema escolhido “Desafio Ensino Superior à Distância: Desenvolver a Expressão Oral na Língua Inglesa”. De acordo Gil (2007), a pesquisa bibliográfica ocorre a partir de material já publicado, fundamentada por autores específicos para público específico, a partir da afinidade do pesquisador com o assunto escolhido.

Para ampliar nosso conhecimento sobre o tema proposto, foram investigados, nos artigos no Repositório do PICT-EAD que contém seleção de artigos classificados como Ensino Superior e publicados no CIAED – Congresso Internacional da ABED- Associação Brasileira da Educação a Distância, publicados de 2016 a 2022, em língua portuguesa.

Utilizamos a palavra-chave: “Língua Inglesa” e encontramos cinco artigos descritos no quadro 1:

Quadro 1: artigos encontrados no Repositório

ANO	TÍTULO
2019	Avaliação de tecnologias de recomendação de conteúdo baseadas em inteligência artificial numa visão educacional.
2018	O design da disciplina língua inglesa nos cursos de licenciatura da Univesp: Contribuições para a educação à distância.
2018	Ensino online das quatro habilidades da língua inglesa em um curso de licenciatura em letras a distância: Um relato de experiência.
2019	A expressão oral síncrona e do docente: Praticando a língua inglesa na modalidade a distância.
2018	Desenvolvimento da comunicação na língua inglesa em EAD: Uso do fórum na plataforma AVA-MOODLE.

Fonte: <https://repositorio.pgsskroton.com/>

Dentre eles, selecionamos três estudos e dois deles foram excluídos, por não se relacionarem ao objetivo proposto. Os trabalhos selecionados são apresentados a seguir (Quadro 2).

Quadro 2: os artigos escolhidos

ANO	TÍTULO	AUTORES
2018	Ensino online das quatro habilidades da língua inglesa em um curso de licenciatura em letras a distância: Um relato de experiência.	Barbosa, Carmo, Sardinha.
2018	Desenvolvimento da comunicação na língua inglesa em EAD: Uso do fórum na plataforma AVA-MOODLE.	Pereira, Pires, Veras, Araujo, Serra.
2019	A expressão oral síncrona e fazer docente: Praticando a língua inglesa na modalidade a distância.	Brennecke, Khatchadourian.

Fonte: <https://repositorio.pgsskroton.com/>

Esses procedimentos de seleção foram realizados em um primeiro momento pelos quatro primeiros autores e foram validados em um momento posterior pelos outros dois autores. Nesse contexto, fizemos a seleção das pesquisas de Barbosa, Carmo e Sardinha (2018); Pereira, Pires, Veras, Araújo e Serra (2018); Brennecke e Khatchadourian (2019). Em seguida foi realizada uma leitura crítica e síntese de três materiais para a identificação do tema e elaboração do “Título Capítulo da Coletânea”. As informações foram tratadas com o intuito de privilegiar a pesquisa nos seguintes critérios: visando o aprendizado da língua inglesa no ensino superior à distância, com o intermédio dos orientadores que forneceram sugestões valiosas para a construção dessa produção.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

Barbosa, Carmo e Sardinha (2018), fundamentados em Lévy (2010), Leffa (2006), Menezes de Souza (2011) e Paiva (2016) afirmam que é possível notar que a presença da tecnologia provoca mudanças no ensino de maneira geral e, em especial, no ensino aprendizagem de línguas. Argumentam que a tecnologia é tida como uma ferramenta de múltiplas oportunidades no que tange à utilização de materiais autênticos, além de viabilizar a comunicação entre aprendizes de outras partes do mundo (escolas, casas, escritórios, estudantes universitários, etc.), exercício das quatro habilidades linguísticas que são pilares para a aquisição/compreensão de qualquer idioma estrangeiro que são: Leitura (reading), escrita (writing), fala (speaking) e compreensão auditiva (listening), além de proporcionar informações atualizadas constantemente.

Para os autores a tecnologia digital de comunicação e informação às (TDIC), tem sido um dos aliados para construção no aprendizado principalmente nos estudos de línguas estrangeiras, e os avanços tecnológicos e as interações a partir dessa ferramenta, voltadas para o estudo têm sido ideais para o aprendizado de idiomas, flexibilizando e diminuindo as distâncias. Referenciados em pesquisa feita pelo Instituto de Pesquisa Data Popular (2014), afirmam que essa forma de ensino vem sendo apreciada em âmbito profissional, para o aprendizado de língua inglesa com intuito na conversação (Barbosa, Carmo e Sardinha, 2018).

Para Pereira, Pires, Veras, Araujo e Serra (2018), a ferramenta AVA-Moodle, tem uma função de potencializar o aprendizado do aluno, desenvolvendo habilidades linguísticas direcionado para a fala, por meio de fóruns uma vez que o uso de tecnologias

educacionais se faz presente no cotidiano dos estudantes brasileiros modificando os processos de ensino aprendizagem. Os autores, apoiados em Hargreaves (2011), discutem que no ensino da língua inglesa o uso das diversas possibilidades tecnológicas dispõe e aumenta a eficiência na aprendizagem e nos métodos utilizados.

Os autores realizaram uma pesquisa no Ambiente virtual de aprendizagem – AVA/Moodle, onde acontecem as interações sociais da comunidade em estudo. A investigação foi centrada na observação do Fórum como Laboratório de Fala do Curso de Inglês Básico, com foco na abordagem comunicativa.

Os resultados apresentados por Pereira et al. (2018) indicam que a customização do fórum como laboratório de fala mostrou-se inovadora e eficiente para aprendizagem do idioma inglês, garantindo o desenvolvimento do estudante não somente à vista da fala, mas, das outras habilidades necessárias para a aprendizagem de um idioma.

Essa mesma pesquisa considera que com a melhoria dos serviços da internet, onde o mundo tem acesso a informações até de locais remotos e de difícil acesso, mostra o quão poderosa é a rede promovendo interações interculturais. Afirmam que a língua inglesa tem sido instrumento de grande relevância na divulgação de imagens e relatos ao redor do globo e destacam que atualmente o domínio da língua inglesa é almejado por empresas que buscam por colaboradores que se comunicam em inglês, por fazer parte do mundo globalizado.

Pereira et al. (2018) apoiados em Santana et al (2014), Mozzaquatro et al. (2008); Portella et al. (2012) observam o aumento dos adeptos à educação a distância (EAD) e que eles estão cada vez mais presentes cursos dos quais usam ferramentas para o ensino dessa língua, devido à flexibilidade de horários. Além disso afirmam que o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle traz a possibilidade de uma aprendizagem personalizada, além de oferecer o fórum, ferramenta mais utilizada pelos alunos.

Brennecke e Khatchadourian (2019) argumenta que nos processos de ensino e de aprendizagem de língua inglesa nos cursos superiores à distância, é crucial que haja participação ativa dos alunos nas atividades conversacionais objetivando tanto o exercício da fala propriamente dita, quanto o próprio fazer docente. Destacam também que o uso das aplicações de tecnologia conduz o aluno a uma determinada apropriação, a fim de que ele seja capaz de inovar praticando a oralidade em língua inglesa, tendo consciência de que ele é o ator principal de seu processo de aprendizagem.

Fundamentados por Almeida e Silva (2011), esses autores afirmam que a tecnologia está vinculada à comunicação social onde o aluno pode interagir ativamente para criar, produzir, comunicar-se e realizar trocas de experiências. Brennecke e Khatchadourian (2019) fundamentados em Lankshear e Knobel (2007) discutem que essas práticas de letramento privilegiam o compartilhamento de conhecimento.

O artigo propõe que a oralidade é uma das habilidades menos trabalhadas em sala de aula e o tempo de aula é um dos fatores que interfere na formação do futuro professor, que, muitas vezes, não tem domínio na habilidade oral. Com base nas Diretrizes Curriculares (2008) os autores da pesquisa argumentam a necessidade de que o aluno desse curso reconheça e compreenda a diversidade linguística e cultural e destacam que às habilidades comunicativas são complementares e não faria sentido incluir uma ou excluir outra (TSUTIYA, 2013).

Brennecke e Khatchadourian (2019) apoiados em Calligari (2002) refletem sobre a relevância do ensinar a forma adequada de pronúncia falada ou lida, e que essa é uma das formas do aluno adquirir uma postura consciente a fim de pronunciar corretamente os sons tanto para produção (performance) como para o reconhecimento (ear-training) dos sons. Discutem ainda que para o aprendizado de uma língua estrangeira, além do esforço e exercícios cognitivos, também temos o esforço físico do ouvido, para aprimorar a estrutura da língua inglesa e compreensão oral, a entonação e acentuação.

Observamos que os recursos metodológicos que foram propostos pelo artigo foram voltados para construção da habilidade oral, em Ambiente Virtual de Aprendizagem Blackboard (AVA), divididos por semestres em quatro partes: 1 Inicial, 2 Básico, 3 Intermediário e 4 Independente. Identificamos também que todas etapas foram sugeridos temas que continham vídeos, entrevistas, matérias jornalísticas entre outros.

Todas as atividades propostas foram direcionadas para conversação, a partir do chat síncrono, foi sugerido também que cada sala tivesse no máximo 8 alunos por aula sendo mediado por um professor. Ao aplicarem a metodologia proposta, os autores perceberam as inseguranças dos alunos e tiveram um esforço extra para incentivá-los a superar o medo de errar, utilizando técnicas da pedagogia-afetiva.

Como afirma Freire, para que o processo educativo seja exitoso é preciso a cooperação entre Educador e educando. O uso de chats síncronos como ferramenta de prática do speaking mostrou-se eficaz nos trabalhos analisados, facilitando a interação.

3 CONCLUSÃO

Com base nos estudos analisados, concluímos que o uso de ferramentas digitais de aprendizagem para língua estrangeira vem tornando-se cada vez mais presentes no cotidiano dos estudantes brasileiros. Além disso, notamos a relação entre as pesquisas analisadas destacando a necessidade de que esses alunos sejam assistidos principalmente nas competências da oralidade em língua inglesa com professores. Acreditamos que as utilizações de plataformas como chats de forma síncrona podem favorecer o desenvolvimento das quatro habilidades da língua inglesa: Leitura (reading), escrita (writing), fala (speaking) e compreensão auditiva (listening).

Por mais que o ensino à distância, tem suas flexibilidades e possibilidades diversas que oportuniza o ensino-aprendizado, ao concluir esse capítulo de coletânea, vimos que nos cursos de idiomas ele necessita de formas que sejam mesmo à distância a interferência de professores ou nativos para exercitar a oralidade e a compreensão auditiva, para formação de docentes com contemple as exigências conforme as Diretrizes Curriculares (2008).

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, L. G.; CARMO, R. O. S.; SARDINHA, E. R. Ensino online das quatro habilidades da língua inglesa em um curso de licenciatura em letras a distância: um relato de experiência IN: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, UBERABA/MG JULHO/2018. Disponível em: < <https://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/8406.pdf> . Acesso em: 06 dez. 2023.
- BRENNECKE, N. B. P. KHATCHADOURIAN, L. F. P. A expressão oral síncrona e fazer docente : Praticando a língua inglesa na modalidade a distância: um relato de experiência IN: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, SÃO PAULO/SP JUNHO/2019. Disponível em: < <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/35226.pdf> .Acesso em: 06 dez 2023.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro. Paz e Terra.17º ed. pag 39 - 1987
- GIL.A.C. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. São Paulo. Atlas. 4º ed. 2007.
- PEREIRA, M. R. O.; PIRES, A. L. S. P.; VERAS, A. B.; ARAÚJO, E. F. M.; SERRA, I. M. R. S. Desenvolvimento da comunicação da língua inglesa em EAD: Uso do fórum em plataforma AVA-MOODLE. um relato de experiência IN: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, SÃO LUÍS/MA JULHO/2018.<https://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/7934.pdf> Acesso em: 07 dez 2023.

DESAFIOS DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Cléia Márcia de Matos Ribeiro
Stephanie Caroline Araújo Silva de Moraes
Wagner Teixeira Lima
Maria Luiza Pascoal
Salatiel Ferreira do Monte
Arão Davi Oliveira

RESUMO

A presente pesquisa estuda as complexidades que envolvem a tutoria e a mediação pedagógica no contexto do ensino superior a distância, a mediação desempenha um papel importante no desenvolvimento do processo de integração professor e aluno. Essa pesquisa parte da seguinte problemática: quais os possíveis desafios que os tutores docentes enfrentam ao atuarem como mediadores pedagógicos em instituições de ensino superior a distância? Trata-se de dificuldades em nível de suporte desde a formação do professor no ensino presencial, passando pela formação pedagógica de nível superior e formação na especificidade de tutor mediador de alunos do ensino superior a distância. Assim, essa pesquisa objetiva discutir os desafios que os tutores pedagógicos enfrentam ao atuarem como mediadores em cursos de ensino superior a distância, para adequar o processo educacional à estrutura oferecida pela instituição de ensino superior e as dificuldades dos discentes durante o curso. Tenhamos em conta que fisicamente os docentes e os discentes podem se encontrar em diferentes regiões geográficas do país e até mesmo em outro país por se tratar de uma rede cibernética, estudantil. Essa é uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa que a partir dos dados discutidos com base em Moran *et al.* (2007). É possível afirmar que a mediação pedagógica tem o papel de ser uma ponte no processo de ensino e aprendizagem na formação EaD e que Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) é um elo entre tutor e estudante. Entretanto, a tutoria se depara com desafios, que podem ser relacionados à formação exigida pelas instituições de ensino superior na modalidade a distância, devido à diversidade de perfis dos estudantes envolvidos e as dificuldades com o conhecimento das funcionalidades ofertadas pela tecnologia ou até mesmo o material didático e preparo das videoaulas. Com base nos dados pesquisados é possível compreender as dificuldades inerentes aos discentes com relação ao acesso às tecnologias por motivo econômico ou de adaptação ao ambiente virtual de aprendizagem, também pode haver desinteresse devido à escolha da área de formação. Já o tutor mediador se empenha na monitoria acompanhando o aluno no desenvolvimento das disciplinas, a interação das atividades e práticas colaborativas, através de chat ou e-mail o docente poderá dar orientação pedagógica e auxiliar o discente repensar seus conceitos, alavancar seu desenvolvimento evitando a desistência do curso.

Palavras-chave: Educação a distância. Mediação Pedagógica. Tutores. Tecnologias educacionais.

1. INTRODUÇÃO

Os motivos do crescimento do EaD (Ensino Superior a distância) no Brasil e em diversos países do mundo estão relacionados a economia de tempo e recursos financeiros, pela inclusão daqueles que por algum motivo não conseguem concorrer a uma instituição de forma presencial, também pela comodidade, porque os cursos têm bibliotecas e acervos

virtuais, além dos materiais de estudo disponíveis a todo momento, bem como a possibilidade da flexibilidade no horário de estudo.

A mediação pedagógica tem por finalidade superar a distância do professor, do aluno e da instituição de ensino superior. Assim, esse estudo tem como objeto a mediação pedagógica, que frente às novas tecnologias necessita de adaptações no contexto do ensino superior a distância.

A formação acadêmica contemporânea foi beneficiada com as redes mundiais de computadores, portanto isso pode ser feito de maneira mais rápida e cômoda, mas é então que surge a questão que norteia esse trabalho, é preciso entender quais são as dificuldades, para tornar essa mediação pedagógica possível e atender satisfatoriamente às exigências da Instituição de Ensino Superior, enquanto a estrutura física passa ser uma rede virtual que oferecerá a formação educacional dos docentes que estão à frente do processo ensino-aprendizagem e como o discente deverá receber o ensinamento, respeitando sua cultura, regionalismo e aporte técnico para a recepção das aulas no modo feito pelas redes mundiais de computadores.

Com os dados pesquisados observa-se, que nos meandros da educação superior a distância, diversos colaboradores atuam no processo de planejamento e criação de um curso. Nesse sentido, eles atuam para que haja plenitude pedagógica, interação e comunicação entre instituição de ensino superior e alunos.

Considerando que grande parte dos alunos da educação superior a distância são pessoas que conciliam diversos afazeres cotidianos com os estudos é necessário que ocorra a mediação satisfatória entre a instituição de ensino superior, discente e o docente com o fim de agregar na formação superior do aluno.

Desse modo, esse trabalho busca responder quais os possíveis desafios que os tutores docentes enfrentam ao atuarem como mediadores pedagógicos em instituições de ensino superior a distância?

A videoaula em particular desperta atenção do docente por apresentar um potencial inovador com o intuito de impactar positivamente os sentidos dos alunos, uma vez que estimula o aluno no despertar de sua autonomia ao permitir que escolha como, quando e onde dar sequência ao seu estudo.

Assim, esse estudo objetiva discutir os desafios que os tutores pedagógicos enfrentam ao atuarem como mediadores em cursos de ensino superior a distância, para

adequar o processo educacional à estrutura oferecida pela instituição de ensino superior e as dificuldades dos discentes durante.

Sendo relevante, que podemos refletir sobre a percepção e a experiência do docente mediador com as ferramentas pedagógicas utilizadas na formação EaD, que é uma modalidade que dispõe de tecnologias digitais como o AVA (ambiente de aprendizagem virtual) para mediar o processo de ensino- aprendizagem.

Essa pesquisa se justifica pela necessidade de se alcançar conhecimento das dificuldades que os tutores enfrentam ao atuarem como mediadores pedagógicos em cursos de ensino superior a distância, e contribuir com discussões acadêmicas que problematize possibilidades de melhoria na qualidade acadêmica, que garanta inclusão dos estudantes, ressignificando a complexidade da mediação pedagógica. O trabalho desenvolve-se em seções, nas quais são apresentados: o percurso metodológico, o referencial teórico, resultados de discussão e considerações finais.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica exploratória de natureza qualitativa que utilizou como base de dados o repositório da Associação Brasileira de Educação a distância (ABED). Foram buscados trabalhos publicados no período delimitado de 2018 a 2019, com descritores: mediação pedagógica e dificuldades da mediação. Foram encontradas 13 (treze) obras, das quais 8 atenderam parcialmente a proposta, entretanto apenas 4 apresentaram análises a respeito da mediação no ensino superior EAD e seus desafios, que é o foco desta pesquisa. Os dados foram analisados à luz do entendimento de mediação de Moran *et al.* (2007).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Esse trabalho tem como base teórica os pressupostos teóricos de Moran *et al.* (2007), sobretudo quando aborda as práticas educativas, as quais passaram a ocorrer não apenas em espaços formais como a sala de aula física, a televisão ou uma vídeo aula, mas em espaços considerados não formais tais como: Youtube, Blogs, redes sociais entre outros. A ação do professor junto aos alunos é uma ação mediadora, onde o professor regente e/ou professor tutor desempenham um papel fundamental na mediação educacional.

Neste trabalho entendemos a mediação a partir do que teoriza Moran *et al.* (2007), como atitude, o comportamento do professor como um facilitador, que incentiva e busca motivar o discente, pela busca da aprendizagem, será a ponte, por ser uma ponte, não será estática, será rolante, para conduzir o aluno ao seu objetivo.

Em seu livro "Novas tecnologias e mediação pedagógica", os autores, ao tratar sobre as dificuldades de aprendizagem, revelam alguns pontos importantes. São eles o gerenciamento da estrutura escolar, equilibrar o planejamento curricular, a grade de ensino deve ser flexível, equilibrar o investimento versus lucro, livros digitais e uma estrutura física da escola para a aproximação presencial com o aluno.

Os pontos importantes do livro começam pelo gerenciamento tanto do pessoal como no organizacional, a aprendizagem deve ser integradora. O administrador da Unidade de Ensino (UE) será bom quando fizer esse gerenciamento e não somente buscar o lucro fácil.

As UE precisam equilibrar um planejamento flexível com criatividade e sinergia com a organização empresarial de ensino. Não há espaço para improvisação e nem para uma grade curricular rígida (Moran *et al.*, 2007).

Os Processos mais abertos de pesquisa e de comunicação, visam conciliar a quantidade de informações, a variedade das fontes de acesso, com menos rigidez e mais dinamismo. O que reflete numa integração de aquisição de conhecimento com uma grade curricular flexível. Uma importante diferença no uso da tecnologia, em tempos passados, era nos livros de fácil acesso e manuseio, ao contrário da atual navegação pelas redes de computadores, principalmente, por exigir letramento digital, para encontrar bons conteúdos.

Outra vantagem é que o uso dessa pesquisa pela rede de computadores pode ser individualmente ou coletivamente.

Ainda assim, devemos equilibrar o presencial com o virtual, principalmente, pois é assim que trata o autor, porque a educação infantil tem diferença com o ensino médio e superior. As crianças exigem para aprender uma socialização, interação, mas os cursos médios e superiores, a forma virtual supera a presencial.

Outra importante lembrança do autor é a estrutura física das escolas, em que serão futuramente em prédios menores, menos salas e mais salas-ambientes, salas de pesquisa, de encontros e interconectadas. Os nossos lares vão se tornar ambientes educacionais, a sala de estar e seu quarto se tornarão lugares de aprendizagem.

Os processos de ensino-aprendizagem na modalidade virtual, exigem desses especialistas, que explorem os audiovisuais e interações, que permitam, que as aulas, fóruns e interações, sejam melhores vistas, ouvidas e escritas simultaneamente, tudo com facilidade. Um dos exemplos que temos é que uma aula gravada, oferece a capacidade de se revista, por quantas vezes for necessário, até seu pleno entendimento. E ainda assim, para uma UES, essas formas de processo de ensino-aprendizagem têm seus custos mais baixos.

Na expansão da educação virtual, surgem outras dificuldades culturais, e Moran *et al.*, (2007) traz que à medida que, virtualmente, atingimos mais discentes, surgem os regionalismos, de um país, que é um continente. Portanto a cultura de uma região deve ser considerada para ensinar.

Segue o autor nas dificuldades da mediação pedagógica, principalmente nas dúvidas e questionamentos, que surgem nos alunos de forma individual ou mesmo quando estão em grupos, que são trazidas através de fóruns, que devem ser respondidos para se ter o *feedback* do aluno. Uma boa avaliação deve partir da criação de situações-problemas, que ajudem a verificar o ensinamento do docente e a qualidade da produção da situação-problema por parte do discente.

Na mediação pedagógica com novas tecnologias, a aprendizagem do professor e do aluno exige uma formação continuada. Os professores devem sempre trocar ideias de sucessos e dificuldades com seus pares. Os alunos, ainda que virtualmente, devem ser tratados de forma individualizada e conforme sua situação concreta. Como a dificuldade deve ser atendida, para não correr o risco de desestimular a sua aprendizagem. Em uma situação presencial, o aluno pergunta e o professor olha e responde sua dúvida, nota o seu jeito e reação. Moran *et al.*, (2007), é claro que seja para o docente ou discente, ainda há outra dificuldade, o incentivo à pesquisa e à leitura.

O aluno tem a rejeição pela leitura e para o professor há falta de investimento na pesquisa. Em suma, a teoria de Moran *et al.* (2007), tratou das dificuldades sob o prisma da Unidade de Ensino, professor e aluno.

A organização escolar precisa gerenciar sua estrutura e as pessoas, equilibrar o planejamento, a grade curricular deve ser flexível, investimento versus lucro, livros digitais e uma estrutura física para a aproximação presencial com o aluno.

Professores e alunos devem ter habilidades para lidar com o virtual, deve haver uma forma de atender individualmente, conforme cada caso concreto a situação do discente, deve haver a preocupação com uma formação continuada e além da especialidade na matéria é o letramento digital para ambos.

O professor é um pesquisador em serviço, assim sendo, podemos idealizar que as opções na escolha do material didático são muito importantes, tanto para o docente, quanto para o discente.

Foi observado que o tutor atua na área em que é formado e que a TICs é um elo entre tutor e estudante. Caberá ao docente, além do interesse do aluno, o conhecimento no que se refere às tecnologias da informação e comunicação, o que resulta na melhora no desempenho do curso.

Entender as vantagens trazidas pela mediação pedagógica em que Moran *et al.* (2007) e confrontá-las com os dados discutidos na pesquisa quantitativa, trará importância ao estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante aos dados analisados, pontua-se que o mediador pedagógico torna-se importante, uma vez que ele exerce diversos papéis no auxílio ao processo de aprendizado, dentre outros, pode-se citar os fóruns existentes nos ambientes virtuais de aprendizagem dos cursos EAD, nos quais os estudantes compartilham conhecimentos, ideias e argumentam sobre cada disciplina, além de tirar dúvidas.

Além da importância do tutor, há no Brasil, legislações para o ensino superior, observamos a Resolução CNE/CES Nº 1 de 11 de março de 2016, que Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a distância, a qual prevê que:

Para os fins desta Resolução, a educação a distância é caracterizada como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem, ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, políticas de acesso, acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, de modo que se propicie, ainda, maior articulação e efetiva interação e complementaridade entre a presencialidade e a virtualidade "real", o local e o global, a subjetividade e a participação democrática nos processos de ensino e aprendizagem em rede, envolvendo estudantes e profissionais da educação (professores, tutores e gestores), que desenvolvem atividades educativas em lugares e/ou tempos diversos (Brasil, 2016, Art. 2º).

A legislação brasileira corrobora a necessidade de uma tutoria pedagógica, como observa-se na obra de Costa, *et al.* (2019), que o papel do tutor mediador, tal como o do professor é ser um intermediário educacional, não apenas um detentor do conhecimento, mas um facilitador no processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com os estudos propostos por Lorençatto e Lengert (2018) é importante que o tutor EaD possua formação acadêmica voltada para a educação, com o fim de obter uma compreensão da diversidade dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. A Educação a distância (EaD) não se restringe a ser um mero processo informativo; o que garante a qualidade desse processo pedagógico é a conjunção de uma experiência e conhecimento específicos somada a organização didático-metodológica. Além disso, é importante que o mediador pedagógico (o tutor EaD) demonstre organização, soluções criativas e situações provocativas, com o fim de orientar os alunos compartilhando estratégias de ensino e auxiliando na construção do conhecimento.

Na EaD há, portanto, um processo educacional que ocorre entre professores e alunos que estão fisicamente separados, mas que se comunicam por meio das tecnologias (como AVA) facilitadoras do diálogo entre docentes e discentes. Esse engajamento entre mediador e alunos diante da proposta da educação a distância é de grande relevância uma vez que se há uma gama de compartilhamento de conhecimentos. Lorençatto e Lengert (2018) em suas pesquisas reforçam a necessidade da formação continuada do discente, como é proposto por Moran *et al.* (2007), “a consistência teórica e metodológica do professor para atuar neste novo paradigma depende da proposição de formação continuada”(p. 144).

Além de uma formação do docente a obra de Almeida *et al.* (2019), que argumentam que a experiência com a comunicação síncrona por meio da videotutoria, tem um grande potencial, tanto para professores, tutores e alunos. No entanto, sua pesquisa indica que essa ferramenta tecnológica é subutilizada.

Observa-se que também há dificuldade no manejo da tecnologia e tal situação se dá pelo desconhecimento deste aparato tecnológico e suas finalidades pedagógicas. Para que haja a minimização do estranhamento na educação a distância e a evasão no EaD, há a necessidade de investimento em recursos síncronos, juntos, aluno, professor e tutor.

À medida que o aluno participa, estimula-se seu sentimento de pertencimento no uso das tecnologias digitais, mas não é um processo simples e depende também da atuação do corpo de profissionais da IES.

A utilização da ferramenta de webconferência está presente em apenas 40% dos estudos dos docentes e discentes. Isso resulta no predomínio da abordagem assíncrona no ensino a distância, que se baseia principalmente no uso de correios eletrônicos, fóruns de discussão e no ambiente virtual de aprendizagem (AVA)

Outras dificuldades detectadas são o tamanho da banda de internet disponível, a necessidade de conhecimentos mínimos em relação a configuração correta da ferramenta, software de vídeo tutoria. Para o mediador cabe entender e saber usar os recursos oferecidos pela ferramenta, entretanto observa-se algumas situações em que o professor ou tutor EaD tem a perícia necessária para aplicação do conteúdo ministrado, mas apresenta pouca ou nenhuma habilidade para lidar com os discentes no ambiente digital.

Para que as plataformas de EaD sejam efetivamente utilizadas, é importante promover a capacitação tanto dos docentes quanto dos discentes, a fim de tirar o máximo proveito de suas funcionalidades. O uso dessas ferramentas é um fundamental que permite o pertencimento dos alunos e, por consequência, a redução da evasão na Educação a distância (EaD).

Tanto o AVA, quanto outras plataformas de ensino superior a distância demonstram ser interfaces promissoras para a aprendizagem, cuja dificuldade ainda é a conexão da internet eficiente, equipamentos necessários e profissionais qualificados. A obra de Almeida et al. (2019) corrobora com uma das dificuldades apresentadas em Moran *et al.* (2007) quando aborda sobre a necessidade de ensinar os professores a fazerem pesquisa, que professores e alunos tenham os seus próprios computadores e por fim atentar que ao realizar uma mediação pedagógica virtual síncrona, o professor deve respeitar a cultura regional de cada aluno. Com as novas tecnologias a educação chega aos diversos rincões do Brasil.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa teve como objetivo discutir os desafios que os tutores pedagógicos enfrentam ao atuarem como mediadores em cursos de ensino superior a distância, para

adequar o processo educacional à estrutura oferecida pela instituição de ensino superior e as dificuldades dos discentes durante o curso.

O presente trabalho buscou responder às complexidades que envolvem a mediação pedagógica no contexto do ensino superior a distância.

Com base nos dados apresentados e discutidos à luz de Moran *et al.* (2007) a atuação do tutor pedagógico na educação superior a distância se configura como um processo dialógico, que decorre da proposta pedagógica da Instituição de Ensino Superior e está intimamente ligado às estratégias empregadas para conduzir o processo de ensino-aprendizagem por meio das ferramentas virtuais.

Nesse contexto, o tutor deve ser compreendido como uma figura ativa no exercício pedagógico, sempre se mantendo atualizado no que diz respeito às tecnologias e métodos didáticos. Assim, entende-se que o tutor pedagógico desempenha um papel essencial na mediação, acompanhamento e avaliação do discente, atuando como uma ponte entre o aluno e o docente, o processo de aprendizagem e a instituição.

Destaca-se que o exercício da tutoria pedagógica vai além do suporte acadêmico, ou seja, contribui para o desenvolvimento de descoberta das capacidades e limitações do estudante, exercendo um papel acolhedor.

Por isso, a articulação entre a proposta pedagógica da IES, as tecnologias utilizadas e o papel do tutor na Educação a distância são elementos que se complementam para garantir um processo de ensino-aprendizagem satisfatório, que atenda as necessidades dos discentes e promova um ambiente de aprendizagem significativo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. M. *et al.* **Percepções Sobre Uso da Videotutoria na Visão de Docentes e Designers Instrucionais**. 2019. 10 f. Monografia (Especialização) - Curso de Pedagogia, Cederj, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/35024/1/19_224.pdf. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 11 de março de 2016**. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a distância. Educação Superior na Modalidade a distância. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, DOU de 10.03.2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2016-pdf/35541-res-cne-ces-001-14032016-pdf/file>. Acesso em: 27 out. 2023.

COSTA, M. *et al.* **Formação de Tutores que Atuam na Modalidade Ead: Fóruns Como Recursos Privilegiados na Construção de Competências**. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/34680/1/18_002.pdf. Acesso em: 22 out. 2023.

LORENÇATTO, M.; LENGERT, C. **A Configuração Didática para Mediação Pedagógica do Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional, Modalidade Ead, do Instituto Federal De Santa Catarina**. Disponível em <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34680>. Acesso em: 25 out. 2023.

MORAN, J. M. *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2007. 168 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=i7uhwQM_PyEC&oi=fnd&pg=PA11&dq=moran+e+dificuldades+na+media%C3%A7%C3%A3o&ots=hP1F3Hidqf&sig=d4sZJN0znYji_8H9cevRHxiiGM#v=onepage&q&f=true Acesso em: 21 out. 2023.

DESAFIOS DO ENSINO A DISTÂNCIA QUE LEVAM O ALUNO À EVASÃO

Dayane da Rocha Moura Dias
Jeysimara Ariel Rodrigues Alencar do Prado
Ruth Maria Ramos da Silva
Sammira Regina da Silva
Cristiane Aparecida Batista
Lívia Maria Teixeira Cavalcanti
Francisco Lucas Faustino do Nascimento

RESUMO

A modalidade EAD ao longo dos anos, vem mostrando suas vantagens e flexibilidades com o apoio de leis que proporcionaram esse avanço nas instituições de ensino, abrindo novas oportunidades para todas as classes sociais a realização da formação acadêmica. Quando falamos em evasão é possível compreender que existem diversos motivos, e cada discente, em que cada situação é diferente de outra, pois a realidade para cada discente é diferente e seus motivos para recorrer à evasão também são. A evasão escolar e seus diferentes motivos apresentados, com destaque nas questões financeira e falta de tempo sendo as mais abrangentes no percurso, afetam diretamente a vida acadêmica do discente que recorre a evasão e/ou abandono total de sua graduação, juntamente com as formas de prevenção foram abordadas algumas metodologias como marketing de relacionamentos e ferramentas pedagógicas para amenizar e combater essas taxas de evasão. Esse trabalho tem como objetivo analisar e discutir os motivos que levam o aluno à evasão escolar na modalidade a distância (EAD), e as dificuldades enfrentadas por eles em todo processo, como as causas e circunstâncias. Para a realização desse capítulo de coletânea foram utilizados 5 artigos, que foram selecionados entre os anos de 2017 até 2019, retirados do repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD.

Palavras-chave: Evasão escolar. Ensino EAD. Desafios do Aluno. Dificuldades EAD.

1 INTRODUÇÃO

A modalidade de ensino a distância (EAD) pode ser definida como a modalidade educacional que busca superar limitações de espaço e tempo com a aplicação pedagógica de meios e tecnologias da informação e da comunicação e que, sem excluir atividades presenciais, organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares (Lei 9.394/96, Art. 80, parágrafo único). Assim como estabelecido pelo Artigo 206 da Constituição Federal do Brasil (1988), os princípios que norteiam o ensino no Brasil, incluem a igualdade de condições para acesso e permanência na escola, liberdade para aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.

O EAD tem sido a principal escolha por pessoas com pouco tempo para o tradicional ensino presencial, mas que buscam uma graduação completa e de qualidade, realizando o desejo de parte da população que era excluída e sem acesso a educação de ensino superior e mesmo que ainda enfrentem preconceitos, é uma modalidade de ensino que

proporciona oportunidades e a realização de sonhos, bem como a melhor colocação no mercado de trabalho.

Apesar das divergências de opiniões, o ensino EAD tem se caracterizado como forma de inclusão social, diminuindo as diferenças e trazendo a todos uma igualdade, abrindo um leque de possibilidades para se buscar novos conhecimentos e agregar crescimento para uma pessoa que procura mudar sua realidade social através de uma formação acadêmica, por sua flexibilidade de horários, baixo custo, podendo ser estudado de maneira remoto

O elemento “evasão” também é uma realidade vigente, sendo desafiador sobrepor todas as nuances que envolvem o ato do cancelamento definitivo da matrícula do acadêmico. Este trabalho procura entender o motivo da evasão nesta modalidade de ensino, para isso, foi analisada neste capítulo um problema complexo que vai além da percepção inicial, estendendo-se para questões mais profundas e dificuldades que levam o aluno a desistência do curso no EAD, investigando metodologias, ferramentas pedagógicas que têm sido aplicadas para amenizar esta causa que, segundo Lobo., et al 2007, podem ser barreiras para se adaptar a essa modalidade, condições financeiras, insatisfação com a aplicação pedagógica do curso e outros. Foram examinadas as ações que poderiam ter sido tomadas para reduzir a evasão escolar e os impactos resultantes na vida dos alunos.

2 DESENVOLVIMENTO

Crescimento da modalidade EAD e as causas da evasão

O EAD cresceu significativamente entre os anos de 2012 e 2022, o número de ingressos nos cursos de graduação presencial variou negativamente -24,9%, enquanto nos cursos a distância aumentou 471,4%. Já o aumento do número de ingressantes em 2021 e 2022 foi ocasionado, na maior parte, pela modalidade a distância, que teve uma variação positiva de 25,2% nesse período; já nos cursos presenciais, houve um acréscimo de 12,9%. Mostrando um grande avanço desta modalidade, como resultado do Censo da Educação Superior 2022: Notas e estatísticas, publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2023) e Ministério da educação (MEC,2023).

Crescimento que revela uma modalidade de ensino que tem ganhado crédito ao longo dos anos, apresentados pelas estatísticas e censos levantados, apresentando uma melhoria também no processo educativo por ser uma modalidade mais flexível em seu método de ensino-aprendizagem. Apoiada por leis como a 9.394/1996 das diretrizes, do artigo 80, Decretos 2.494 e 2.561, de 1998, sendo posteriormente revogados pelo Decreto 5.622/2005, que proporcionou uma abertura para IES privadas ofertar esta modalidade de ensino que tem alcançado milhões de brasileiros oportunizando uma formação profissional e acadêmica.

A EAD apresentou várias inovações considerando uma inovação no sistema de educação em relação ao modelo tradicional, uma revolução tecnológica com novas formas de aprendizado na formação e linguagem do aluno, (Martín-Barbero, 2014). Este método de ensino, abre um caminho novo de possibilidades para pessoas que queiram ingressar na educação superior e outrora eram impossibilitadas por vários fatores, pois oferece maior acessibilidade através de ambientes virtuais, em que ocorrem a interação do aluno com tutor, ou docente, gerando novos conhecimentos. Segundo Palloff e Pratt (2002), um aprendizado com colaboração aliada a prática ponderada com ações claras transformadoras através do estudo online. Através de novas tecnologias, metodologias novas de ensino são desenvolvidas que proporcionam o conhecimento e desenvolvimento deste aluno para uma vida profissional e simultaneamente abrindo caminho para o mercado de trabalho onde pode concorrer com mais igualdade e alcançar suas metas e realizações.

Contudo ainda existem desequilíbrios que precisam ser tratados, pois geram descontentamento no desenvolvimento do aluno como: dificuldades de acessibilidade por meio de conexões, o que prejudica o uso de TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) no que se refere ao acesso e uso correto para desenvolvimento de seus estudos, além do distanciamento social, pois o EAD ainda enfrenta desconfianças e preconceitos (KENSKI, 2012).

Às instituições EAD, em muitos dos casos são menosprezadas, subestimadas e tratadas como algo simples, fácil e que não é necessário muito esforço para ensinar e estudar nas mesmas. Esses cursos são muitas vezes vistos como previsíveis, sem conteúdo, com metodologias ultrapassadas e ambientes virtuais com poucas informações.

A modalidade EAD é muitas vezes descrita como uma forma de ensino de desenvolvimento limitado, com foco em conteúdos mínimos e sem foco em metodologias

ativas, como jogos e desafios. Tudo isso o faz ser percebido como inferior em relação ao ensino presencial. Conforme Moran (2011), um certo tempo atrás, pessoas tinham um pensamento que seria impossível, uma educação que não fosse presencial professor e aluno no mesmo ambiente para que o mesmo pudesse fazer as correções dos erros de aprendizado do aluno.

Por esse motivo essa ideia se enraizou e concretizou de uma maneira profunda e mesmo nos dias atuais existem pessoas em IES, quem tem suas opiniões que um estudo sem a presença do professor seria uma forma de Educação secundária (BORDENAVE, 1995).

A evasão escolar é considerada a interrupção e descontinuidade dos estudos por parte do discente. Esta pode ocorrer em diferentes etapas da graduação e, conforme Santos, et al (2008), é caracterizada como uma desistência definitiva do estudante em qualquer etapa do curso, sendo um fator frequente em cursos a distância.

A evasão tem sido uma questão estudada a tempos, para levantar os fatores que levam o aluno a tomar esta decisão de interromper ou desistir da sua formação acadêmica, pois tem se tornado um problema recorrente nas instituições de ensino, tanto pública quanto privada.

De acordo com Corrêa e Santos (2009), os discentes de curso presencial que tem o seu curso correspondente na modalidade EAD na mesma universidade possuem uma atitude negativa em relação aos cursos à distância. Isso indica que esses alunos têm preconceito e sentimentos negativos com o mesmo, preconceito esse, que pode estar ligado às dificuldades encontradas na modalidade presencial que na crença dos participantes não acontece no EAD.

Os principais fatores relacionados a evasão de curso estão: dificuldade de interação com o tutor, dificuldade na realização das tarefas, problema de adaptação na modalidade a distância, questões didáticas pedagógicas em relação a aplicação do curso, expectativas equivocadas do aluno quanto ao curso, inadequação quanto a tecnologia e dificuldade de usá-la, administração do tempo ou falta dele, questões financeiras e a própria instituição (MOORE & KEARSLEY, 2007).

Lobo (2012) afirma que a evasão ou interrupção dos estudos se torna um fator complicante, pois traz grandes consequências sociais, econômicas e acadêmicas (BAGGI & LOPES, 2011). Ressalta-se que, é importante que as instituições de ensino tenham as

causas e os motivos que levam a ela, pois atingem todas as modalidades de ensino, mas existe uma taxa maior de desistência em relação ao ensino à distância. Por isso há necessidade de buscar alternativas para amenizar e tratar as causas da evasão (KOTLER; FOX, 1994 apud MARTINS, 2016).

2.1 Metodologia

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando o repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD promovido pela Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED e pela Cogna Educação. Foram utilizados os descritores "Desafios do aluno", "EAD", "Dificuldades" e "Evasão escolar" como facilitadores de dados relacionados ao assunto. Os artigos selecionados foram de 2017 até 2019, período antes da pandemia, para a obtenção de resultados sem a interferência da pandemia de COVID-19. Após uma leitura criteriosa, foram selecionados 5 artigos relacionados com a vertente que estava sendo buscada.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

Nos anos de 2020 e 2021 foi registrado maiores índices de evasão de alunos do Ensino Superior privado no Brasil de toda a série histórica. Sendo em 2021, cerca de 3,42 milhões de estudantes que abandonaram as IES privadas - apresentando uma taxa de 36,6% de evasão (Figura 1). Diferente apenas do ano anterior, que teve uma taxa maior de 3,78 milhões de alunos que evadiram das IE, chegando a 37,2% de abandono. E quando separa o índice de evasão por modalidade o EAD supera a presencial como uma taxa de evasão em 2021 de 43,3%, maior que o ano de 2020 sendo uma taxa de 40% (Figura 2). Os índices são de uma projeção feita pelo Semesp, instituto que representa as mantenedoras do ensino superior no Brasil, obtida com exclusividade pela. (Gazeta Brasil janeiro 3, 2022 Dentro Brasil).

Figura 1. Taxa de Evasão nas IES públicas e privadas.

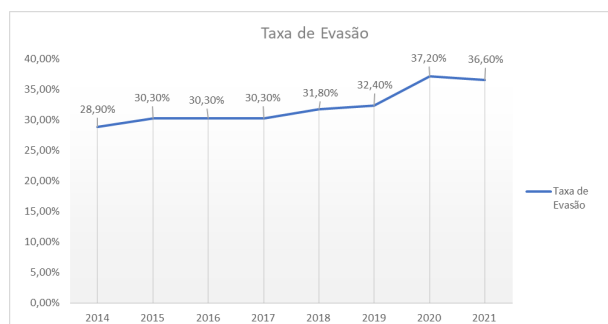
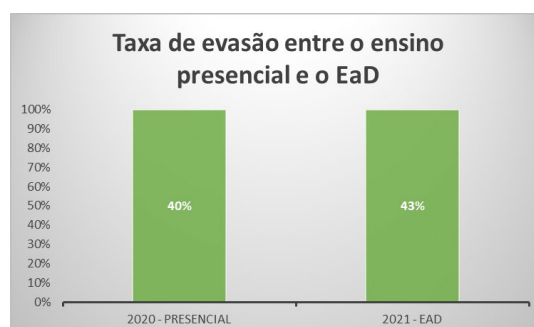


Figura 2. Taxa de Evasão entre o ensino presencial e o EAD.



Os motivos que levam à evasão são diversos, e é importante o entendimento de que cada caso e situação são distintas, pois a realidade para cada discente é diferente e seus motivos para recorrer a evasão também são. Como foi apontado por Gibson (1998), existem três tipos de categorias que tentam explicar e separar os motivos que levam para a evasão, sendo eles os fatores do estudante, fatores situacionais e fatores educacionais (apud TEIXEIRA et al., 2019).

Quando citados os fatores do estudante, é possível compreender que faz referência a acontecimentos na vida do discente, que o leva a evasão escolar e/ou a desistência do curso, como a falta de preparação educacional e a falta de tempo. Santos (2014) afirma que os motivos apontados para a evasão são: A falta de motivação, a falta de tempo, dificuldades para estudar por conta própria e organizar o tempo para estudos, dificuldade em conciliar vida pessoal com acadêmica e falta do letramento acadêmico, entre outros.

Já quando falamos em fatores situacionais, pode-se entender que são imprevistos, aqueles que acontecem de forma repentina e não estavam inclusos no planejamento do discente, como questões financeiras, conforme citado no índice da Semesp discentes trabalham e estudam no período da noite, nota-se dificuldade em conciliar os estudos e

trabalho o que pode acabar levando a perda do mesmo, onde não é possível arcar com os custos da faculdade.

Segundo Tresman (2002), a evasão ocorre quando os discentes não conseguem adequar o ritmo da vida acadêmica a sua vida pessoal, e quando a evasão ocorre, é natural ouvir frases como: “A quantidade de trabalho no curso é muito grande”, “O curso é muito difícil” e “o valor era muito caro” (apud TEIXEIRA et al., 2019).

E por fim, são citados os fatores do sistema educacional, em que as IES podem ser consideradas as culpadas pela evasão devido a suas metodologias inadequadas, falta de comunicação concisa e eficaz com o estudante, entre outros.

Alves et al., (2017) apresenta que uma das hipóteses para o distanciamento entre a IES e os estudantes é devido pela diminuição ou até mesmo falta do sentimento de pertencimento, a falta do letramento digital, provas, desmotivação, diminuição de interesse e dedicação ao curso escolhido e conseqüentemente é levada a desistência.

Também é importante pontuar que existem diversas maneiras de solucionar esses problemas e conseqüentemente diminuir essas taxas de evasão. Allen (2005), apresenta uma metodologia voltada para o EAD com a utilização de Projeto de Gerenciamento (GTD) se mostra como um instrumento importante para planejar os estudos e desta forma alcançar as metas desejadas no ensino-aprendizado: Coletar, processar, organizar, revisar e executar, ou seja, a criatividade no desenvolvimento das tarefas. O planejamento faz parte de tudo que a pessoa se propõe a realizar para chegar a uma meta desejada e o estudo faz parte desta estratégia.

Vovides et al., (2007) afirma que um método de ensino bem estruturado e aplicado nas plataformas digitais podem ajudar a combater esse desinteresse, pois é neste ambiente virtual que se dá o aprendizado do aluno, a busca pelo conhecimento, se faz necessário atividades bem elaboradas e objetivas, através de ferramentas que proporcionem esse desenvolvimento do aluno, autonomia e habilidades para seu crescimento.

É necessário priorizar o aluno, o tornando o centro do conhecimento, e enquanto não houverem mudanças significativas nas metodologias de ensino na modalidade à distância, as taxas de evasão serão contínuas. Segundo Moran (2011), a IES que oferece a modalidade EAD será relevante quando apresentar metodologias atualizadas para os alunos de hoje, com modelos atrativos e eficientes. Evitando os conteúdos repetitivos que são aplicados para todos os alunos de maneira igual, convencional e tradicional.

O marketing de relacionamento das IES com o público alvo no discente deve fazer parte da rotina, como uma teia, sendo aplicado “com objetivo de aproximar clientes e empresas em que ela seja capaz de suprir a necessidade de seus clientes, por meio de produtos com valor agregado.” (ALVES; MONFORT; ROLON, 2014).

Kotler e Keller (2006), afirmam que o marketing de relacionamento proporciona um crescimento de longo prazo e traz satisfação às partes envolvidas, apoiados nos trabalhos de Hennig-Thurau e Klee (1997), como um modelo de qualidade de relacionamento, servindo de base para os propósitos aqui apresentados a satisfação do cliente, ou seja do discente, criando um laço de confiança e comprometimento.

3 CONCLUSÃO

A análise dos artigos leva à conclusão que existe um grande avanço e aceitação da modalidade EAD em território nacional, mas o foco da análise das causas e dificuldades que foram levantados na pesquisa em relação a evasão apontam que apesar do crescimento desta modalidade de ensino, é preciso aparar as arestas em várias questões apresentadas que geram a insatisfação e abandono da IES, tanto privada, quanto a pública.

É necessário adequações em plataformas de estudos digitais, melhorias de atendimento ao discente, manutenção de um relacionamento entre IES e discentes, promoção de compromisso e sensação de pertencimento, através de metodologias que motivem o discente.

Desta forma, podemos ter um crescimento mais orgânico através de tecnologias e ferramentas didático-pedagógicas que proporcionem a melhoria no método de ensino, atendendo melhor às necessidades dos discentes com objetivo de suprir demandas e assim diminuir e tratar a evasão.

Todos os levantamentos feitos ao longo do texto não levaram em consideração o período da pandemia de Covid-19, podendo ser observado futuramente que esse período e o pós-pandemia podem ter tido outras interferências e modificações que poderiam afetar os índices e causas apresentados.

REFERÊNCIAS

ALLEN, D. **Coaching na EAD: Auxílio na Metodologia e Retenção Marketing de Relacionamento: A arte de fazer acontecer** – Getting Things Done: uma fórmula anti-

stress para estabelecer prioridades e entregar soluções no prazo. Tradução Maurete Brandt. 12ª reimpressão. Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2005. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

ALVES, Elizeu Barroso; MONFORT, Mariana; ROLON, Vanessa E. Kotovicz. **Coaching na EAD: Auxílio na Metodologia e Retenção Marketing de Relacionamento**: Como construir e manter relacionamentos lucrativos. Curitiba: **InterSaberes**, 2014. Acesso em 24 de outubro de 2023.

BAGGI, Cristiane Aparecida dos Santos; LOPES, Doraci Alves. **Evasão no Ensino Superior: um Estudo de Caso na Educação a Distância – EAD**: Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. **Avaliação**, vol. 16, n. 2, Campinas, 2011. Acesso em 24 de outubro de 2023.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **O Desafio da Evasão na Educação a Distância: Identificação dos Fatores que Contribuem para o Abandono de Alunos de uma Instituição Privada de Educação Superior**: Estratégias de ensino-aprendizagem. 15. ed. Petrópolis: **Vozes**, 1995. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/legisla09.pdf>. Acesso em: 29 de setembro de 2023

Censo da Educação Superior 2022: Notas Estatísticas. Brasília: INEP, 2023.

Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/censo-da-educacao-superior-2022-notas-estatisticas>. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=493095#:~:text=O%20ensino%20ser%C3%A1%20ministrado%20com,coexist%C3%Aancia%20de%20institui%C3%A7%C3%B5es%20p%C3%ABlicas%20e. Acesso em: 15 de outubro de 2023.

CORRÊA, Stevan de Camargo; SANTOS, Larissa Medeiros Marinho dos. Preconceito e educação a distância: atitudes de estudantes universitários sobre os cursos de graduação na modalidade a distância. *ETD: Educação Temática Digital*, Campinas, v. 11, n. 01, p. 273-297, dez. 2009. Disponível em:

http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-25922009000300016&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 de setembro de 2023. **Gazeta Brasil** janeiro 3, 2022 Dentro **Brasil**

<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2022/01/02/quase-35-milhoes-de-alunos-evadiram-de-universidades-privadas-no-brasil-em-2021.ghtml> acesso 02/10/23

HENNIG-THURAU, Thorsten; KLEE, Alexander. **Evasão na EAD: Um Problema de Relacionamento?** The impact of customer satisfaction and relationship quality on customer retention: a critical reassessment and model development. **Psychology & Marketing**, v.14, n.8, p.737-764, 1997. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

KENSKI, Vani. **Percepções do Aluno de Curso Superior na Modalidade EAD Sobre sua Trajetória de Aprendizagem:** Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 8 ed. Campinas: **Papirus**, 2012. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Evasão na EAD: Um Problema de Relacionamento? Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

LOBO, Maria Beatriz de Carvalho Melo. *Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções*. In: ABMES Cadernos nº 25, 2012. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/publicacoes/Cadernos25.pdf>. Acesso em: 11 de outubro de 2023.

MARTINS, Cleidis Beatriz Nogueira. Evasão no Ensino Superior: **Um Estudo de Caso na Educação a Distância – EAD:** Evasão de alunos nos cursos de graduação em uma instituição de ensino superior. Disponível em: Acesso em 24 de outubro de 2023.

MOORE, Michael G, KEARSLEY, Greg. **Coaching na EAD: Auxílio na Metodologia e Retenção Marketing de Relacionamento:** Educação a distância: uma visão integrada. São Paulo: **Thomson Learning**, 2007. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

MORAN, José; Valente, José A. A EAD no Brasil: cenário atual e caminhos viáveis de mudança. Texto atualizado do livro: MORAN, José Manuel e VALENTE, José Armando. *Educação a Distância: pontos e contrapontos*. Summus Editorial, 2011, p. 45-88. Disponível em: <https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/cenario.pdf>. Acesso em: 30 de setembro de 2023.

OLIVEIRA, A. B.; FURTADO, K. T.; SOUZA, E. C. P.; SANTOS, L. S. A ESCRITA ACADÊMICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 31, n. 2, p. 163-182, 2022. DOI: 10.35699/2238-037X.2022.40674. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/40674>. Acesso em: 29 de setembro de 2023.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **O Desafio da Evasão na Educação a Distância: Identificação dos Fatores que Contribuem para o Abandono de Alunos de uma Instituição Privada de Educação Superior:** Construindo comunidades de aprendizagem do ciberespaço. Porto Alegre: **Artmed**, 2002. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

SANTOS, Elaine Maria dos; TOMOTAKE, Maria Eliza; OLIVEIRA NETO, José Dutra de; CAZARINI, Edson Walimir; ARAÚJO, Elenise Maria de; OLIVEIRA, Selma Regina Martins. Evasão na Educação a Distância: identificando causas e propondo estratégias de prevenção. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 1, p. 1-10, maio 2008. Disponível em:

<https://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200845607pm.pdf>. Acesso em: 29 de setembro de 2023.

TEIXEIRA, Rita de Cássia Petrarca; MENTGES, Manuir José; KAMPFF, Adriana Justin Cerveira. *Evasão no Ensino Superior: um Estudo Sistemático*. 2019. Brasil. Repositório Institucional PUCRS. Publicação no final de outubro, 2019. ISBN: 9788539712472.

Acesso em: 22 de outubro de 2022.

VOVIDES (S. Sanchez-Alonso, V. Mitropoulou, G. Nickmans). **Coaching na EAD: Auxílio na Metodologia e Retenção Marketing de Relacionamento:** The use of e-learning course management system to support learning strategies and to improve self-regulated learning. **Educational Research Review**, v.2, n.1, p. 64-74, 2007. Acesso em 24 de outubro de 2023.

DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL A DISTÂNCIA POR MEIO DE TECNOLOGIAS

Cibele Maria Trindade Guedes
Solange Paixão da Motta Amorim
Viviane Monteiro Ferreira
Rosilda de Menezes
Lyvia Izaura Gomes de Paula Freire

RESUMO

A pandemia de Covid-19 impulsionou o crescimento da Educação a Distância (EaD), desafiando antigas concepções relacionadas à qualidade do ensino a distância. Nesse cenário, as Instituições de Ensino Superior (IES) enfrentam desafios em relação à estrutura tecnológica, a adaptação do discente ao ensino mediado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), além de metodologias inovadoras que sejam adequadas aos diferentes perfis dos discentes. Destaca-se que a autonomia do discente torna-se crucial para o sucesso, exigindo competências como autodisciplina e gestão do tempo. Diante desse contexto, surge a pergunta central: Como atender o discente da modalidade EaD com qualidade, incentivando sua autonomia, sem ficar aquém do ensino presencial? Assim, o objetivo do estudo é analisar como as questões relacionadas aos desafios e oportunidades de formação profissional por meio de tecnologias têm sido discutidas em pesquisas voltadas para o contexto da EaD, destacando possíveis melhorias nas abordagens pedagógicas das IES. Para tanto, realizou-se uma Revisão Narrativa de Literatura de artigos apresentados no Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED) disponíveis no repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica – EaD (PICT–EAD), vinculado à base de dados da Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED). Os artigos analisados evidenciaram que a EaD, a partir do crescimento exponencial impulsionado pela pandemia, fez com que muitas IES buscassem conhecer melhor seus discentes em busca de soluções para os desafios, principalmente relacionados à tecnologia. Relatam que resistência inicial à tecnologia é superada com o tempo, evidenciando a capacidade de adaptação dos discentes a modalidade EaD. A autonomia do discente é destacada, evidenciada não apenas pela flexibilidade temporal e espacial, mas também pela responsabilidade assumida na busca pelo conhecimento. Como resultado, observou-se que a modalidade EaD emerge como uma experiência educacional adaptada às demandas do mercado de trabalho e à sociedade em constante transformação, preparando discentes de maneira abrangente e consistente para os desafios presentes e futuros.

Palavras-chave: Educação Superior. EaD. Tecnologias de Informação e Comunicação. Desafios.

1 INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) estão se reestruturando e voltando sua atenção para a Educação a Distância (EaD), devido ao notável crescimento, impulsionado pela crise causada pela pandemia de Covid-19, iniciada em 2020, um crescimento que trouxe à tona a quebra de muitos paradigmas como a concepção de que apenas o ensino presencial era válido como formação superior para estar ingressando no mercado de

trabalho. Tais crenças desmotivavam quem antes do período pandêmico, tinha interesse em ingressar em um curso superior na modalidade EaD, seja pela flexibilidade nos horários ou pela dificuldade de acesso a cursos presenciais em localidades remotas.

Considerando a demanda exponencial da modalidade EaD, as IES têm se empenhado em compreender melhor as necessidades desse novo público para ampliar a oferta de vagas e cursos na modalidade EaD. No entanto, muitas instituições enfrentam desafios significativos na busca por adequação às necessidades diversificadas desses novos alunos que agora optam por essa modalidade de ensino. Muitas instituições até então não possuíam infraestrutura adequada para ofertar o ensino a distância. Como parte desse esforço, têm adotado estratégias inovadoras e diversificadas, voltadas para promover a autonomia do discente no processo de aprendizagem.

As tecnologias, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e metodologias utilizadas pelas IES para os cursos da modalidade EaD, demandam um discente versátil, autônomo e organizado para que ao concluir o curso, apresente competências e habilidades para desempenhar funções que demandam autodisciplina, gestão do tempo, pensamento crítico entre outros. Contudo, desenvolver competências pessoais e conhecimentos sobre tecnologias profissionais, contextualizadas às demandas do mundo acadêmico e profissional ainda se apresentam como desafios, tanto para as IES quanto para os discentes.

Portanto, é necessário que as IES conheçam melhor o perfil de seus alunos para expandir e aprimorar suas abordagens pedagógicas, ofertar suporte técnico, estabelecer comunicação assertiva entre discente e docente/tutor. Além disso, para garantir a seguridade do discente da modalidade EaD, as IES devem estabelecer parcerias e convênios com instituições de pesquisa e estágios, a fim de tornar a formação profissional similar à da modalidade presencial.

Nesse contexto surge a questão central deste estudo: Como atender o discente da modalidade EaD com qualidade e excelência, desenvolvendo sua autonomia, característica importante para o mercado de trabalho, de modo a não ficar aquém do ensino presencial? Dessa forma, definiu-se como objetivo desse estudo analisar como as questões relacionadas aos desafios e oportunidades de formação profissional por meio de tecnologias têm sido discutidas em pesquisas voltadas para o contexto da EaD, destacando

como essas instituições podem se atualizar e implementar melhorias para receber seus discentes.

2 DESENVOLVIMENTO

Anteriormente à pandemia da Covid-19, o ensino a distância não era ofertado em algumas faculdades particulares, institutos federais e universidades, principalmente em cursos de humanas, exatas e pós-graduação. Contudo, o distanciamento social causou um impacto significativo na Educação e diante da nova realidade, novas oportunidades surgiram.

Moran, em 2009 já se mostrava positivo em relação a modalidade EaD:

Estamos caminhando para uma etapa de integração muito maior entre o presencial e o virtual. Algumas instituições já perceberam que a flexibilidade é inevitável, propõem cursos que podem ser feitos presencialmente ou a distância, com maior integração e, às vezes, sem que o aluno perceba que é um curso a distância. Os cursos presenciais terão cada vez mais atividades a distância, em proporção superior à atual, de forma que perderá sentido a separação entre o presencial e a distância, como acontece hoje (MORAN, 2009 p.32).

Confirmando a tendência observada lá em 2009, Moran (2023) afirma que os cursos a distância estão experimentando um crescimento superior em relação aos cursos presenciais, motivados principalmente por razões econômicas e de conveniência. De acordo com o autor, a flexibilidade oferecida pela EaD é crucial para atender às necessidades da maioria dos alunos, que muitas vezes precisam trabalhar para custear sua educação. A acessibilidade e a possibilidade de conciliar os estudos com outras responsabilidades têm se mostrado incentivos importantes para buscar a formação superior em uma graduação EaD, como uma forma de aprimoramento profissional.

Nesse contexto, muitos jovens e adultos foram favorecidos, uma vez que antes não tinham perspectivas de ingressar em um curso superior devido às suas rotinas e localidades geográficas desfavoráveis, bem como à falta de recursos financeiros. Além de preços mais acessíveis em relação às mensalidades, os discentes da modalidade EaD têm à disposição uma ampla gama de recursos tecnológicos que antes não estavam disponíveis.

No entanto, conforme Costa, Guedes e Guerra (2021), uma parte considerável dos discentes da modalidade EaD, que enfrentam desafios de ordem financeira, não tendo condições para adquirir um *notebook* ou um bom plano de internet, por exemplo, ou não

tem conhecimento básico em informática, acabam não aproveitando plenamente o potencial desta modalidade de ensino (Costa; Guedes; Guerra, 2021).

Ainda de acordo com Costa, Guedes e Guerra (2021), outros desafios que alguns discentes ingressantes na EaD enfrentam incluem a falta de interação, motivação, habilidades de gestão do tempo, necessárias nessa modalidade de ensino. Diante desse cenário, as IES estão desenvolvendo estratégias, utilizando Metodologias Ativas em busca de solucionar esses desafios, com o objetivo de manter a qualidade do ensino e buscar melhorias, para atender aos diversos perfis dos discentes. Essas metodologias visam transformar esses alunos em profissionais mais qualificados, autônomos e disciplinados.

Conforme Pelissoli e Loyola (2004), a disciplina é um elemento essencial para o sucesso do discente da modalidade EaD, modalidade que exige maior tempo e esforço por parte do discente para alcançar suas metas de aprendizagem. Além disso, os autores ressaltam que a EaD amplia o acesso à ES por oferecer independência de tempo e lugar, o que é importante diante da necessidade de locomoção e capacitação dos profissionais, que podem continuar a aprender mesmo estando fora da instituição de ensino.

2.2 Metodologia

Este estudo se caracteriza como uma Revisão Narrativa de Literatura com abordagem qualitativa, a partir da análise de artigos extraídos do repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica – EaD (PICT-EAD), vinculado à base de dados da Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED), com publicações do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). Assim, conforme Lakatos e Marconi (2003), o método científico visa introduzir o aluno ao universo dos processos lógicos e organizados, que são essenciais para a Educação tanto do acadêmico quanto do profissional, uma vez que ambos desempenham papéis no reino intelectual, além de suas atividades práticas, que podem servir como estímulo para um aprendizado contínuo e resultados satisfatórios.

Utilizou-se o método de pesquisa exploratória, utilizando os descritores: “EaD” e “Tecnologia”, limitando o período de busca entre os anos de 2018 a 2023, o que resultou em 167 estudos. Para refinar os resultados iniciais da pesquisa, acrescentou-se o descritor “Desafio”, reduzindo o resultado para 30 estudos.

O passo seguinte foi realizar uma leitura inspeccional, para selecionar estudos que atendessem aos seguintes critérios de inclusão: artigos que apresentem discussões sobre a métodos que as IES utilizam para incentivar e estimular os discentes da modalidade EaD na concretização das tarefas e artigos que apresentam discussões sobre como os discentes podem utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) da EaD de modo eficaz para potencializar seu aprendizado. Dessa forma foram selecionados 8 artigos que foram submetidos a uma leitura mais aprofundada.

Com a leitura criteriosa foram excluídos 3 estudos: um estudo centrava-se na avaliação de plataformas EaD, não apresentando discussões relacionadas aos desafios e oportunidades de formação profissional do discente; um artigo não apresentava fundamentação teórica relacionada ao objetivo deste estudo; e por fim, um estudo foi excluído por tratar-se de uma dissertação. Dessa forma, 5 artigos foram selecionados como objetos de análise, conforme apresenta o Quadro 1:

Quadro 1 – Artigos extraídos do repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica – EaD (PICT–EAD).

AUTOR	ANO	TÍTULO
Castanheira <i>et al.</i>	2021	Desmistificando a Educação a Distância
Péret, Resende e Kutova	2021	Aprendizagem Baseada em Competências e em Projetos Aplicada em Cursos de Bacharelado e Superior de Tecnologia
Lima Filho	2020	Propostas e Desafios a Implantação da EaD em uma IES (Instituição de Ensino Superior)
Gonçalves, Medeiros e Moser	2019	Proposta de um simulador para um curso superior de investigação profissional na modalidade a distância
Freitas e Ulrich	2018	A influência do desafio de aprendizagem na construção do conhecimento dos estudantes

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

2.3 Discussão e Resultados

Segundo Lima Filho (2020), no ensino a distância o discente tem autonomia no processo ensino e aprendizagem, o professor é visto como um colaborador, incentivando, compartilhando informações por meio de ferramentas tecnológicas. O comprometimento e motivação com a aquisição de conhecimento partem do discente, que conforme Pelissoli e

Loyola (2004), encontram na modalidade EaD independência de tempo e lugar, possibilitando a continuação de seus estudos sem precisar se deslocar até a IES.

O que se tem observado atualmente é que muitos que anteriormente priorizam cursos presenciais, por acreditarem ser a forma mais eficaz de aprendizado, agora estão optando, cada vez mais, pelo ensino a distância. Isso corrobora para o argumento das discussões e ampliações das legislações que regulamentam a modalidade, fazendo com que as IES invistam mais no aprimoramento dos métodos de ensino a distância, introduzindo cada vez mais elementos como gamificação, fóruns e diversas ferramentas de comunicação no AVA.

Essas inovações estão relacionadas à maneira como a tecnologia é integrada ao processo de ensino, orientando e preparando os discentes para um aprendizado mais autônomo e contextualizado às reais demandas do mercado de trabalho após a conclusão do curso. Perét *et al.* (2021) destacam que o discente que faz a opção pela EaD busca nessas instituições um embasamento amplo e bem alicerçado para sua formação, buscando assim uma base sólida e abrangente que lhes permita desenvolver-se de maneira consistente em sua trajetória acadêmica. O objetivo deve ser sempre a formação do pensamento crítico do aluno, o estimulado a analisar situações, informações ou atitudes de maneira racional.

Contudo, a implementação incisiva das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos cursos EaD se apresentam como desafios que as IES enfrentam com relação, principalmente por causa dos diferentes perfis de seus discentes. Discentes imigrantes digitais apresentam um pouco mais de objeção às TIC, em relação aos nativos digitais, que adaptam com mais facilidade aos recursos disponibilizados como laboratórios virtuais, vídeo-aulas, chats e bibliotecas virtuais (Silva; Prates; Ribeiro, 2016).

Conforme Castanheira *et al.* (2021) os desafios tecnológicos são significativos nesse contexto. Tanto o corpo docente quanto discentes enfrentam dificuldades, como desconhecimento, falta de domínio das tecnologias utilizadas na EaD. A falta do contato pessoal, gestão do tempo e autonomia faz com que alguns discentes confrontem dificuldades iniciais, mas com o tempo vão se tornando mais hábeis, o que revela a capacidade de superação e autonomia do aluno EaD, característica esta que o destaca dos alunos presenciais.

[...] a resistência não se limita à educação a distância. A resistência a mudanças é um tema bastante estudado no mundo das organizações,

quando se identifica que ela existe pelo medo do desconhecido, por insegurança, por medo, por comodismo, dentre outras razões (Castanheira *et al.* 2021, p.3).

O uso de tecnologias é bem-vindo, conforme aborda Castanheira *et al.* (2021), entretanto, é necessário a criatividade para explorar de novas formas e quebrar antigos paradigmas com a participação mais efetiva dos discentes, onde eles são os agentes principais e responsáveis por suas aprendizagens. Nesse contexto, o *e-learning*, em particular, demonstra um impacto significativo no desenvolvimento dos discentes, com destaque para recursos como vídeos explicativos, fóruns, internet, e-mail, Telegram e WhatsApp. São ferramentas que muitos discentes já utilizam em suas vidas cotidianas, e representam uma forma relativamente simples de introduzi-los gradualmente ao universo tecnológico da EaD.

Os professores são, nesse cenário, mediadores do conhecimento, orientando o discente em sua caminhada. Independente do recurso ou metodologia utilizada, seja Aprendizagem Baseada em Projetos ou Problemas, Sala de Aula Invertida, ou ainda gamificação, o processo formativo na EaD deve proporcionar ao discente da modalidade EaD formação de qualidade, o preparando para enfrentar desafios profissionais e como cidadãos nesse mundo contemporâneo, que se encontra em constante transformação.

Péret, Resende e Kutova (2021) ressaltam que trabalhar o processo de ensino e aprendizagem baseado em competências, possibilita que os discentes mobilizem um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, tornando-os capazes de enfrentar os desafios técnicos e também comportamentais do mundo contemporâneo relacionados à sua área de atuação e como cidadãos. Conforme Moran (2009), o modelo *web*, que descreve a utilização da internet nos cursos superiores, cursos de curta duração disponibilizados inteiramente *on-line*, faz com que os discentes tenham mais autonomia em relação às *hard skills*. Essas habilidades, mais desenvolvidas no contexto do ensino a distância, os torna profissionais mais competentes e qualificados para o mercado de trabalho.

Assim, a modalidade EaD tem demonstrado seu potencial, levando as IES a dedicarem esforços crescentes para atender às necessidades desse novo perfil discente. Nessa modalidade, os discentes têm mais flexibilidade em relação às horas de estudo, o que demanda maior autonomia e capacidade de tomar a iniciativa, o que por consequência,

os tornam melhor preparados para o mercado de trabalho. Esse fato por si só representa um diferencial significativo em comparação ao ensino presencial, onde essa autonomia é menos comum.

3 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar como as questões relacionadas aos desafios e oportunidades de formação profissional por meio de tecnologias têm sido discutidas em pesquisas voltadas para o contexto da EaD. Para tanto foi realizada uma Revisão Narrativa de Literatura com abordagem qualitativa, de artigos extraídos do repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica – EaD (PICT–EAD), vinculado à base de dados da Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED), com publicações do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED).

Os estudos analisados destacam que a modalidade EaD tem se consolidado como uma alternativa eficaz e transformadora no panorama educacional contemporâneo, possibilitando que jovens e adultos de regiões remotas, de classes menos privilegiadas ou que tem pouco tempo disponível, o acesso à Educação Superior. Em contrapartida, as IES têm enfrentado desafios significativos, em relação à adaptação dos discentes às TIC. Contudo, a resistência inicial e as dificuldades tecnológicas são superadas ao longo do tempo, revelando a capacidade de adaptação e perseverança dos discentes da modalidade EaD.

Dessa forma, a EaD tem se destacado por proporcionar aos discentes o desenvolvimento de maior autonomia no processo de aprendizagem, destacando-os como protagonistas de sua formação. Autonomia evidenciada não apenas pela flexibilidade temporal e espacial, mas também pela responsabilidade assumida na busca pelo conhecimento. O papel do docente nesse contexto é destacado como mediador do conhecimento, orientando os discentes em sua jornada educacional.

A criatividade no uso das tecnologias e a participação ativa dos discentes são elementos-chave para quebrar paradigmas e promover uma educação mais envolvente e contextualizada. A formação do pensamento crítico e a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes são elementos fundamentais para a construção de profissionais preparados para o mercado de trabalho e cidadãos conscientes. Assim, a EaD emerge como uma modalidade que vai além da simples transmissão de conteúdo, oferecendo uma

experiência educacional mais adaptada às demandas do mercado de trabalho e à dinâmica da sociedade em constante transformação.

REFERÊNCIAS

- CASTANHEIRA, N. P., *et al.* Desmistificando a Educação a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2021 Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABED, 2021.1., p. 1-8. 2021. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76413.pdf>. Acesso em: 20 de set. 2023.
- COSTA, M. A. B.; GUEDES, P. S.; GUERRA, R. S. Desafios da Educação a Distância on-line. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 9, p. 766-776, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2279>. Acesso em: 07 nov. 2023.
- FILHO, A. B. L. Propostas e Desafios à Implantação da EaD em uma IES (Instituição de Ensino Superior) - 2020. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, São Paulo. Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p.1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/51515>. Acesso em: 20 de set. 2023.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos De Metodologia Científica**. Editora Atlas: São Paulo, 2003.
- MORAN, J. M. **O Ensino Superior A Distância No Brasil**. 2009. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/811/879>. Acesso em: 20 de set. 2023.
- MORAN, J. M. **Educação Transformadora**. 2023 Disponível em: <https://moran10.blogspot.com/2023/10/cenarios-apontam-para-uma-educacao-mais.html>. Acesso em: 01 de out. 2023.
- PELISSOLI, L.; LOYOLLA, W. Aprendizado Móvel (M-Learning): Dispositivos E Cenários- Abril/2004. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 11., 2004, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: ABED, 2004 1., p.1-11. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/074-TC-C2.htm>. Acesso em: 20 de set. 2023.
- PÉRET, A. C.; RESENDE, S. P.; KUTOVA, M. A. S. Aprendizagem Baseada em Competências e em Projetos Aplicada em Cursos de Bacharelado e Superior de Tecnologia. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2021, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABED, 2021. 1., p.1-9. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76731.pdf>. Acesso em: 20 de set. 2023.
- SILVA, I. C. S; PRATES, T. S; RIBEIRO, L. F. S. **As Novas Tecnologias e Aprendizagem: Desafios Enfrentados pelo Professor na Sala de Aula**. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emdebate/article/view/1980-3532.2016n15p107>. Acesso em: 08 nov. 2023.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FORMAÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA MODALIDADE DE ENSINO SUPERIOR EAD

Cristiane Oliveira Monteiro
Itamar Alexandre Portella Santana
Emilly Stéfanni de Souza Honório
Márcio Luiz dos Santos

RESUMO

As possibilidades de inclusão das pessoas com deficiência no ensino EaD, limita-se às barreiras existentes para que seja um ensino de qualidade que respeite a igualdade de direitos de todos. Os cursos de graduação à distância buscam facilitar o acesso dos estudantes que têm interesse em ingressar no ensino superior, sem que precisem se deslocar de seu domicílio, ou despendar altos valores em mensalidade. O objetivo foi analisar a inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior à distância. Foram selecionados 9 artigos em português do período de 2016 a 2022 no repositório da Cogna e que tivessem relação com o tema do trabalho. A tecnologia vem se adequando para a inclusão das pessoas com deficiência no ensino EaD, onde programas com atividades são aplicadas, os profissionais capacitados para adequar as ferramentas de estudo para que haja praticidade. A modalidade EaD direcionada ao público com deficiência necessita de investimentos assertivos, democracia e investigações para que propiciem uma inclusão efetiva e um aperfeiçoamento no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino superior EaD. Inclusão. Pessoa com deficiência.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é permeada com o uso de tecnologias em todos os âmbitos, incluindo a educação. A educação a distância (EaD) favorece o acesso de mais pessoas tivessem acesso a um ensino de qualidade e inclusivo. Os alunos inseridos nesta modalidade, entram nos módulos dos cursos em plataformas acessadas por dispositivos conectados à internet, como computadores e smartphones, ao contrário do ensino presencial que o aluno precisa se deslocar até o polo para estudar. Dessa forma, os cursos de graduação à distância buscam facilitar o acesso dos estudantes que possuem interesse em ingressar no ensino superior, sem que precisem se deslocar em locais longe de seu domicílio, ou despendar altos valores em mensalidade (Perdigão, 2021). Outra vantagem do ensino a distância é a flexibilidade dos horários de estudos, visto que o estudante pode assistir às aulas quando achar melhor, porque são conteúdos assíncronos (Tyska *et al*, 2016). Estes fatores ajudam, por exemplo, pessoas com deficiência a ingressar em uma graduação.

Apesar da inovação que a educação à distância traz para o ensino, ainda possui fragilidades que precisam ser melhoradas para que as pessoas com deficiência tenham

conforto nos ambientes virtuais de ensino. Isso ocorre porque as instituições de ensino superior (IES) ainda possuem poucas informações sobre este público e suas limitações (Ferraresi *et al*, 2019). Em face do cenário atual, busca-se entender os desafios da inclusão na Educação a Distância (EaD) das instituições de ensino superior (IES) dando prioridade às pessoas com deficiência (PCDs) ou pessoas com necessidades educacionais especiais (PNEEs). Essas pessoas necessitam de recursos que possibilitem a participação durante as aulas, com materiais acessíveis e profissionais qualificados para auxiliá-los durante a graduação.

O objetivo foi analisar a inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior à distância.

2 DESENVOLVIMENTO

Tecnologia: uma aliada no ensino EaD para alunos com deficiência

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurando sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo da vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento máximo de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

A tecnologia vem sendo uma grande aliada na inclusão. Ao encurtar as distâncias físicas e geográficas, apresenta-se como uma possibilidade inclusiva de estudos para alunos com deficiência, especialmente para aqueles distantes dos grandes centros urbanos.

No Brasil, existem barreiras que precisam ser quebradas para que as pessoas com deficiência tenham um aprendizado enriquecedor que utiliza de diversos recursos tecnológicos e o auxílio de profissionais capacitados para que tenham acesso a uma educação de qualidade. A lei n.º 13.146, artigo 27 de 6 de julho de 2015, determina que a pessoa com deficiência tem por direito o acesso a uma educação inclusiva em todos os níveis de ensino, para promover o desenvolvimento das habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, adequadas às necessidades e características (Ferraresi *et al*, 2019). A lei n.º 13.146 de 2015, versa sobre os direitos das pessoas com deficiência no ensino superior, seria a de abordagem da Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), onde as IES precisam adotar medidas de acessibilidade desde os

processos seletivos até a conclusão da graduação do discente com deficiência, aplicando avaliações e atividades acadêmicas levando em consideração a limitação do candidato e do futuro aluno da instituição que solicitou previamente ferramentas de acessibilidade e assistências de profissionais, como os intérpretes de LIBRAS (Carvalho *et al*, 2017).

As instituições de ensino precisam estar preparadas para receber alunos com deficiência nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), pois precisam promover a autonomia do aluno na busca por conhecimento e fortalecer os relacionamentos interpessoais, visto que terá interação com o tutor online e outros alunos para desenvolver as atividades (Pereira *et al*, 2016).

Para que o aluno desenvolva a autonomia dentro do AVA, é necessário que uma boa usabilidade de forma que o usuário possa navegar pelos conteúdos e interagir nos espaços com facilidade, pois, quando não aplicada o critério da usabilidade, terá dificuldades de acessar os conteúdos, o que gerará frustração, é uma possível desistência dele do curso (Pereira *et al*, 2016).

Na busca e no esforço para diminuir as barreiras de ensino e aprendizagem para os alunos com deficiência, o Centro de Tecnologia Especial Aplicada (Center for Applied Special Technology - CAST), foi criado o conceito Design Universal para a Aprendizagem (DUA), que utiliza novas tecnologias para desenvolver ambientes e recursos que ajudam a melhorar a experiência de alunos com diferentes limitações (Perdigão *et al*, 2018). Um exemplo de recurso desenvolvido no conceito de DUA é a audiodescrição.

Ferramentas de inclusão no EaD para pessoas com deficiência

O Ministério das Comunicações, na portaria 188/2010, destaca que a audiodescrição tem por objetivo narrar o conteúdo em exibição na tela dos dispositivos, utilizando o áudio em português com a sonoplastia original do conteúdo, de modo que não haja perda de informações importantes para o discente (Tyska, 2016). A audiodescrição é um auxílio para os discentes com deficiência visual, dislexia e com déficits de atenção, sendo uma importante ferramenta de acessibilidade para todos os públicos (Jesus *et al*, 2016). Considerando o uso dessa ferramenta, é importante que os tutores tenham conhecimento sobre ela e que entendam como esse recurso pode melhorar a prática pedagógica (Jesus *et al*, 2016).

A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), é uma linguagem utilizada para se comunicar com estudantes surdos. A maioria dos alunos possuem dificuldade de compreender a palavra escrita de um texto ou o que está sendo falado em videoaula, o que se torna um obstáculo durante os estudos dos conteúdos disponibilizados no AVA (Rodrigues et al, 2019). A maioria das IES, possuem professores intérpretes de LIBRAS durante a exibição das videoaulas, para que os alunos surdos possam receber o conteúdo transmitido pelo professor (Rodrigues *et al*, 2019).

Durante muito tempo, o conteúdo escrito presente nos materiais ainda era um fator que dificultava o entendimento do aluno surdo. Pensando nisso, as IES estão adotando em seus AVÁS o intérprete virtual 3D, uma animação interativa que faz uso de LIBRAS para se comunicar com o aluno. Dessa forma, ele pode ter acesso a todos os conteúdos e tirar dúvidas de forma facilitada (Rodrigues *et al*, 2019).

2.1 Metodologia

Para esta revisão foram utilizados artigos retirados do repositório do PICT-EAD, utilizando as palavras-chave: Tecnologias Assistivas; Audiodescrição; EAD; Pessoas com Deficiência. Educação a Distância; Inclusão; acessibilidade; Ensino Superior; EAD; tradução visual; deficiência visual; tecnologia assistiva; material didático; educação a distância; Deficiência; EAD; Práticas inclusivas; Acessibilidade, Ambiente virtual de Aprendizagem, Ensino aprendizagem, Surdez; Tradução Audiovisual Acessível, Deficiência Visual, Ensino a Distância; Acessibilidade virtual, EAD, Inclusão Sociodigital; Educação a Distância; audiodescrição; Moodle. Durante a busca foram eliminadas teses, dissertações, TCC e capítulos de livros. Dessa forma, foram selecionados 9 artigos em português, publicados entre 2016 e 2021, que tinham relação com o tema deste capítulo

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

As leis 13.146/15 e 10.146/15, orientam que o ensino superior EaD deve oferecer cursos de graduação que estejam conforme as necessidades dos alunos com deficiência, de maneira que não haja impedimentos que coloquem em risco a entrada e permanência na universidade. Visto que, as dificuldades que o estudante enfrentava na modalidade presencial não eram apenas arquitetônicas, mas, havia a falta de preparação dos profissionais para auxiliá-los (Ferraresi *et al*, 2019). Isso ficou para trás com a

implementação do ensino EaD em virtude do uso de ferramentas e dispositivos digitais mais inclusivos. O ensino EaD flexibilizou o acesso de estudantes com deficiência nos cursos de graduação, devido à diminuição de obstáculos físicos, sensoriais e de aprendizagem, uma vez que tudo o que o aluno precisa para obter conhecimento está acessível no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem). (Tyska *et al*, 2016).

A adaptação das metodologias de ensino ao aluno com deficiência é primordial para que se desenvolva a autonomia de aprendizagem e expanda as potencialidades dentro e fora do ambiente virtual (Silva *et al*, 2016). Mas, para isso, é necessário que se invista na preparação dos profissionais que atuam com alunos com deficiência e entenda a particularidade de cada um, e procurando os envolver e respeitar os limites durante o processo acadêmico.

Tanto os docentes quanto os alunos precisam de formação digital, para que habilidades sejam desenvolvidas. Dessa forma, será possível promover condições favoráveis para o desenvolvimento da autonomia dos indivíduos com deficiência. A valorização da diversidade ajuda no processo de superar os desafios e construir uma sociedade igualitária

3 CONCLUSÃO

Portanto, o ensino EaD possibilitou que pessoas com deficiência pudessem ter a possibilidade de entrar em um curso de graduação. A tecnologia se tornou uma aliada no processo de ensino e aprendizagem e na troca de conhecimentos. O fortalecimento da aprendizagem inclusiva, é o que as IES necessitam fortalecer utilizando metodologias e ferramentas que promovam a autonomia do aluno com deficiência tenha autonomia e a disposição ferramentas que o ajudará a potencializar a busca por novos conhecimentos. Assim, o combate à intolerância e ao bullying deve ser uma grande arma na inclusão das pessoas com deficiência, para que tenham o mesmo nível de convívio, dentro de um contexto de diversidade e não como barreiras/problemas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, F. C. M.; SOUZA, M. C.; STRINGHETTA, M. C. T. F.; ALVES, O. P. S. JESUS, S. C.; LEONEL, W. H. S. et al. **Inclusão no ensino superior na modalidade à distância**: possibilidades reais, 2017. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35084>. Acesso em :07 de maio de 2023.

- FERRARESI, D. S.; LEONEL, W. H. S.; SOUZA, M. C. FRANCISCO, T. I. et al. **Ações inclusivas à distância**: contribuições para a mudança da concepção social da pessoa com deficiência, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35036>. Acesso em: 07 de maio de 2023.
- JESUS, S. C.; LEONEL, W. H. S. et al. **Tecnologia assistiva**: possibilidades da audiodescrição como recurso de acessibilidade da pessoa com deficiência visual à educação à distância, 2016. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34899>. Acesso em: 07 de maio de 2023.
- PEREIRA, A. B. Q.; SILVA, R. P.; QUEIROZ, B. F. C.; BARROS, A. C. S. GUIMARÃES, N. H. M. C. JOYCE, C. R.; ALBUQUERQUE, J. R. F. et al. **Ambiente virtual acessível sob a perspectiva de usuários com limitação visual**, 2016. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34599>. Acesso em: 17 de junho de 2023.
- PERDIGÃO, L. T.; LIMA, N. R. W.; FERNANDES, E. M. et al. **Vendo com outros olhos**: uma capacitação EAD em audiodescrição didática, 2021. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77704.pdf>. Acesso em: 07 de maio de 2023.
- PERDIGÃO, L. T.; LIMA, N. R. W. et al. **A audiodescrição no ensino superior a distância**; 2018. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34679>. Acesso em: 07 de maio de 2023.
- RODRIGUES, A. S.; SOUZA, T. A.; PRADO, M. I. MACHADO, C. L.; OLIVEIRA, V. D. R.; ENCARNÇÃO, J. F.; SOUZA, L. M. et al. **Ferramentas de fomento de acessibilidade para estudantes surdos na modalidade de educação a distância e sua potencialidade inclusiva**, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35390>. Acesso em: 07 de maio de 2023.
- SILVA, F. I. R.; SALVAGO, B. M. et al. **Uma proposta de inclusão social em educação a distância para pessoas com deficiência**, 2016. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34913>. Acesso em 07 de maio de 2023.
- TYSKA, D. A.; ESTABEL, L. B. et al. Educação a distância: proposta de criação de padrões para a realização da audiodescrição de imagens no ambiente virtual de aprendizagem moodle para pessoas com deficiência visual, 2016. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34751>. Acesso em: 17 de junho de 2023.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM DESAFIO NO ENSINO SUPERIOR EAD

Alinne Karen Gomes de Castro
Gislaine Bueno de Almeida
Diego Fogaça Carvalho

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho é descrever o papel do ensino a distância no contexto da educação inclusiva para alunos com mobilidade reduzida, identificando as principais barreiras e mecanismos são utilizados para promover uma aprendizagem significativa para esta parcela da população. Para compreender o objeto de estudo investigado, esta pesquisa de natureza qualitativa ancorada na revisão narrativa de literatura realizou uma investigação nos anais do CIAED (Congresso Internacional ABED de Educação a Distância) da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED); a busca resultou em 5 obras que foram analisadas. Com os resultados obtidos, foi evidenciado que o ensino a distância possibilita tanto o acesso à educação quanto à acessibilidade

Palavras-chave: Inclusão. Acessibilidade. Pessoa com Deficiência. EaD. Ensino Superior.

1 INTRODUÇÃO

A educação a distância (EAD) tem crescido exponencialmente nos últimos anos. De acordo com o Censo da Educação Superior de 2020, no período entre 2010-2020, as matrículas de Graduação presenciais diminuíram 13,9%, e as da modalidade EaD aumentaram 428,2% (Brasil, 2022). O ensino a distância vem ganhando cada vez mais espaço no sistema educacional, visto que se adapta às diferentes realidades dos alunos e atende às necessidades de um público específico (Coqueiro *et al.*, 2021).

Todo cidadão possui direito à educação de qualidade, porém, no que se refere às pessoas com necessidades especiais, é notório que se deparam com vários desafios, como barreiras geográficas, limitações físicas, escolas com arquitetura mal projetada, carência de qualificação dos profissionais e a indiferença das instituições em situações sociais. Conforme Frazão (2020), o sistema EAD se torna uma modalidade de ensino que minimiza a exclusão dessa parcela da população, pois além de possuir características democráticas e inclusivas, não leva em consideração a origem, classe ou localidade dos educandos.

Diante do exposto, quando relacionamos a educação a distância com a educação inclusiva, torna-se crucial garantir a utilização de recursos e circunstâncias que promovam a aprendizagem de todos de forma igualitária, contribuindo para a formação acadêmica do aluno com mobilidade reduzida. Dessa forma, as instituições de ensino devem oferecer um ambiente que possibilite a formação de valores, com normas morais e criação de atitudes,

para que o processo de ensino e aprendizagem seja realizado com qualidade e de forma inclusiva (Garcia *et al.*, 2020).

Frente ao exposto, este estudo visa responder a problemática: como as instituições de ensino EAD vêm promovendo a formação acadêmica de alunos com mobilidade reduzida e quais as principais dificuldades enfrentadas por esses educandos? Diante disso, tem-se como objetivo geral descrever qual o papel da modalidade EAD no contexto da educação inclusiva para alunos com mobilidade reduzida, identificando as principais barreiras e quais os mecanismos utilizados de modo a promover a aprendizagem significativa dessa parcela da população. De modo a responder a inquietação acerca da temática, os objetivos específicos consistem em analisar quais metodologias as instituições de ensino utilizam para contribuir para a promoção da aprendizagem desses educandos, investigar quais são os principais desafios enfrentados pelos estudantes com deficiência no sistema de ensino EAD e identificar quais são os componentes que contribuem para a promoção da aprendizagem significativa desses alunos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A pessoa com deficiência no século XXI

A Lei n.º 13.146/15 (Estatuto da Pessoa com Deficiência – EPD), tem como objetivo incluir a pessoa com deficiência na sociedade em igualdade de condições com os demais cidadãos, para o exercício de seus direitos e liberdades fundamentais. Em seu artigo 2º introduz o termo “pessoa com deficiência” da seguinte forma:

considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, p. 1).

Conforme Dias e Oliveira (2013), cada transtorno tem uma especificidade definida por um conjunto de fatores inter-relacionados, incluindo a própria estrutura do transtorno, a constituição orgânica e subjetiva da pessoa, experiências e condições socioambientais.

De acordo com Barbosa *et al* (2022), ao longo dos anos, as controvérsias e preocupações em relação às pessoas com deficiência aumentaram gradualmente. Apesar do avanço das políticas públicas, é perceptível a falta de efetividade na resolução dos problemas sociais relacionados às pessoas com necessidades especiais, com estudos mostrando que a luta por políticas públicas eficazes foi complexa e que a participação da

sociedade civil organizada foi crucial não apenas para a implementação das leis, mas também para o seu progresso.

Além disso, o sistema educativo em todos os níveis ainda apresenta falhas para a inclusão dessas pessoas, uma vez que alguns educadores afirmam que os espaços educativos continuam despreparados para alunos com deficiência e inadequados em termos de acessibilidade geral.

2.2 Desafios da educação inclusiva na modalidade EAD

O Censo da Educação Superior de 2021 mostrou que, dos quase 9 milhões de alunos ingressantes no ensino superior no Brasil, 63.404 possuem necessidades especiais, representando cerca de 0,7% dos alunos de graduação presencial e a distância, o que representa um aumento de quase 14% em comparação com os dados do censo de 2020 (Brasil, 2022).

Neto *et al.* (2021) destaca que a educação inclusiva deve considerar as propostas dos órgãos jurídicos da educação especial, compreendendo os professores e demais profissionais das instituições de ensino, partindo do princípio de que estejam devidamente preparados para a efetiva aprendizagem desses educandos.

Sob essa perspectiva, Silva *et al.* (2020) ressalta que os desafios da educação inclusiva estão relacionados com o fornecimento de educação de qualidade para todos os alunos, buscando acesso e permanência destes, bem como mudanças no sistema de ensino. Diante desse cenário, cabe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar essa demanda de inclusão em todos os âmbitos educacionais, incluindo a EaD, conforme explicitado no artigo 28 da Lei n.º 13.146/15 (Estatuto da Pessoa com Deficiência ou EPD):

- I - sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida;
- II - aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena;
- III - projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia;
- [..] V - adoção de medidas individualizadas e coletivas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes com deficiência,

favorecendo o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem em instituições de ensino;

VI - pesquisas voltadas para o desenvolvimento de novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais didáticos, de equipamentos e de recursos de tecnologia assistiva (Brasil, 2015).

Benetti (2020) observa que o docente ao se deparar com a modalidade EAD enfrenta diversos desafios, uma vez que se arrisca diante do novo, numa educação mediada e dependente do uso da tecnologia, onde podem se sentir inseguros inicialmente. Além disso, emerge o questionamento do professor sobre os alunos que necessitam de atenção especial e que muitas vezes sentem dificuldades em satisfazer essas necessidades. Torna-se importante que as instituições de ensino realizem o investimento em capacitação dos docentes e toda comunidade acadêmica, ofertando programas de pós-graduação, bem como a formação continuada, para que estejam devidamente preparados para atender as demandas educacionais desses educandos.

2.3 Descrição das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICS) no sistema EAD

As TICS trouxeram mudanças importantes para o ensino superior a distância, uma vez que aproxima as salas de aula virtuais das aulas presenciais com recursos de tecnologia digital. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), *blogs*, *wikis*, redes sociais virtuais, bem como chat e videoconferência são exemplos dessa ferramenta. Essas novas formas de processos de ensino e aprendizagem estão sendo projetadas simultaneamente, abertas, centradas no aluno, interativas, participativas e flexíveis (Oliveira *et al.*, 2020).

Sonza *et al* (2020) ressaltam que todos devem ter acesso às TICS, compreendendo e interagindo, onde sua acessibilidade deve incluir usabilidade e comunicação. Sendo assim, a acessibilidade significa que todos podem interagir igualmente em qualquer ambiente virtual. A usabilidade significa que qualquer pessoa com ou sem deficiência pode facilmente utilizar estas tecnologias. Já no que diz respeito a comunicação demonstra comunicar-se em uma linguagem simples, clara e direta, permitindo o fácil entendimento pelos usuários. Dessa forma, a acessibilidade é entendida como um princípio relacionado aos direitos das pessoas com deficiência.

A utilização das tecnologias de informação e comunicação no AVA permite oferecer atividades que promovam o desenvolvimento de competências, por exemplo: avaliar e processar informações, resolução de problemas e desafios, desenvolvimento de

habilidades de pensamento crítico, aprendizagem cooperativa e colaborativa, bem como o desenvolvimento da autonomia de aprendizagem. Além das ferramentas interativas síncronas como chat, e assíncronas como tarefas e fórum, diferentes mídias, como vídeos e áudios, podem ser utilizadas em ambientes virtuais de aprendizagem, pois apresentam diversas vantagens, uma vez que aumentam a interação, bem como auxiliam na melhor compreensão dos conteúdos e ajudam os alunos a se sentirem mais motivados (Monteiro *et al.*, 2018).

2.4 Metodologia

O presente capítulo de coletânea se classifica por revisão de literatura narrativa, com abordagem qualitativa dos dados. Segundo Rhoden *et al.* (2020), a pesquisa qualitativa aborda o lado invisível e incompreensível, onde o pesquisador lida com aspectos não quantificáveis da realidade, e se concentra em compreender e explicar a dinâmica das relações sociais. Além disso, a pesquisa qualitativa envolve muitas perspectivas epistemológicas e teóricas e requer uma ampla gama de técnicas e muitos objetos de pesquisa. A investigação qualitativa deve centrar-se no indivíduo como manifestação do todo social, procurando compreender os sujeitos e por meio deles o contexto, descrevendo as possíveis relações e integrando o indivíduo no contexto social. No tocante a revisão narrativa de literatura o pesquisador tem contato com as situações silenciadas e possibilita dar voz a questões marginalizadas seja pelo meio social, e este movimento investigativo possibilita investigar e compreender situações amalgamadas pelo contexto histórico cultural (Creswell, 2014).

À guisa disso, para a compreensão do objeto de estudo investigado esta pesquisa realizou uma investigação nos anais do CIAED (Congresso Internacional ABED de Educação a Distância) da ABED. A busca se deu a partir dessa base de dados em decorrência dos critérios estabelecidos pelo Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica PICT EAD, por considerar a significativa contribuição da associação em relação aos estudos e disseminação dos resultados voltados à Educação a Distância. Isto posto, a coleta de dados foi realizada entre os meses de Julho e Setembro, onde foi realizada a pesquisa entre as edições 24º a 27º CIAED, utilizando-se as palavras-chave INCLUSÃO, ACESSIBILIDADE E INCLUSIVA, obtendo como resultado 20 artigos, destes foram excluídos 17 artigos já que os critérios de inclusão consistiam em selecionar artigos que

apresentassem discussões a respeito da educação inclusiva no que envolvesse: mobilidade reduzida, facilidades e dificuldades de ensino e aprendizagem para alunos deficientes, metodologias voltadas a esse público e aprendizagem significativa para o público em questão tendo como destaque a educação de ensino superior EAD. Diante do exposto, foram excluídos artigos que não possuíam relação direta com os critérios de inclusão estabelecidos. Assim, por considerar os critérios de inclusão e exclusão obteve como resultado 03 artigos que serão apresentados e analisados a seguir.

2.5 Discussão e Resultados

Oliveira *et al.* (2018) ressalta que a acessibilidade para pessoas com deficiência visual é alcançada através do uso da audiodescrição, uma ferramenta de acessibilidade que amplia a compreensão das pessoas com deficiência visual, convertendo informações visuais em informações verbais. Dessa forma, a audiodescrição pode ser vista como uma forma de comunicação na qual parte-se de uma tradução audiovisual para tornar o conteúdo visual visível por meio da narração, permitindo que pessoas cegas tenham acesso a uma transposição de imagens em palavras. Destacam-se algumas diretrizes gerais a seguir:

Quadro 1: Diretrizes gerais para aplicação da audiodescrição (AD) de acordo com Oliveira et al. (2018).

Diretrizes quanto à linguagem	• Linguagem simples, objetiva, concisa, factual e direta. Linguagem com emoção, mas sem julgamentos ou opiniões; • Descrição de cores devem ser nomeadas por se tratar de objeto de significado sociocultural, fazem parte de um sistema de códigos e símbolos reconhecido pelos cegos; • Quanto à narração da AD deve ter fluidez e não ser monótona, sem vida.
Diretrizes para vídeoaulas	• Os roteiros de AD precisam conter os seguintes elementos: tempos iniciais e finais das inserções da AD; as unidades descritivas, as deixas, ou seja, a última fala antes de entrar a AD, e as rubricas, que consistem nas instruções para o narrador da AD; • Elaboração de roteiro e preparação de narração pelo audiodescritor são fundamentais e pode ser realizado individual; • Descrições curtas potencializam o processo de compreensão dos ouvintes, ampliando a sua aprendizagem.

Diretrizes para textos	O texto audiodescrito será narrado pela função de programas de leitura, denominados “conversores de texto em fala”, por isso é fundamental que o texto esteja escrito corretamente, sem erros de digitação, gramaticais, pontuação.
Diretrizes para imagens	Começar a descrição das imagens do geral para o específico, seguindo uma ordem lógica: de cima para baixo.
Diretrizes para Tabelas, Quadros e Gráficos	- Estes elementos devem ser convertidos em elementos simples para descrever os elementos, como: títulos, linhas, colunas, resultados, localização de variáveis etc.; - Leitura linear, linha a linha; - Descrição de layout para compreensão dos resultados apresentados. Resumo textual do objetivo do elemento descrito.

Fonte: os autores (2023).

Carvalho *et al.* (2017) buscando analisar o processo inclusivo da pessoa com deficiência no ensino superior, modalidade à distância, dispõe algumas ações que auxiliam na qualidade do ensino superior para pessoas com necessidades especiais, conforme o quadro 2 a seguir.

Quadro 2: Procedimentos e ações para melhorar a qualidade do ensino superior para pessoas com necessidades especiais, segundo Carvalho *et al.* (2017).

Procedimentos	Ações
Atendimento profissional	As instituições devem possuir um profissional habilitado na área de Psicologia e Educação Especial.
Sistema de gestão acadêmica	A identificação do acadêmico com necessidades educacionais especiais, no ato da inscrição, mediante a apresentação de laudo médico,
Atendimento aos deficientes visuais	Disponibilização de leitor e escriba, Prova adaptada, Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA acessível, Disponibilidade de lupas e Prova digital para alunos com cegueira total que fazem uso do recurso de leitor de tela.
Atendimento aos deficientes auditivos	Oferta de aulas em Libras no AVA, aulas com legenda e disponibilização de material didático impresso ou em PDF.
Atendimento aos com deficiência física/motora	Eliminação de barreiras físicas e arquitetônicas da IES e dos polos de apoio presencial. Uso de recursos de tecnologia assistiva, oferta de provas adaptadas e vagas de estacionamentos

	privativas às pessoas com deficiência.
Atendimento aos alunos com deficiência intelectual, transtornos globais do desenvolvimento e transtorno funcional específico	Tempo adicional, ambiente individualizado, se necessário. Ledor e escriba para realização da prova e tutor orientado pelo Setor de Apoio Discente para acompanhar na realização das atividades.

Fonte: os autores (2023).

Os autores destacam que os recursos estão disponíveis a pedido do aluno e sempre visando suprir suas necessidades específicas, onde os casos são analisados e quaisquer ajustes necessários são feitos para garantir o atendimento. Além disso, é de extrema importância ressaltar que cada profissional da instituição e de cada setor, incluindo os polos de apoio presencial, desempenham um papel especial e fundamental para atender de maneira convincente o candidato/aluno com deficiência. No quadro 3 estão descritas algumas sugestões para a promoção da acessibilidade no ensino à distância.

Quadro 3: Implementação de um processo de ensino à distância acessível para Tomelin et al. (2018).

Área de interesse	Sugestão
Política	Revisar as políticas estabelecidas na instituição a fim de corrigir ou incorporar o princípio da acessibilidade. É importante lembrar que essas políticas devem abranger tanto o design universal quanto as adaptações necessárias.
Padrão	Adotar um padrão de acessibilidade web ou criar um padrão específico para a instituição.
Procedimentos	Incluir o padrão de acessibilidade no modelo exigido para os criadores de novos conteúdos (instrutores de design, redatores de conteúdo, instrutores).
Disseminação	Comunicar regularmente as políticas e os procedimentos para os estudantes e equipes.
Treinamento e suporte	Oferecer suporte às equipes da universidade
Premiação/reforço	Recompensar os times que se esforçam excepcionalmente na criação de materiais acessíveis ou na inclusão deste tema em seus materiais.
Avaliação e revisão	Avaliar periodicamente a qualidade da acessibilidade dos cursos, realizando correções constantes. É fundamental incluir pessoas com deficiência nessa etapa.

Fonte: os autores (2023)

Os artigos analisados se relacionam entre si, visto que apresentam diversos parâmetros que precisam ser implementados para a efetivação da educação inclusiva no

ensino a distância. Silva et al. (2018) ressalta anteriormente que os educandos com deficiência se deparam com diversos desafios ao ingressarem no ensino superior EAD, onde cabe às instituições de ensino aplicar métodos que garantam a permanência destes, buscando soluções dentro do próprio sistema educacional por meio de mudanças. Dentro desta perspectiva, o uso de tecnologias promove a superação desses desafios, uma vez que conforme Monteiro et al. (2018), o uso de TICS facilita a interação e o processo de ensino-aprendizagem, eliminando barreiras e tornando os alunos mais motivados.

Vale ressaltar que as instituições de ensino superior devem implementar procedimentos e ações que promovam a inclusão no ensino superior a distância, pois de acordo com Dias e Oliveira (2013) cada transtorno possui uma especificidade, onde as universidades devem atender cada uma dessas necessidades de forma eficaz, através da capacitação e treinamento de todos os profissionais, fornecimento de atendimento educacional especializado e aplicação de um padrão de acessibilidade para que todos alunos tenham acesso à comunicação e à informação de forma igualitária.

3 CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos, se torna evidente que o ensino a distância, ao mesmo tempo em que possibilita o acesso à educação, também se configura como uma ferramenta para a acessibilidade. Através da inclusão de estudantes com deficiência no sistema EAD, verifica-se que são superadas diversas barreiras que, muitas vezes, impedem o acesso desses indivíduos ao conhecimento. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm o potencial de serem encaradas como ferramentas que auxiliam no processo de inclusão social de pessoas com deficiência. Isso acontece porque elas podem facilitar a comunicação e ajudar na conquista da independência e autonomia.

Dessa forma, cabe às instituições de ensino superior enfrentarem o desafio de desenvolver práticas pedagógicas que permitam a inclusão dos alunos com mobilidade reduzida, utilizando tecnologias adequadas, realizando aperfeiçoamento profissional de toda a equipe, disponibilizando o atendimento educacional especializado, revisando as políticas implementadas, bem como avaliar regularmente a qualidade da acessibilidade dos cursos, fazendo correções sempre que necessário. No entanto, este ainda é um tema que precisa ser mais explorado pela pesquisa científica, tornando-se necessário ampliar a literatura nessa área.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, L. M. M.; ALMEIDA, A. M. P.; ADAMI, F. A. C.; BARBOSA, D. A. L. G.; GUEDES, D. M. Políticas públicas para as pessoas com deficiência: educação e inclusão social no Brasil no século XXI. **Scientia Generalis**, v. 3, n. 2, p. 209 -221, 2022. Disponível em: <http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/445/355>. Acesso em: 10 de jun. 2023.
- BENETTI, L. G. M. Os desafios do docente no contexto EaD diante de estudantes com necessidade educacional especial. **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias** - Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/download/1751/1387/>. Acesso em: 10 de jun. 2023.
- BRASIL, **Lei nº13.146, de 6 de julho de 2015** – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 de jun. 2023.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior 2020**. Notas Estatísticas. Brasília: Inep, MEC, 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_e_statisticas_censo_da_educacao_superior_2020.pdf. Acesso em: xx
- BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior 2021**. Brasília: Inep, MEC, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>. Acesso em: 12 de jun. 2023.
- CARVALHO, F. C. M.; SOUZA, M. C.; STRINGHETTA, M. C. T. F.; ALVES, O. P. S.; JESUS, S. C.; LEONEL, W. H. S. Inclusão no ensino superior na modalidade à distância: possibilidades reais. **Associação Brasileira de Educação a Distância**, Maringá - PR, 2017. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/34.pdf>. Acesso em: 08 de mai. 2023.
- COQUEIRO, N. P. S.; SOUSA, E. C. A educação a distância (EAD) e o ensino remoto emergencial (ERE) em tempos de Pandemia da Covid 19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.7, p. 66061-66075, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/32355/pdf>. Acesso em: 08 de mai.
- DIAS, S. S. OLIVEIRA, M. C. S. L. Deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural: contribuições ao estudo do desenvolvimento adulto. **Revista Brasileira de Educação Especial**. vol. 19 n. 2 Marília Apr./June 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v19n2/a03v19n2.pdf>. Acesso em: 08 de mai. de 2023.
- FRAZÃO, M. S. A modalidade de Educação à Distância (ead): como estratégia no ensino para alunos com mobilidade reduzida. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v.7, n.2, p. 117-128, 2020. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/8950/7314>. Acesso em: 08 de mai. de 2023.
- GARCIA, C. S.; SILVA, A. A. A.; SCHLUNZEN, E. T. M.; JUNIOR, K. S. Inclusão, mediação pedagógica e acessibilidade no ambiente EaD. **TICs & EaD em Foco**. São Luís, v. 6, n. 2, p. 91-103, 2020. Disponível em: <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/502/347>. Acesso em: 06 de set. de 2023.

MONTEIRO, M. R. M.; PEREIRA, K. T. A. Educação a distância na era digital: perspectivas para pensar os novos atores virtuais–nativos e imigrantes digitais. **CIET: EnPED**, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/342/254>. Acesso em: 06 de set. de 2023.

NETO, A. M. L. AGUIAR, A. A. M. L. Educação à distância no contexto da educação especial inclusiva: narrativas de alunos surdos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 7, n. 7, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1705/694>. Acesso em: 09 de set. de 2023.

OLIVEIRA, B. T.; SILVA, A. R. L. Audiodescrição: acessibilidade para cursos EAD. **Associação Brasileira de Educação a distância**, São José - SC, 2018. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/9774.pdf>. Acesso em: 08 de mai. 2023.

OLIVEIRA, N.P.; JESUS, R. H. G.; SILVEIRA, J. L.; RODRIGUES, T. V. A Evolução da Universidade no Contexto do EaD e das TICs. **X Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção**, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2020. Disponível em: https://aprepro.org.br/conbrepro/2020/anais/arquivos/10102020_191002_5f8236da0280e.pdf. Acesso em: 20 de set. 2023.

RHODEN, J. L. M.; ZANCAN, S. A perspectiva da abordagem qualitativa narrativa de cunho sociocultural: possibilidade metodológica na pesquisa em educação. **Revista do Centro de Educação UFSM**, Santa Maria, v. 45, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/1171/117162553062/117162553062.pdf>. Acesso em: 08 de ago. 2023.

SILVA, J. F. L. SILVA, L. G. SILVA, R. S. PARENTES, M. D. S. Um olhar sobre a educação inclusiva no PNE 2014 - 2024: desafios e perspectivas. **Revista do PEMO**, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3514/3151>. Acesso em: 03 de out. 2023.

SONZA, Andréa Poletto. ORTIZ, Helen Scorsatto; CORSINO, Luciano Nascimento; SANTOS, Marlise Paz dos; FERREIRA, Rosângela & CARDOSO, Sandro Ouriques. **A inclusão e as diversidades no IFRS: ações e reflexões**. Porto Alegre: IFRS, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/211826/001115357.pdf?sequence=1>. Acesso em: 03 de out. 2023.

TOMELIN, K. N.; PESSANHA, M.; GONÇALVES, I. R.; PELIZARRI, A. Educação inclusiva na EAD: oportunidades e desafios a partir da literatura. **Associação Brasileira de Educação a Distância**, Curitiba - PR, 2018. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/8660.pdf>. Acesso em: 10 de mai. 2023.

**EFETIVIDADES DAS METODOLOGIAS ADOTADAS NO ENSINO SUPERIOR EAD:
APLICAÇÕES E IMPLICAÇÕES**

Jackeline Santos Feitosa
Luana Luzitani Fernandes da Silva
Nathalia Gonçalves de Andrade
Ellen Nogueira Lima Marquêz
Maria Eduarda Borges Queiroz
Andréia Cristina Lopes Corrêa

RESUMO

O Ensino Superior (EaD) é uma modalidade de educação que cresce a cada dia, essa evolução deve-se às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e representa uma mudança significativa na forma como o conhecimento é transmitido e adquirido, promovendo a oportunidade e flexibilidade para a formação acadêmica. A cada dia as instituições de ensino têm proporcionado e adotado uma variedade de abordagens metodológicas, desde aulas online síncronas até plataformas de aprendizagem assíncronas, a fim de incluir a diversidade de estudantes e suas necessidades visando a aprendizagem. No entanto, a efetividade dessas metodologias em alcançar os objetivos educacionais e promover um aprendizado considerável nem sempre é clara e objetiva. O presente estudo tem o propósito de analisar a efetividade das metodologias avaliativas utilizadas no ensino superior EaD, considerando, fatores como a qualidade da interação aluno-tutor, a participação dos graduandos, a retenção e o sucesso acadêmico. Além disso, serão discutidas as implicações dessas metodologias no engajamento dos educandos, nos pontos de melhorias cabíveis, na motivação e na construção de comunidades de aprendizado no modelo de graduação à distância. Para elaborar essa produção científica, realizamos uma revisão bibliográfica, optando sistematicamente por 5 artigos com maior relevância para contextualizar e responder o nosso objetivo. Neste contexto, enfatiza-se a relevância das metodologias avaliativas e a necessidade de constante aperfeiçoamento, para alcançar a eficácia no ensino-aprendizagem na educação a distância.

Palavras-chave: Avaliação. Ensino a distância. Aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

A EaD desempenha um papel significativo em nosso país, promovendo oportunidade de formação acadêmica para públicos amplos e distintos. Essa modalidade tem oferecido à população brasileira o acesso à formação superior, motivando a autonomia de aprendizagem e diploma reconhecido pelos órgãos competentes, exemplos o Ministério da Educação, Secretarias de Educação e o Conselho Nacional de Educação, entre outros. Nesta conjuntura, a Universidade Aberta Brasileira (UAB) merece destaque, por desempenhar um papel fundamental na expansão da Graduação na EaD. Sendo um conjunto criado com o intuito de ampliar e internalizar as promoções no ensino a distância, fundamentada no Artigo 1.º no Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006 (Planalto, 2006).

No entanto, é importante reconhecer que na educação a distância existem desafios e déficits, como: o mínimo de interação síncrona, a monotonia das avaliações e a ausência de laboratórios práticos, necessitando de soluções efetivas e também de agilidade nos retornos dos tutores. Promover a aplicação de metodologias como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), motiva o estudante a ser protagonista, necessitando de autonomia e disciplina, proporcionando de fato o conhecimento.

Segundo Brasil (1996), a Lei n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996, LDB (Diretrizes e Bases da Educação), frisa que o poder público incentivará o desenvolvimento da EaD. Tal abordagem ampara e visa aprimorar a fiscalização e ampliação das universidades de graduação. Tornando a modalidade a distância uma alternativa viável e válida.

Ao avaliar as aplicações do ensino a distância, podemos constatar uma série de vantagens relevantes. Primeiramente, a modalidade EaD elimina a necessidade de locomoção, flexibilizando horários de estudos, reduzindo obstáculos financeiros, possibilitando a conciliação com outras responsabilidades, como trabalho, tarefas domésticas e a atenção à família.

Analisando as implicações na EaD demonstra-se que requer desenvolvimento e constante aprimoramento de *softwares* e recursos específicos para cada área de estudo, bem como recomendações dos tutores adaptadas às necessidades de cada curso. Além disso, é essencial repensar o conceito avaliativo para que a educação a distância seja eficaz, priorizando os interesses e o progresso do aluno. A EaD desempenha um papel fundamental na democratização do ensino superior.

2. METODOLOGIA

Este capítulo foi baseado na revisão de literatura narrativa, no qual tem a temática Efetividade das Metodologias Adotadas na EaD: aplicações e implicações. A pesquisa foi conduzida no Repositório do Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica (PICT-EAD) Artigos da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). Para refinar a busca, foram selecionadas palavras-chave específicas, incluindo: Avaliação, Educação a Distância e Aprendizagem. Utilizando o mecanismo de busca do repositório, obtivemos um resultado de um total de 50 publicações relacionadas aos descritores definidos. Foram excluídos artigos relacionados à docência, inclusão, acessibilidade, tutoria, híbrido, presencial, mediação, pós-graduação, Instituição Pública e trabalhos focados em licenciatura, medicina

e mercadologia, por não estarem alinhados diretamente ao foco de aplicações e implicações avaliativas.

Os critérios de inclusão foram os artigos focados no ensino a distância, efetividade, metodologia, avaliação, ou seja, aqueles condizentes com a realidade das metodologias avaliativas na EaD. Ressaltando que não utilizamos nenhum filtro na busca, foi uma escolha realizada manual e sistematicamente, com base em seus títulos e resumos, assim sendo selecionados 7 artigos, no período de 2016 a 2018. Após um estudo minucioso, concluímos e optamos por 5 artigos nos quais eram de maior compatibilidade com o nosso objetivo, com o intuito de transmitir as ideias pontuadas, descrever e responder o nosso objeto de pesquisa.

3. Resultados e Discussão

3.1 Origem da avaliação na concepção de Tyler

O pesquisador *Ralph Winfred Tyler* (1976), foi um pioneiro educador e amplamente reconhecido por sua contribuição fundamental para o campo da avaliação educacional. Sua abordagem revolucionária para a avaliação influencia a teoria e práticas educacionais ao longo das décadas. Conceituando a avaliação como uma pedra angular do processo educacional, desempenhando um papel importante na garantia da qualidade do ensino e da aprendizagem. Exploraremos a definição e os princípios fundamentais, com foco nas avaliações diagnósticas, formativas e somativas para o ensino superior a distância. Considerado o pai da avaliação educacional, teve uma perspectiva abrangente que nos permite entender a avaliação não apenas como um instrumento de mensuração de conhecimento, mas como um componente vital da tomada de decisões educacionais. À medida que adentrarmos nestas metodologias avaliativas, analisaremos como seus princípios podem ser aplicados de maneira eficaz e significativa no conjunto do ensino superior a distância.

3.2 Conceituando a Avaliação na visão de Haydt

O conceito de avaliação do processo ensino-aprendizagem defendida por Regina Haydt (1988), uma renomada educadora brasileira, está alinhada com perspectivas construtivistas e formativas da avaliação. Enfatizando o valor da avaliação que vai além da simples mensuração de conhecimentos adquiridos e, que promova o desenvolvimento

integral dos alunos. Alguns dos principais aspectos dessa concepção incluem a avaliação formativa como uma ferramenta contínua e construtiva, que ocorre ao longo do processo de ensino-aprendizagem, permitindo aos professores e alunos identificar áreas de melhoria e ajustar o ensino em tempo real.

No critério de excelência defendendo a necessidade de olhar para além das notas e números, priorizando a avaliação qualitativa que considera a evolução, as competências, as habilidades e a compreensão acentuada dos alunos. Destacando a importância de considerar o contexto cultural, social e individual dos educandos na avaliação, reconhecendo que diferentes públicos podem demonstrar seu conhecimento de maneiras distintas.

Referente a diversidade de instrumentos, incentivando o uso de uma variedade de ferramentas avaliativas, como projetos, *portfólios*, apresentações, discussões, entre outros, para capturar a diversidade de habilidades e experiências dos alunos. Promovendo a ideia de que os graduandos devem ser ativos no processo de avaliação, participando da definição de critérios e metas de aprendizado e sendo incentivados a auto avaliar seu próprio progresso.

Em tese, a convicção de avaliação do processo ensino-aprendizagem de Regina Haydt está alinhada com uma visão mais aberta, participativa e formativa da avaliação, que tem em vista promover a evolução dos alunos e considerar a diversidade de habilidades e conhecimentos. Isso se encaixa bem em abordagens pedagógicas contemporâneas, que valorizam o engajamento ativo dos educandos e a compreensão aprofundada dos conteúdos.

3.3 O ensino-aprendizagem na EaD

A educação a distância, em consonância com as reflexões de Souza e Hernandez (2018) tem se estabelecido como um elemento essencial no cenário educacional contemporâneo. Sob uma perspectiva andragógica, é compreendida como um processo que visa mais do que aplicar provas, se associando a arte e a ciência de contribuir para o conhecimento dos adultos (Silva *et al.*, 2020). Considerando a autonomia do educando, suas experiências prévias, e promovendo a reflexão sobre seu processo de aprendizagem. Além disso, a avaliação progressiva, com *feedback* oportuno, desempenhando um papel importante na motivação dos graduandos, nesta faixa etária, fornecendo clareza nos

critérios de avaliação e promovendo a aprendizagem contínua (Pedrochi Junior *et al.*, 2020).

Sem a educação à distância a gente não vai progredir na área educacional. Instalar universidade é caro. O ensino superior presencial de boa qualidade vai ficar restrito às universidades já existentes e que são consideradas boas já há algum tempo... (Netto, 2015 apud Sousa, 2017).

Araújo *et al.*, (2017), salientam que a avaliação do processo de ensino-aprendizagem é um ponto crítico, que deve abranger não apenas o desempenho dos discentes, mas também a atuação dos docentes e a busca constante por aperfeiçoamentos educacionais. Nesse sentido, é importante repensar o conceito de avaliação, alinhando-o com as concepções de ensino-aprendizagem e educação comprometidas com o desenvolvimento integral do educando.

Nesta conjuntura, busca-se explorar os aspectos importantes do ensino a distância, abordando as oportunidades que oferecem, os desafios que enfrentam e as perspectivas futuras, para o aprimoramento dessa modalidade de ensino.

3.4 Métodos Avaliativos no Ensino a Distância

Segundo Brasil (2017), o ensino a distância só é possível pela mediação das TICs, propiciando aos educandos-professores exercerem suas atribuições em tempo e espaços distintos, amparados pela internet, meio que colabora com a qualidade na formação superior EaD, publicada no decreto n.º 9.057/2017.

Na EaD a mediação é necessária e adequada aos graduandos geograficamente distantes, sendo o elo que aproxima aluno-tutor, permitindo remotamente e de maneira virtual que esses educandos recebam atendimento indispensável e de qualidade. O tutor-professor a distância tem suas atribuições específicas na disciplina de sua formação, como: tirar dúvidas, orientar e avaliar, tendo sua comunicação por meio do Ambiente Virtual (AVA) por: *webmail*, fórum, *chat*, tele aula, *web-aula*, *portfólios*, projetos de extensão e estágio obrigatórios, quando previstos na Legislação. Ainda os referenciais de excelência para a EaD apontam que deverá haver resultados de avaliação e supervisão desta modalidade a distância, no propósito de constatar o processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2017).

Conforme a pesquisa com tutores, elaborada e publicada por Garcia (2016), as avaliações realizadas pelos fóruns possuem uma qualidade superior, devido à interação entre tutores e alunos, possibilitando diálogo e trocas de conhecimentos, mediadas por instrumentos tecnológicos.

Para 62% dos respondentes, os critérios de avaliação utilizados pelas instituições são adequados e para 24% são inadequados. Um número relevante de 13% apresentou “não sei avaliar” como resposta, o que torna o dado significativo, uma vez que os tutores deveriam ter conhecimento dos critérios de avaliação para a participação em fóruns e outras atividades do curso a distância (Garcia, 2016).

Descrito por Araújo *et al.*, (2016), a Universidade de Taubaté (Unitau-EaD), criou um grupo interdisciplinar com o intuito de realizar trabalhos avaliativos, formado por professores da universidade, com o propósito de metodizar e unir processos e instrumentos de avaliação para o enriquecimento qualitativo e quantitativo do desempenho dos educandos. Devido a necessidade de inserir ferramentas consideráveis para a “avaliação presencial” em distintos cursos, trabalhando com sua individualidade, para obter comprovação na formação, com êxito e observando os resultados na plataforma virtual.

Desempenhando as funções cognitivas no processo de informação, como: aprendizado (recordar fatos memorizados, como teorias), domínio (consistindo nas habilidades adquiridas), aplicabilidade (realizando a execução de algo), investigação (estudo sistemático), resumo (finalidade de transmitir uma ideia) e avaliação (analisando o desempenho do aprendizado).

De acordo com Andrade *et al.* (2017), a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou *Problem Based Learning (PBL)*, teve origem na área da medicina, no Canadá em 1969, na *McMaster University*. Com o objetivo para que mesmo os graduados, tivessem uma educação contínua, devido a necessidade de estarem sempre atualizados com os problemas cotidianos, trazendo uma variedade de possíveis aplicações para agregar o conhecimento. Atualmente uma metodologia adotada desde o ensino básico ao ensino superior, que com a evolução das tecnologias, deixou de ser algo restrito a área médica, proporcionando não só a formação acadêmica, mas também formando profissionais com habilidades intelectuais e comportamentais necessárias.

4. CONCLUSÃO

Em síntese, observou-se que é fato o quanto a EaD vem crescendo exponencialmente, tornando-se uma realidade mais acessível, eficaz e flexível. Sendo aderida e positivamente aprovada, evidenciando a relevância significativa dessa modalidade educacional no país. Isso beneficia uma grande parte da população, seja, geográfica, inclusiva ou socialmente, oferecendo oportunidades de formação acadêmica

superior, para diversos públicos de educandos, com diplomas válidos e reconhecidos pelos órgãos responsáveis pela educação no Brasil.

O ensino superior a distância é regido por uma sequência de aspectos distintos, como a legislação, a evolução, integração e inserção da TICs, investimentos nas universidades, acessibilidade, professores-tutores capacitados e interações síncronas e assíncronas, entre alunos e tutores, a fim de alcançar excelência no ensino-aprendizagem.

Aferindo-se a necessidade de considerar as implicações de metodologias adotadas no engajamento dos discentes, identificamos haver obstáculos a serem vencidos, como a necessidade de aperfeiçoamento e adequação dos métodos avaliativos relacionados às particularidades das metodologias de cada curso e aprimorando as interações entre alunos-tutores. Como um modelo que veio para agregar, tem-se o panorama andragógico, visando a diversidade dos graduandos, suas experiências e necessidades, socializando a uma atuação de contribuição para o aprendizado em adultos.

Analisando as metodologias avaliativas, incluindo a ABP, ressalta-se a essencialidade de promover o protagonismo dos acadêmicos, proporcionando uma perspectiva mais participativa e formativa. Essa que desempenha um papel fundamental na motivação dos educandos, no êxito acadêmico e na execução dos métodos avaliativos, resultando em uma educação eficaz e de qualidade, que com a colaboração da avaliação contínua, permite avaliar a compreensão na educação EaD.

Diante dos estudos, obteve-se que os fóruns se destacam como métodos avaliativos, por proporcionarem uma maior interação com tutores e colegas, permitindo uma troca de conhecimento eficaz.

Dessa forma, conclui-se que com disciplina, planejamento e dedicação, a educação superior a distância é uma opção válida e inclusiva, possibilitando a formação acadêmica através dos instrumentos tecnológicos. Desenvolvendo a construção de comunidades de aprendizado e formando profissionais com habilidades cognitivas e comportamentais, preparados para o mercado de trabalho e ressignificando o ensino superior EaD no Brasil.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C. da S.; FAUSTINO, C. S. MENDES, M. C. S. Aprendizagem Baseada em Problemas: Uma Proposta de Avaliação Em Curso de Nível Superior à Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/272.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

ARAÚJO, A. P. de. TAINO, A. M. dos R.; SABATINO, J. L. BUSSOLOTI, J. M.; MONTEIRO, P. D. E. B. de S. C. O. VEIGA, S. A. Avaliação de Aprendizagem EaD Unitau: Construindo Uma Matriz de Referência para Elaboração de Instrumentos de Avaliação da Aprendizagem. In. CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., Águas de Lindóia. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-9. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/127.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. **Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 3-4, 25 maio de 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 01 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília, DF, v. : MEC, 1996. Planalto, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 01 nov. 2023.

BRASIL. **Decreto 5.800, de 08 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, P. 4, 8 de jun. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.800%2C%20DE%208,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 18 out. 2023.

GARCIA, S. Critérios de Avaliação e o Papel do Tutor na Avaliação de Aprendizagem em Fóruns. In. CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., Águas de Lindóia. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/71.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

HAYDT, R. C. C.. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, C. 13. p. 286 – 319, 1988. Acesso em: 14 out. 2023.

PEDROCHI JUNIOR, O.; CARVALHO, D. F.; SILVA, T. T. F. da. 2020. Avaliação no Ensino Superior: Uma Perspectiva Andragógica. **Abordagens Andragógicas na Educação Superior**. In. Editora Científica. Londrina, PR. C. 16. p. 123 – 128, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/31870>. Acesso em: 11 out. 2023.

SILVA, T. T. F. da; COSTA, N. M. L. da; PEDROCHI JUNIOR, O. 2020. Avaliação como Vivência do Aprendizado: Um Ensaio. **Abordagens Andragógicas na Educação Superior**. In. Editora Científica. Londrina, PR. C. 15. p. 115–122, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/31870>. Acesso em: 11 out. 2023.

SOUSA, R. A.; HERNANDEZ, C. C. Educação a Distância no Panorama da Engenharia Civil: Uma Proposta para Professores e Tutores Trabalharemos Com Ferramentas Interativas. In. CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24. Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-9. Disponível em: Acesso em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/9357.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

SPINARDI, J. D.; SANTOS, K. E. E. dos. Educação a Distância: Uma Reflexão Sobre a Avaliação Como Instrumento de Medida da Aprendizagem e Sua Contribuição para a Formação do Aluno na Educação. In. CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: ABED,

2017. 1., p. 1-10. Disponível em:
<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/471.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.
TYLER, R. W. **Princípios básicos do currículo e ensino**. 3ª Ed. Tradução de Leonel Vallandro. Porto Alegre: Globo, p. 04-49., 1976. Acesso em: 14 out. 2023.

FORMAÇÃO DO ALUNO DE GRADUAÇÃO NO SISTEMA DE ENSINO EAD

José Eduardo Souza Do Nascimento
Jean De Oliveira Fernandes
Rogério De Souza Costa
Italo Carlos Da Silva
Gilmara Cecília Gomes De Araujo
Lívia Maria Teixeira Cavalcanti
Cristiane Aparecida De Melo
Francisco Lucas Faustino Do Nascimento

RESUMO

Destaca-se o crescimento significativo do EaD entre 2011 e 2021, com seu enfoque na flexibilidade e interatividade. A relação entre a EaD e metodologias ativas, essenciais para desenvolver habilidades necessárias no mercado de trabalho. A democratização da educação superior é discutida como um fator crucial para tornar a EaD mais acessível no futuro, investir na expansão e aprimoramento da formação dos discentes de graduação em desenvolvimento desse tipo de ensino é fundamental para preparar os alunos para as demandas em constante evolução no mercado de trabalho. As metodologias ativas promovem competências práticas, enquanto a democratização do ensino superior é essencial para tornar a EaD mais acessível. O trabalho aborda a importância da formação de alunos de graduação em educação a distância (EaD), para sua inserção no mercado de trabalho e para resolver problemas práticos com o auxílio de metodologias ativas. Investimentos contínuos na expansão e a melhoria da EaD são imprescindíveis para garantir que os alunos estejam preparados para enfrentar as demandas de mercado que estão em constante evolução, mantendo-se competitivos e adaptados. Logo, a metodologia adotada neste estudo baseia-se em uma pesquisa bibliográfica, e utiliza uma abordagem da pesquisa descritiva. O foco da pesquisa está na seleção de artigos de trabalhos publicados na base de dados Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), com o propósito de esclarecer e utilizar o conteúdo mencionado.

Palavras-chave: Mercado de trabalho. Metodologias Ativas. Formação acadêmica no EaD.

1 INTRODUÇÃO

A formação do aluno de graduação no sistema de educação a distância (EAD) é importante para sua capacitação profissional e inserção no mercado de trabalho, uma vez que o EAD tem se destacado por sua flexibilidade, custo baixo e interatividade através de plataformas e meios tecnológicos, os quais facilitam a comunicação e o aprendizado. De acordo com o Instituto Nacional de Estudo e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP), entre 2011 e 2021, o número de ingressantes em cursos superiores de graduação, na modalidade de educação a distância (EaD), aumentou 474%.

Nesse sentido, tanto o Governo como as instituições educacionais devem se adaptar às mudanças tecnológicas, oportunizando uma educação de qualidade, capacitando e preparando esse aluno profissionalmente. A educação é crucial para seu avanço no

mercado de trabalho onde suas experiências, habilidades, talento e conhecimento proporcionam condições para superar as adversidades que aparecem no ambiente de trabalho.

Segundo a Constituição Federal de 1988, no seu artigo 205:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

Segundo Romanelli (1995), o ensino EaD é um investimento que facilita a entrada no mercado de trabalho tendo em vista que uma qualificação educacional é a garantia de um emprego formal com um salário melhor, consideração social e alcance dos objetivos pessoais nos dias atuais. Assim, observa-se que a união do EaD e metodologias ativas são cruciais para o aluno ser um futuro trabalhador eficiente. Dessa forma, as metodologias ativas são poderosas ferramentas que proporcionam o desenvolvimento de habilidades, experiências, e práticas fortalecendo o alinhamento e entendimento do aluno da cultura organizacional. Nesse sentido, cabe identificar qual a influência da formação no ensino EAD no nível superior para a entrada no mercado de trabalho.

O trabalho se justifica devido a relevância do EAD no cenário nacional, uma vez que a educação é primordial na vida e seu desempenho como base para sua evolução no campo em que deseja atuar e exercer futuramente. Para isso, a capacitação profissional por meio da educação à distância deve superar qualquer barreira e circunstância desagradável no setor organizacional.

Logo, o objetivo geral desta pesquisa é analisar a inserção do aluno de EAD no mercado de trabalho e os objetivos específicos são analisar a importância da metodologia ativa na inclusão dos alunos para o mercado de trabalho, averiguar a inclusão dos acadêmicos na modalidade de EAD e demonstrar como a aprendizagem influencia na prática dos futuros profissionais.

2 DESENVOLVIMENTO

O EAD vem se destacando como um ensino flexível e uma metodologia de aprendizagem voltada para a formação profissional com qualidade na prática. Além disso, nos últimos anos vivemos uma expansão da era digital que se popularizou e trouxe adaptações para todas as camadas do ensino formal. Segundo Moran (2017), a

convergência de metodologias ativas em relação aos modelos instáveis, híbridos transfere uma colaboração muito relevante para a forma de saída hodierna do principiante. Esse debate ganha foco na formação profissional em que é indissociável a teoria e prática, trazendo uma visão ampla a respeito da cultura organizacional que antecipa a uma adequada posição em que se encara no mercado de trabalho (VIEIRA; BIZINOTO, 2017).

As metodologias ativas têm se apresentado como ferramentas que ajudam os estudantes da modalidade EaD no processo de desenvolvimento profissional, pois o estudo via internet tem aumentado os seus potenciais preparatórios para o segmento do mercado de trabalho gerando e capacitando *Stakeholders* a ser proativos, adaptáveis, flexíveis e resilientes. Conforme Borochovcicius Apud Tornella (2014), às mudanças tecnológicas significativas, modificam as instituições de ensino principalmente a EaD em que novas práticas pedagógicas facilitem a realidade delineada no contexto atual com inúmeras reações no ensino aprendizagem. Assim, essa dinâmica é provocada pelas ferramentas tecnológicas, que são de grande importância para manipular ações internamente e externamente nas organizações, influenciando assim o seu melhor desempenho e autonomia dos alunos nas práticas de atividades do novo mundo.

Segundo Berbel (2011) existem várias estratégias de ensino, entre elas destacam-se: “Aprendizagem baseada em problemas; Estudos de caso; Portfólio; Estudo dirigido e Métodos em projetos”. Este último, possibilita aos estudantes questões e situações na realidade, classificando quais são significantes, caracterizando como pode ser abordado para a decisão final sendo colaborador e achando a solução de forma eficiente.

O autor defende que o ensino das metodologias ativas transmite ao aluno uma motivação autônoma. Nesse contexto, os discentes têm a percepção das suas naturais ações a partir de uma situação em que ele vai colocar suas experiências na prática através da oportunidade de resolver situações. Logo, os métodos ativos encaminham o verdadeiro conhecimento real ou metafórico, levando as suas atitudes ao sucesso com as barreiras que se encontram no meio de uma atividade no mercado de trabalho.

A formação e o preparo para entrada do mercado de trabalho devem ser acompanhadas de metodologias que ofereçam aos alunos atividades complexas que concedam uma posição estratégica com foco nos resultados para que seja colocado suas experiências em prática, assumindo responsabilidade com suas iniciativas.

Assim, as instituições devem ser empreendedoras e adotar estratégias e metodologias não só ativas, mas também inovadoras, para seu ambiente virtual que possam desenvolver habilidades, experiência e competências nos indivíduos, o que realmente no futuro eles vão precisar no mercado de trabalho que são necessárias para uma boa ampliação profissional. Dessa forma, o aluno se propõe a atender a premissa básica de utilizar situações e problemáticas da vida real para promover o desenvolvimento conceitual, de métodos e atitudes do aluno (BOROCHOVICIUS; TORTELLA, 2014).

A disputa por qualificação profissional para o ingresso no mercado de trabalho considerando a faixa etária utilizada pelo Conselho Nacional de Juventude (CONJUV), jovens na faixa etária de 15 a 29 anos, observa-se que este número saltará para 51.340.478 milhões (IBGE, 2010). De acordo com Gottardi (2015), o aluno é autônomo no crescimento pessoal e os educadores, os motivadores da aprendizagem, no caso da EAD a era da tecnologia facilita muito com o estudo e para isso o aluno deve estar ativo nos critérios de avaliação sendo estimulado corretamente.

Diante desse contexto, encontra-se alguns entraves a ser superado pela educação EaD. Vale lembrar que a busca pelo caminho certo percorrido pelo ensino superior no Brasil, durante o Governo Lula, uma estratégia do plano nacional de educação PNE (2011-2020), que a expansão da educação superior através das instituições privadas é enfatizar o obstáculo em relação a falta de recursos financeiros da parte de familiares em matricular seus filhos em instituições particulares.

Todavia, ao observar os planejamentos delineados pelo Governo Federal, para o decênio 2011-2020, programas de incentivo à democratização do ensino superior que já existem como: Universidade para Todos (PROUNI), Universidade Aberta do Brasil (UAB), o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), bem como a adição substancial do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), que demarcaram efetivamente a intervenção pública nesse campo (Pereira e Silva, 2010).

A preparação dos alunos para o mercado de trabalho é profundamente influenciada pela abordagem de aprendizagem que adotam. A utilização de metodologias ativas, como a educação a distância, desempenha um papel crucial nesse processo, não se trata apenas de adquirir conhecimento teórico, mas também de desenvolver habilidades práticas e mentalidades essenciais para se destacar no ambiente profissional. Ao se engajarem

ativamente no processo de aprendizagem, os alunos se tornam protagonistas de sua própria educação, o que os prepara para um mercado de trabalho que valoriza a inovação, resolução de problemas e pensamento crítico conforme Araújo (2017).

Portanto, a discussão do assunto é de extrema relevância para alunos que entram na universidade com o intuito de adquirir melhor desempenho e habilidades e conseguem o uso de ferramentas que possibilitam melhor capacidade de cultivar o autoconhecimento e melhoria contínua do processo de aprendizagem de entrada ao mercado de trabalho.

2.1 Metodologia

O estudo se posiciona como uma pesquisa bibliográfica. Para verificação, foi usado o método de pesquisa descritiva, com o intuito de esclarecer e utilizar o conteúdo apresentado. Quanto aos procedimentos metodológicos, foi realizada uma seleção de artigos publicados, na base de banco de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), com foco na temática foram apenas selecionados os que tinham concordância com o tema.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

O aumento significativo no número de ingressantes em cursos superiores de graduação na modalidade de EaD, conforme observado entre 2011 e 2021, representa um fenômeno notável. A pesquisa revela que o mercado de trabalho está se adaptando às mudanças tecnológicas, mas os alunos da EaD enfrentam desafios, como a falta de experiência prática e conhecimento limitado sobre a dinâmica do mercado de trabalho.

Moran (2017), afirma que o EaD está a cada dia inovando dentro do mercado de trabalho com novos horizontes a serem explorados para quem está querendo inovar para um novo mundo do mercado de trabalho com maior qualificação diante das mudanças.

A inserção no mercado de trabalho é facilitada quando os alunos do EaD adquirem experiência prática, competências e habilidades durante sua formação (Saviani, 2005). O autor afirma que o EaD vem sendo cada vez mais atrativos para aqueles que buscam suas perspectivas de um trabalho digno ganhando melhores remunerações.

A utilização de metodologias ativas no ensino a distância desempenha um papel fundamental na capacitação dos alunos e na sua preparação para o mercado de trabalho.

Essas metodologias incentivam os estudantes a serem proativos, adaptáveis e flexíveis, características altamente valorizadas pelo mercado de trabalho. Além disso, promovem a resolução de problemas, o pensamento estratégico e a criatividade, preparando os alunos para lidar com desafios reais no ambiente organizacional (Saviani, 2005).

2.3 Democratização da Educação Superior e Inclusão na EAD

A EaD desempenha um papel crucial na democratização do ensino superior, tornando o acesso à educação mais acessível, especialmente para jovens e indivíduos de classes sociais desfavorecidas. No entanto, a falta de recursos financeiros ainda é um obstáculo significativo para muitos estudantes. Portanto, é importante que o Estado continue a investir na expansão e no financiamento de programas que incentivem a democratização do ensino superior, como o PROUNI, UAB, REUNI e FIES.

De acordo com o Governo Federal (Lei nº 8035/2010), o Plano Nacional de Educação (PNE), estabeleceu uma evolução da educação superior em rede privadas aumentando em 50% em suas metas, com foco em melhorar a educação na gestão em território nacional (2011-2020), a fim de ampliar o ensino superior no Brasil. Mészáros (2008) defende que a educação deveria ser uma transformação social sustentável, assegurada pelo o Estado, mas não se concretiza por ter algumas falhas como a realização dos direitos sociais.

No âmbito educacional, encontramos uma abordagem que se acumula nas metodologias ativas de ensino e aprendizagem. Essa ferramenta é definida pela participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento promovendo flexibilidade e a interconexão, especialmente no contexto do ensino híbrido.

Nessa visão, o papel tradicional facilitador da aprendizagem, orientando os alunos em sua jornada através do ensino EaD, aglomerada na importância de adaptar o ensino às necessidades que os indivíduos ao novo conhecimento e uma ideia no ramo do mercado de trabalho visando romper barreiras e obstáculos já vivenciados no cotidiano e se alinhar com as demandas do mundo conectado e digital de hoje, mas também busca proporcionar soluções contemporâneas que capacitem os aprendizes para os desafios do século XXI, como proposto por Moran (2017).

Portanto, é fundamental que a ampliação da educação EaD no nível superior seja democratizada tanto pelos motivos pessoais para a entrada no mercado de trabalho como

pela expansão da cultura educacional para ajudar os habitantes do Brasil, a ter um trabalho formal que garanta seus direitos.

Dessa forma, verdadeiramente os alunos estarão prontos e aptos a desenvolver suas atividades no mercado de trabalho utilizando suas experiências ao longo do curso no contexto organizacional e com um trabalho melhor através da sua graduação a nível superior o que é um grande diferencial para a entrada no mercado de trabalho.

3 CONCLUSÃO

O ensino a distância desempenha um papel importante na formação dos alunos e na sua preparação para o mercado de trabalho. A utilização de metodologias ativas promove a aquisição de competências e habilidades práticas necessárias para o sucesso profissional. No entanto, a democratização da educação superior, a inclusão na EaD e o apoio financeiro continuam sendo desafios a serem superados.

Para o futuro, é fundamental que o Estado e as instituições de ensino continuem a investir na expansão e no aprimoramento da EaD, garantindo que os alunos estejam adequadamente preparados para enfrentar as demandas do mercado de trabalho em constante evolução.

Ao longo do texto, foi discutido como a EaD tem experimentado um crescimento significativo na última década. Essa modalidade de ensino é elogiada por sua flexibilidade, custo acessível e plataformas tecnológicas interativas que facilitam a comunicação e aprendizado.

No entanto, também reconhecemos os desafios enfrentados pelos alunos da EaD, que incluem a falta de experiência prática e um conhecimento muitas vezes limitado sobre a dinâmica do mercado de trabalho, a preparação para o mercado de trabalho é um aspecto crítico de educação, pois o mercado exige profissionais capazes de lidar com um ambiente em constante evolução. Logo, a pesquisa destacou o papel vital das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem. Essas abordagens pedagógicas incentivam os alunos a serem proativos, adaptáveis e flexíveis, características altamente valorizadas pelo mercado de trabalho.

Além disso, promovem a resolução de problemas, o pensamento estratégico e a criatividade, preparando os alunos para lidar com os desafios reais no ambiente organizacional. A democratização do ensino superior e a inclusão na EaD desempenha um

papel crucial tornando o acesso à educação mais acessível, especialmente para jovens e indivíduos de classes sociais desfavorecidas. No entanto, ainda existem obstáculos, como a falta de recursos financeiros, que precisam ser superados. Portanto é crucial que o estado continue a investir na expansão e no financiamento de programas que incentivem a democratização do ensino superior.

Para o futuro, é importante que tanto o Estado quanto as instituições de ensino continuem a investir na expansão e aprimoramento da Ead. Isso garantirá que os alunos estejam devidamente preparados para enfrentar as demandas do mercado de trabalho, que está em constante evolução e cada vez mais competitivo.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, José Carlos S. Da Metodologia ativa à metodologia participativa. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.) Metodologia participativa e as técnicas de ensino aprendizagem. Curitiba: CRV, 2017, p. 17-55.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.
- BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-294, 2014. ISSN 1809-4465.
- BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 (PNE – 2011/2020). Brasília, 2010.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília, Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2001.
- CONJUBE. Reflexões sobre a Política Nacional de Juventude (2003-2010). Brasília: 2011.
- Ensino a distância cresce 474% em uma década. Instituto Nacional De Estudo Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira| Inep. Publicado em 04/11/2022, 10h12 <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada-> acesso em 25/09/2023.
- IBGE. Educação e Deslocamento: resultados da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- MACHADO, Nilson J. Educação e Cidadania. São Paulo: Escrituras Editora, 2002.
- MORAN, Jose. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf. Acesso em: 11 mar. 2020.
- MÉSZÁROS, István. A Educação para Além do Capital. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008. (Coleção Mundo do Trabalho).
- NOGUEIRA, Marco Aurélio. “O desafio de construir e consolidar direitos no mundo globalizado.” In: Revista Serviço Social & Sociedade, n° 82. São Paulo: Cortez, julho de 2005a.
- PEREIRA, Thiago Ingrassia; SILVA, Luís Fernando Santos Corrêa. “As políticas públicas do ensino superior no governo Lula: expansão ou democratização?”. Revista Debates. Porto Alegre, v. 4, n. 2, p.10-31, 2010.

RISTOFF, Dilvo. "A Universidade Brasileira Contemporânea: tendências e perspectivas". In: MOROSINI, Marília (Org.). A Universidade no Brasil: concepções e modelos. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. 41. ed. revista. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

SEMESP. Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo. Mapa do ensino superior no estado de São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2019/06/Semesp_Mapas_2019_Web.pdf.

SILVA, T. S. C. A Teoria do Flow na contribuição do engajamento estudantil para apoiar a escolha de jogos no ensino de programação. Anais do XXVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2015). Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/fce3/bccb7d23797ff164eef7c1e3df5f59add005.pdf>.

INCLUSÃO SOCIAL E ACESSIBILIDADE ACADÊMICA DOS ESTUDANTES COM NEE

Virgilio Cezar Carvalho da Costa
Wesley Pereira da Silva
Ana Paula Almeida Coiado
Emilly Stéfanni de Souza Honório
Márcio Luiz dos Santos

RESUMO

A grande demanda de pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE), tem direcionado para uma necessidade de adaptações nas Instituições de Ensino Superior (IES), para que ofereçam as ferramentas necessárias e uma melhor inclusão, cumprindo leis, decretos, portarias e diretrizes que tratam destas condições. O objetivo foi analisar a inclusão social e acessibilidade acadêmica no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes com NEE. Foram selecionados 9 artigos em português do período de 2016 a 2019 no repositório da Cogna e que tivessem relação com o tema do trabalho. A acessibilidade à educação dos estudantes com NEE no ensino superior, bem como todos os outros aspectos que oportunizem a inclusão social, ganha cada vez mais protagonismo com a criação de leis cujo objetivo é regulamentar essa demanda de modo a garantir a educação inclusiva, seja pela implantação de infraestrutura adequada, pela qualificação dos próprios recursos humanos. Os estudantes com necessidades educacionais especiais enfrentam problemas recorrentes nas Instituições de Ensino Superior, principalmente durante a implementação de estratégias de acessibilidade aos recursos institucionais e educacionais

Palavras-chave: Inclusão. Acessibilidade. Audiodescrição. EaD

1 INTRODUÇÃO

A conscientização que uma graduação exerce na vida profissional tem feito aumentar gradualmente a procura por vagas em instituições de ensino superior (IES) ao longo dos anos. Isso em decorrência das maiores oportunidades de acesso oferecidas pela modalidade de Educação a Distância (EaD), estendidas às pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE). Em 2014, o INEP verificou um crescimento de 518,66% das matrículas no ensino superior de estudantes com NEE em comparação a 2004, ou seja, foram 33.377 em 2014 contra 5.395 matrículas efetivadas em 2004. (Carvalho *et al*, 2017).

Para amparar as mudanças necessárias existem leis, decretos, portarias e diretrizes que tratam das condições, especificações, ações a serem respeitadas para a criação de métodos, ferramentas e cursos, garantindo o direito dos alunos com deficiência. As mudanças envolvem entidades que têm a função de fiscalizar e direcionar as ações para que o direito ao ensino superior seja garantido para os alunos com NEE. (Carvalho *et al*, 2017).

No entanto, diversas dificuldades são enfrentadas pelos estudantes com deficiência em relação às opções para acessibilidade aos recursos institucionais e educacionais das IES.

O objetivo foi analisar a inclusão social e acessibilidade acadêmica no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes com NEE.

2 DESENVOLVIMENTO

Em 1994, a Declaração de Salamanca estabeleceu princípios, políticas e práticas sobre a inclusão social e educacional. Deste modo, o conceito de Necessidades Educacionais Especiais (NEE) começou a ser mundialmente difundido. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96, artigo 59, inciso I, assegura: “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”. (Ferraresi, et al, 2018). Nesse sentido, a Educação a Distância (EaD) tem grande responsabilidade na concretização das políticas educacionais de inclusão e acessibilidade, embasando a metodologia de ensino nas TICs (Tecnologias da Informação e da Comunicação). O Decreto nº 5.622/05, que regulamentou o art. 80 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, dispõe-se sobre as características da EaD como sendo uma modalidade de ensino que possibilita que professores e alunos interajam pedagogicamente em lugares e tempos diferentes utilizando-se TICs. (Albergaria *et al*, 2017). O Ministério da Educação e Cultura (MEC), em 2008, definiu que os alunos com NEE são estudantes que apresentam algum tipo de deficiência física, comportamental e/ou intelectual, temporária ou permanente, seja pela idade ou pela sua própria condição natural ou adquirida, e mesmo ainda, os que possuem elevadas habilidades/superdotação. Em 2015 foi promulgada a Lei nº 13.146 - Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) – que estabeleceu a responsabilidade das IES de inserir recursos de acessibilidade desde os processos seletivos para alunos ingressantes, bem como para permanência dos alunos durante o curso, incluindo, atendimento preferencial, provas acessíveis, critérios de avaliação das provas e atividades acadêmicas que considerem a especificidade de cada deficiência, dilação de tempo para realização das atividades avaliativas (mediante solicitação prévia do aluno), tradução do edital e suas retificações em Libras (Carvalho *et al*, 2017).

Em 2018, o IBGE notificou um aumento de 108% das matrículas na modalidade EaD em relação a 2017, e de 1.371% quando consideradas as matrículas efetivadas desde 2008 (Rodrigues *et al*, 2019). Ainda assim, as pessoas com NEE encontram muitas dificuldades para acessar os conteúdos web. As dificuldades estão diretamente relacionadas com as particularidades dos diferentes tipos de deficiências, uma vez que o tipo de assistência que deve ser ofertada para a interação dos usuários com os sistemas web deve ser desenvolvida a partir das necessidades individuais. Por exemplo, “para os usuários com deficiência auditiva, uma estratégia de promoção de acessibilidade web é disponibilizar o conteúdo da página em vídeos ou animações na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Para os usuários com deficiência motora, existem componentes em hardware para facilitar a interação (como teclados em braile, por exemplo). Para os usuários com visão limitada, podem ter o apoio de softwares leitores de tela, que são programas que realizam a leitura de conteúdo textual utilizando-se de uma voz sintetizada. (Albergaria *et al*, 2017).

As IES contam com os “Núcleos de Atendimento Psicopedagógico (NAPS)” (Rodrigues *et al*, 2019) para criar e implantar ações de inclusão de estudantes com NEE, mas as dificuldades de acessibilidade é um problema de causa e efeito gerado pela falta de um conhecimento técnico associado ao tipo de deficiência apresentada. O surgimento de barreiras atitudinais por parte de técnicos, professores e alunos por causa da limitação de entendimento, dificultam a implantação de tecnologias adequadas que atendam as necessidades individuais impedindo-lhes de interagir com os recursos institucionais e educacionais das IES da mesma forma com os demais estudantes. Para definir o que são essas barreiras, Ferraresi *et al* (2019) cita um trecho da Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015, art. 3º, inciso IV, define-as como: “barreiras atitudinais são atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas.”

2.1 Metodologia

Para esta revisão foram utilizados artigos retirados do repositório do PICT-EAD, utilizando as palavras-chave: inclusão; acessibilidade; audiodescrição; EaD. Durante a busca foram eliminados teses, dissertações, TCC e capítulos de livros. Dessa forma, foram selecionados nove artigos em português do período de 2016 a 2019 que tenham relação com o tema deste capítulo.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

As ações de acessibilidade, implementadas pelas IES, na modalidade EaD, no desenvolvimento acadêmico, profissional e social dos estudantes com NEE tem gerados resultados, ainda não significativos. A principal dificuldade enfrentada para ter acessibilidade é a falta de preparo das pessoas em interagir, conviver e até relacionar-se com os estudantes (NEE), mostrando que as barreiras atitudinais são mais difíceis de transpor do que a falta de recursos tecnológicos. A falta de empatia afeta a autoestima e provoca um desânimo que compromete de forma real a continuidade acadêmica. Uma outra barreira é a falta de comprometimento de algumas IES na produção de audiodescrição, devido muitas vezes, a falta de profissionais qualificados, estrutura e material adequado. (Perdigão, 2019). Porém, a falta de conscientização dos profissionais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, diante da oportunidade de se qualificar para oferecer um serviço especializado a pessoas com NEE tem demonstrado ser uma das barreiras. (Perdigão e Lima, 2018).

A busca de novas soluções para ampliar a acessibilidade dos estudantes com NEE dentro da IES, tem como principal ferramenta a própria perspectiva a partir da análise de experiências sobre a usabilidade dos recursos da instituição, ponderando as individualidades. (Ferraresi et al, 2019).

A criação dos NAPs (Núcleo de Apoio Psicossocial), nas universidades enquadra-se no plano estratégico para um atendimento adaptado aos estudantes com NEE. As bibliotecas dos polos presenciais, devem conter nos computadores o software DosVox que faz a leitura de tela com a criação de legendas para os usuários com deficiência auditiva. O AVA deve ser adaptado com um aplicativo *Hand Talk* que traduz todo o conteúdo – textos, áudios e vídeos -- para Libras. Além de outros mecanismos de tradução do material pedagógico, como os manuais que são adaptados com formatos de acordo com o grau da deficiência auditiva do aluno. No entanto, para os estudantes surdos, o uso exclusivo de legendas não é suficiente para garantir pleno acesso aos recursos institucionais e educacionais disponibilizados no AVA, pois para a maioria destes estudantes o principal meio de comunicação é a linguagem de sinais e não a falada ou escrita. Assim, ressalta-se a importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na modalidade EaD pela capacidade que esses sistemas têm de suportar computacionalmente todos os aspectos do curso on-line. Mas, com isso, expõe uma grande dificuldade vivida

pelos estudantes com NEE quando do uso dessas plataformas digitais, que é o baixo ou limitado investimento em ferramentas de acessibilidade. (Rodrigues et al, 2019).

Uma outra ferramenta de tecnologia e informação utilizada com estudantes NEE do ensino EaD, é o Moodle, que é um ambiente virtual de aprendizagem – e uma tecnologia assistiva - o eSSENTIAL Accessibility, responsável por permitir às pessoas com qualquer tipo de deficiência, o acesso às ferramentas de navegabilidade do Moodle, via navegador Web. A ideia dos criadores do eSSENTIAL Accessibility foi desenvolvê-lo como um software livre para que o código pudesse ser aperfeiçoado indefinidamente por outros usuários de tecnologia, como desenvolvedores de softwares e de sistemas, tornando-o cada vez mais eficiente. A maior dificuldade é o desenvolvimento de um software universal para pessoas com qualquer tipo de deficiência, o que se justifica pelas particularidades de cada uma delas. No software eSSENTIAL Accessibility: o mouse direcional é composto por setas que são acessadas por cliques, o que torna a usabilidade restrita a usuários com deficiência causada pela perda parcial dos membros superiores. No Moodle (AVA): para a Impressão de Documentos não é possível configurar impressoras em Braille (Melo-Filho, 2016).

A acessibilidade à educação dos estudantes com NEE no ensino superior, bem como todos os outros aspectos que oportunizem a inclusão social, ganha cada vez mais protagonismo com a criação de leis cujo objetivo é regulamentar essa demanda de modo a garantir a educação inclusiva, seja pela implantação de infraestrutura adequada, pela qualificação dos próprios recursos humanos. Além, da responsabilização legal das IES para que seja cumprido o que determina a lei a respeito desse tema. (Albergaria et al, 2017).

As dificuldades demandadas pelo aluno NEE como levantamento das necessidades e experiências, barreiras de aprendizado, tecnologia assistiva, experiência docente, pesquisa exploratória e produção de protótipos são os aspectos mais importantes para a elaboração das ações estratégicas de acessibilidade, porque são o norte a ser seguido durante o desenvolvimento dessas ações (Higa e Kimura ,2019).

3 CONCLUSÃO

De uma maneira geral, pode-se concluir que os estudantes com necessidade educacional especial sofrem com problemas que se repetem entre as Instituições de Ensino Superior quando da implementação de estratégias que visam dar acessibilidade aos

recursos institucionais e educacionais. Com isso, faz-se necessário o investimento em tecnologias assistivas mais eficazes, como treinamentos direcionados a um atendimento focado nas necessidades individuais dos estudantes, considerando as limitações. O desenvolvimento de estratégias no setor de prestação de serviços está diretamente ligado à satisfação dos clientes, por isso a aplicação das mesmas não pode deixar lacunas, é necessário que atenda efetivamente o público-alvo.

REFERÊNCIAS

ALBERGARIA, E. T.; LOPES, R.; ROCHA, L. ACESSIBILIDADE WEB AVALIANDO INSTITUIÇÕES DE ENSINO EM EAD. COGNA EDUCAÇÃO - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica – EAD, São João Del Rei, 2017. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/34742>. Acesso em: 14 mai. 2023.

CARVALHO, F. C. M.; SOUZA, M. C.; STRINGHETTA, M. C. T. F.; ALVES, O. P. S.; JESUS, S. C.; LEONEL, W. H. S. INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR NA MODALIDADE À DISTÂNCIA POSSIBILIDADES REAIS. COGNA EDUCAÇÃO - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD, Maringá, 2017. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/35084>. Acesso em: 14 mai. 2023.

FERRARESI, D. S.; LEONEL, W. H. S.; SOUZA, M. C.; FRANCISCO, T. I. AÇÕES INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA CONTRIBUIÇÕES PARA A MUDANÇA DA CONCEPÇÃO SOCIAL DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA. COGNA EDUCAÇÃO - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD, Maringá, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/35036>. Acesso em: 14 mai. 2023.

JESUS, S. C.; LEONEL, W. H. S. TECNOLOGIAS ASSISTIVAS POSSIBILIDADES DA AUDIODESCRIÇÃO COMO RECURSO DE ACESSIBILIDADE DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL À EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. COGNA EDUCAÇÃO - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD, Maringá, 2016. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/34899>. Acesso em: 14 mai. 2023.

MELO FILHO, E. N. A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE A ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MÚSICA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. COGNA EDUCAÇÃO - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/34597>. Acesso em: 14 mai. 2023.

PERDIGÃO, L. T.; LIMA, N. R. W. AUDIODESCRIÇÃO NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA. COGNA EDUCAÇÃO - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD, Niterói, 2018. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/34679>. Acesso em: 14 mai. 2023.

PERDIGÃO, L. T. ACESSIBILIDADE EM FOCO O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE AUDIODESCRIÇÃO PARA VIDEOAULAS. COGNA EDUCAÇÃO - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD, Niterói, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/35034>. Acesso em: 14 mai. 2023.

RODRIGUES, A. S.; SOUZA, T. A.; PRADO, M. I.; MACHADO, C. L.; OLIVEIRA, V. D. R.; ENCARNÇÃO, J. F.; SOUZA, L. M. FERRAMENTAS DE FOMENTO DE ACESSIBILIDADE PARA ESTUDANTES SURDOS NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SUA POTENCIALIDADE INCLUSIVA. COGNA EDUCAÇÃO - Programa de

Iniciação Científica e Tecnológica - EAD, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/35390>. Acesso em: 14 mai. 2023.

HIGA, N. A.; KIMURA, W. Y. ESTUDO DE CASO SOBRE ADAPTAÇÃO DE DISCIPLINA DE EXATAS NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA PARA ALUNO COM DEFICIÊNCIA VISUAL - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/36066>. Acesso em: 14 mai. 2023.

INCLUSÃO SOCIAL E O ENSINO A DISTÂNCIA: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES

Girlene Lima Maciel
Priscila Martins Ferreira Bandeira
Ana Ferreira Costa
Eduarda de Oliveira Soares
Angélica Fontoura Garcia Silva

RESUMO

O presente artigo possui por objetivo analisar a conjuntura do ensino a distância e entender como ele pode contribuir para a inclusão social, considerando, nesse sentido, suas reais possibilidades e limitações. Para tanto, esta pesquisa bibliográfica, desenvolveu-se a partir da consulta de materiais hospedados no Repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - PICT EAD, no qual encontram-se produções científicas de Ensino Superior publicados no Congresso Internacional de Educação a Distância - CIAED, da Associação brasileira de Ensino a Distância - ABED, entre os anos de 2016 a 2022. Considerando o exposto, este trabalho fundamentou-se a partir das premissas apresentadas pelos autores Carboni e Mariano (2016); Gomes (2016) e Silva (2017). Além de trazer como complemento de aporte teórico a obra de Schultz (1973), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação e dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e do Ministério da Educação. Perante a análise dos dados obtidos, observou-se que a gama de oportunidades oferecidas pelo EAD, configura-o como uma forte ferramenta de democratização do acesso ao ensino superior para públicos que, em outro contexto, não o teriam. Em contraponto, o material coletado também traz à luz as melhorias que ainda necessitam ser realizadas, a fim de garantir a manutenção da excelência do ensino ofertado e maior valorização social e profissional de seus egressos. Os prismas apresentados são de grande valia para uma melhor compreensão dos contextos sociais atuais e pregressos que, por sua vez, influenciam diretamente no meio educacional que precisa adequar-se a tal realidade. Tais pressupostos não deixam dúvidas acerca da relevância do objetivo desta pesquisa.

Palavras-chave: Educação a distância. Ensino superior. Democratização. Desigualdade social.

1 INTRODUÇÃO

A realidade é algo dinâmico e mutável, nada permanece estático. Em tempos de colossais avanços tecnológicos que ocorrem de forma cada vez mais acelerada, o meio educacional é atingido diretamente e precisa se adaptar. A educação a distância já é, há muito, uma realidade pelo mundo, tendo no Brasil sua popularização e primeiras intenções de regulamentação ao longo da década de 1990, mais precisamente por meio do artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Tal artigo foi, posteriormente, regulamentado pelo Decreto de nº 9.057, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 1996, 2017).

A modalidade surge como um sintoma da modernidade e, sobretudo de diversas necessidades sociais, estatais e mercadológicas (SCHULTZ, 1973). A urgência por profissionais qualificados para o mercado de trabalho, a oferta mais diversificada de áreas de formação, a impossibilidade do governo de atender plenamente às demandas da educação de maneira satisfatória, o capitalismo, o avanço da globalização, a possibilidade de barateamento dos cursos e aumento do número de estudantes matriculados são apenas alguns itens a serem mencionados quando se fala em ensino a distância (SCHULTZ, 1973). Diante desta miscelânea de fatores, questionamos quais os ganhos reais desta nova maneira de estudar e os benefícios por ela oferecidos, simultaneamente, também indagamos a respeito dos entraves que surgem ao longo do caminho durante o percurso de uma graduação que se desenrola longe de uma sala de aula física, por exemplo. Até que ponto este cenário pode contribuir para uma real melhoria no contexto da inclusão social e oferecer oportunidades para a igualdade de condições, acesso e permanência dos indivíduos no ensino superior? Qual a qualidade da formação que vem sendo ofertada e como se dá a inserção destes sujeitos no mercado de trabalho? Perante tais considerações e questionamentos, suscitamos o objetivo deste trabalho que consiste em analisar a conjuntura do ensino a distância e como este pode contribuir para a inclusão social, considerando, nesse sentido, suas reais possibilidades e limitações.

2 DESENVOLVIMENTO

O presente estudo surgiu da necessidade de se lançar um olhar mais atento para a inclusão social e seus desdobramentos no plano da educação superior, oferecida por meio do EAD. Assim sendo, por meio de uma minuciosa pesquisa bibliográfica qualitativa, selecionamos materiais considerados relevantes que contribuíram significativamente para a concepção deste artigo. Isto posto, apresentamos a seguir, de maneira detalhada, todo o processo desenvolvido na construção do referido trabalho.

2.1 Metodologia

Segundo Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa de caráter bibliográfico é realizada com base em estudos já publicados, por meio do qual o pesquisador obtém contato com diversas fontes, a exemplo de artigos, livros, periódicos, dentre outras, referentes ao tema de interesse. Todavia, da mesma forma que as autoras, ressaltamos que a intenção, nesse

contexto, não foi promover repetições, mas sim empreender na criação de uma nova abordagem a respeito do tema Inclusão Social e o Ensino a Distância, escolhido para este estudo a fim de atingir resultados contemporâneos. Isto posto, e, enquadrando-se na conjuntura a priori descrita, a presente pesquisa foi desenvolvida por meio de busca realizada no Repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - PICT EAD, na qual encontram-se hospedados artigos de Ensino Superior publicados no Congresso Internacional da Associação Brasileira da Educação à Distância - ABED. Para tanto foram utilizadas, em uma primeira busca, os descritores: “ead”; “Inclusão” e “Inclusão Social” que foram utilizados de forma agrupada e reverteu-se num total de sete artigos. Já em uma segunda busca, utilizando-se os descritores “ead” e “dificuldades” também de modo agrupado, obteve-se um produto de quarenta e três artigos. Com a finalidade de realizar uma seleção mais apurada, dentre estes localizados, foram estabelecidos os seguintes critérios: considerar o contexto da educação a distância no desenvolvimento da ideia central do texto; pensar o EAD como um meio de inserção dos mais diversos públicos no Ensino Superior; discorrer em algum ponto acerca da inclusão social no âmbito da Educação Superior, suas facilidades e/ou obstáculos inerentes. Posto isto, na primeira busca foram descartadas cinco produções e, no que compete à segunda busca, um grupo de quarenta e duas foram também dispensadas por não atenderem às condições ora descritas. Para esta investigação foram selecionados os estudos de Carboni e Mariano (2016); Gomes (2016) e Silva (2017). Não houve aplicação de recorte temporal.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

Considerando a pesquisa realizada e em face do material coletado, destacam-se as considerações que se seguem. O artigo de Silva (2016), intitulado “Aprendizagem através do ensino a distância, uma oportunidade de democratização e inclusão social”, nos traz o EAD como uma ferramenta positiva no sentido da inclusão direcionada ao ensino superior. Ressaltando em seu bojo a evolução tecnológica e sua influência nos mais diversos âmbitos: profissional, educacional, comportamental e nas relações sociais, expondo uma ligação direta destes aspectos com a necessidade de qualificação da população.

Com a globalização, os governantes enfrentam desafios nas áreas de qualificação dos seus servidores e na tecnologia, que são fatores fundamentais para o desenvolvimento sustentável, passando o investimento na educação a ser imperativo, sendo que a educação a distância possibilita uma resposta rápida para ajudar nas necessidades do desenvolvimento do país (SILVA, 2017, p. 2).

A fim de embasar sua fala, a autora enriquece sua argumentação com trechos da Constituição Federal que garante o direito à educação para todos, acrescida também de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP que demonstram um aumento significativo do número de ingressantes no ensino superior a distância, ano após ano, desde sua consolidação até o ano de 2016. Tal fato se repete nos anos mais recentes, o que pode ser confirmado ao analisarmos os últimos dados e considerações anexadas no Censo da Educação Superior ocorrido em 2021. As informações indicam que, entre os anos de 2011 e 2021, houve um aumento de 474% nas matrículas.

A mesma linha de pensamento pode ser observada no artigo de Carbone e Mariano (2016), denominado “Educação como princípio de direito: a EAD como forma de inclusão social ao ensino superior”. Nessa pesquisa, os autores figuram a modalidade como um desdobramento da globalização. A produção também entrega uma detalhada pesquisa sobre as bases originárias da educação superior no Brasil, respectivamente, retratando as vertentes Napoleônica e Humboldtiana.

Sucintamente, a base Napoleônica preza pela laicidade e trata de um currículo voltado para a tradição liberal e humanista, já a marca do modelo Humboldtiano seria o entrelaçamento entre ensino e pesquisa, estimulando a ciência dentro das universidades. O texto destaca que, diferentemente desta época, o aluno não possui mais a liberdade total para construir sua própria formação, com currículos abertos e escolhas livres de disciplinas. Hoje nos deparamos com cenários de maior rigidez e grades curriculares voltadas a atender as nuances de uma sociedade capitalista e altamente competitiva (CARBONE e MARIANO, 2016).

É fato que o modelo educacional brasileiro sempre serviu à manutenção de um status quo, no qual somente as classes mais abastadas possuem acesso irrestrito à educação de nível superior, especialmente no que compete aos cursos considerados mais “tradicionais” (medicina, direito, engenharia). Restando assim para as classes menos favorecidas os cursos considerados de menor visibilidade social (CARBONE e MARIANO, 2016).

Nas condições apresentadas desta lógica perversa, a educação à distância se destaca como opção de ruptura. Ao mesmo tempo em que a expansão da EAD no território nacional, cumpre as necessidades de uma política de educação neoliberal, é a EAD que inclui socialmente, pois está nos locais onde as Universidades Particulares e públicas não estão, e nunca estarão. A contradição implícita no neoliberalismo permite a democratização da educação, dentro da lógica liberal. A

expansão das Universidades pela via da modalidade EAD ocorre com o crescimento das Universidades privadas (CARBONE e MARIANO, 2016, p.5).

Em complemento à discussão, a produção de Gomes (2016), nomeada “As barreiras em educação a distância: validação e reconhecimento - vencendo preconceitos para a melhoria do ensino a distância”, exterioriza os obstáculos existentes para uma formação de qualidade no contexto abordado. Gomes (2016, p.1), como nos textos de outros autores aqui expostos, também assegura que:

A educação superior a distância está hoje, indiscutivelmente, a serviço da democratização do conhecimento, devido à sua flexibilidade e comprometimento com as apropriações tecnológicas para a mediação e transmissão de informações.

Todavia, o autor expressa que existem barreiras a serem transpostas a exemplo de lacunas a serem preenchidas, pendências de soluções legais e, principalmente, a dificuldade no reconhecimento de formações cursadas em instituições estrangeiras. Ao longo do trabalho supracitado, salienta-se que o modelo educacional sempre foi visto pela sociedade com desconfiança e contornos de baixa qualidade. No entanto, Gomes (2016) notabiliza que tais críticas serviram como combustível para o investimento em melhorias por parte dos governos e instituições. Uma das medidas mais importantes, nesse sentido, foi a criação da Universidade Aberta do Brasil - UAB, por meio do Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006, sendo uma iniciativa do Governo Federal pensada com a finalidade de

[...] ampliar e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior, por meio da educação a distância. A prioridade é oferecer formação inicial a professores em efetivo exercício na educação básica pública, porém ainda sem graduação, além de formação continuada àqueles já graduados. [...] Outro objetivo do programa é reduzir as desigualdades na oferta de ensino superior e desenvolver um amplo sistema nacional de educação superior a distância (BRASIL, 2018).

Além disso, o autor nos traz um estudo acerca do sistema de Universidade Aberta existente também em Portugal, onde, segundo este, não há tantos entraves e preconceitos com relação ao EAD. Tendo como grande aliado o aparato das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC, o que ocorre igualmente aqui no Brasil. As TDIC são hoje uma poderosa ferramenta geradora de conhecimento que conferem melhor oferta e agilidade de conteúdos, acesso, avaliação e interação para alunos e professores que compõem o Ensino a Distância. Alguns exemplos dessas ferramentas são: os computadores, celulares, câmeras fotográficas, softwares, aplicativos e a própria internet.

Em face das premissas apresentadas, podemos afirmar que as três produções discutidas convergem na afirmação de que o EAD se constitui como um claro instrumento

de inclusão social, concernente ao campo educacional superior. O principal argumento utilizado pelos pesquisadores é que ela rompe barreiras geográficas, viabiliza flexibilidade de horários, maior variedade de formações e custos mais baixos. Entretanto, os autores, ao demonstrarem as possibilidades, não se furtam de expor as dificuldades inerentes, haja vista a importância e a realização de maiores investimentos, sobretudo na formação profissional constante de seus docentes, na melhoria dos aparatos tecnológicos e da qualidade dos cursos oferecidos, além de fortalecer um maior apoio jurídico intrínseco a este campo. Tudo isso confere a afirmação de sua credibilidade científica e pedagógica frente à sociedade, agregando valor ao diploma concedido aos egressos que, certamente, usufruirão de mais reconhecimento e melhores possibilidades de crescimento pessoal e profissional.

3 CONCLUSÃO

Conforme os dados obtidos e analisados, objetivamente, podemos afirmar que o Ensino a Distância hoje e desde sua concepção surge como demanda de uma sociedade cada vez mais moderna e tecnológica, permeada pelo capitalismo e a globalização. Este cenário exige pessoas ainda mais hábeis e capacitadas no papel profissional que se propõem a desempenhar. Assim, o EAD trouxe neste âmbito, um importante diferencial para o processo de inclusão social dos mais diversos públicos.

Considerando nessas circunstâncias, a possibilidades de seus baixos custos, a flexibilização de horários, interiorização da educação superior, fortalecimento da autonomia do sujeito e uma gama de opções formativas. Desta maneira, se faz viável a democratização de acesso das classes menos favorecidas, no qual enquadram-se pessoas de baixo poder aquisitivo, os que moram distantes dos grandes centros urbanos e indivíduos que cumprem longas jornadas de trabalho e que, inúmeras vezes, viam como realidade deveras longínqua a conquista do tão sonhado diploma e da qualificação profissional que, impreterivelmente, abre portas a melhores remunerações e colocações no mercado de trabalho.

Diante desta diversidade de fatores positivos, o EAD possui em seu histórico um aumento exponencial de ingressantes, o que acende um alerta para o cuidado com a excelência do ensino oferecido, a qualificação constante de seus educadores, o cuidado com o aparato legal que lhe dá respaldo e o investimento constante na utilização e

modernização das TDIC utilizadas. Tudo isso confere valor na conjuntura educacional, reafirmando a relevância e o diferencial do Ensino a Distância no contexto pedagógico e social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-a-distancia/universidade-aberta-do-brasil> Acesso em: 08 de novembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Artigo 80. O poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm acesso em 27 de Novembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**.

Regulamenta o art.80 da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm acesso em 27 de Novembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação - Portal MEC, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/uab> Acesso em: 03 de outubro de 2023.

CARBONE, Silvia Maria; MARIANO, Donizete Antônio. Educação como princípio de direito: a EAD como forma de inclusão social ao ensino superior. In: **CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, 2016, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/115.pdf> Acesso em: 23 de Agosto de 2023.

GOMES, Josenir Hayne. As barreiras em educação a distância: validação e reconhecimento - vencendo preconceitos para a melhoria do ensino a distância. In: **CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, 2016, Bahia, 2016. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/92.pdf> Acesso em 25 de Agosto de 2023.

MARCONI, Marina; Lakatos, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5ª Edição. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, Eliete Teixeira Maria da. Aprendizagem através do ensino a distância, uma oportunidade de democratização e inclusão social. In: **CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, 2017, Paraná, 2017. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/206.pdf> Acesso em: 23 de Agosto de 2023.

SCHULTZ, Theodore William. **O Capital Humano: investimentos em educação e pesquisa**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

INTERATIVIDADE E AFETIVIDADE NA EAD: O PAPEL DO VÍNCULO INTERPESSOAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM REMOTO

Ana Paula do Prado Dias de Araujo
Jamily da Silva Lima
Karine Aparecida de Souza
Douglas Bressan

RESUMO

Essa produção visa relacionar a importância da comunicação afetiva na modalidade EAD aos desafios do enfrentamento à distância transacional, buscando-se explorar a relação entre interação e cognição, como se dá a comunicação e socialização entre tutor e alunos, o perfil e os desafios do estudante que migra do ensino básico presencial ao ensino superior a distância e o potencial das webconferências para promover um ambiente acadêmico mais acolhedor e dialógico. Com essas questões formuladas, é possível analisar a importância do equilíbrio entre a autonomia por parte dos discentes e o papel de mediação do tutor, como agente de influência na motivação dos alunos e na conexão desses com os professores e demais estudantes, o que pode levar à busca pela construção de saberes compartilhados. Os resultados apontarão para as características dos alunos, tutores, professores e das IES (Instituição de Ensino Superior) nas situações comunicativas, evidenciando os aspectos negativos e positivos nos processos de mediação de casos reais no EAD.

Palavras-chave: Afetividade. Interação em Ead. Mediação Afetiva. Comunicação.

INTRODUÇÃO

O trabalho trata da relevância comunicacional vinculada à afetividade para a aprendizagem do aluno no EAD e o seu processo de adaptação acadêmica no ambiente virtual. Essa temática foi colocada em pauta, pois é nítida a interação entre os indivíduos como um fator comumente visto no modelo tradicional de ensino, o qual tem o intuito de instruir a partir do compartilhamento de conhecimentos. Porém, ainda, é questionado se essa ferramenta social é efetivamente aproveitada na modalidade à distância. Assim, mediante a análise de artigos científicos publicados no repositório Associação Brasileira de Educação a Distância, procura-se explorar os desafios de uma rotina de estudo autônomo, indicar como se dá o desenvolvimento da comunicação e socialização e relacionar a importância da troca de informações no ensino a distância.

DESENVOLVIMENTO

A modalidade de ensino a distância está presente em todos os níveis de escolaridade. Em concordância com o artigo “Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo.” de Alves (2011), Giustina e Demoliner reforçam disparidade do modelo

presencial em não alcançar o mesmo acesso à educação proporcionada pelo EAD, uma vez que as TIC (Tecnologias da Informação e da Comunicação) são capazes de transcender a distância geográfica e temporal entre tutor e alunos.

Os primeiros cursos em EAD eram ofertados por meio de correspondências e textos impressos (séc. XIX), já no fim do século XX, a modalidade ganhou espaço nas mídias massivas de comunicação (rádio e a TV), permitindo os recursos de áudio e vídeo. A 3ª geração aderiu ao acesso à internet e aos AVA (ambientes virtuais de aprendizagem). Essa evolução foi ampliada na 4ª geração, pois se destacou pelas teleconferências. Na 5ª e última geração vigente, destacam-se os aspectos da intermedialidade. Com isso, há diversas ferramentas, mídias e formas de comunicação síncrona e assíncrona (Freitas *et.al*, 2019; *apud* Moore e Kearsley, 2007.).

Os autores (Freitas *et.al*, 2019) enfatizam que esses recursos tecnológicos possibilitam uma rotina de estudos adaptável aos mais diversos perfis de estudantes existentes na rede online. Porém, por si só, não determinam como se dão as relações ocorridas por intermédio deles, nem mesmo garantem a qualidade do processo de aprendizagem. As ferramentas devem ser selecionadas e utilizadas para promover a interatividade, pois ela aumenta a sensação de pertencimento de um grupo e consequentemente motiva o indivíduo ao aumentar o foco.

2.1 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi elaborada por discentes integrantes do Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica EAD (PICT-EAD), a partir da estruturação metodológica de revisão bibliográfica com natureza exploratória. Ademais, buscou-se um viés explicativo visando identificar os mecanismos de melhorias no processo da comunicação afetiva.

Definido o tema e o tipo de pesquisa, houve o embasamento em artigos presentes no repositório da Associação Brasileira de Educação a Distância com abordagens quantitativas e qualitativas. Com esse caminho proposto, foram delimitadas as seguintes palavras-chave: "afetividade", "comunicação" e "EAD".

Como critério de inclusão estipulou-se o período de 2016 a 2023 (o período escolhido foi de acordo com a disponibilidade do repositório, ou seja, as publicações iniciavam em 2016 e as mais recentes são de 2023, o ano vigente da produção). Por outro lado, foram

excluídos artigos que retratavam o ensino híbrido, semipresencial e a perspectiva unilateral dos docentes.

A primeira procura foi com a palavra "afetividade" surgiram 6 artigos, porém optamos em selecionar 2. Os outros artigos não foram escolhidos, pois eles tratavam de experiências de fases muito específicas da aprendizagem, porém era buscado processos mais amplos.

Na tentativa seguinte utilizou: "interação" e "EAD" e "comunicação". Os resultados encontrados foram 15, mas selecionamos 2 artigos. Foram excluídos artigos com abordagens focadas exclusivamente nos termos "ensino híbrido" e "semipresencial", pois a análise é voltada à modalidade 100% EAD. Também foram excluídos artigos focados exclusivamente na perspectiva do docente no EAD, bem como os que focaram principalmente nas tecnologias, sem evidenciar a interação no modelo de ensino.

Já na terceira busca, pesquisou-se por "webconferência", pois a partir das leituras anteriores percebeu-se grande potencialidade das plataformas de webconferência para a efetivação da comunicação afetiva no EAD. Nesta etapa, pesquisou-se por artigos que tratavam de características dos processos de ensino, aprendizado e comunicação ocorridos por meio das webconferências no contexto do EAD. Então, 11 artigos foram encontrados e elegeu-se as 2 produções de melhor aderência aos questionamentos propostos. Por último, depois dessas buscas, o próprio Repositório recomendou um texto associado ao tema retratado.

Portanto, a obtenção dessas produções científicas serviu como embasamento na exploração dos caminhos que aperfeiçoem a afetividade comunicacional para aprofundar o conhecimento dos aspectos vinculados à autonomia, sociabilidade e transmissão de informações.

2.2 DISCUSSÃO E RESULTADOS / ANÁLISE E DISCUSSÃO

A interação entre professores, tutores e alunos do ensino superior a distância é um tema emergente para os pesquisadores da área. A preocupação veio à tona principalmente na pandemia do Coronavírus, quando a modalidade presencial foi emergencialmente adaptada a um ensino remoto, a fim de possibilitar diálogo e apoio aos estudantes de graduação.

No contexto pós-pandêmico, a distância física não é mais um empecilho para a comunicação. No entanto, o problema da distância transacional (Clementino *et.al*, 2020;

apud Moore 1983.) perdura em todos os níveis e modalidades de ensino. Trata-se de uma distância psicológica e comunicacional, a depender não apenas de recursos tecnológicos para ser resolvida, mas principalmente de estratégia pedagógica. Dependendo da estratégia e do modo como os conteúdos e atividades são trabalhados, a percepção de distância pode aumentar ou diminuir. (Clementino et.al). Os papéis da IES (Instituição de Ensino Superior), do professor responsável da disciplina, do tutor e do aluno no enfrentamento da distância transacional precisam ser analisados em busca de melhorias em todas as interações que ainda se dão de forma estritamente acadêmica, ou seja, se pautam no desenvolvimento racional e deixam em segundo plano o emocional.

Fortes e Aguiar (2019) embasam-se nas abordagens de Vygotsky (1987) e Wallon (2008) para revelar a relação intrínseca entre a afetividade e a cognição. A teoria sociointeracionista de Vygotsky aponta o sujeito em sua aquisição de conhecimentos através de relações intra e interpessoais. Já a psicogenética de Wallon enfatiza que o desenvolvimento depende do contato com o meio para acontecer plenamente.

Para a reformulação de uma didática focada em diminuir a sensação de distância, é preciso haver a adequação na interação, tendo em vista as características e necessidades de um curso 100% digital. Esse fato se torna pertinente, pois trata-se de um modelo de ensino que se difere do sistema presencial em diversos aspectos. Sendo assim, a IES deve atentar não só ao aprimoramento das ferramentas de estudo para suprimir essa distância dos envolvidos (Clementino, 2020).

Nessa fase, para Azevedo (2019), além das adequações estruturais feitas pela instituição educacional, é importante o desenvolvimento de habilidades técnicas do graduando no uso das ferramentas cujo maior diálogo é permitido, no intuito de encorajar os discentes a reconhecer as fragilidades acadêmicas, pois elas interferem em sua produtividade e nas necessidades que devem ser atendidas para gerar uma maior autonomia, tendo em vista a necessidade de reaprender a aprender nesse modelo.

Paralelamente, para Fortes e Aguiar (2019) os ingressantes no ensino superior a distância são oriundos de um sistema instrucional básico presencial, onde ainda há predominantemente uma aquisição de saberes passiva, ou seja, uma captação de informações unilateral por parte do aluno. Ademais, também se basearam em Freire (1996), para frisar a relevância em romper com o modelo de educação bancária, o qual tem o intuito

de depósito constante de dados sem permitir ao aluno o compartilhamento de seus conhecimentos e vivências para demonstrar suas capacidades.

Então, sob a visão de Giustina e Demoliner (2020), para haver processos de aprendizagem bem-sucedidos, o estudante precisa de grande organização e responsabilidade. No entanto, o verdadeiro discente autônomo não é o indivíduo que independe de seu tutor, todavia se destaca quem sabe relacionar os conteúdos teóricos com o contexto prático de sua vida cotidiana e profissional, desenvolvendo-se integralmente.

Por conseguinte, ainda nesse contexto, para aprimorar o processo de aprendizagem, é de extrema importância oportunizar na rotina maior troca de informações de modo multilateral, isto é, sob mediação do professor e tutor abrindo espaço para o diálogo, no intuito dos ingressantes do EAD serem livres para compartilhar suas visões de mundo, acrescentando sentido e afetividade nessa etapa instrutiva. Logo, torna-se primordial a presença de um padrão comunicacional afetivo em conjunto com o planejamento pedagógico.

Atrélada à tríade do ensino, afetividade e comunicação, quando o tutor privilegia um diálogo afetivo durante os momentos de interação, desempenhando a função de criar um ambiente acadêmico em que há um acolhimento dos estudantes desde o período de ingresso do curso, incentivando a permanência durante as fases mais desafiadoras à evolução do indivíduo. Esse fato é demonstrado por Fortes e Aguiar (2019, p.8): "o tutor que exerce bem sua função, atendendo às expectativas dos alunos, é capaz de reduzir os níveis de evasão, aumentar a motivação e integração entre eles."

De acordo com Azevedo (2019), o tutor deve ter planejamento prévio para cada encontro online com os discentes, definindo tópicos de aula, duração, métodos de avaliação, e quais ferramentas tecnológicas poderão impulsionar a aquisição de conhecimentos. Para Freitas (2019), além de dominar o conteúdo necessário, o tutor deve ser dinâmico, promover situações de reflexão e aprofundamento, gerenciar relações interpessoais e orientar a interação dos estudantes com o material didático. Há também o dever do professor responsável pela disciplina em preparar materiais complementares e auxiliar o tutor para o ato da mediação.

Concomitantemente, associa-se Freitas (2019) a Santos (2018) à medida que enquanto o primeiro ressalta o destaque do tutor nesse processo acadêmico, o segundo

amplia essa visão quando mostra a importância de ressignificar a estrutura da interação virtual por meio dos ambientes digitais de aprendizagem, onde os docentes possam repensar a forma de comunicação, gerando uma linguagem afetiva. Esse sistema comunicacional pode ser desenvolvido mediante interações baseadas em compreensão e clareza, podendo ser reforçado a partir da presença do tutor como intermediador.

Sendo assim, para haver um ambiente de ensino à distância eficiente e focado na aprendizagem do graduando, é de extrema importância o empenho da tutoria tanto como elo entre quem fornece e quem busca o conhecimento, quanto como um mediador afetivo focado na permanência da pessoa em formação superior.

Sob essa perspectiva, vale salientar de forma positiva o dialogismo na educação à distância, pois ele promove a estruturação de saberes obtidos individual e coletivamente, além da socialização dos agentes envolvidos nesse processo de aprendizagem (Azevedo, 2019).

A recepção passiva de conteúdo transita tanto no ensino tradicional quanto no a distância, sendo esse último evidenciado nas aulas gravadas, em contextos cujo aluno não desenvolve sua autonomia e não é capaz de interagir com seus pares, se vê desmotivado a assistir o conteúdo com atenção. Esse fato está ligado às práticas interativas nos ambientes virtuais, as quais necessitam do desenvolvimento da atenção e interação para poder funcionar de forma positiva (Santos, 2018).

Ademais, é possível perceber a partir da constatação acima que o EAD mesmo com a disponibilidade variada dos recursos de multimídia pós-modernos mantém os padrões da educação tradicional, não considerando o aluno como protagonista de seu aprendizado e, portanto, não o encoraja a desenvolver seu potencial autônomo.

Santos (2019) afirma que a tecnologia na educação pode se apresentar em diferentes formatos, por exemplo: mensagens, chats e fóruns, ou até em modelos de abordagens mais atuais envolvendo webconferências e Inteligência Artificial. Porém, mesmo com essa diversidade de ferramentas, é necessário domínio sobre elas associado às estratégias e aos objetivos pedagógicos para poder potencializar o ensino. Segundo Clementino (2020), a maior parte das interações entre os agentes do EAD ainda acontecem predominantemente em ferramentas escritas, no entanto, o uso de recursos de áudio e vídeo vem sendo cada vez mais explorado.

Dentre todos os recursos de comunicação, os artigos de Freitas (2019) e Azevedo (2019) apontam para o potencial das plataformas de webconferência, pois estas permitem a realização de interações síncronas que: “[...] são extremamente importantes no processo de interação na EaD. Por conseguinte, webconferências tornam-se úteis sob a ótica pedagógica, já que enriquece a estratégia de aprendizagem [...]” (Freitas *et.al*, 2019).

Já a produção de Azevedo (2019) analisa encontros mensais no formato tira-dúvidas via webconferência, revelando um grande número de alunos (mais de 300) por tutor e apenas um encontro por disciplina.

No estudo de caso mostrado por Fortes e Aguiar (2019), feito na Fundação Educacional Lucas Machado pelos pós-graduandos em psico-oncologia, constatou-se o grande número de alunos, sendo desproporcional ao volume de docentes. Logo, foi enfatizado, nessa situação, a grande dificuldade do professor em traçar um canal de afetividade e dar a devida atenção às perguntas dos alunos.

A análise de experiência realizada por Freitas (2019) trata de um ciclo de três webconferências mensais gravadas para acesso posterior. O número de participantes síncronos varia bruscamente entre 2 e 298 e as aulas possuem objetivos pré-definidos e altamente estruturados, não permitindo o compartilhamento de conhecimentos, sendo eles fundamentais. Azevedo (2019) alerta sobre o excesso de diálogo com pouca estrutura nos encontros virtuais. A falta de planejamento prévio pode desviar o foco dos objetivos educacionais que devem ser estabelecidos pelo tutor e pelo professor da disciplina. Por outro lado, quando o programa educacional é altamente estruturado, o diálogo não acontece.

Ainda nessa linha de pensamento, Santos (2018) faz uma abordagem dessa problemática, cuja relação entre o ser humano e sua busca em avançar nos seus estudos não se limita estritamente ao conteúdo acadêmico, pois não se deve dissociar aspectos cognitivos dos interesses e das necessidades do graduando. Portanto suas emoções e vontades podem influenciar diretamente na percepção e no impulsionamento do aprendizado, tornando-se importante o aprimoramento do canal de mensagem para poder entender quais demandas precisam ser atendidas.

Em contrapartida, Santos (2018) analisa aspectos prejudiciais da interação afetiva no ambiente educacional virtual, a qual mostra a necessidade do equilíbrio da distância

emocional, pois não se deve confundir o espaço educacional com laços familiares e amorosos: “A afetividade não pode ultrapassar o respeito e virar intimidade”

Os estudos do psicólogo Stephen Krashen (1982, *apud* Fortes, 2019) evidenciam a hipótese de cada ser humano possuir um filtro afetivo, ou seja, bloqueios no processo de aprendizagem que influenciam diretamente na motivação e em como são absorvidas as informações. A exemplo disso, o modo como o acadêmico se relaciona com a instituição de ensino e afins no meio virtual pode gerar barreiras na aquisição de saberes, caso não seja desenvolvida uma comunicação afetiva.

Assim, a forma de como se dá esse relacionamento pode influenciar positiva (filtro afetivo menor) ou negativamente (filtro afetivo maior) no seu desempenho. Logo, o tamanho do filtro afetivo também pode se dar pela dependência exacerbada do aluno em questão de afetividade. À vista disso, quanto mais autodidata ele for e souber aproveitar das ferramentas de ensino e os momentos comunicacionais assertivos, menor o seu filtro afetivo, no entanto, se houver uma alta dependência de contato visando o aprendizado passivo, maior o filtro.

Consequentemente, a afetividade ligada a uma visão autônoma de ensino é demasiadamente importante para o aprendizado, porque em todas as formas de ensino busca-se a comunicação afetiva e principalmente equilibrada. Associado a essas considerações, esses pesquisadores reforçam a importância de haver o conhecimento das ferramentas, com o objetivo de proporcionar a efetiva socialização entre os envolvidos no meio acadêmico.

Portanto, percebe-se que as tecnologias presentes nessa modalidade de ensino isoladamente não conseguem atingir seu objetivo, que é o de potencializar todo o empenho do aluno. Associado aos frutos gerados com a relação entre docente e meio tecnológico, também é possível incluir o tutor como um mediador que se utiliza de ferramentas digitais para produzir uma interação afetiva. Nesse viés, a tutoria pode ter como funcionalidade a reflexão sobre qualidade de ensino em determinadas instituições, pois ela materializa o processo pedagógico afetivo, o qual motiva e instiga os discentes a desenvolverem suas emoções e aperfeiçoar sua formação acadêmica. (Tonon *et al.* 2020).

3 CONCLUSÃO

A comunicação é a chave para toda aquisição de conhecimento e consequentemente é indispensável no EAD para a garantia da qualidade desta modalidade de ensino. A adaptação das instituições de ensino é urgente tanto na ampliação de ferramentas comunicacionais, quanto na reformulação do modo de tratamento ao graduando, trazendo uma abordagem mais afetiva e humanizada. Os resultados apontam para o grande potencial das webconferências para um ambiente acadêmico mais interativo.

No entanto, como já mencionado, para além das tecnologias, é preciso estratégia pedagógica que considere as características de um curso 100% EAD, bem como as necessidades do graduando. Neste estudo foram identificados alguns dos maiores desafios para uma mediação dialógica e afetiva, sendo eles: ausência do tutor; excesso de alunos por tutor; nenhum ou poucos momentos de interação; maior uso de ferramentas de comunicação escrita em comparação à recursos de áudio e vídeo; planejamento altamente estruturado ou diálogo sem planejamento.

REFERÊNCIAS

- Azevedo, Aparecida Santos; Pirillo, Nádia Rubio; Oliveira, Edison Trombeta de. **DIÁLOGO, ESTRUTURA E AUTONOMIA EM WEBCONFERÊNCIAS**. IN: Repositório PICT-EAD-ABED. São Paulo/SP. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/35889>> Acesso em: set./2023.
- Clementino, Adriana; Souza, Claudia Cristina Moreira; Hito, Silvia Cristina. **A comunicação afetiva na humanização de cursos a distância**. IN: Repositório PICT-EAD-ABED. São Bernardo do Campo/SP. 2020. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34510>> Acesso em: set./2023.
- Fortes, Nathália Bernardes; Aguiar, Fabiane Angélica de. **A AFETIVIDADE PRESENTE NAS INTERAÇÕES EM CURSOS EAD: SOB A PERSPECTIVA DE VYGOTSKY E WALLON**. IN: Repositório PICT-EAD-ABED. Belo Horizonte/MG. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34658>> Acesso em: set./2023.
- Freitas, Adriana Domingues; Arsenovicz, Karen Diana Macedor; Araujo, Carlos Fernando Junior; Tarcia, Rita Maria Lino. **WEBCONFERÊNCIAS: POTENCIALIDADE PARA DESENVOLVER A “PRESENÇA VIRTUAL” E FORTALECER A PRESENÇA SOCIAL DE ESTUDANTES, PROFESSORES E TUTORES NO AVA**. IN: Repositório PICT-EAD-ABED. São Paulo/SP. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34526>> Acesso em: set./2023.
- Giustina, Flávia Pinheiro Della; Demoliner, Vera Lúcia. **INTERAÇÃO, PROXIMIDADE E AFETIVIDADE EM EAD: RELATO DE EXPERIÊNCIA**. IN: Repositório PICT-EAD-ABED. Brasília/DF. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/35220>> Acesso em: set./2023.
- Santos, Guilherme William Udo ; Dietz, Karin Gerlach; Souza, Mírian Queiroz; Amparo, Patrícia Aparecida do. **INTERAÇÕES VIRTUAIS INOVADORAS ENTRE DOCENTES E ESTUDANTES: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AFETIVIDADE**. IN: Repositório PICT-EAD-ABED. Brasília/DF. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34862>>. Acesso em: nov./2023.

Tonon, Thiarles Cristian Aparecido; Storer, Flávia Regina; Dias, Fátima Aparecida da Silva.
APRENDIZAGEM ATRAVÉS DA MEDIAÇÃO AFETIVA NA MODALIDADE EAD. IN: Repositório
PICT-EAD-ABED. Brasília/DF. 2020. Disponível em:
<<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/33159>>. Acesso em: nov./2023.

LABORATÓRIO VIRTUAL: METODOLOGIA ATIVA E IMERSIVA DENTRO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Caio Francisco Stadler Santos
Diego Fabricio Cruz Duailibi
Jonas Benito Nogueira Pinto
Daniela dos Santos Pereira
Dayse Centurion da Silva

RESUMO

Este artigo tem por objeto o Laboratório Virtual, que se trata de uma ferramenta digital que possibilita ao estudante vivenciar diferentes ambientes laboratoriais no processo de ensino-aprendizagem. O objetivo foi analisar essa ferramenta digital como metodologia ativa e imersiva dentro dos cursos de graduação na modalidade de ensino Educação a Distância. A importância do estudo se dá visto a ampliação do uso das ferramentas digitais e de novas metodologias na modalidade de ensino em questão. O referencial teórico foi desenvolvido por meio de revisão de literatura com base em artigos científicos do repositório da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). A pesquisa teve como aporte os estudos elaborados por Carvalho que apresentou contribuições dos Laboratórios Virtuais no ensino superior. Rodrigues e Souza (2020) que foram pontuais ao apresentar a metodologia ativa como uma forma mais atrativa e motivadora para o aluno; e Moraes e Daros (2019) que trouxeram as metodologias imersivas, concedendo aos alunos autonomia e protagonismo. Com isso, esse estudo permitiu concluir que o uso dos laboratórios virtuais corrobora com uma capacitação do aluno em relação às adversidades encontradas nas atividades propostas nas metodologias ativas e imersivas na graduação na modalidade de Educação a Distância.

Palavras-chave: Ensino Superior. Metodologias de Ensino. Tecnologia. Inovação.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objeto o Laboratório Virtual. Seu objetivo foi analisar essa ferramenta digital como metodologia ativa e imersiva dentro dos cursos de graduação na modalidade Educação a Distância (EaD).

O Ensino a Distância surgiu através dos estudos realizados sem a presença de professores, por meio de materiais impressos no início do século XIX e vem evoluindo com o passar dos anos, fazendo o uso de revistas, cartas, rádio, televisores, até o surgimento da internet, onde cresceu e expandiu para atender à crescente demanda.

Com o surgimento da pandemia do Covid-19, causada pelo vírus SARS-COV-2, denominado de novo coronavírus, a educação foi forçada a se adequar a novos paradigmas, os estudos que antes eram presenciais passaram a ser remotos. Com essa necessidade emergencial ocorreram os primeiros obstáculos, esbarrando na metodologia tradicionalista de ensino, na qual a vivência aluno e professor foi afetada e seus paradigmas

e metodologias questionados. Para essa nova realidade se fez necessário o uso de novas metodologias de estudo, como o caso das Metodologias Ativas e Metodologias Imersivas e com isso a utilização de ferramentas tecnológicas se tornou algo indispensável.

As metodologias ativas e imersivas apresentam possibilidades dos estudantes realizarem atividades mais ativas, proporcionando aprendizagem por meio de experiências da vida profissional e do cotidiano. Para auxiliar nesta nova realidade, surgem os laboratórios virtuais, que hoje estão presentes em muitos cursos de graduação na modalidade de ensino EaD.

Nestas metodologias, a participação do aluno é constante e fundamental, ele acaba se tornando o protagonista de sua jornada acadêmica e não mais um espectador. Por meio de ferramentas tecnológicas, os professores se tornam mediadores e não mais os únicos responsáveis pela transmissão do conhecimento.

A adesão a essas metodologias, principalmente em cursos de EaD e híbridos, são cada vez mais presentes na atualidade, pois possibilita aos estudantes uma melhor gestão de seu tempo de estudo, trabalho e vida social. São diversos recursos tecnológicos que estas metodologias utilizam para facilitar e proporcionar uma melhor qualidade de ensino-aprendizagem aos discentes.

Um exemplo dessas ferramentas digitais são os laboratórios virtuais, no qual a interação do aluno e professor ocorre de forma síncrona ou não, trazendo eventos reais e simulações, promovendo uma comunicação interativa e dinâmica entre as partes, resultando em uma maior compreensão do conteúdo e dos objetivos propostos para determinadas matérias.

Com isto, o presente artigo busca, ainda, compreender quais as contribuições do uso do laboratório virtual como ferramenta digital nos cursos de graduação e no ensino a distância.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

O presente estudo foi realizado a partir de uma revisão de Literatura com base em artigos científicos, selecionados no repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EAD da Cogna. Os artigos foram importados para o repositório da Cogna dos

Anais da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED. Para delimitar a pesquisa, foram utilizadas quatro palavras-chave, sendo elas: “Laboratório Virtual”, “Metodologias Ativas”, “Metodologias Imersivas” e “Ensino a Distância”.

Foram usados os seguintes critérios de inclusão e exclusão: artigos publicados entre os anos de 2019 a 2022 e que apresentaram conteúdo condizente com as palavras-chave. Os artigos que não atenderam aos critérios de filtragem dos resultados, foram excluídos da base de pesquisa.

A partir dessa análise e escolha, foram encontrados os seguintes resultados para cada palavra-chave: A) Laboratório Virtual, 4 publicações; B) Metodologias Ativas, 163 publicações; C) Metodologias Imersivas resultaram em 9 publicações; e D) Ensino a Distância, 490 publicações. Com isso, foram escolhidos 8 artigos e elaborado um fichamento em uma planilha do *software Microsoft Excel*, para assim, analisar as contribuições do uso do laboratório virtual como ferramenta digital nos cursos de graduação a distância, objetivo dessa pesquisa.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

2.2.1 Ensino a Distância

A educação tem sido material de estudo para diversas pesquisas, principalmente quando se trata do ensino a distância. Nessa modalidade, inicialmente, os estudantes aprendiam por cartas, revistas e outros materiais impressos. Segundo Mendes e Arantes (2020), com o passar dos anos, o surgimento de novos recursos como computadores, smartphones, tablets e outros aparelhos digitais, possibilitou uma imediata interação entre os sujeitos e a obtenção do saber.

Assim, o conhecimento, que antes estava disponível nos livros e era transmitido pelo professor, de forma unilateral, tirando a possibilidade do estudante de buscar o aprendizado de diferentes formas e fontes, hoje pode ser encontrado, graças às tecnologias, por qualquer pessoa nas mais variadas plataformas digitais.

Diferente do que muitos pensam, Mendes e Arantes (2020) afirmam que no Ensino a Distância a aproximação entre aluno e professor é fundamental para a conclusão das atividades propostas e nas pesquisas realizadas em cada etapa.

Visando levar o conhecimento e potencializar as habilidades e competências de diversos profissionais, Curi *et al.* (2019) relata que nessa modalidade se faz necessário produzir diferentes estratégias para poder engajar o maior número de alunos e melhorar a retenção da atenção desses em sala de aula.

Agregar novas práticas pedagógicas de ensino-aprendizagem é um processo gradual que envolve não somente a adoção de novos métodos e abordagens, mas também uma postura ativa, tanto para o professor, quanto dos estudantes (Curi *et al.*, 2019, p. 03).

Pensando nessas propostas, Mendes e Arantes (2020) não descartam que seja necessário o uso da tecnologia atualmente para o Ensino a Distância. Ela surge como grande aliada, proporcionando o conhecimento e transformando a sala de aula em um ambiente mais atrativo para o aluno.

Juntamente com as tecnologias, aparecem as diferentes formas de utilidade dela no ensino. Carvalho *et al.* (2021) defende a ideia de que o uso de laboratórios virtuais permite uma participação maior dos alunos em atividades mais complexas e uma visualização e exploração dos conteúdos em tempo real simulando as dificuldades encontradas no cotidiano do profissional.

Assim se faz necessário a adoção de novas ações e metodologias que possibilitem uma maior interação e motivação dos alunos, melhorando seu engajamento em sala de aula, conforme Curi *et al.* (2019).

2.2.2 Metodologias Ativas

As metodologias ativas estão cada vez mais presentes na EaD, nela temos o aluno utilizando tecnologias e meios digitais para a promoção do conhecimento.

Nesse contexto, devemos ressaltar que o papel do professor é deixar de ser um personagem que detém o conhecimento e repassa aos alunos de forma mais tradicional, uma vez que o docente, nesse cenário, passa a ser um personagem que impulsiona o discente.

Essa metodologia utiliza meios mais interativos, como aulas ao vivo, fóruns, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e laboratórios virtuais, para abordar o conteúdo proposto, trazendo mais autonomia e melhorando a retenção do conhecimento.

Estudos, como o de Curi *et al.* (2019), apontam um crescimento exponencial no engajamento e na motivação dos alunos da EaD, que utilizam dessa metodologia, uma vez

que nesse caso os estudantes são expostos a situações mais complexas e simulações da vida profissional em que deverão tomar decisões para resolverem as adversidades apresentadas.

Como resultado do crescente uso das metodologias ativas e da evolução constante dos processos de ensino e aprendizagem, Encarnação *et al.* (2020) afirma que devido à revolução tecnológica e o uso da tecnologia digital, o estudante passa a ser o sujeito principal na aquisição do conhecimento e ao professor, então, cabe o papel de facilitador ou mediador nesta jornada.

2.2.3 Metodologias Imersivas

Nesse sentido, as metodologias imersivas surgem como forma de complemento das metodologias ativas, pois utilizam das ferramentas digitais para trazer simulações, condições hipotéticas e desafiadoras, proporcionando ao aluno uma experiência mais realista. Assim, é despertado no aluno proatividade e maior senso crítico, para buscar as soluções dos problemas apresentados, vivenciando o conteúdo de forma ativa e não mais como um ser passivo.

Nesse contexto, Rodrigues e Souza (2020) defendem que a metodologia imersiva é a maneira de aprendizagem na qual o aluno é imerso em situações reais e busca constantemente resultados favoráveis, estabelecendo uma maior relação entre teoria e prática. Em seus estudos, Moraes e Daros (2019) corroboram com Rodrigues e Souza (2020) ao destacarem que a metodologia imersiva concede aos alunos um maior engajamento, protagonismo, autonomia, autodidatismo e propicia a melhora da criatividade nos estudos.

Moraes e Daros (2019) mostram que há uma necessidade da utilização das tecnologias: como simuladores, fóruns, Material de Avaliação Prática de Aprendizagem (MAPA), softwares de realidade virtual, aulas ao vivo e laboratórios virtuais, sendo alguns exemplos de ferramentas digitais, proporcionando uma real experiência das ocorrências do cotidiano profissional em sala de aula para um maior engajamento dos alunos.

Como uma maneira de inovar e aperfeiçoar cada vez mais o processo de aprendizagem, a Realidade Virtual e os Laboratórios Virtuais oferecem uma interação e envolvimento dos alunos com o conteúdo apresentado, com uma abordagem, que segundo

Gonçalves *et al.* (2021), é potencialmente interativa, na qual os alunos aprendem por meio das capacidades multissensoriais e espaciais que estas tecnologias disponibilizam.

2.2.4 Laboratório Virtual

Assim, os laboratórios virtuais chegam ao Ensino a Distância como uma ferramenta de aprendizagem imersiva, ou seja, uma metodologia ativa. Nessa perspectiva essa metodologia traz diversas oportunidades aos estudantes, concedendo uma vivência mais realista de desafios da vida profissional, promovendo uma melhora na tomada de decisão e criatividade.

Nos Laboratórios Virtuais, os alunos têm a possibilidade de experimentar na prática, mesmo de forma remota, o trabalho em equipe com os demais alunos e com o auxílio do professor, assim, poderá tomar as melhores decisões para solucionar eventuais problemáticas propostas, podendo repetir quantas vezes forem necessárias para solucioná-las.

Na EaD, o uso dessa ferramenta se torna essencial para o processo de ensino-aprendizagem, oportunizando diversas experiências aos alunos. Silva *et al.* (2020) encontra no seu estudo uma maior coerência nos resultados obtidos nas práticas laboratoriais e atividades colaborativas, o que acabou se tornando fundamental para alguns cursos, tanto presenciais quanto a distância.

Mediante as considerações, não podemos negar a viabilidade dessa ferramenta, quanto à efetividade dos resultados dos alunos nas vivências de ensino-aprendizagem, pois quando essa não chega no objetivo proposto o aluno tem a oportunidade de repetir até o seu êxito, podendo ser melhor que os laboratórios presenciais.

3 CONCLUSÃO

Esse estudo teve como objetivo analisar as contribuições do uso de laboratórios virtuais como ferramenta digital em metodologias ativas e imersivas em cursos de graduação da modalidade EaD.

Diante dos artigos analisados e em virtude dos fatos mencionados, podemos afirmar que o laboratório virtual colabora com ensino e aprendizado a distância. Além disso, podemos afirmar que as metodologias ativas e imersivas contribuem muito com a aquisição do conhecimento por parte do aluno.

Assim, pode-se afirmar que o laboratório virtual é uma ferramenta acessível e facilitadora. Os estudos apresentados apontam que essa ferramenta melhora a compreensão da realidade profissional para o aluno, assegurando um ambiente de estímulo controlado, podendo explorar capacidades multissensoriais, trazendo acesso à informação de maneira igualitária. Em suma, através do laboratório virtual o aluno consegue mais confiança, proatividade, melhor assimilação do conteúdo proposto e aumento de seu engajamento na EaD.

Outro fator, de extrema relevância, a ser observado é que, os custos de manutenção e realização de atividades no laboratório virtual são muito baixos e muito seguros para os estudantes e para a instituição, tornando a EaD uma alternativa mais viável para a formação profissional, aproximando o estudante, através desta ferramenta, de seus colegas e professores.

Por fim, sugere-se, futuras pesquisas em relação à temática, pois a comunidade acadêmica deve ampliar a discussão, visto se tratar de um tema atual e em constante evolução.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, S. C. de; POVEDANO, R.; FIGUEIREDO, C. A. C. de; ESQUISATTO, M. A. M. Transformação Digital do Ensino de Anatomia Humana proposta de construção de uma disciplina EAD. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABED, 2022. 1., p. 1-8.

Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77004.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

CURI, S. D. C.; RAIMUNDO, C. M.; TRAVASSOS, P. B. Uso de Metodologias Ativas no Ensino A Distância: Um Relato de Experiência Inovadora na Disciplina de Seminários Temáticos. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-8. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/30979.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

ENCARNAÇÃO, J. F. da; LIMA, C. R. de P.; MACHADO, C. L.; TEIXEIRA, C. A. C.; MURAKAMI, R. G.; SOUSA, R. L. de; SILVA, A. P. da. Engajamento dos estudantes no EAD em relação às Metodologias Ativas em Disciplinas Teórico-Práticas: uma análise do rendimento discente. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-10.

Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52525.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

GONÇALVES, I. C. de M.; SACHETT, J. de A. G.; DUARTE, G. G.; PEREIRA, B. C. do N.; SANTOS, C. N.; PASSOS, S. M. de A.; NASCIMENTO, D. E. G.; SANTOS, W. O. M. dos; FILHO, J. da M. L. Realidade Virtual e OSCE no processo Ensino-Aprendizagem para a graduação em saúde. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABED, 2022. 1., p. 1-10 Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76464.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

MENDES, M. R. P.; ARANTES, P. B.. Ensino a Distância e o Ensino Remoto Emergencial: uso da tecnologia no processo de avaliação dos alunos. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/57312.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

MORAES, L. R. dos S.; DAROS, T. M. V. A Aplicação de Metodologias Imersivas nos Cursos de Metodologia Híbrida da Área da Saúde e Bem Estar na Educação a Distância (EAD). In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/31815.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

RODRIGUES, G. S.; SOUZA, M. M. P. de. A Utilização das Metodologias Ativas e Imersivas nas Aulas ao Vivo: Novas Perspectivas para o Ensino no Curso de Pedagogia a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/54904.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

SILVA, I. M. F. N.; LIMA, C. R. de P.; SILVA, A. P. da; OLIVEIRA, J. de A. S. Laboratório Virtual como Metodologia Ativa. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53358.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

METODOLOGIAS ATIVAS COMO FERRAMENTAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Assucena Saldanha Araujo
Antonio Oligerson Da Silva
Viviane Monteiro Ferreira
Rosilda de Menezes
Lyvia Izaura Gomes de Paula Freire

RESUMO

A Educação a Distância (EaD) está em constante expansão, proporcionando oportunidades de acesso à Educação Superior (ES) como uma ferramenta que demanda autonomia e comprometimento por parte dos estudantes. Isso é crucial, uma vez que é necessário manter níveis significativos de autodisciplina e motivação para efetivamente administrar o tempo e manter o foco nas atividades acadêmicas. Nesse contexto, a incorporação das Metodologias Ativas na EaD representa um avanço, rompendo com os paradigmas do ensino convencional ao considerar o estudante como participante ativo na construção do conhecimento. O presente estudo teve por objetivo examinar estratégias e procedimentos para a integração das Metodologias Ativas em cursos de graduação a distância. Para tanto, realizou-se um levantamento de artigos publicados no Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED), no período compreendido entre 2016 e 2022, disponíveis no repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EaD (PICT-EAD), vinculado à base de dados da Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED). Os estudos analisados evidenciam a urgência de ajustar os modelos educacionais da EaD para atender às necessidades dos estudantes, considerando as taxas de desistência em cursos dessa modalidade. Diante disso, destacou-se a necessidade de superação dos métodos tradicionais por parte dos educadores, para assumirem o papel de mediadores, auxiliando os estudantes a desenvolverem habilidades de aprendizagem autônoma, resultando em um aprendizado mais eficaz e duradouro.

Palavras-chave: Educação Superior. Desafio da EaD. Pirâmide da aprendizagem. Protagonismo do discente. Autonomia.

1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino em crescimento, que oferece oportunidades de acesso à Educação Superior (ES) para pessoas menos privilegiadas. Contudo, a EaD enfrenta desafios significativos tais como o preconceito em relação à qualidade da formação e ao perfil dos profissionais que foram formados nesta modalidade. Uma parcela considerável da sociedade acredita que estudar na EaD seja mais "fácil", o que gera questionamentos sobre a preparação dos estudantes para a prática profissional. Outro desafio é a falta da interação regular com colegas e professores em ambientes físicos como salas de aula, laboratórios, bibliotecas e outros espaços educacionais, o que facilita trocar experiências, tirar dúvidas e realizar atividades práticas.

Como resultado, a EaD demanda dos estudantes protagonismo, autonomia e comprometimento no processo de ensino e aprendizagem. É fundamental manter elevados níveis de autodisciplina e motivação para gerenciar seu próprio tempo e manter o foco nas tarefas acadêmicas. Caso contrário, a procrastinação, um comportamento comum nesse contexto, pode comprometer a qualidade do aprendizado, estender o tempo necessário para a conclusão do curso e até mesmo levar à desistência.

Nesse contexto, a teoria da Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser (1996) destaca o papel do professor como guia do estudante, enfatizando a importância do aprendizado efetivo, no qual os estudantes se envolvem ativamente na busca pelo entendimento. Isso contrasta com o ensino tradicional, no qual o professor é o detentor exclusivo do conhecimento e o estudante é passivo na recepção do mesmo. A adoção das Metodologias Ativas na EaD representa um avanço que quebra com os paradigmas do ensino tradicional, permitindo que o estudante participe ativamente da construção do conhecimento, enquanto o professor desempenha o papel de mediador no processo de formação.

Portanto, esta pesquisa se justifica ao reconhecer as Metodologias Ativas como uma estratégia que pode apoiar os estudantes na EaD, conectando-as à teoria da Pirâmide de Aprendizagem. O objetivo desta pesquisa é examinar estratégias e procedimentos para a integração das Metodologias Ativas no contexto do ensino e aprendizagem em cursos de graduação a distância.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Desafios da Educação a Distância

De acordo com Litto (2010), muitos professores enfrentam desafios ao tentar romper os laços nostálgicos com a metodologia tradicional, que fez parte de toda a sua jornada acadêmica desde a Educação Infantil até a Educação Superior. Essa ligação com o passado gera resistência à adoção de novas abordagens de ensino. Especialmente no contexto da EaD, o papel do professor não se restringe a ser o detentor do conhecimento, encarregado de selecionar e transmitir conteúdo aos estudantes, seguido da avaliação da quantidade de conteúdos memorizados. A atuação do docente deve evoluir para uma postura mais voltada para a moderação do processo de ensino e aprendizagem,

envolvendo, orientando, fomentando debates e apoiando a validação dos progressos e resultados com os estudantes (Litto; Formiga, 2012).

Segundo Gemignani (2012), é indispensável que os métodos de ensino sejam adaptados para atender às necessidades atuais de nossos estudantes. Isso envolve superar o desafio de encontrar abordagens que promovam uma prática pedagógica que vá além do enfoque puramente técnico e tradicional, buscando uma formação mais humanizada. O objetivo é formar sujeitos íntegros, críticos e reflexivos, capacitados para efetuar mudanças significativas.

Nesse contexto, a Pirâmide da Aprendizagem de Glasser (1996) se destaca como estratégia de embasamento teórico utilizada em vários estudos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. A justificativa é que o procedimento indicado reproduz métodos vivenciados em aulas para a retenção de conhecimentos. De acordo com a Pirâmide, o processo de ensino e aprendizagem se consolida nas ações de ler, escutar, observar, ver e ouvir, discutir, fazer e ensinar (Figura 1), ações que estão correlacionadas com as habilidades e competências da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018), documento que norteia a Educação Básica e considera a Educação Superior a continuação da formação iniciada na infância.

Figura 1 – Representação da Pirâmide de William Glasser.



Fonte: Adaptado de Carotenuto e Pereira (2020).

Na promoção da autonomia dos estudantes, a Pirâmide na Aprendizagem emerge como um método aplicável, enriquecendo as Metodologias Ativas, estimulando o estudante a se tornar ativo na sua jornada acadêmica, construindo seu conhecimento. Isso resulta em debates significativos durante o processamento de ideias com o professor e os colegas de

graduação, enriquecendo o conhecimento de todos os envolvidos na jornada de expansão das aprendizagens.

2.2 Metodologias Ativas como ferramenta de autonomia na Educação a Distância

Conforme a definição de Berbel (2011), a autonomia refere-se à capacidade de autogestão, à habilidade de seguir regras próprias, sendo, portanto, um conceito ligado à emancipação moral. De acordo com o autor, ao adotar as Metodologias Ativas, o docente desempenha o papel de mediador, auxiliando os estudantes na aplicação e prática dos conhecimentos e habilidades, desenvolvendo a autonomia do estudante, inovando a forma de aprendizado.

Bacich e Moran (2018) definem as Metodologias Ativas como uma estratégia para empoderar o estudante como protagonista do seu próprio processo de aprendizagem, promovendo um progresso direto, interativo e introspectivo em todas as etapas do processo. Isso é alcançado por meio de vivências e elaborações orientadas pelo professor. Os autores enfatizam que a personalização da educação envolve uma abordagem em que a escola e o educador buscam atender às necessidades e preferências dos estudantes, incentivando-os, envolvendo-os em projetos significativos e contribuindo para o desenvolvimento de aprendizagens mais profundas e habilidades mais abrangentes.

Dentre as Metodologias Ativas, Moran (2013) aponta a Sala de Aula Invertida (SAI) como uma ruptura com o modelo tradicional, expandindo os papéis desempenhados tanto pelo estudante quanto pelo professor. Essa ruptura do paradigma convencional envolve a inversão da abordagem tradicional, na qual o professor transmite informações em sala de aula para que os estudantes as apliquem posteriormente em atividades relacionadas ao conteúdo. Moran (2013) aponta que a SAI é uma mudança drástica na relação entre o professor e estudante, pois incentiva os estudantes agir ativamente na busca por informações, esclarecimentos e referencial, idealizando seus próprios pensamentos, que serão debatidos com os colegas em sala de aula (presencial ou virtual) e os professores.

No contexto da aplicação da SAI, o estudante é desafiado a realizar uma pesquisa inicial sobre um tópico específico, buscando explicações e referências para construir seu próprio conhecimento e desenvolver seu entendimento. Segundo Guedes-Granzotti *et al.* (2015), a imersão do estudante em um ambiente de informação híbrida é fundamental para viabilizar a aprendizagem baseada em problemas (ABP). Nesse cenário, são apresentadas

situações-problema que exigem a busca ativa de soluções, preparando o estudante para se tornar um profissional competente em sua área de atuação.

BorochoVICIUS e Tortella (2014) destacam a utilização de problemas da vida real como princípio fundamental na ABP, incentivando o desenvolvimento tanto teórico quanto prático do estudante. Isso permite a associação do conhecimento adquirido durante a graduação com as soluções práticas necessárias para enfrentar desafios no mercado de trabalho. Nesse sentido, Ávila e Frison (2016) argumentam que os resultados positivos podem ser atribuídos à execução de atividades mais autônomas, conscientes e determinadas pelos estudantes durante a realização de diversas tarefas de aprendizagem.

3. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma Revisão Narrativa de Literatura. Para realizar esta revisão, foi realizado, no mês de outubro de 2023, um levantamento de artigos publicados no repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - EaD (PICT-EAD), vinculado à base de dados da Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED). Os artigos selecionados foram oriundos das publicações do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED) no período compreendido entre 2016 e 2022.

A busca inicial de artigos foi realizada utilizando os descritores "Metodologias ativas", "Pirâmide da aprendizagem" e "Educação a distância", o que resultou em 20 artigos. Dentre esses, 4 artigos (Quadro 1) atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos para a pesquisa, ou seja, eram estudos que abordam Metodologias Ativas no contexto da Educação a Distância e apresentavam estratégias e procedimentos fundamentados na Pirâmide da Aprendizagem. Foram excluídos artigos que tratavam de Metodologias Ativas aplicadas no contexto de aulas presenciais.

Quadro 1 – Estudos selecionados para análise.

AUTOR	ANO	TÍTULO
Cardoso <i>et al.</i>	2017	A utilização de metodologias ativas como instrumento de autonomia e forma de aprendizagem para o aluno do ensino a distância

Carotenuto e Pereira	2020	Professores, metodologias ativas e a EaD: uma proposta prática da inversão da sala de aula utilizando a pirâmide de William Glasser
Petroli Neto e Rezende	2017	Metodologia para implementação de curso de graduação a distância usando aprendizagem ativa
Soares Junior e Porto	2017	A descoberta de novos ambientes e possibilidades: o fim das fronteiras por meio das metodologias ativas

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

As informações relevantes encontradas nos artigos selecionados após a leitura integral foram registradas em uma planilha no Microsoft Excel. Esse processo permitiu a organização e a viabilização da análise e discussão dos trabalhos selecionados.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

De acordo com o estudo de Soares Junior e Porto (2017), a EaD tem experimentado um crescimento substancial, impulsionado principalmente pelo avanço das tecnologias digitais. No entanto, essa expansão tem sido guiada pelas referências de qualidade e gestão dos cursos presenciais, o que, em certa medida, tem restringido a expressão da natureza empreendedora e criativa inerente a essa modalidade. Esse cenário tem gerado debates intensos sobre a necessidade de inovação na Educação, uma vez que o sistema educacional muitas vezes é percebido como burocrático e pouco atrativo, refletindo uma mentalidade conservadora.

Litto (2010, p.42) ressalta a importância de uma reflexão profunda, indicando que a formação e prática dos professores historicamente estiveram voltadas para o ensino presencial, o que requer a implementação de estratégias que superem a complacência docente. Segundo o autor, os professores não podem se apegar à ideia de que suas décadas de experiência dispensam a necessidade de adaptação de suas estratégias pedagógicas.

Litto e Formiga (2012) reforçam que, no contexto da EaD, a prática docente deve levar em consideração que a internet se configura como um espaço de aprendizado que transcende as barreiras virtuais dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Nessa

perspectiva, os estudantes não devem se restringir exclusivamente às mídias digitais, mas também valorizar os processos de mediação pedagógica e as interações. Ignorar esses elementos, como destacado por Soares Junior e Porto (2017), pode resultar em um processo de ensino e aprendizagem monótono e repetitivo.

Diante desse panorama, fica evidente a necessidade de ajustar os modelos educacionais para atender às necessidades atuais dos estudantes. Petrolí Neto e Rezende (2017) destacam que o desafio principal reside em encontrar soluções que permitam uma abordagem pedagógica que vá além do tradicionalismo técnico, com o genuíno propósito de formar indivíduos éticos, críticos, humanizados, reflexivos e capacitados a promover mudanças substanciais. Envolver os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, em parte devido ao fácil acesso à informação, é um desafio adicional (Petrolí Neto; Rezende, 2017).

Cardoso *et al.* (2017) enfatizam as limitações do modelo tradicional de ensino, amplamente utilizado no século XX pelas instituições de ensino, ao tentar atender as necessidades da geração Y, reconhecida por sua inquietação e habilidades de multitarefas. Nesse sentido, é crucial reconhecer a importância de auxiliar esses estudantes no desenvolvimento de sua consciência em relação ao próprio processo de aprendizagem.

Carotenuto e Pereira (2020) destacam a necessidade de compreender como os estudantes aprendem e assimilam o conteúdo apresentado, enfatizando a importância de implementar metodologias que coloquem o estudante no centro de seu processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, os autores mencionam a teoria da Pirâmide da Aprendizagem de William Glasser como um método que abrange vários elementos do processo de ensino e aprendizagem, enfatizando o papel ativo do estudante.

Conforme Carotenuto e Pereira (2020), ao dar seguimento a estudos anteriores, mas com uma abordagem renovada, diversos estudos têm relacionado a Pirâmide da Aprendizagem como um método em que todos os fragmentos da pirâmide (Ler, escutar, observar, ver e ouvir, discutir, fazer, ensinar) compõem o processo de ensino e aprendizagem. Assim, o estudante pode progredir gradativamente com a utilização das Metodologias Ativas que perpassam todos os fragmentos da pirâmide, ampliando as possibilidades para maior retenção de conhecimentos. Além disso, enfatizam a responsabilidade individual de cada estudante em sua própria educação, uma perspectiva

que implica desafios que precisam ser superados para a criação de ambientes de aprendizagem enriquecedores, como destacado também por Soares Junior e Porto (2017).

Petroli Neto e Rezende (2017) apontam que, de acordo com o Censo ABED de 2015, a taxa de desistência em cursos EaD regulamentados variou de 26% a 50%, tornando evidente a necessidade de implementar metodologias para promover um maior engajamento dos estudantes. Isso é fundamental para o desenvolvimento de sua autonomia na tomada de decisões e para prepará-los para o mercado de trabalho. Os autores apontam que para alcançar um maior engajamento do estudante, uma vez que o comprometimento é um elemento fundamental para capacitá-los a desenvolver autonomia na tomada de decisões em diversos cenários, preparando-os para ingressar em seu primeiro emprego, é necessário adotar uma abordagem docente que se afaste das práticas tradicionais baseadas no controle. Soares Junior e Porto (2017) afirmam que o professor deve criar oportunidades para que os estudantes experimentem novas vivências e estejam em constante comunicação por meio de processos de mediação pedagógica.

Conforme Gemignani (2012), para romper os paradigmas do ensino tradicional, em que o estudante tem comportamento passivo no processo de ensino e aprendizagem, uma prática didática é a incorporação das Metodologias Ativas na EaD.

Conforme Bacich e Moran (2018) que dão destaque para o perfil protagonista do estudante, ao seu progresso reflexivo e crítico no processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, é essencial compreender os perfis dos estudantes atuais, para adaptar os modelos de educação, buscando práticas pedagógicas que transcendam o ensino tradicional, favorecendo o protagonismo do estudante e promovendo a interação entre estudante e professor. Para uma utilização eficiente das Metodologias Ativas, é imprescindível uma adaptação no AVA considerando a realidade dos estudantes, favorecendo os aspectos social, afetivo e cognitivo.

Portanto, o estímulo à autonomia do estudante na EaD, conforme Berbel (2011), assume importância, uma vez que esse estudante requer uma autogestão mais eficaz de suas atividades de aprendizado. Nesse contexto, as Metodologias Ativas que são mais adaptáveis a EaD são a SAI e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ambas contribuem para que o estudante esteja ativo na busca do conhecimento. Todavia, a SAI por se tratar de nova metodologia, poucas instituições e professores estão preparados e adequadamente qualificados em utilizá-la com sucesso.

Para Cardoso et al. (2017), dentre as Metodologias Ativas de ensino, a ABP se destaca. Ela se baseia no uso de desafios da vida real para estimular o desenvolvimento conceitual, procedimental e atitudinal dos estudantes. As IES buscam, assim, atender às expectativas da nova geração, adotando recursos tecnológicos e métodos alinhados com a dinâmica exigida pelo mercado de trabalho. Para Guedes-Granzotti *et al.* (2015), a ABP beneficia os estudantes por apresentarem problemas relacionados com a sua futura atuação profissional, formando sujeitos qualificados para o mercado de trabalho.

Assim como um solo fértil depende da água para nutrir as plantas, o processo de ensino e aprendizagem depende do professor, que desempenha um papel crucial na adaptação de sua metodologia à realidade do estudante. O professor é o elo entre o conhecimento e os estudantes e sua abordagem deve ser de incentivo, flexível e adaptada para promover a aprendizagem eficaz.

3 CONCLUSÃO

Com o objetivo de examinar estratégias e procedimentos para a integração das Metodologias Ativas no contexto do ensino e aprendizagem em cursos de graduação a distância, empreendeu-se a Revisão Narrativa de artigos publicados no Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED), no período compreendido entre 2016 e 2022.

Os estudos analisados evidenciam a urgência de ajustar os modelos educacionais EaD para atender às necessidades dos estudantes, considerando as taxas de desistência em cursos EaD. Para tanto, a busca por soluções que promovam um maior engajamento dos estudantes é fundamental para desenvolver autonomia na tomada de decisões e prepará-los para o mercado de trabalho. O que requer por parte dos educadores empenho para superar os métodos tradicionais, uma vez que o processo de transição do ensino presencial para o EaD exige uma revisão profunda das estratégias pedagógicas e disposição para ampliar o uso de Metodologias Ativas no contexto dos ambientes virtuais.

Nesse contexto, o professor deve ser o elo entre o conhecimento e os estudantes, utilizando abordagens flexíveis, adaptadas e incentivadoras, para a criação de ambientes de aprendizagem enriquecedoras. Abordagens que incentivem os estudantes a serem ativos, reflexivos e críticos, preparando-os para enfrentar desafios do mundo real. Assim, os educadores ao atuarem como mediadores, podem auxiliar os estudantes a desenvolver

habilidades de aprendizagem autônoma, resultando em um aprendizado mais eficaz e duradouro.

REFERÊNCIAS

- AVILA, L. T.; FRISON, L. M. B. A autorregulação da aprendizagem e a formação de professoras do campo na modalidade de ensino a distância. **RIED - Revista Iberoamericana de Educação a Distância**, v. 19, n. 1, p. 271-286, 2016. Disponível em: <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/14487/13578>. Acesso 12 nov. 2023.
- BACICH, L.; MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. **Penso Editora**, 2017. Disponível em: <https://encurtador.com.br/htwPV>. Acesso em: 01 nov. 2023.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 25–40, 2012. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>. Acesso em: 01 nov. 2023.
- BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-293, jun. 2014. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362014000200002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 1 nov. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2023.
- CARDOSO, S. O. S. *et al.* A Utilização de Metodologias Ativas como Instrumento de Autonomia e forma de Aprendizagem para o Aluno do Ensino a Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/383.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2023.
- CAROTENUTO, F. M.; PEREIRA, O. J. Professores, Metodologias Ativas e a EaD: uma proposta prática da inversão da sala de aula utilizando a Pirâmide de William Glasser. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52112.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2023.
- GEMIGNANI, E. Y. M. Y. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão. **Revista Fronteira das Educação [online]**, Recife, v. 1, n. 2, 2012. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4514573/mod_folder/content/0/FORMA%C3%87%C3%83O%20DE%20PROFESSORES%20E%20METODOLOGIAS%20ATIVAS.pdf. Acesso em: 12 nov. 2023.
- GUEDES-GRANZOTTI, R. B. *et al.* 2015. Situação-problema como disparador do processo de ensino-aprendizagem em metodologias ativas de ensino. **Rev. CEFAC [online]**. 2015, v. 17, n. 6, p.2081-2087. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/rcefaca/a/gT9ntfKssmSCHhcRxNVw89p/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 nov. 2023.

LITTO, F. M. Aprendizagem a distância. **Imprensa Oficial** do Estado de São Paulo, 2010. Disponível em : https://www.abed.org.br/arquivos/APRENDIZAGEM_A_DISTANCIA.pdf. Acesso em: 01 nov. 2023.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs.). Educação a Distância: o estado da arte. 2. ed. São Paulo: **Pearson Education** do Brasil, 2012. Disponível em: https://www.unirios.edu.br/internas/biblioteca/servicos/arquivos/ebooks/educacao_a_distancia_o_estado_da_arte.pdf#page=388. Acesso em: 01 nov. 2023.

MORAN, J. 2013. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Disponível em: https://edisiplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf. Acesso em: 12 nov. 2023

PETROLI NETO, S.; REZENDE, M. D. Metodologia para implementação de curso de graduação a distância usando aprendizagem ativa. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/414.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023

SOARES JUNIOR, C. P.; PORTO, M. D. A descoberta de novos ambientes e possibilidades: O fim das fronteiras por meio das Metodologias Ativas. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/419.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.

METODOLOGIAS DE ENSINO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NA ÁREA DA SAÚDE

Darlene Guimarães Santiago de Medeiros
Caio Francisco Stadler Santos
João Paulo Bastos Silva

RESUMO

Esta revisão bibliográfica tem como propósito apresentar as metodologias de ensino mais utilizadas na formação acadêmica dos discentes nas áreas da saúde e bem-estar e como elas contribuem para um ensino com padrão de excelência. A utilização do modelo híbrido, conciliando o ensino remoto e o presencial, se torna o método ideal para a educação a distância nessa área. Como forma de fundamentar a elaboração deste artigo, foi utilizada a base de dados do repositório digital da Cogna, utilizando os descritores “metodologias” AND “saúde” AND “EAD”, sendo selecionados 5 artigos para compor a revisão, dos quais foram extraídas informações como os tipos de metodologias de ensino empregadas na graduação e especialização acadêmica de alunos da área da saúde. Deste total, 4 artigos são do tipo relato de experiência e 1 revisão bibliográfica. Nestes 5 artigos foram extraídas informações como os tipos de metodologias de ensino empregadas na graduação e especialização acadêmica de alunos da área da saúde.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Ensino híbrido. Inovação. Formação acadêmica.

1 INTRODUÇÃO

A oferta de cursos nas áreas da saúde e bem-estar vem crescendo a cada dia, principalmente devido a ampliação do mercado de trabalho, com o aumento do interesse da população em busca de profissionais que atendam suas necessidades em diagnóstico, tratamento e reabilitação de doenças e agravos, e inclusive na melhoria da autoestima, por meio de terapias e procedimentos estéticos.

Neste sentido, faz-se necessário que esses profissionais estejam capacitados adequadamente para oferecerem aos seus pacientes/usuários um serviço que atenda as expectativas e objetivos almejados com uma formação que seja capaz de fornecer as mais diversas competências e habilidades imprescindíveis para o exercício profissional.

Nos dias de hoje, existem variados cursos no formato 100% EAD e muitos deles apresentam, por meio do modelo híbrido, disciplinas nesse formato. De certo, a EAD veio facilitar o acesso à formação profissional, dando oportunidade a uma parcela da população que tenha interesse em se profissionalizar e até mesmo se especializar nas áreas da saúde e bem-estar, por meio do uso de metodologias de ensino inovadoras, propiciando a integração do ensino a distância e o ensino presencial.

Tendo em vista a necessidade da utilização de metodologias ativas e ensino híbrido como formas de qualificar as graduações nas áreas da saúde e bem-estar, o presente

estudo objetiva apresentar as metodologias de ensino mais utilizadas na formação acadêmica dos discentes nessa área e como elas contribuem para um ensino com padrão de excelência.

2 DESENVOLVIMENTO

O Ensino a Distância foi estabelecido no Brasil, por meio da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996), em seu artigo 80, e regulamentado pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 (Brasil, 2017). Conforme apresentado pelo Censo da Educação Superior (Brasil, 2022), nos últimos anos houve uma procura significativa por cursos na modalidade a distância e diminuição da busca por cursos presenciais, refletindo esse aumento da procura, também na área da saúde (Palhares, 2022).

Dada a importância da formação de profissionais da área da saúde, qualificados na prestação de serviços, e que um ensino totalmente a distância não se torna efetivo para tal, a utilização do modelo híbrido, conciliando o ensino a distância e o presencial, se torna o método ideal para a Educação a Distância nas áreas da saúde e bem-estar, combinado com metodologias ativas e tecnologias digitais, o que permite uma grade curricular mais flexível, com tempos e espaços integrados, mesclando encontros presenciais e virtuais, em que podemos nos reunir em grupos e momentos diferentes, de acordo com a necessidade, com muita versatilidade, sem horários rígidos e planejamento engessado (Moran, 2015).

2.1 Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter narrativo, com objetivo de levantar e reunir resultados de produções científicas que tratem sobre metodologias de ensino empregadas na área da saúde no formato EAD, como forma de fundamentar teoricamente a elaboração deste artigo.

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico utilizando como base de dados o repositório digital da Cogna, na seção relacionada aos trabalhos da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), utilizando como mecanismo de pesquisa os descritores “metodologias”, “saúde” e “EAD” associados pelo operador booleano *AND* (“metodologias” *AND* “saúde” *AND* “EAD”). Foram encontrados no acervo um total de 9 artigos, produzidos no período de 2016 a 2020 que, após a leitura completa, foram analisados quanto às suas fundamentações teóricas. Após a observação das

características gerais dos artigos, foram selecionados cinco para compor a revisão, dos quais foram extraídas informações como os tipos de metodologias de ensino empregadas na graduação e especialização acadêmica de alunos da área da saúde.

2.2 Resultados e Discussão

A busca realizada através dos descritores encontrou poucos estudos que abordam as metodologias de ensino na área da saúde no formato EAD, identificando apenas 9 artigos na base de dados definida para pesquisa, dos quais 5 publicações foram incluídas nesta revisão. Deste total, 4 artigos são do tipo relato de experiência e 1 revisão bibliográfica. Os quatro estudos não incluídos na revisão não abordavam especificamente as metodologias de ensino aplicadas à formação de discentes.

Alves *et al.* (2019) realizaram uma revisão bibliográfica do tipo sistemática para apuração da quantidade de publicações artigos, dissertações e teses que utilizaram como descritores os termos “metodologias ativas” e “ensino híbrido” nos cursos de enfermagem. Os autores observaram que 23% dos trabalhos utilizaram a terminologia “ensino híbrido” e 77% “metodologias ativas”. Dentre as metodologias, os autores relataram que 39% eram relacionadas à problematização, evidenciando a magnitude na possibilidade de formação de conhecimento a partir de situações- -problema reais, despertando o raciocínio crítico dos discentes, 30% à gamificação e 30% à sala de aula invertida.

Moraes e Daros (2019) relataram a implantação de estratégias pedagógicas que englobam metodologias imersivas e tecnológicas nos cursos de saúde e bem-estar em 66 polos de ensino de uma instituição de Ensino Superior em todo o Brasil. As metodologias reportadas pelos autores incluíam o uso de Fórum, Material de Avaliação Prática de Aprendizagem (MAPA) e *ESCAPE ROOM*, um jogo cuja mecânica está pautada na resolução de pistas e enigmas. Além destas metodologias, um tutor facilitador, formado na área, tem o papel de acompanhar o processo de aprendizagem dos estudantes, utilizando roteiros de ensino construídos conforme as necessidades de cada graduação na forma de casos clínicos.

Corrêa *et al.* (2016) relata a experiência da oferta de objetos educacionais, módulos de cursos a distância, *softs* educacionais e disciplinas a distância como possibilidades de creditação curricular, dentro do limite permitido de 20% para os cursos de medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O objetivo era

o lançamento de uma plataforma educacional, via plataforma *Moodle*, para integrar o saber presencial e a educação a distância dentro de um programa e grupo de trabalho permanentes, com docentes, técnico-administrativos e estudantes interessados. Várias iniciativas já vinham sendo realizadas em departamentos, núcleos e centros, entretanto havia a necessidade de compilar o material produzido de forma a disponibilizá-lo mais amplamente, proporcionando um avanço para a formação na graduação do discente, com metodologias de ensino utilizando novas tecnologias. Assim, foi implantado o programa AVAS21 (Ambiente Virtual de Aprendizagem em Saúde para o Século 21), para organizar as produções existentes, discutir novas propostas e possibilitar a divulgação e utilização do material desenvolvido. O serviço oferecido por meio dessa plataforma, gera um apoio à distância para o desenvolvimento das atividades acadêmicas dos alunos, principalmente dos alunos do Internato rural.

No estudo de Fujishima, Bastos e Nascimento (2019), também observa-se o uso da plataforma virtual *Moodle*, para profissionais médicos, no Curso de Especialização em Saúde da Família do Programa Mais Médicos, em atividade no Estado do Pará, onde foram oferecidas 91 vagas para o curso, sendo que, 60 projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foram submetidos no prazo estipulado, e destes, 55 fizeram o levantamento e análise das necessidades da população da área adscrita, e os outros 5, não apresentaram o critério de escolha do problema a partir da realidade local vivenciada.

Miranda Junior, Prado e Medeiros (2017) realizaram um Relato de Experiência através da aplicação de questionário avaliativo empregando a escala de Likert para verificação do processo de integração entre os estudantes na utilização da plataforma *Youtube* como ferramenta principal da atividade obrigatória em uma turma do curso de especialização em Gestão em Saúde do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). Os autores observaram que dos 150 alunos avaliados através do questionário foi obtido um valor de *ranking* médio de 3,9, demonstrando que os itens avaliados na utilização do *Youtube* no processo de integração dos estudantes estão com um índice bastante satisfatório.

Os resultados encontrados apresentam as metodologias de ensino no formato EAD mais utilizadas na área da saúde. É evidente a necessidade da utilização de metodologias imersivas e ativas na graduação dos discentes que optarem em efetuar o ensino a distância nessa área, de forma a garantir experiências mais contextualizadas e colocando o aluno no

centro do processo de ensino desenvolvendo habilidades indispensáveis, assegurando profissionais qualificados.

Segundo Moraes e Daros (2019, p. 9-10):

A aplicação de metodologias imersivas nos cursos de metodologia híbrida da área da saúde e bem-estar na educação a distância (EAD), embora incipiente, tem proporcionado resultados positivos no aprendizado dos estudantes [...] acredita-se que o ensino híbrido, unindo atividades *online* com encontros presenciais práticos e aplicação de metodologias imersivas devem possibilitar uma formação superior mais adequada às necessidades atuais, formando profissionais com maior autonomia, criativos, críticos e proativos, capazes de propor soluções para os problemas reais da sociedade.

Os autores de maneira geral acreditam que a utilização das metodologias ativas é algo irreversível, propiciando efeitos cada vez mais positivos no processo de ensino aprendizagem, tanto de discentes quanto dos docentes e que embora ainda incipiente, a aplicação de metodologias imersivas nos cursos de metodologia híbrida da área da saúde e bem-estar na EAD fomenta estudantes autônomos e com capacidade crítico-reflexiva.

3 CONCLUSÃO

Este estudo deixou evidente o uso da metodologia ativa baseada em situações-problemas, em conjunto com o método híbrido de ensino, como uma das formas mais utilizadas no ensino a distância, na área da saúde, por ser capaz de desenvolver, nos discentes, competências que vão além do conhecimento teórico, auxiliando na formação de profissionais com expertise em pensar, planejar e executar ações de promoção da saúde, prevenção e resolução de problemas.

REFERÊNCIAS

ALVES *et al.*. Modelo híbrido e metodologias ativas aplicadas no processo de ensino e aprendizagem dos discentes de enfermagem: Revisão bibliográfica sistemática. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019. Poços de Caldas. **Anais (Abordagens Híbridas no Ensino-aprendizagem na EAD)**. Londrina: ABED, 2019. 1., p. 1-10, Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35200>. Acesso em: 03 de nov. 2023. BRASIL, Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República [2017]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm. Acesso em: 28 de nov. 2023. BRASIL, Diretoria de Estatísticas Educacionais, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Tabelas de divulgação/Censo da Educação Superior 2022**. Brasília, 2022, p. 13. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e->

indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados . Acesso em: 05 de dez. 2023.

BRASIL, **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República [1996]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm . Acesso em: 28 de nov. 2023.

CORREIA *et al.* AVAS21 - Ambiente virtual de aprendizagem para o século 21. Curso de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016. Águas de Lindóia. **Anais (O Continuo Desafio de Aumentar a Qualidade na EAD)**. Belo Horizonte: ABED, 2016. 1., p. 1-6. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34725>. Acesso em: 03 de nov. 2023.

FUJISHIMA, M. A.; BASTOS, M. do S. C. B. de O.; NASCIMENTO, M. O. do. Abordagem híbrida no ensino-aprendizagem na produção do Projeto de Intervenção dos médicos que atuam na Região Amazônica. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019. Poços de Caldas. **Anais (Abordagens Híbridas no Ensino-aprendizagem na EAD)**. Belém: ABED, 2019. 1., p. 1-8, Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35029> . Acesso em: 03 de nov. 2023.

MIRANDA JUNIOR, J.; PRADO, R. A. do; MEDEIROS, C. de. A utilização do *Youtube* como ferramenta de integração entre os estudantes no curso de Especialização em Gestão de Saúde do Instituto Federal de Santa Catarina. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017. Foz do Iguaçu. **Anais (Metodologias Ativas e Tecnologias Aplicadas à Educação)**. Florianópolis: ABED, 2017. 1., p. 1-10, Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34741> . Acesso em: 03 de nov. 2023.

MORAES, L. R. dos S.; DAROS, T. M. V. A aplicação de metodologias imersivas nos cursos de metodologia híbrida da área da saúde e bem estar na educação a distância (EAD). In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019. Poços de Caldas. **Anais (Abordagens Híbridas no Ensino-aprendizagem na EAD)**. Maringá: ABED, 2019. 1., p. 1-10, Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/36024> . Acesso em: 03 de nov. 2023.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2021/01/educa%c3%a7%c3%a3o_h%c3%adbrida.pdf . Acesso em: 29 de nov. 2023.

PALHARES, Isabela. **Matrículas em cursos a distância na área da saúde cresceram 78%**. Folha de S. Paulo [online], São Paulo, 22 de março, 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/03/matriculas-em-cursos-a-distancia-na-area-da-saude-cresceram-78.shtml> . Acesso em: 05 de dez. 2023.

O TUTOR COMO AGENTE MEDIADOR DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Fernanda Cristina de Andrade
Jordana da Costa
Ricardo Camiletti Rocha
Patricia Pato dos Santos

RESUMO

O presente estudo apresenta como objeto de análise a atuação do tutor no Ensino Superior na modalidade Educação a Distância (EaD) e tem por objetivo apreender o papel desempenhado pelo tutor no aprimoramento do processo de aprendizagem no contexto do Ensino Superior. Este artigo intenciona responder à questão norteadora da pesquisa acerca do impacto da atuação do tutor na qualidade da aprendizagem em cursos de Ensino Superior EaD. Para tanto, foi realizado levantamento bibliográfico junto à base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), valendo-se de trabalhos publicados em diferentes edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). A busca se deu a partir dos termos “tutor”, “tutoria”, “ensino superior a distância” e “educação a distância”, sendo identificados 12 (doze) trabalhos. Adotando-se como abordagem qualitativa, a revisão narrativa da literatura, foram estabelecidas categorias de análise sobre o objeto de pesquisa, convergindo em possíveis respostas à problemática de estudo. Por fim, constatou-se que a crescente popularização do conceito de tutoria na educação superior contemporânea, o que mostra que este profissional tem um papel fundamental como mediador do conhecimento na interação acadêmicos/professores, exigindo uma reconfiguração das estratégias de ensino e de aprendizagem no âmbito dos cursos de graduação à distância.

Palavras-chave:

Educação a Distância. Estratégias de Ensino. Tutoria. Aprendizagem. Graduação.

1 INTRODUÇÃO

A compreensão contemporânea sobre ensino e práticas pedagógicas, apresenta profundas raízes na Grécia Antiga, especialmente no auge das cidades gregas independentes, quando as escolas emergiram como centros de debates entre cidadãos, marcando os primeiros passos na modelagem da educação. O objetivo primordial desse sistema educacional pioneiro era preparar jovens aristocratas para a vida em sociedade, por meio da transmissão de saberes técnicos e éticos.

Ao longo dos séculos, o processo de aprendizagem passou por diversas metamorfoses, influenciado pelo avanço do pensamento científico, que, inicialmente, era compartilhado de forma restrita, muitas vezes, para perpetuar o domínio das classes privilegiadas, adaptando-se às demandas das diferentes sociedades.

Essa evolução do processo educacional foi impulsionada por uma série de fatores, notadamente a incorporação de novas tecnologias encontra-se entre um dos principais.

Desde a invenção da máquina de impressão no século XIV, que democratizou o acesso aos livros, até a revolução da internet no século XX, percebemos as mudanças significativas e a expansão do campo educacional que essas inovações desencadearam.

Como evidenciado nos dias de hoje, a modalidade ensino a distância instiga os educadores a repensarem e recriarem suas abordagens pedagógicas, para se adequarem a uma realidade educacional assíncrona e remota, evidenciando os impactos das tecnologias sobre os métodos pedagógicos, eliminando as barreiras geográficas e físicas que antes limitavam a busca por conhecimento.

Essa transição para o ambiente virtual trouxe consigo não apenas a expansão das possibilidades educacionais, mas também a necessidade de garantir um suporte pedagógico eficaz e personalizado capaz de conduzir os estudantes por jornadas de aprendizagem autônomas e significativas.

Nesse panorama de constante transformação da educação, caracterizado pela autonomia do aluno, emerge a tutoria como um elemento fundamental na forma como os estudantes interagem com o conhecimento, estabelecendo conexões e proporcionando orientação, motivação e feedback personalizados.

Assim sendo, esse estudo apresenta como objeto de análise a atuação do tutor no Ensino Superior na modalidade Educação a Distância, objetivando apreender o papel desempenhado pelo tutor no aprimoramento do processo de aprendizagem no contexto universitário. Sendo assim, esse trabalho busca compreender o impacto da atuação do tutor na qualidade da aprendizagem em cursos de graduação EaD.

Outrossim, a partir da relevância do objeto de estudo, espera-se contribuir para o fortalecimento do vínculo entre tutor e estudante, impactando positivamente o engajamento e a persistência acadêmica, promovendo a compreensão acerca da relevância do tutor enquanto mediador pedagógico na Educação Superior.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Este estudo empreendeu uma pesquisa abrangente ao realizar um levantamento bibliográfico na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), concentrando-se em trabalhos apresentados em diversas edições do Congresso

Internacional de Educação a Distância (CIAED). A busca foi orientada por termos-chave como "tutor", "tutoria", "Ensino Superior a Distância" e "Educação a Distância", no entretempo 2018 a 2023, resultando na identificação de 12 (doze) trabalhos relevantes que abordam diferentes aspectos do papel do tutor no contexto do Ensino Superior na modalidade Educação a Distância.

Com uma abordagem qualitativa e a partir de uma revisão narrativa da literatura, foram estabelecidas categorias de análise para explorar o objeto de pesquisa, proporcionando respostas contextualizadas à problemática central do estudo, por meio da leitura na íntegra de 06 (seis) trabalhos, sem a pretensão de esgotar as fontes de informações, estando a interpretação dessas sujeitas às subjetividades dos pesquisadores.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

O Ensino a Distância proporcionou uma nova forma de aprendizado, ampla e sem limites físicos, permitindo uma interação global, na qual estudantes e professores se conectam de qualquer lugar do mundo e podem trocar experiências. Esse modelo de ensino atribui ao discente a autonomia e a responsabilidade de gerir o seu processo de aprendizagem, sendo essa, uma de suas principais características (GOTTSCHALCK e TAVARES, 2020). Nos últimos anos, esse modelo de educação se expandiu e sua influência aumentou de forma exponencial de acordo com a potencialização do desenvolvimento de tecnologias de transmissão de informação e comunicação.

Conforme Zanette, Alves e Schneider (2018), os modelos e projetos de viabilização da EaD variaram quanto ao grau de presencialidade, nível de interatividade, tipos de recursos didáticos utilizados, nível de atuação e escala de abrangência, havendo a necessidade de princípios norteadores para que esta modalidade cumpra o seu objetivo, contemplando o perfil de um discente autônomo.

No entanto, para efetividade deste modelo de ensino observa-se a necessidade de um mediador, um elo entre os ambientes de aprendizagem, conteúdos, docentes e discentes. Esse papel é desempenhado pelo tutor, docente responsável por conduzir o processo pedagógico, tendo o compromisso de criar uma relação de respeito e confiança com os estudantes. (FERREIRA, MOURÃO E MOTTA, 2020).

Acerca das funções do tutor, Gottschalck e Tavares (2020) atribuem a esse docente algumas obrigações como produção e gestão de conteúdos de qualidade, facilitação do

processo de aprendizagem, incentivo e orientação dos ambientes virtuais de ensino, mediação entre instituição e aluno, assistência, conhecimento teórico e clareza. Os autores destacam ainda, que a tutoria é um método para ajudar o estudante a alcançar seus objetivos educacionais.

Conforme discutiram Ferreira, Mourão e Motta (2020), o tutor veio a ganhar protagonismo somente no século XX com a popularização do ensino formal, principalmente do Ensino a Distância, modalidade na qual ele desenvolveu um papel central na jornada de aprendizado, tendo sido reconhecido pela primeira vez, na legislação brasileira, apenas, em 2007, nos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância (ALCÂNTARA, KINA E CARVALHO, 2018).

Além do suporte acadêmico, a tutoria no EaD abrange aspectos socioemocionais, cultivando um ambiente que promove o desenvolvimento integral dos estudantes, incentivando a autonomia, a resiliência e a construção de relações interpessoais virtuais. A tutoria eficaz no Ensino Superior EaD não apenas facilita a aquisição de conhecimento, mas também contribui para a formação de aprendizes autônomos e engajados em suas trajetórias educacionais.

2.2.2 Atribuições do tutor

Seguindo o pensamento de Alcântara, Kina e Carvalho (2018), o tutor deve estabelecer vínculos de confiança com o aluno para que o mesmo se sinta seguro e motivado a aprender. Para tanto, além de habilidades, competências e qualificação adequada é importante que o tutor tenha certa dose de sensibilidade para perceber o nível de desenvolvimento dos estudantes, pois, será preciso estimular e fortalecer a autonomia desses estudantes para que sejam os protagonistas dessa jornada (GOTTSCHALCK E TAVARES, 2020).

Nesse contexto, o tutor deve estar preparado para mediar o conhecimento de forma atraente, engajando, interagindo e, principalmente, estabelecendo uma comunicação acolhedora com os estudantes, podendo utilizar-se de diversos meios, como, por exemplo, feedback, incluindo palavras que demonstrem afeto e reconhecimento, como “obrigado” e “parabéns” (FREITAS E ULRICH, 2018).

Compete ao tutor, assegurar o acolhimento do discente no Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA), local que conduz, virtualmente, a jornada de aprendizagem do

estudante, unindo conteúdos e ferramentas de interação, propiciando ao estudante explorar o conhecimento de maneira autônoma, auxiliando-o no desenvolvimento de competências, como “independência”, “organização” e “autonomia” habilidades fundamentais para o sucesso no mercado de trabalho (ALCÂNTARA, KINA E CARVALHO (2018).

Outra estratégia que valida a relevância das ações do tutor são os fóruns, que têm por objetivo o aprendizado através da interação (BRASIL *et al*, 2018). Destaca-se ainda, a produção de vídeos pelo próprio tutor, enquanto estratégia de aproximação, confiança e de estímulo à autonomia dos universitários (CAMPOS, JUNIOR, 2020).

Estudos de Ferreira, Mourão e Motta (2020) indicam que a maioria desses profissionais possuem mestrado, trabalham na área educacional, mesmo antes de exercer a tutoria e, atuam nas modalidades online e presencial. Brasil *et.al.*, (2018) consideram que o tutor precisa ser um profissional com múltiplos conhecimentos, que tenha domínio teórico, científico, tecnológico, pedagógico e interpessoal.

Percebe-se que as atribuições do tutor são variadas, incluindo a criação de ambientes de interação e materiais de apoio, participação de encontros online síncronos e assíncronos, além de ser o responsável por responder aos questionamentos dos alunos e acompanhar as avaliações (ALCANTARA, KINA, CARVALHO, 2018). Carlo e Franco (2019) complementam, incluindo a responsabilidade de orientar, motivar e evitar a evasão dos estudantes.

Conforme o exposto, o tutor possui ampla atuação no processo de aprendizagem, respondendo por atividades didáticas, pela motivação, evolução do conhecimento e desempenho dos estudantes. Ferreira, Mourão e Motta (2020) reforçam essa visão ao agregarem a seus estudos a percepção do aluno. De acordo com eles, o estudante entende o papel do tutor como sendo de um orientador, de um mediador, que está disponível para guiá-lo na sua jornada acadêmica.

Ainda há de se considerar, alguns desafios da tutoria, como, por exemplo, a definição de modelos pedagógicos, incluindo a necessidade de repensar conteúdos e potencializar as ferramentas disponíveis com intuito de melhorar a relação entre tutor e estudante e, conseqüentemente, a qualidade dos saberes construídos (ALCÂNTARA, KINA e CARVALHO, 2018).

Nesse sentido, a tutoria vai além da simples transmissão de informações. Ela se configura como uma prática pedagógica que valoriza a individualidade do estudante e seu

ritmo de aprendizagem, contribuindo para o estabelecimento de um ambiente de aprendizagem mais envolvente e eficaz.

3 CONCLUSÃO

A tutoria no Ensino Superior a Distância (EaD) representa um componente primordial para o êxito educacional dos estudantes em ambientes virtuais. Ao assumir a orientação dos estudantes, os tutores transcendem a mera transmissão de conhecimento. Sua função inclui o estímulo à participação ativa, a oferta de feedback construtivo e a criação de um ambiente propício ao desenvolvimento acadêmico e socioemocional.

Ao reconhecer o impacto positivo da tutoria, é possível antever avanços contínuos na qualidade da experiência educacional dos estudantes na modalidade Educação a Distância. Os tutores, ao promoverem a autonomia e a resiliência dos estudantes, desempenham um papel fundamental na construção de uma comunidade de aprendizagem online coesa. Essa interação, embora virtual, contribui para a formação de relações interpessoais significativas, fundamentais para a experiência educacional integral.

Desta feita, a crescente popularização do conceito de tutoria na educação superior, atribuindo ao tutor um papel fundamental como mediador do conhecimento na interação acadêmicos/professores, sinaliza a necessidade premente de reconfiguração das estratégias de ensino e aprendizagem nos cursos de graduação à distância.

Por fim, a colaboração estreita entre tutores e professores, a avaliação formativa contínua e a criação de comunidades de aprendizagem online contribuem para uma experiência de ensino a distância mais efetiva e enriquecedora. Essas estratégias não apenas redefinem o papel do tutor, mas também refletem a necessidade de inovação constante no cenário educacional contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Kenia, Gomes; KINA, Sandra Oyafuso; CARVALHO, Felipe Spinelli de. Modelo de tutoria no ensino a distância EINSTEIN: Um estudo sobre o papel e as competências do tutor. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Julho.2018, São Paulo/SP. **Anais [...]**. <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/9260.pdf>. Acesso em: Agosto. 2023

BRASIL, Gabrielle Vieira da Silva; OLIVEIRA, A, E, F; PINHO, J, R, O; REIS, R, S; GARCIA, P, T. A perspectiva de aluno sobre o tutor de um curso a distância da UNA-SUS/UFMA: Uma análise de narrativas. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL

ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Julho.2018, São Luís/MA. **Anais [...]**.
<http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/8282.pdf>. Acesso em: Agosto.2023

CAMPOS,Rogério; JUNIOR,Carlos Fernando de Araújo. O tutor youtube e o uso da sala de aula invertida na promoção da autonomia dos estudantes na modalidade EAD. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Novembro de 2020,São Paulo/SP. **Anais [...]**.
<http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52928.pdf>. Acesso em: Agosto.2023.

FERREIRA,Danielle Mello; MOURÃO,Luciana; MOTTA, Luara Carvalho Ribeiro da. Percepção sobre o papel do professor tutor na EAD. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Novembro de 2020, Niterói/RJ. **Anais [...]**. <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/62297.pdf>. Acesso em: Agosto.2023.

FREITAS, Carolina Abdalla Normann de; ULRICH,Sandra Regina Giraldeleli. A influência do desafio de aprendizagem na construção do conhecimento dos estudantes. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Julho de 2018, Americana/SP. **Anais [...]**.
<http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/9394.pdf>. Acesso em: Agosto.2023.

GOTTSCHALCK,Diana Raquel Schneider; TAVARES, Daniela. Os desafios do tutor no contexto da EAD: Um estudo de caso com tutores no ensino superior. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Novembro de 2020, São Leopoldo/RS. **Anais [...]**.
<http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52424.pdf>. Acesso em: Agosto.2023.

O PAPEL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA O CURRÍCULO ACADÊMICO EM CURSOS A DISTÂNCIA

Thais Madruga Donel
Ruth Torres De Souza Ruiz
Maria Eduarda Borges Queiroz
Andréia Cristina Lopes Corrêa

RESUMO

A evolução da tecnologia e as mudanças sociais têm direcionado as Instituições de Ensino Superior (IES) a adotarem estratégias inovadoras, centradas no aluno, para promover a motivação e a autonomia. No cenário atual da educação, as atividades complementares desempenham um papel fundamental no enriquecimento do currículo dos estudantes em cursos a distância, realçando a sua importância no contexto acadêmico, bem como a valorização do currículo. Este estudo tem como objetivo destacar como essas atividades possibilitam a exploração de áreas de interesse e promovem o desenvolvimento de competências essenciais, tais como comunicação, pensamento crítico, resolução de problemas, trabalho em equipe e liderança, autodisciplina, gerenciamento do tempo, habilidades de pesquisa online, adaptação à tecnologia e aprendizado independente. Para investigar a relevância das atividades complementares em cursos a distância, esta pesquisa utilizou uma abordagem baseada em revisão de literatura. O escopo da pesquisa concentrou-se na importância das atividades complementares em cursos a distância, com ênfase no contexto acadêmico e no impacto dessas atividades no aprimoramento do currículo dos estudantes. Assim, fica evidente que as atividades complementares são fundamentais na formação acadêmica dos estudantes de cursos a distância, preparando-os para os desafios do mundo contemporâneo e enriquecendo seu percurso educacional.

Palavras-chave: Aprendizado a distância. Competências profissionais. Desenvolvimento acadêmico. Experiências educacionais. Conhecimento.

1 INTRODUÇÃO

No cenário em constante evolução da educação, as Instituições de Ensino Superior (IES) se veem diante do desafio de adotar estratégias inovadoras, centradas no aluno, que promovam a motivação, a autonomia e a excelência acadêmica. Contudo, as IES têm a oportunidade de criar abordagens educacionais que transcendem as limitações do ensino tradicional e permitem que os estudantes atinjam seu pleno potencial (Bussolotti *et al.* 2016). Nesse sentido, como demonstrado por Silva e Pietropaolo (2020), é essencial reconhecer que, no âmbito do currículo, as abordagens educacionais se coloquem para além das atividades em sala de aula e do desenvolvimento de ações específicas, abrangendo efetivamente todas as experiências que permitem aos estudantes praticar e simular suas habilidades de ação em contextos inovadores.

A Educação a Distância, em particular, desempenha um papel fundamental nesse contexto, permitindo que os alunos interajam com o conhecimento por meio de processos

cognitivos construídos na virtualidade. Essa modalidade educacional estimula o desenvolvimento de competências e habilidades, incluindo a tomada de decisão, a criatividade e a autonomia, que são fundamentais para a identidade profissional (Bussolotti *et al.* 2016). No entanto, a eficácia do ensino a distância não reside apenas na sala de aula virtual; ela se estende às atividades complementares.

De acordo com Bussolotti *et al.* (2016), as atividades complementares desempenham um papel central nesse panorama educacional em constante transformação, estas referem-se a práticas, experiências e ações extracurriculares que complementam a formação acadêmica tradicional, incluindo estágios em empresas, projetos de pesquisa, participação em grupos acadêmicos, cursos extracurriculares, atividades de extensão, participação em palestras, congressos, seminários, semanas acadêmicas, atividades culturais como cinema e teatro, iniciação científica, cursos de extensão, por exemplo.

A flexibilidade oferecida pelos cursos a distância permite que os alunos tirem o máximo proveito dessas oportunidades, adaptando-as às suas necessidades e interesses individuais. Além de abranger uma variedade de práticas, experiências e ações extracurriculares que enriquecem significativamente o currículo dos estudantes em cursos a distância, as atividades complementares possibilitam que os estudantes explorem áreas de interesse específicas que podem não ser detalhadamente abordadas no currículo padrão.

Nesse sentido, as atividades complementares permitem a expansão do conhecimento e a promoção de habilidades essenciais. Envolvendo-se em projetos de pesquisa, por exemplo, os estudantes têm a oportunidade de aprimorar suas habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas. O trabalho em grupos acadêmicos promove a colaboração e o desenvolvimento de habilidades interpessoais essenciais, competências cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho contemporâneo.

Participar de atividades de extensão permite que os alunos se envolvam com a comunidade, desenvolvendo habilidades de liderança e comunicação. A aquisição de competências por meio das atividades complementares não apenas enriquece a formação dos estudantes, tornando-a sólida e completa, mas também aumenta sua empregabilidade.

Os empregadores valorizam candidatos que demonstram habilidades além do conhecimento técnico e as atividades complementares oferecem uma maneira tangível de

desenvolvê-las. Nesse sentido, as atividades complementares também desempenham um papel essencial no desenvolvimento pessoal dos alunos, incentivando a busca contínua pelo conhecimento e despertando paixões acadêmicas. Muitas vezes, os estudantes descobrem áreas de interesse que não haviam considerado anteriormente, o que pode influenciar suas escolhas de carreira e direcionar suas trajetórias acadêmicas de maneira significativa.

Uma perspectiva fundamental que se aplica a essa discussão é a educação continuada, que conforme mencionado por de Andrade e Sabino (2020), inclui implicações significativas para o campo da aprendizagem, transcendendo o ambiente escolar formal permitindo que ambientes informais e não formais se conectem ao currículo, impulsionando assim o processo de formação do aluno.

Além disso, ao enriquecerem o currículo dos estudantes, tornando-o mais atrativo para potenciais empregadores, as atividades complementares também desempenham um papel fundamental no desenvolvimento pessoal dos alunos, incentivando a busca contínua pelo conhecimento e despertando paixões acadêmicas. De acordo com Bussolotti *et al.* (2016):

[...]quem ganha com a ampliação da interação entre o aluno, o professor tutor e o conhecimento adquirido para enriquecimento curricular (profissional) e pessoal é o próprio aluno, quanto mais se envolver em atividades complementares com este foco mais será uma pessoa e um profissional instrumentalizado para o trabalho (Bussolotti et al. 2016, p.2).

Este estudo tem como principal objetivo destacar a relevância das atividades complementares em cursos a distância, considerando o contexto acadêmico e o impacto no enriquecimento do currículo dos estudantes. Nesse sentido, as atividades complementares representam oportunidades valiosas para os estudantes expandirem suas experiências educacionais.

2 MATERIAL E MÉTODO

Este estudo adotou uma abordagem metodológica baseada em revisão de literatura para investigar a importância das atividades complementares em cursos a distância (EaD) no enriquecimento do currículo dos estudantes. Definimos, inicialmente, o escopo da

pesquisa com o objetivo de explorar a relevância das atividades complementares em cursos a distância, especialmente, considerando o contexto acadêmico e o impacto dessas atividades no currículo dos estudantes. O levantamento bibliográfico foi conduzido no Repositório da Cognia, uma instituição de ensino superior que oferece cursos a distância. Os termos de busca utilizados foram: Atividades complementares; Ensino a distância; Formação acadêmica; e Cursos EaD.

Com base em uma revisão abrangente de seis artigos, três foram selecionados e um livro, tendo como critérios o ano de publicação e a relevância ao tema. A análise dos artigos incluiu a leitura crítica e a síntese das informações relevantes, as quais fundamentaram a discussão e os resultados apresentados neste trabalho. É importante ressaltar que os resultados desta pesquisa refletem a disponibilidade limitada de artigos no Repositório da Cognia, entre os anos de 2016 e 2023, e a generalização para outras instituições de ensino a distância pode ser restrita.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão de literatura realizada no presente artigo destaca que as atividades complementares em cursos a distância proporcionam uma diversidade significativa de experiências educacionais que transcendem o formato tradicional das aulas. Os resultados ressaltam que essas atividades não apenas ampliam o conhecimento dos estudantes, mas também promovem o desenvolvimento de habilidades práticas, contribuindo para uma formação mais abrangente.

A flexibilidade dos cursos a distância permite aos alunos oportunidades e adaptações conforme suas necessidades e interesses individuais. Segundo as conclusões de Bussolotti *et al.* (2016), as atividades complementares, ou extraclasse, vêm se mostrando cada vez mais relevantes na formação profissional do aluno, pois o educando pode desenvolver competências não contempladas pelas disciplinas em sala de aula.

Uma das principais vantagens das atividades complementares é a possibilidade de explorar áreas de interesse específicas, ampliando os horizontes dos estudantes e possibilitando o conhecimento em campos que podem não ser abordados em detalhes no currículo regular de seus cursos. Essa diversificação de experiências contribui para uma formação mais abrangente, preparando os alunos para enfrentarem desafios complexos e multifacetados em suas carreiras.

Descobertas de novas áreas de interesse são frequentemente um resultado tangível das atividades complementares. Muitas vezes, os estudantes descobrem áreas de interesse que não haviam considerado anteriormente. Isso pode influenciar suas escolhas de carreira e direcionar suas trajetórias acadêmicas de maneira significativa. Ademais, os resultados dos estudos analisados corroboram a percepção dos alunos acerca da importância das atividades complementares na ampliação e enriquecimento de sua formação, bem como no desenvolvimento de suas habilidades e competências, como mencionado por Bussolotti *et al.* (2016).

Em síntese, os materiais analisados fornecem uma base sólida para afirmar que as atividades complementares desempenham um papel fundamental na formação integral dos estudantes em cursos a distância, conforme a análise de Bussolotti *et al.* (2016). Embora apenas um dos artigos se concentre especificamente nas atividades complementares, os princípios gerais de desenvolvimento acadêmico, habilidades interpessoais e crescimento pessoal abordados nos outros artigos também são relevantes para a compreensão do valor dessas atividades. Esta revisão destaca como as atividades complementares não apenas enriquecem o currículo dos estudantes, mas também promovem um desenvolvimento abrangente, preparando-os para enfrentar os desafios do mundo acadêmico e profissional.

4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nesta pesquisa enfatizam a necessidade das Instituições de Ensino Superior (IES) continuarem a promover e valorizar ativamente as atividades complementares como parte integrante da formação dos estudantes em cursos a distância. Essas práticas não devem ser consideradas apenas como requisitos a serem cumpridos, mas como oportunidades valiosas de enriquecimento educacional. Desta forma, ressalta-se a relevância desse enfoque, consolidando a ideia de que o currículo é uma construção dinâmica que demanda uma abordagem holística e atualizada para atender às demandas em constante evolução da educação e do mercado de trabalho. Portanto, a promoção e valorização contínuas dessas atividades são fundamentais para garantir uma formação completa e adaptável aos desafios presentes e futuros.

REFERÊNCIAS

BUSSOLOTTI, J.M.; PIRES, R.G; OLIVEIRA, M.R; VEIGA, S.A. A importância das atividades complementares no processo de aprendizado: Percepção dos alunos de cursos

de Educação a Distância da Universidade de Taubaté. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-8. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/137.pdf>. Acesso em: 24 nov.2023.

SILVA, A.F.G; PIETROPAOLO, R.C. 2020. Currículo, Conceitos Teoria e Prática. **ABORDAGENS ANDRAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**. *In*: Editora Científica. Londrina, PR. C. 3. p. 30 - 35, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/31870>. Acesso em: 24 nov.2023.

DE ANDRADE, L.P; SABINO, J. 2020. Currículo em ação: propostas inovadoras para ensino em múltiplos ambientes de aprendizagem. **ABORDAGENS ANDRAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**. *In*: Editora Científica. Londrina, PR. C. 5. p. 43 - 48, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/31870>. Acesso em: 24 nov.2023.

RODRIGUES, J.V.F.C; NEVES JUNIOR, A.F; DUTRA, J.M. Contribuições do instrumento de avaliação externa para o planejamento de atividades complementares e desenvolvimento da política pedagógica dos cursos de graduação EAD. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABED, 2022. 1., p. 1-8. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76804.pdf>. Acesso em: 24 nov.2023.

ROSINI, A.M; FIGUEIREDO, M.A; AMARAL, R.B.M. A educação a distância: Desafios para a qualidade. *In*: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/75.pdf>. Acesso em: 24 nov.2023.

O POTENCIAL DAS TECNOLOGIAS NA GRADUAÇÃO EAD EM SAÚDE: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Jhan Charles Borges Vitorino
Antonia Krislayne Borges Freitas
Cinara Rees
Micaele Menezes Quirino
Erica Ferreira Rodrigues
Fernanda Pollo Paniz

RESUMO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade educacional que apresenta desafios e oportunidades, especialmente, para discentes de enfermagem. A convergência entre tecnologia e educação é fundamental no ensino de saúde, como ferramentas: Realidade Virtual (RV), Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE), Inteligência Artificial (IA), *Chatbots* e Objetos de Aprendizagem Interativos (OAi) desempenhando papéis inovadores. A RV é usada para criar ambientes educacionais interativos e imersivos, motivando a participação ativa. A IA é aplicada para personalizar o ensino e analisar o desempenho dos discentes. *Chatbots* e agentes conversacionais melhoram a interação em ambientes virtuais de aprendizagem. Os OAi enriquecem a formação em enfermagem à distância, facilitando a prática, o desenvolvimento de habilidades e a aprendizagem autônoma. Holografia é uma ferramenta inovadora usada na educação, proporcionando a ilusão de três dimensões e estimulando o pensamento criativo. Sendo assim, a pesquisa objetiva demonstrar como as tecnologias podem ser integradas na educação, ensino e aprendizagem, especialmente no curso de enfermagem, proporcionando experiências virtuais envolventes e revolucionando de forma estratégica o ensino a distância. A pesquisa foi baseada na revisão de literatura narrativa, do período de 2016 a 2021, destacando a importância de capacitar os educadores para integrar eficazmente essas novas ferramentas digitais que proporcionam uma educação mais envolvente, inovadora e eficaz. O estudo demonstrou que a adoção efetiva das tecnologias em saúde pode ser limitada pela falta de treinamento e suporte técnico para docentes. No entanto, professores expressam interesse em incorporar a RV para aprimorar as habilidades clínicas dos alunos. Além disso, a Holografia permite a visualização tridimensional de órgãos humanos, melhorando o ensino. Em linhas gerais, a pesquisa demonstra que as tecnologias têm o potencial para melhorar a formação dos alunos, mas a falta de treinamento dos docentes ainda é um obstáculo. As novas ferramentas digitais têm um papel fundamental na evolução do ensino a distância, promovendo uma educação mais eficiente, envolvente e personalizada. O seu uso é essencial para qualificar profissionais de enfermagem mais bem preparados e melhorar a qualidade da assistência aos seus pacientes.

Palavras-chave: Enfermagem; Educação a Distância; Ensino superior; Holografia; Inteligência artificial.

1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância representa uma modalidade educacional que apresenta tantos desafios quanto possibilidades para os alunos, especialmente para os discentes de enfermagem. A convergência entre a tecnologia e a educação desempenha um papel cada

vez mais essencial no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no campo da saúde. Nesse contexto, a Realidade Virtual (RV) e o Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE) emergem como ferramentas inovadoras com o potencial de revolucionar a formação de novos profissionais.

Foram objetos das pesquisas a holografia como ferramenta pedagógica em metodologias ativas, Inteligência Artificial (IA) em educação, *chatbots* e agentes conversacionais em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e Objetos de Aprendizagem interativos (OA*i*). A holografia é estudada como uma ferramenta inovadora no contexto da educação. Ela é utilizada como parte de uma metodologia ativa, o que significa que os alunos são incentivados a participar ativamente do processo de aprendizagem, com sua capacidade de criar imagens virtuais e proporcionar a ilusão de três dimensões. É vista como uma maneira de dinamizar o processo ensino-aprendizagem. Além disso, a holografia é explorada como uma forma de construir ambientes educacionais interativos, motivadores e colaborativos. A ideia é estimular o pensamento criativo dos alunos por meio dessa tecnologia, que oferece uma experiência de aprendizagem mais envolvente e imersiva.

A Inteligência Artificial (IA) é investigada no contexto da educação como uma ferramenta poderosa para melhorar a eficiência e a personalização do ensino. Pesquisadores exploram a forma de aplicação de como a IA pode ser utilizada para adaptar o conteúdo de ensino às necessidades individuais dos alunos. Além disso, a IA é usada para analisar o desempenho dos alunos, identificando áreas onde podem necessitar de mais apoio ou desafios adicionais, permitindo que os educadores ajustem suas estratégias de ensino conforme o progresso de cada aluno.

Chatbots e agentes conversacionais são incorporados em ambientes virtuais de aprendizagem para interagir com os alunos de uma forma mais natural e acessível. Eles são projetados para responder às consultas dos usuários, fornecer informações textuais e utilizar elementos visuais, como *emojis*, vídeos e imagens para tornar a interação mais envolvente. Essa pesquisa visa melhorar a assistência aos alunos, oferecendo suporte instantâneo e personalizado, bem como criar um ambiente de aprendizagem mais interativo e amigável.

Os Objetos de Aprendizagem interativos (OA*i*) são uma ferramenta estratégica de inovação metodológica que permeiam os componentes teóricos e práticos, com propósito

educacional definido, na busca do conhecimento atualizado e autônomo, motivando e direcionando o aprendizado mais efetivo e vivencial. Sendo um instrumento digital ou não digital, que pode ser usado e reutilizado ou referenciado. Os OA*i* possuem características como durabilidade, otimização em atualização, portabilidade, fácil manipulação, passível de combinação com outros meios, fácil edição de interface e *layout*. Com o intuito de ser adaptável a outros módulos e cursos, necessita de complemento para uma melhor disseminação de conteúdo. Sua prática estimula a tomada de decisão, habilidade e segurança na realização de suas atividades. Havendo assim, um grande crescimento de seu uso, na prática, e no ensino em saúde, proporcionando continuamente um estímulo para os discentes que têm proximidade com a utilização de mídias digitais, ressaltando a necessidade de uma capacitação para docentes para sua melhor aplicabilidade.

Desse modo, a Educação a Distância oferece a oportunidade de democratizar o ensino e proporcionar acesso a uma ampla gama de pessoas. No entanto, é fundamental que educadores e instituições se esforcem para superar os desafios inerentes, sendo necessária maior investigação e discussão sobre estas questões vitais para garantir que o Ensino a Distância siga como uma ferramenta valiosa no panorama educativo moderno.

Baseado nos estudos mencionados, a pesquisa objetiva demonstrar como as tecnologias podem ser integradas à educação, ensino e aprendizagem, particularmente, no curso de enfermagem, proporcionando experiências virtuais envolventes e revolucionando de forma estratégica o Ensino a Distância.

2 Realidade Virtual (RV) na Enfermagem

John McCarthy (1956), cunhou o termo “Inteligência Artificial” pela primeira vez durante uma conferência realizada no *Dartmouth College*. Ele foi o responsável por introduzir o termo nesse contexto histórico. De acordo com *John McCarthy*, Inteligência Artificial é a disciplina que engloba a ciência e a engenharia voltadas para o desenvolvimento de máquinas inteligentes com ênfase em *softwares* com Inteligência Artificial (*Mccarthy*, 2007).

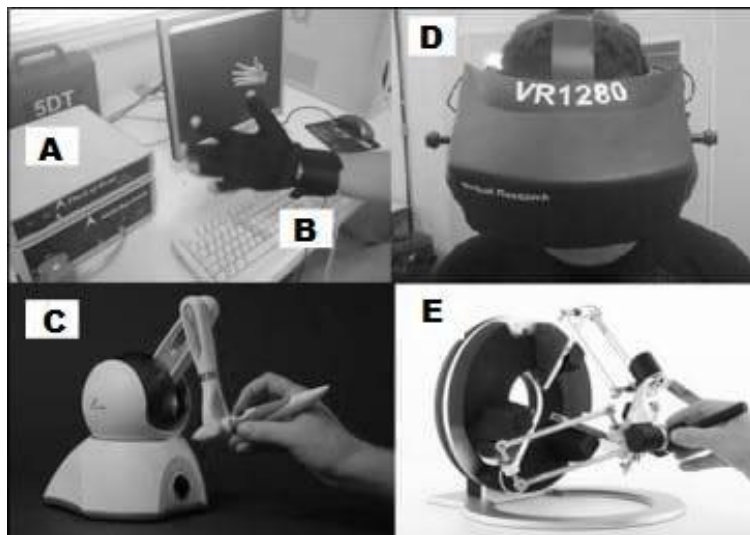
Outro estudo de grande relevância foi conduzido por *David Jonassen* (1996), nele enfatiza-se o uso de novas tecnologias para uma aprendizagem construtiva na Educação a Distância. Nesse sentido, nesse estudo são oferecidas várias orientações que auxiliam

os educadores a desenvolverem um ambiente único para aprendizagem com o intuito de facilitar as experiências genuínas, envolventes e reflexivas no ensino.

Na área da enfermagem, a Realidade Virtual desempenha um papel importante ao transformar a preparação de estudantes para suas carreiras. Ela proporciona uma experiência de aprendizado imersiva e segura, permitindo que os estudantes pratiquem procedimentos cirúrgicos simulados, enfrentem desafios clínicos complexos e tomem decisões em ambientes virtuais precisos. Essa abordagem auxilia os alunos no desenvolvimento de habilidades práticas, tomada de decisões clínicas e na construção de confiança antes de lidar com situações reais, tornando a educação em saúde mais eficaz.

Dispositivos como luvas de dados, rastreamento de movimentos corporais, aparelhos hápticos, capacetes e óculos 3D para a interação do usuário com objetos virtuais permitem a experiência tátil de características materiais e a visualização tridimensional no Ambiente Virtual (Figura 1). Esses dispositivos desempenham um papel fundamental por aumentarem o engajamento do usuário com o Ambiente Virtual, estimulando suas habilidades psicomotoras e cognitivas (Paiva *et al.*, 2013).

Figura 1 - Dispositivos de Interação de RV: a) Dispositivo de rastreamento de movimento; b) Luvas de dados; c) Dispositivo háptico (*Force Dimension*, 2012; *Bobspaller*, 2012); d) Capacete de visualização; e) Dispositivo háptico.



Fonte: Potencialidades da Educação em Saúde Baseada em Realidade Virtual (Paiva *et al.*, 2013).¹

¹ Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/540>. Acesso em: 11 de out. de 2023.

2.1 Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE) no Ensino em Saúde

O OSCE representa uma abordagem avaliativa amplamente reconhecida nessa área. Nesse método, os estudantes são submetidos a estações de exame, nas quais realizam tarefas clínicas específicas sob observação direta. O OSCE é reconhecido por sua eficácia na avaliação das habilidades clínicas dos alunos.

Este método proporciona aos estudantes a oportunidade de demonstrar competência em cenários clínicos simulados, permitindo uma avaliação justa e objetiva de seu desempenho. Além disso, ele desempenha um papel relevante no preparo dos alunos para situações reais, contribuindo para enfrentarem essas situações com confiança e competência. O OSCE é uma ferramenta essencial na formação de profissionais, assegurando a qualidade e segurança no cuidado dos pacientes (Gonçalves *et al.*, 2021).

2.2 Objetos de Aprendizagem interativos (OA*i*)

Na Enfermagem a Distância (EaD), os Objetos de Aprendizagem interativos (OA*i*) são essenciais, pois oferecem recursos envolventes, como simulações, vídeos interativos e jogos. Eles permitem que os alunos pratiquem para desenvolverem habilidades clínicas, devido à eficácia do *feedback* imediato. Além disso, promovem a aprendizagem autônoma e facilitam a interação social por meio de comunidades virtuais. Os OA*i* enriquecem a formação em enfermagem EaD, mantendo flexibilidade e qualidade no ensino (Darco *et al.*, 2016).

2.3 Uso da Holografia na Educação EaD

A utilização da tecnologia holográfica na Educação a Distância em enfermagem representa uma abordagem inovadora para o ensino e aprendizado, proporcionando aos alunos uma experiência imersiva e interativa. Ela possibilita simulações de procedimentos médicos realistas, exploração tridimensional da anatomia, aulas práticas virtuais, treinamento em emergências e colaboração remota. Além disso, a integração da realidade aumentada em conteúdo educacional enriquece a experiência de aprendizado, enquanto a tecnologia holográfica oferece cenários desafiadores para o desenvolvimento das habilidades de tomada de decisão crítica dos futuros enfermeiros. No entanto, a implementação bem-sucedida da holografia requer investimento em infraestrutura e

treinamento adequado para garantir acessibilidade e inclusão para todos os alunos (Ferreira *et al.*, 2020).

3 Metodologia

A pesquisa foi baseada na revisão de literatura narrativa com a busca conduzida na base de dados do repositório digital do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD (PICT-EaD) vinculados à base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), abrangendo o período de 2016 a 2021. Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos da seguinte forma: foram incluídos 5 artigos que abordaram a temática da Holografia e da Inteligência Artificial como novas ferramentas de integração no Ensino a Distância na área da saúde. No entanto, foram excluídos 2 artigos, os quais não se referiam ao tema, sendo que 1 deles adentrava no âmbito da docência e outro não abordava o uso de tecnologias emergentes, como a realidade virtual, sendo algo de suma relevância.

A princípio foram realizadas duas buscas, na primeira foi utilizada a palavra-chave “Holografia”, com 1 resultado; e na segunda “Inteligência Artificial”, com 6 resultados. A busca foi feita tanto individualmente quanto de forma combinada de modo a capturar o número máximo de produções relacionadas.

Posteriormente, a seleção foi refinada com base na análise dos títulos e resumos dos artigos, priorizando aqueles que inicialmente demonstraram maior relevância para o tema. É válido ressaltar que na área educacional, o objetivo do uso dessas tecnologias é inovar, e instigar um maior interesse dos alunos, ampliando a visão, engajamento e o envolvimento na aprendizagem. Sendo assim, a importância dos trabalhos pesquisados para a área de atuação desses profissionais é a de proporcionar uma assistência cada vez mais eficiente, segura e completa, evitando possíveis erros e possibilitando assim um melhor prognóstico aos pacientes.

3.1 Análise e Discussão

Os resultados da pesquisa destacaram uma discrepância interessante entre o reconhecimento do potencial da Realidade Virtual (RV) no ensino em saúde pelos docentes da UEA (Universidade do Estado do Amazonas) e sua efetiva adoção. A maioria dos docentes reconhece o potencial da RV como uma ferramenta valiosa para enriquecer a formação dos alunos. No entanto, apenas uma minoria restrita, representando 8,9% dos

docentes, utilizou realmente a RV em suas disciplinas de graduação até o momento. Isso indica que, embora os docentes estejam cientes do potencial da RV, há obstáculos significativos que impedem sua implementação efetiva no ensino em saúde (Gonçalves *et al.*, 2021).

Os docentes expressaram um interesse genuíno em incorporar a RV em seus métodos de ensino, acreditando que isso poderia aprimorar as habilidades clínicas dos estudantes, demonstrando que existe uma vontade por parte dos educadores de aproveitar os benefícios da RV para melhorar a qualidade da formação.

No entanto, um dos principais obstáculos identificados é a falta de treinamento e apoio necessários para os professores poderem incorporar eficazmente a ferramenta em seus currículos. Cerca de 91,1% dos docentes não se sentem confiantes em desenvolver um ambiente de Avaliação Clínica Objetiva Estruturada (OSCE) em uma plataforma de RV. Isso destaca a necessidade urgente de programas de formação e suporte técnicos adequados (Gonçalves *et al.*, 2021).

Analisando a percepção dos estudantes de enfermagem em relação à Educação a Distância (EaD), um estudo abordou as principais dificuldades e oportunidades enfrentadas por eles em uma instituição de ensino superior situada no município de Mossoró, no estado do Rio Grande do Norte. Nesse estudo, foi conduzida uma pesquisa que investigou as perspectivas de 130 discentes de enfermagem acerca das possibilidades e desafios da Educação a Distância. A análise revelou que as principais dificuldades estavam associadas à infraestrutura tecnológica e à insuficiência de *feedback* por parte dos professores. Em contrapartida, as oportunidades destacadas incluíram a flexibilidade de acesso à plataforma em qualquer lugar e a qualquer momento, a autonomia na construção do conhecimento e a diminuição do risco de exposição à violência durante deslocamentos (Souza *et al.*, 2017).

Em virtude do avanço da tecnologia e dos meios de comunicação, levanta-se uma discussão sobre o uso dos Objetos de Aprendizagem Interativos (OAi), uma vez que eles podem ser empregados como uma ferramenta de auxílio para a educação continuada em diversas áreas do conhecimento de forma dinâmica e atrativa ao público, proporcionando assim, uma vivência prática, sendo ela real ou imaginária, guiando o educando na busca de soluções para eventuais problemas.

O uso de ferramentas de aprendizagem de base tecnológica permite a interação e o autoteste informal de forma estimuladora, envolvente e não ameaçadora. Autotestes realizados nos ambientes do trabalho podem ser repetidos

individualmente ou compartilhados com outro profissional da equipe de saúde, até que as dúvidas sejam sanadas, quando aplicados com recursos da tecnologia da comunicação e informação, a exemplo do Quiz Interativo (Pinto *et al.*, 2023).

A holografia proporciona aos alunos a oportunidade de participar ativamente em seu processo de aprendizado sem a necessidade de sair de seu ambiente de estudo. Os estudantes são imersos completamente no conteúdo, podendo manipular e examinar detalhadamente objetos que anteriormente eram estáticos, apresentados em papéis. Agora, esses objetos podem ser projetados em 3D no ambiente, permitindo que os alunos explorem essas projeções em todos os ângulos e perspectivas (Ferreira *et al.*, 2020).

Lévy (1999, p. 75) argumenta que a interação com ambientes virtuais permite aos usuários explorar e moldar o mundo virtual de forma simultânea, tornando-o um meio de inteligência e criação coletiva quando as interações têm o potencial de enriquecer ou modificar o ambiente. A tecnologia se torna ainda mais eficaz quando aplicada em ambientes de aprendizado colaborativo, enriquecendo as atividades com diversas perspectivas sobre o tema.

William Glasser, um psiquiatra norte-americano, desenvolveu a pirâmide de aprendizado após extensas pesquisas. Essa pirâmide enfatiza a importância da participação ativa dos estudantes na construção de seu conhecimento. De acordo com essa abordagem, a retenção de conteúdo varia da seguinte forma: 10% quando lido, 20% quando ouvido, 30% quando assistido ou observado, 50% quando envolve tanto audição quanto observação, 70% quando discutido, 80% quando praticado e 95% quando ensinado a outros. As últimas três etapas estão inseridas nas estratégias de ensino que aplicam as Metodologias ativas, de acordo com Barros *et al.*, (2020).

4 CONCLUSÃO

O crescimento das tecnologias digitais no avanço potencial do Ensino a Distância, utilizando uma diversidade de possibilidades de interação professor-aluno para ampliar a qualidade na educação em ambientes não presenciais, proporcionando conforto e facilidade em combinação com as demais metodologias ativas mencionadas.

A ausência da distância física é um fator adicional decisivo em termos de redução de custos e qualidade de vida a médio prazo, com consequente influência positiva no processo ensino-aprendizagem.

Os resultados da pesquisa conduzida por Gonçalves e colaboradores (2021), evidenciam que a adoção efetiva da Realidade Virtual (RV) no ensino em saúde está sendo limitada pela falta de treinamento e suporte técnico. Para ser plenamente aproveitada, é necessário que as instituições educacionais invistam em capacitação para os docentes, fornecendo-lhes os recursos e os conhecimentos necessários para integrar com sucesso os seus métodos de ensino. Dessa forma, essas tecnologias podem desempenhar um papel significativo na melhoria da formação dos alunos em saúde e na preparação de profissionais capacitados para enfrentar os desafios reais.

Diante dessa realidade, é evidente que os métodos tradicionais possuem deficiências consideráveis que podem ser suavizadas pela implementação das tecnologias como a Realidade Virtual (RV), Inteligência Artificial (IA), Objetos de Aprendizagem Interativos (OAI) e holografia.

A IA desempenha um papel fundamental na personalização do aprendizado, os sistemas podem adaptar o conteúdo do ensino com base no progresso e nas necessidades individuais de cada aluno. Isso significa que os alunos podem aprender no seu próprio ritmo, recebendo suporte adicional nas áreas em que têm dificuldade.

Os Objetos de Aprendizagem Interativos (OAI) emergem como elementos-chave na transformação do cenário educacional, desempenhando um papel de destaque no ensino, especialmente no campo da enfermagem. A capacidade desses recursos digitais de envolver os alunos de maneira ativa e promover a autonomia no processo de aprendizagem é uma conquista significativa que contribui para a eficácia do ensino e para a formação de profissionais mais capacitados. À medida que a tecnologia continua a evoluir e novas abordagens educacionais são desenvolvidas, a integração de OAI se mostra cada vez mais essencial, promovendo um ambiente de aprendizado dinâmico e interativo que atende às demandas da educação contemporânea. Portanto, é fundamental reconhecer a importância dos OAI como catalisadores da revolução educacional e da formação de profissionais qualificados e comprometidos na área da saúde e em diversos outros campos.

Este estudo demonstra uma ampla variedade de aplicações as quais vêm sendo desenvolvidas e pesquisadas em relação aos Ambientes Virtuais, destacando sua eficácia na transmissão de conhecimento e estimulação cognitiva dos usuários. Além disso, os sistemas possuem a capacidade de monitorar as ações dos usuários, permitindo a avaliação de seu desempenho e conhecimento em práticas de saúde específicas. Isso é

fundamental, pois a avaliação do usuário nos ambientes virtuais de ensino, simulam o *feedback* que um professor forneceria em uma situação presencial. Uma vantagem adicional é a capacidade de armazenar dados de treinamento, possibilitando futuras análises por parte dos professores, permitindo a avaliação padronizada de grupos de estudantes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. H. G. de. et al. Desenvolvimento de chatbot para avas blackboard: relato de experiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/30565.pdf> Acesso em: 15 out. 2023.
- BARROS, E. M. S.; CARVALHO, G. de; COSTA, M. S. da; SILVA, M. M. da. Metodologias ativas no ensino superior. In: **Simpósio de excelência em gestão e tecnologia**. Indústria 4.0 e uso de tecnologias digitais. On-line. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos18/8926111.pdf>. Acesso em: 15 out. 2023.
- DARCO, C. et al. Elaboração e construção do objeto de aprendizagem Virtual para educação a distância na graduação de Enfermagem. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/122.pdf> Acesso em: 15 out. 2023.
- FERREIRA, C. P.; CURRIEL, M. D. A holografia como recurso de ensino-aprendizagem na metodologia ativa. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/55584.pdf> Acesso em: 15 out. 2023.
- GONÇALVES, I. C. de M. et al. Realidade virtual e osce no processo ensino - aprendizagem para a graduação em saúde. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABED, 2022. 1., p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76464.pdf> Acesso em: 15 out. 2023.
- JONASSEN, D.H.O. Uso das novas tecnologias na educação a distância e a aprendizagem construtivista. **Revista Em Aberto**. Brasília, DF. V. 16. N. 70. p. 70 - 88, 1996. Disponível em: <http://www.emaberto.inep.gov.br/ojs3/> Acesso em: 15 out. 2023.
- LÉVY, P. Cibercultura. **Editora 34**, São Paulo, 1999. Disponível em: <https://mundonativodigital.files.wordpress.com/2016/03/cibercultura-pierre-levy.pdf>. Acesso em: 15 out. 2023.
- MCCARTHY, J. What is Artificial Intelligence. **Computer Science Department Stanford University**, Stanford, CA, 2007. Disponível em: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>. Acesso em: 15 out. 2023.
- PAIVA, P. V. F.; MACHADO, L. dos S.; SANTOS, S. R.; ROMERO, R. O. G. Potencialidades da Educação em Saúde Baseada em Realidade Virtual. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 7, n. 3, 2013.

Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/540> Acesso em: 11 out. 2023.

PINTO, E. L. G. *et al.* Quiz interativo: estratégia para capacitação de profissionais sobre manejo de resíduos de serviços de saúde. **Enferm Foco**, v. 14, e. 20, 2023. Disponível em: <https://enfermfoco.org/article/quiz-interativo-estrategia-para-capacitacao-de-profissionais-sobre-manejo-de-residuos-de-servicos-de-saude/> Acesso em: 25 out. 2023.

SOUZA, L. F. de F. *et al.* Educação a distância: desafios e possibilidades de aprendizagem na percepção dos discentes de enfermagem. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu.

Anais [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em:

<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/364.pdf> Acesso em: 15 out. 2023.

**O UNIVERSO TECNOLÓGICO NA FORMAÇÃO DO GRADUANDO NA ÁREA DA SAÚDE:
UM OLHAR SOBRE OS CURSOS NA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Paula Carolina
Sara Fontanella da Paz
Vanessa da Costa Ribeiro
Patrícia Pato dos Santos

RESUMO

O presente estudo apresenta como objeto de análise os laboratórios virtuais e tem por objetivo compreender a contribuição dos laboratórios virtuais para o processo de aprendizagem dos alunos de graduação da área de saúde na modalidade educação a distância. Este estudo intenciona responder qual a contribuição das práticas laboratoriais virtuais para o exercício do estágio curricular obrigatório? Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) mais, especificamente, em trabalhos publicados nas diferentes edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). A busca se deu a partir dos termos “saúde”, “estágio”, “laboratórios”, “tecnologias na saúde” e “educação a distância”, sendo identificados 04 (quatro) trabalhos, no entretempo 2017 a 2023. A partir de uma revisão narrativa da literatura, foram estabelecidas categorias de análise sobre o objeto de pesquisa, convergindo em possíveis respostas à problemática de estudo. Por fim, verificou-se a importância das instituições de ensino superior investirem em laboratórios virtuais para que os graduandos possam desenvolver habilidades dentro das competências específicas mais próximas da realidade.

Palavras-chave: Educação superior; Ciências da saúde; Estágio curricular obrigatório. Tecnologias digitais; Laboratório virtual.

1 INTRODUÇÃO

Quando se discute sobre como a modalidade educação a distância colabora para a formação do aluno na área de saúde, nos deparamos com dúvidas frequentes e certas desconfiças em saber o modo pelo qual se dá a formação desse aluno e sobre quais recursos tecnológicos digitais serão ofertados. Tal fato abre caminho para compreender a contribuição dos laboratórios virtuais para o processo formativo de modo que tais tecnologias digitais sejam suficientes para as práticas durante o estágio curricular supervisionado obrigatório.

É sabido que o Ministério da Educação exige que determinados cursos possuam laboratórios que podem ser presenciais, remotos e virtuais. Esses laboratórios são essenciais

na formação do graduando em saúde, pois através da tecnologia se torna possível a visualização de como será a rotina hospitalar, desse modo preparando-o para o estágio e futuro emprego.

As práticas laboratoriais virtuais desempenham um papel significativo no contexto do estágio curricular obrigatório, proporcionando uma série de contribuições valiosas para a formação acadêmica e profissional dos estudantes. Em primeiro lugar, essas práticas oferecem uma alternativa flexível e acessível para a realização de atividades experimentais, especialmente em situações em que a presença física em laboratórios tradicionais pode ser desafiadora. Isso é particularmente relevante em cursos que demandam experimentação prática, como ciências, engenharia e áreas afins.

Além disso, a simulação de experimentos, a manipulação de instrumentos virtuais e a interpretação de resultados contribuem para o aprimoramento das competências práticas necessárias para suas futuras carreiras. Essa abordagem também possibilita a repetição e exploração de cenários variados, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos conceitos científicos.

Nesse contexto, fez-se necessário lançar a pergunta: qual a contribuição das práticas laboratoriais virtuais para o exercício do estágio curricular obrigatório do curso? Diante do referido questionamento, objetiva-se compreender a contribuição dos laboratórios virtuais para o processo de aprendizagem dos graduandos na área de saúde na modalidade a distância.

Ademais, dada a relevância do objeto de estudo, espera-se contribuir para a criação de ambientes acadêmicos que ofereçam uma alternativa inovadora e eficaz para o exercício do estágio curricular obrigatório, contribuindo para a formação integral dos estudantes no contexto acadêmico e profissional.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Com o intuito de atingir o objetivo proposto, foi realizado levantamento bibliográfico na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) mais especificamente, em trabalhos publicados nas diferentes edições do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED). A busca se deu a partir dos termos “saúde”, “estágio”, “laboratórios”, “tecnologias na saúde” e “educação a distância”, sendo identificados 04 (quatro)

trabalhos, no entretempo 2017 a 2023. A partir de uma revisão narrativa da literatura, foram estabelecidas categorias de análise sobre o objeto de pesquisa, convergindo em possíveis respostas à problemática de estudo. Optou-se ainda, por apresentar ilustrações acerca dos laboratórios virtuais do curso de Biomedicina da Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera, visando proporcionar ao leitor uma vivência dinâmica sobre a utilização do referido instrumento de aprendizagem.

2.2 Discussão e Resultados

2.2.1 Contextualizando o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

Percebe-se que a presença das tecnologias digitais no âmbito educacional na modalidade de ensino a distância é constante e cada vez mais tornam-se importantes e partes de todo um contexto educacional. Quando metodologias são devidamente aplicadas de modo a facilitar a compreensão do estudante no uso dessas ferramentas digitais, acabam permitindo um melhor aprendizado a esse aluno.

A era da tecnologia tem proporcionado diversas possibilidades de interação, produção, disponibilização e apropriação de conhecimentos. O ensino superior, por meio das tecnologias educacionais, promove a cada dia interação e conhecimento (Colling; Moesch; Schmitz, 2017). Com o rápido acesso às informações, o estudante do século XXI precisa de desafios constantes que o levem a questionamentos e experimentos propiciando uma ampla compreensão.

Para muitos o ensino na modalidade educação a distância representa a separação entre aluno e professor. No entanto, essa modalidade de ensino na verdade, facilita o encontro de professores, tutores e alunos, por meio de plataformas educacionais diversas e outros meios digitais capazes de promoverem uma educação de qualidade. Dentre os diversos recursos digitais disponíveis no ensino superior, é importante destacar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que contém todo o material necessário ao aluno, além de fóruns, portfólios, bibliotecas e laboratórios virtuais (Colling; Moesch; Schmitz, 2017).

O estágio curricular supervisionado é de suma importância para o graduando colocar em prática todo o conhecimento adquirido durante sua formação acadêmica. É por meio do estágio que o aluno vivenciará o dia a dia da profissão por ele escolhida, com todas as situações rotineiras e possíveis imprevistos, que a parte teórica não os prepara.

O estágio é um espaço importante na formação do professor, com foco na aprendizagem, e nos leva a compreender que tudo que é ensinado nas salas de aulas

da universidade é fundamental, porém não o suficiente no preparo dos alunos para exercerem suas profissões. Há a necessidade de inserir o aluno na realidade profissional que o espera, possibilitando vivenciar as teorias e conhecimentos adquiridos, e isto se torna possível no momento do estágio. Portanto, o estágio não pode ser apontado apenas para fins burocráticos, e sim assumir a sua função prática, de forma dinâmica e profissional (Nascimento, 2014, *apud* Martins *et al.*, 2017).

Portanto os laboratórios virtuais, portfólios, além de toda parte teórica preparam o graduando para o estágio de uma forma geral, mas é somente na prática que realmente ele adquirirá a experiência e concluirá sua graduação se tornando um profissional completo, fator que demonstra a relevância do laboratório virtual nos cursos na modalidade educação a distância.

2.2.2 Laboratórios virtuais

Carvalho *et al.* (2021) destacam que em se tratando da utilização dos recursos de multimídias, os laboratórios virtuais promovem o desenvolvimento de aprendizagem de forma desafiadora, fazendo com que o estudante adquira memória a longo prazo facilitando o momento em que será apresentado à prática profissional.

Importa ressaltar, que os estudantes da área da saúde, por vezes, encontram dificuldades na visualização de tecidos anatômicos. Sendo assim, o acesso ilimitado a plataformas de multimídias favorece a construção do conhecimento teórico e prático aplicados.

O modelo de aprendizagem deve seguir a seguinte ordem: aula teórica, com fundamentos teóricos de cada disciplina de forma assíncrona, aula prática e aula de fixação de forma síncrona em laboratório virtual (Carvalho *et al.*, 2021). Ademais, o estudante da área de saúde pode ser assistido, no seu processo educacional EAD, com recursos tecnológicos, como a reconstrução 3D, animação digital, facilitando sua interação, tendo em visto que, quanto mais real a situação vivenciada no seu laboratório virtual, melhor será o desenvolvimento do aluno (Silva *et al.*, 2020).

Desse modo, com intuito de esclarecer o questionamento deste estudo, destaca-se o laboratório virtual de forma analítica, juntamente com sua estrutura e metodologia, disponíveis em alguns cursos de graduação EAD na área da Saúde, como no curso de Biomedicina. Para exemplificar o exposto, apresenta-se o acesso a um laboratório virtual, figura 1.

Figura 1 – Laboratório virtual



Fonte: Disponível em: <https://www.algetec.com.br/>. Acesso em 12 set. de 2023.

A princípio é identificado o nome do experimento a ser realizado (Alterações de forma Eritrocitárias), seguido da apresentação da proposta de experimento mostrando os objetivos a serem alcançados. Logo abaixo encontra-se o **Sumário Teórico** (um arquivo em PDF aprofundando), seguido do **Roteiro de Experimentos** (em PDF, passo a passo de como executar e manusear o Laboratório Virtual incluindo: **Instruções Gerais**; **Recomendações de Acesso** (sistema operacional do computador indicado para o acesso); **Descrição do Laboratório** que inclui os **Materiais** necessários que serão usados ao longo de todo o experimento assim como os **Procedimentos** a serem realizados (explicando a segurança do experimento, manuseio e visualização das Lâminas no microscópio) e por fim há uma Avaliação dos Resultados, nessa avaliação ocorre a inclusão um questionário. Não se trata apenas de um Laboratório virtual e sim de todo um aparato que conduz o aluno ao referido procedimento (Silva *et al.*, 2020).

Cada tópico no qual o aluno clica no quadro superior à esquerda, executa procedimentos de como se estivesse de fato em um laboratório presencial, porém aqui o aluno só consegue avançar nos demais tópicos se de fato executar o anterior. Não dá para pular etapas. Desse modo, o aluno vai proceder com a “lavagem das mãos na pia” e seguir para abrir o armário e colocar os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários para o experimento. Nesse caso, será obrigatório o uso de jaleco e das luvas de procedimento, Figura 2. Ao término, o aluno fechará as portas do armário e assim avançar nas demais práticas.

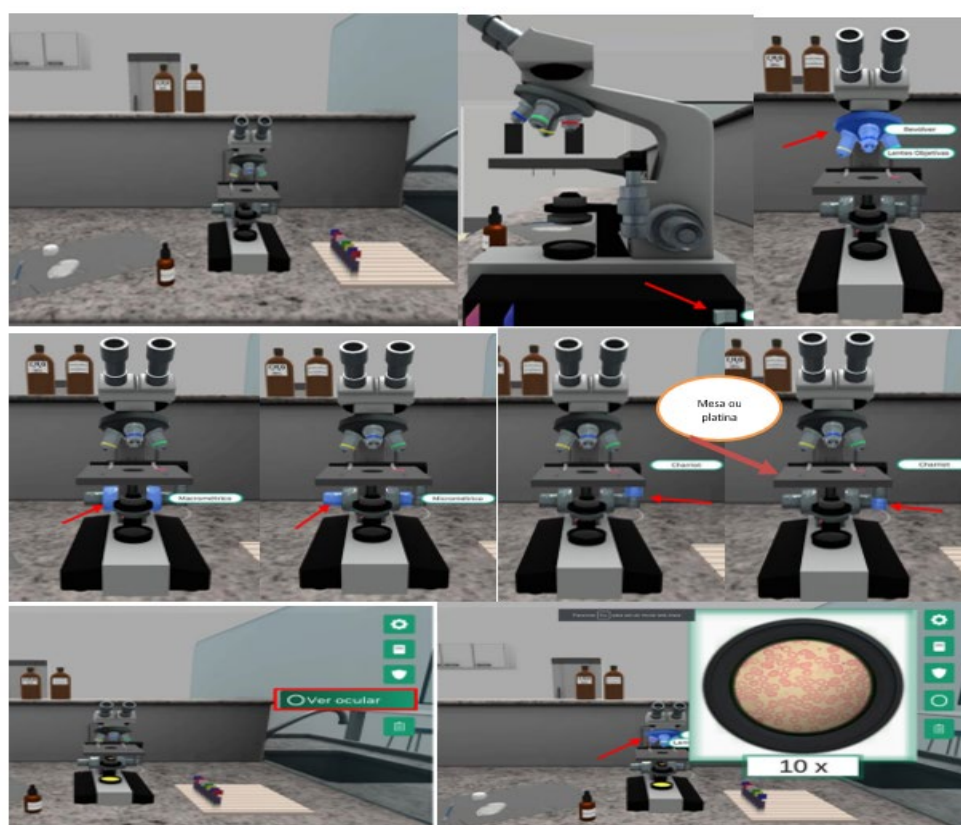
Figura 2 – Diferentes vistas do laboratório para curso na área da saúde – Biomedicina



Fonte: Disponível em: <https://www.algetec.com.br/>. Acesso em 12 set. de 2023.

Para além das possibilidades do recurso tecnológico do laboratório virtual, é possível ainda detalhar práticas microscópicas, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 – Manuseio do equipamento no curso de Biomedicina



Fonte: Disponível em: <https://www.algetec.com.br/>. Acesso em 12 set. de 2023.

Observa-se acima, o destaque para as partes do microscópio, bem como as instruções em detalhes para seu manuseio. Por se tratar de uma plataforma interativa, o aluno tem a

possibilidade de explorar diversos ângulos, construindo seu conhecimento, alinhando teoria e prática na formulação dos saberes acadêmicos.

Existem diferentes plataformas de laboratórios virtuais, cada uma com suas particularidades, permitindo que o aluno execute todo o procedimento de uma maneira guiada, mesmo sem a necessidade de um tutor online, visto ser autoexplicativo por meio de recursos que facilitam a condução do processo e geram autonomia e autoconfiança para que esse aluno seja capaz de aperfeiçoar sua prática profissional, facilitando assim, seu percurso durante o estágio curricular supervisionado obrigatório.

3 CONCLUSÃO

A presença constante das tecnologias digitais na educação a distância, destacada pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), evidencia a importância do uso de recursos virtuais para promover uma educação de qualidade. Essas ferramentas não apenas facilitam a compreensão dos estudantes, mas também ampliam a interação e o acesso ao conhecimento, contribuindo para um aprendizado mais abrangente e interpretativo.

Não há dúvidas quanto à relevância dos laboratórios para o processo de ensino e aprendizagem. Sejam eles físicos ou virtuais, são extremamente essenciais em determinados cursos, independentemente de serem presenciais ou a distância. O laboratório abordado neste estudo apresenta uma infraestrutura adequada, incluindo ferramentas, equipamentos de proteção individual (EPIs) e formato propício ao desenvolvimento das atividades propostas. No entanto, a realidade brasileira revela a disparidade na disponibilidade e utilização eficiente de laboratórios, especialmente em instituições que podem até possuir o espaço, mas não o utilizam de maneira frequente ou eficaz.

Quanto ao estágio curricular supervisionado, reconhece-se sua relevância como oportunidade para os graduandos aplicarem o conhecimento teórico na prática profissional, vivenciando o cotidiano da profissão escolhida. O estágio é percebido como um componente essencial no processo formativo, complementando a parte teórica com experiências práticas.

Desta feita, a utilização analítica e estruturada dos laboratórios virtuais, exemplificada por cursos de Biomedicina demonstra sua eficácia no desenvolvimento acadêmico, evidenciando sua relevância nos cursos de graduação a distância. Ademais, os laboratórios virtuais e outras ferramentas, incluindo portfólios, desempenham um papel preparatório

importante para o estágio, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos alunos.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, S. C. de; POVEDANO, R.; FIGUEIREDO, C. A. C. de; ESQUISATTO, M. A. M. Transformação digital do ensino de anatomia humana – proposta de construção de uma disciplina EAD. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 27., 2022, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABED, 2022. 1., p. 1-8. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77004.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2023
- COLLING, J.; MOESCH, B.; SCHMITZ, L. L. O uso da plataforma moodle no processo de orientação de trabalhos de conclusão de curso e estágios. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/384.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023
- MARTINS, P. B.; CURI, E.; ARAÚJO JÚNIOR, C. F.; NASCIMENTO, J. de C. P. do. Estágio curricular supervisionado: um olhar sobre a metodologia ativa no processo formativo na modalidade a distância. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/201.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023
- SILVA, I. M. F. N.; LIMA, C. R. de P.; SILVA, A. P. da; OLIVEIRA, J. de A. S. Laboratório virtual como metodologia ativa. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53358.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EAD

Leidiane Freitas
Bergson Bezerra do Nascimento
Erica Ferreira Rodrigues
Fernanda Pollo Paniz

RESUMO

A Educação a Distância ficou prevista no artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996. O desenvolvimento das ferramentas digitais juntamente com o avanço da Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) tem sido significativa e transformadora. Um exemplo disso é o uso de laboratórios virtuais, que são amplamente utilizados na maioria dos cursos da área da saúde. A Realidade Virtual (RV), o Ensino Híbrido e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são alguns dos diversos artifícios das tecnologias digitais para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de forma mais efetiva. Atualmente, a EaD é um dos principais veículos de acesso ao ensino superior do país, sendo essa transformação viabilizada pelo progresso tecnológico. O objetivo deste artigo é destacar a magnificência do avanço tecnológico por meio de uma revisão bibliográfica, evidenciando sua importância crescente na formação dos profissionais de cursos superiores da área da saúde ao longo do tempo. A metodologia utilizada neste trabalho ocorreu por meio de uma revisão de literatura de trabalhos presentes na base de dados da Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED. A Realidade Virtual ameniza as lacunas entre a teoria e a prática proporcionando a construção de novos conhecimentos.

Palavras-chave: Saúde. Tecnologia. Graduação. Docente.

1 INTRODUÇÃO

A modalidade de ensino conhecida como Educação a Distância (EaD) remonta ao século XV, quando Johannes Gutenberg, em Mogúncia, Alemanha, inventou a imprensa. Com essa inovação, tornou-se dispensável que os indivíduos se deslocassem até estabelecimentos de ensino para presenciar um erudito mestre recitar diante de seus discípulos um exemplar raro de um manuscrito copiado.

No entanto, como é característico de toda novidade, a introdução do livro impresso na sociedade da época não foi isenta de controvérsias. Muitos resistiram à adoção desse novo meio, pois acreditavam que o uso do livro impresso tornaria obsoleta a figura do mestre como intermediário essencial na transmissão do conhecimento.

A modalidade de ensino a distância evoluiu gradualmente, tendo se desenvolvido em nações como Suécia, Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos. É provável que tenha chegado ao Brasil por volta de 1904. Atualmente, a Educação a Distância é um dos

principais veículos de acesso ao ensino superior no Brasil, sendo essa transformação viabilizada pelo progresso tecnológico (Alves, 2005).

Este capítulo de coletânea vem com o objetivo de destacar a magnificência do avanço tecnológico por meio de uma revisão bibliográfica, evidenciando sua importância crescente na formação dos profissionais de cursos superiores da área da saúde ao longo do tempo. Há uma relação entre “oferta e demanda” no ensino EaD, uma vez que a procura tem se tornado maior. Os centros universitários e instituições de ensino buscaram inovar no quesito tecnologia para conseguir dar suporte e entregar um ensino de qualidade aos estudantes. Com isso, houve um aumento expressivo na oferta de diversos cursos de graduação nas mais diversas áreas.

2 Tecnologia a favor do ensino

É inegável que a tecnologia tem sido um fator primordial em diversos setores da nossa economia. Um dos campos impactados tem sido a formação dos profissionais da saúde da modalidade EaD e a educação permanente em saúde (EPS), permitindo desta forma uma educação mais inclusiva, facilitando desta forma a interação aluno/professor e vice-versa.

Segundo Vieira *et al.* (2023, p.2):

Com as mudanças ocasionadas pelo processo de informatização, o modo de conhecer e aprender também se modifica. Diante disso, as TICs têm causado debates, análises e questionamentos pelas instituições que oferecem cursos de pós-graduação lato sensu nas áreas das Ciências da Saúde no Brasil, sobre como integrá-las aos processos educativos, considerando o ensino através de ambientes virtuais de aprendizagem e suas possibilidades.

A influência da tecnologia da informação e comunicação (TICs) nesses setores tem sido significativa e transformadora. Um exemplo disso é o uso de laboratórios virtuais, que são amplamente utilizados na maioria dos cursos de saúde. Esses laboratórios permitem que vários alunos tenham acesso a uma ‘situação – problema’, na qual eles precisam tomar decisões. Isso prepara e capacita os profissionais para lidar com as adversidades do dia a dia pertinentes à profissão.

Para Gonçalves e colaboradores (2021), a Realidade Virtual (RV) configura como uma oportunidade inovadora para alunos e docentes que almejam vivenciar um processo

de ensino-aprendizagem imersivo e mais realista, apresentando princípios, como: imersão, interação e o envolvimento associado ao Exame Clínico Objetivo e Estruturado (OSCE), pode contribuir para diminuição da lacuna entre a teoria e a prática clínica.

De acordo com Mehlecke *et al.* (2019, p. 9):

É notável que o uso das tecnologias digitais na área da saúde está modificando os métodos de ensinar e aprender bem como a forma de relacionamento entre professores e alunos; médicos e pacientes, por exemplo. É a partir deste cenário que a mudança começa, pois, o uso das tecnologias como mediação didática pedagógica que contribui para o processo de ensino e aprendizagem no modelo híbrido, faz com que os envolvidos no processo comecem a perceber o potencial dos recursos tecnológicos, não só para a aprendizagem, mas para o fazer profissional.

3 METODOLOGIA

Com o intuito de alcançar o objetivo proposto neste estudo, realizou-se uma revisão de literatura, por meio de pesquisa minuciosa na base de dados do repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica PICT - EaD, vinculado à Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED.

Diante da análise cronológica de artigos publicados no repositório no período de 2016 a 2021, foram utilizadas as referidas palavras-chave: “Saúde”, “Tecnologia”, “Graduação” e “Docente”. A pesquisa resultou em um total de 7 produções que tratavam sobre o uso das tecnologias digitais para o melhoramento do processo do ensino e aprendizagem nos cursos superiores.

Após o aprofundamento da leitura, foram selecionadas 3 produções para serem utilizadas no embasamento do trabalho, pois tinham como foco as ações do docente e as tecnologias a favor da sua prática pedagógica. Os demais trabalhos não foram utilizados por enfatizarem mais a questão da aprendizagem do estudante ou tratarem de temáticas específicas de determinado curso da saúde.

3.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Desde o século XV, a educação a distância (EaD) tem passado por uma série de transformações até atingir o formato atualmente reconhecido. A Educação à Distância ficou prevista no Art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), n.º 9.394, em 20 de dezembro de 1996. O Decreto N.º 9.057/2017 autorizou as instituições EaD a oferecerem

a pós-graduação lato sensu, sem a necessidade de vínculo com a modalidade presencial, (Ministério da Educação — Assessoria de Comunicação Social, 2017). Este progresso só foi possível devido ao avanço contínuo da tecnologia ao longo da história. Conforme Vieira *et al.* (2023, p.3) afirmam:

É fato que o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação foi o que alavancou a expansão dos cursos lato sensu na modalidade EaD. Elas trazem, além da otimização da interação dos indivíduos que não estão no mesmo ambiente, uma interface de simuladores que, cada vez mais, mimetizam muito bem as experiências reais, trazendo muitas possibilidades

Com a disponibilidade deste aparato tecnológico, juntamente com o fácil acesso à informação e aos dispositivos móveis, a EaD tem ganhado popularidade. Isso se deve à flexibilidade que essa modalidade oferece aos seus adeptos no que diz respeito ao gerenciamento do tempo dedicado aos estudos. De acordo com Vieira *et al.* (2023, p. 6):

Diante disso, estamos assistindo a expansão progressiva de oferta de cursos de especialização lato sensu nessa modalidade. Isso vem promovendo um alcance desses cursos por uma maior quantidade de profissionais que buscam se especializar, mas não o conseguiriam em cursos presenciais com horário pré-estabelecido. Essa realidade faz com que, apesar de certa resistência e, pode-se dizer, preconceito, por parte dos profissionais das áreas das ciências da saúde, essa modalidade de ensino tem englobado cada vez mais cursos de especialização e formação nesses temas, pois esses são necessários para a disseminação da oportunidade de qualificação dos profissionais da saúde brasileiros.

Partindo da premissa do citado acima, é possível destacar a participação dos autores em instituições de ensino híbrido e EaD, ilustrando dessa maneira o uso da tecnologia como ferramenta essencial para a realização da graduação.

Neste contexto, segundo Corrêa e colaboradores (2016), a universidade é detentora de um núcleo de pensadores e críticos que são capazes de gerar produtos e divulgar o conhecimento, possibilitando a formação de um corpo discente mais preparado para as novas possibilidades do mundo atual. As perspectivas futuras para a utilização de ambientes virtuais de ensino para a comunidade acadêmica e para a educação continuada são ferramentas importantes para fortalecer a universidade como uma referência de excelência na área do ensino, pesquisa e extensão.

Um aspecto adicional que contribuiu significativamente para a popularização do ensino a distância foi a sua acessibilidade financeira. Isso permitiu uma democratização mais ampla do acesso à educação, tornando-a disponível para uma parcela maior da população. Também precisamos considerar a diferença dos custos de um curso de especialização na modalidade presencial e na modalidade EaD. Com certeza, principalmente a longo prazo, os cursos em EaD custam menos, portanto as instituições podem praticar preços mais acessíveis com os estudantes (Vieira *et al.*, 2023).

De acordo com Mehlecke e colaboradores (2019), ao pensar em inovar, trazer para a área da saúde uma metodologia que tira, não somente o professor da zona de conforto, mas também o aluno. Mesmo com as críticas e a resistência, no sentido de adotar tal modalidade (ensino híbrido), é necessário sair do tradicional e buscar metodologias inovadoras no ensino em áreas da saúde.

Conforme divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP) em novembro de 2022, os dados do censo da educação superior de 2021 indicam um aumento expressivo de 474% na modalidade de ensino a distância ao longo de uma década. Uma visão parcial deste estudo pode ser observada nos gráficos e tabelas subsequentes, que ilustram as informações publicadas.

Em consequência disso, as instituições de ensino superior vêm, portanto, sendo pressionadas a rever não apenas seus processos de formação, como também seu relacionamento com a sociedade. É nessa relação, com a Sociedade, que as tecnologias de informação e comunicação (TICs) estão em crescente difusão, impactando os ambientes de ensino-aprendizagem, particularmente, as formas de comunicação entre seus principais atores: professores e alunos (Mehlecke *et al.* 2019).

A Tabela 1 abaixo lista as 10 principais instituições de ensino superior que ofereceram cursos a distância no Brasil em 2021. Essas instituições desempenharam um papel crucial ao proporcionar a oportunidade para muitos estudantes ingressarem no ensino superior através da modalidade a distância. Isso é especialmente relevante em um país de dimensões continentais como o Brasil, onde a educação a distância pode ajudar a superar barreiras geográficas e socioeconômicas para o acesso à educação.

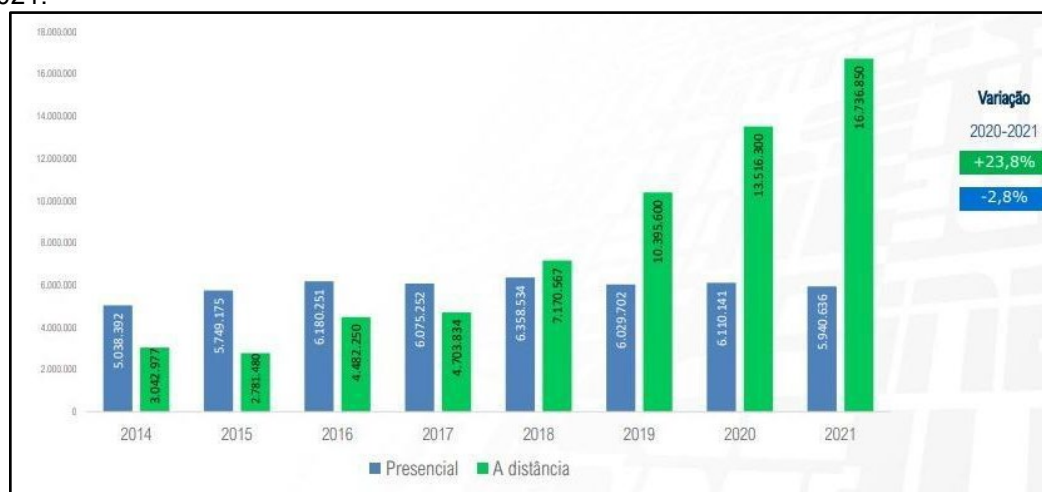
Tabela 1: As 10 maiores instituições de educação superior, em número de matrículas em curso de graduação a distância no Brasil em 2021.

NOME DA INSTITUIÇÃO	CATEGORIA ADMINISTRATIVA	ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA	NÚMERO DE MATRÍCULAS
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI	PRIVADA	CENTRO UNIVERSITÁRIO	537.524
Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera	PRIVADA	UNIVERSIDADE	449.741
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ	PRIVADA	UNIVERSIDADE	310.152
UNIVERSIDADE CESUMAR	PRIVADA	UNIVERSIDADE	264.672
CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL	PRIVADA	CENTRO UNIVERSITÁRIO	262.794
UNIVERSIDADE ANHANGUERA	PRIVADA	UNIVERSIDADE	205.065
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	PRIVADA	UNIVERSIDADE	197.968
CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE RIBEIRÃO PRETO	PRIVADA	CENTRO UNIVERSITÁRIO	95.079
CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEL	PRIVADA	CENTRO UNIVERSITÁRIO	86.178
UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO	PRIVADA	UNIVERSIDADE	79.521

Fonte: MEC/Inep: Censo da Educação Superior, 2021¹

A Figura 1 a seguir mostra um aumento expressivo no número de vagas oferecidas em cursos de graduação a distância no Brasil de 2014 a 2021. Isso indica uma tendência crescente na oferta de educação a distância, o que está alinhado com o aumento da popularidade desta modalidade de ensino. No entanto, é importante notar que o número de vagas em cursos presenciais diminuiu em 2021, o que pode ser um reflexo dos desafios impostos pela pandemia da COVID-19.

Figura 1: Número de vagas oferecidas em cursos de graduação, por modalidade de ensino — Brasil 2014-2021.

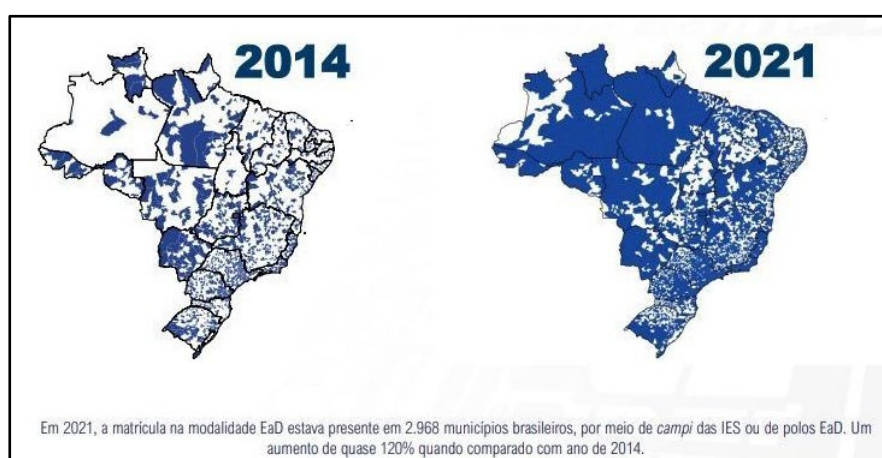


¹ Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada>. Acesso em: 16 Out. 2023.

Fonte: MEC/Inep: Censo da Educação Superior²

A Figura 2 a seguir mostra uma comparação entre os anos de 2014 e 2021 e ilustra a disseminação do ensino à distância em todo o Brasil. É evidente um aumento expressivo no número de alunos matriculados em cursos a distância em todo o território nacional, com um crescimento particularmente notável nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Isso indica que a educação a distância está se tornando cada vez mais acessível e popular em diversas regiões do país.

Figura 2: Municípios com alunos matriculados no Polo EaD no Brasil entre 2014 e 2021.



Fonte: MEC/Inep: Censo da Educação Superior³

O aumento expressivo no número de matrículas em cursos de ensino à distância em todo o Brasil, observado entre 2014 e 2021, nos estudos apresentados anteriormente, pode ser atribuído a uma combinação de fatores. Primeiramente, o acesso mais fácil à tecnologia e a dispositivos móveis tem desempenhado um papel crucial. Com a disseminação da internet e a disponibilidade de dispositivos móveis acessíveis, mais pessoas têm a oportunidade de se matricular em cursos de ensino à distância.

Em segundo lugar, a flexibilidade proporcionada pelo ensino à distância é um atrativo significativo. Os alunos têm a liberdade de estudar no seu próprio ritmo e de acordo com sua própria programação, o que é particularmente benéfico para aqueles que têm compromissos de trabalho ou familiares. Além disso, a capacidade de estudar de qualquer

² Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada>. Acesso em: 16 Out. 2023.

³ Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada>. Acesso em: 16 Out. 2023.

lugar elimina a necessidade de deslocamento, o que pode ser um obstáculo significativo para alguns alunos.

Portanto, a combinação desses fatores tem contribuído para o crescimento do ensino à distância no Brasil. E o uso da realidade virtual na maioria dos cursos ofertados pela educação a distância tem uma importância significativa nesse crescimento expressivo ao longo desse período. Portanto, a realidade virtual é um fator que pode ser decisivo no ensino à distância.

A Realidade Virtual (RV) tem o potencial de proporcionar experiências imersivas e interativas que podem melhorar significativamente a qualidade do ensino à distância. A RV pode permitir que os alunos explorem conceitos complexos em um ambiente tridimensional, o que pode facilitar a compreensão e aumentar o engajamento.

4 CONCLUSÃO

É realidade que as tecnologias digitais estão presentes de diversas formas no cotidiano das pessoas. No ramo educacional não é diferente, são utilizadas para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nas diversas unidades de ensino, independente do nível ou modalidade. Nas universidades que ofertam cursos na área da saúde essa realidade também faz parte da vida dos docentes e discentes.

Analisando os trabalhos, reafirmou-se o quanto essas tecnologias facilitam o planejamento e a prática do trabalho docente junto ao estudante. Seja por meio da Realidade Virtual que ameniza as lacunas entre a teoria e a prática, ou inserindo a sala de aula invertida atrelada ao ensino híbrido, que estimula a discussão entre os alunos, proporcionando a construção de novos conhecimentos, ou ainda, a implantação de um Ambiente Virtual para organizar e compartilhar materiais de estudo.

Por fim, é possível concluir, com base nos estudos apresentados acima, que as tecnologias digitais, além de facilitarem o processo de ensino e aprendizagem, também contribuem de forma direta para que as universidades EaD e semipresenciais ofereçam mais cursos e estejam presentes em todos os estados do Brasil, facilitando o acesso ao ensino superior.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. R. M. Educação à distância e as novas tecnologias de informação e aprendizagem. **Artigo do Programa Novas Tecnologias da Educação**. Disponível em:

<https://www.conhecer.org.br/download/cp/NOVAS%20TECNOLOGIAS/M1/leitura%20anexa%206.pdf> Acesso em: 16 Set. 2023.

CORREA, E. J. et al. AVAS 21 - Ambiente virtual de aprendizagem para o século 21. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais do 22º Congresso Internacional ABED de Educação à Distância - CIAED**. Águas de Lindóia: ABED, 2016. 1., p. 1-6. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/303.pdf>. Acesso em: 29 de set. 2023.

GONÇALVES, I. C. D. M. et al. Realidade Virtual e OSCE no processo Ensino-Aprendizagem para a graduação em saúde. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 27., 2022, Fortaleza. **Anais do 27º Congresso Internacional ABED de Educação à Distância - CIAED**. Fortaleza: ABED, 2022. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76464.pdf>. Acesso em: 26 Set. 2023.

LORENZETTI, J. et al. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 432–439, abr. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104>. Acesso em: 29 Set. 2023.

MARIN, M. J. S. et al. Formação na Modalidade a Distância pela Universidade Aberta do SUS: Estudo Qualitativo sobre o Impacto do Curso na Prática Profissional. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 2, p. 201–209, abr. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/5Q4mH4qwVQBjG9CpSW8jy4b/?lang=pt#> Acesso em: 16 Set. 2023.

MEHLECKE, Q et al. Inovação pedagógica na área da saúde: do presencial ao híbrido. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais do 25º Congresso Internacional ABED de Educação à Distância - CIAED**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/32446.pdf>. Acesso em: 29 Set. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Atualizada legislação que regulamenta Educação a Distância no país. **Ministério da Educação**. Assessoria de Comunicação Social. Publicada em 26 Mai. 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/49321-mec-atualiza-legislacao-que-regulamenta-educacao-a-distancia-no-pais>. Acesso em: 29 Out. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Censo da Educação Superior, 2021. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Inep, 4 Nov. 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf. Acesso em: 30 Set. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Ensino à distância cresce 474% em uma década. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Assessoria de Comunicação Social do Inep. 4 Nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada>. Acesso em: 16 Out. 2023.

VIEIRA, E. C. B.; CARLIN, D. S.; RAMOS, S. C. Tecnologias de informação e comunicação no acesso aos cursos de especialização nas áreas das ciências da saúde: ensino à distância. **Global Clinical Research Journal**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. e46, 2023. DOI: 10.5935/2763-8847.20210046. Disponível em: <https://globalclinicalresearchj.com/index.php/globclinres/article/view/57>. Acesso em: 29 Set. 2023.

PERSONALIZAÇÃO DO ENSINO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE DAS METODOLOGIAS ATIVAS E TEORIAS DE APRENDIZAGEM

Eduardo Pereira Cerqueira
Marcelo Sant'Anna Carvalho Beraldo
Viviane Monteiro Ferreira
Rosilda de Menezes
Lyvia Izaura Gomes de Paula Freire

RESUMO

O estudo explora a personalização do ensino na modalidade de Ensino a Distância (EaD) com foco no perfil do aluno e na investigação dos processos de aprendizagem. Aborda teorias como a Pirâmide de Glasser, a Neuroplasticidade, o Modelo de Memória Modal, a Teoria da Curva de Esquecimento e a Teoria de Sistemas Representacionais. A pesquisa se baseia em uma Revisão analítica da Literatura, utilizando a base de dados do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD (PICT-EAD) e da Associação Brasileira de Ensino à Distância (ABED). A análise revela que a personalização do ensino é crucial para atender às necessidades dos alunos da EaD, levando em consideração o perfil deste e seus pontos de vulnerabilidade e destaca a importância de estratégias pedagógicas alternativas, como Metodologias Ativas, imersivas, tecnológicas e a aprendizagem adaptativa, que podem ser aplicadas de forma não padronizada, isoladamente ou em conjunto, uma vez que, diferentes perfis requerem métodos e ferramentas personalizados. A pesquisa conclui que, embora a personalização do ensino na EaD seja complexa, o esforço colaborativo para encontrar soluções pode contribuir para o desenvolvimento de métodos e estratégias viáveis para todos os envolvidos.

Palavras-chave: Aprendizagem adaptativa. Pirâmide de Glasser. Evasão escolar. Perfil do aluno EaD. Tecnologia na educação.

1 INTRODUÇÃO

Muitas Instituições de Ensino Superior (IES) mantiveram o modelo tradicional padronizado de ensino na modalidade de Ensino a Distância (EaD) por razões administrativas e financeiras (Litto, 2010). No entanto, com o aumento da evasão nos cursos EaD, as IES perceberam a necessidade de entender as razões por trás desses índices e identificar o perfil do público-alvo para desenvolver cursos atraentes. É fundamental que o corpo docente e administrativo compreenda as necessidades reais dos alunos e identifique estratégias que ofereçam liberdade, flexibilidade, autonomia e independência, promovendo formas alternativas e eficazes de construção e avaliação do conhecimento.

Autores como Bacich, Tanzi e Trevisani (2015), Horn e Staker (2015) e Litto (2010) definem a personalização como a adaptação e combinação de ferramentas existentes para atender a demandas específicas. Moran (2015) destaca a importância das metodologias ativas, imersivas e tecnológicas na aprendizagem adaptativa, conceituando o aprendizado

profundo como o desenvolvimento de habilidades úteis para contribuir com a sociedade. Isso nos leva à percepção de que as IES devem promover ambientes inclusivos e democratizadores do conhecimento, conectando os alunos à realidade da sociedade e do mundo.

Pesquisas recentes indicam que a aprendizagem de línguas estrangeiras é mais eficaz quando se baseia na prática ativa e em exposições repetidas de conteúdo em intervalos regulares, ao invés de longos estudos teóricos e memorização de regras complexas. Esta abordagem, conhecida como “*Microlearning*”, aproveita os benefícios do consumo imediato explorado por Alves (2020), transmitindo conteúdos rápidos, relevantes e personalizados que podem ser acessados a qualquer momento e em qualquer lugar, promovendo uma retenção de conhecimento quase instantânea. Atualmente, o “*Microlearning*” é aplicado em diversas áreas e contextos como uma estratégia de personalização de ensino, pois envolve os estudantes no processo de construção do próprio conhecimento.

Assim, cursos que empregam Metodologias Ativas e Gamificação estão ganhando popularidade e reconhecimento na comunidade científica e acadêmica. Essa quebra de paradigma não seria possível sem investigar os processos de aprendizagem e, na EaD, muitas instituições de ensino utilizam diversas metodologias para estruturar seus cursos a fim de engajar e reter os alunos, além de permitir uma maior personalização do aprendizado. Mas será que tais metodologias são adequadas para todos? E quais teorias as fundamentam?

A partir das indagações, o objetivo deste trabalho é identificar metodologias de personalização de ensino utilizadas na EaD e verificar a sua importância através dos processos que promovem a aprendizagem e retenção do aluno ingressante na modalidade. Para tanto serão apresentados nas seções seguintes os principais conceitos e teorias identificadas.

2 DESENVOLVIMENTO

A Pirâmide de Conhecimento, também conhecida como Pirâmide de Glasser, foi concebida por William Glasser (2021), psiquiatra e pesquisador norte-americano, com base na Teoria da Escolha, em que cada indivíduo tem mais poder sobre si do que sobre outras pessoas. A Pirâmide de Glasser é uma teoria que propõe que a retenção de conhecimento

depende da forma como o estudante se envolve com o conteúdo, sugerindo que quanto mais ativo e participativo o aluno for no processo de aprendizagem, maior será a absorção e a memorização do que foi estudado.

Esse princípio é um dos fundamentos teóricos para a aplicação de diversas estratégias pedagógicas voltadas à Aprendizagem Adaptativa, Metodologias Ativas e outros métodos que envolvem um maior protagonismo do aluno na busca pelo conhecimento. Segundo Glasser, os métodos de transmissão e absorção de conhecimento podem ser divididos em expositivos e ativos. Dentro dessas categorias, a retenção de conhecimento ocorreria de forma proporcional e quantificável, dependendo do método de transmissão. Os níveis de retenção são os seguintes: ler (10%); ouvir (20%), observar (30%), ouvir e observar simultaneamente (50%), conversar ou debater com outras pessoas (70%), aplicar o conhecimento de forma prática (80%) e ensinar (95%).

Percebe-se que, nessa concepção, os atos de ler, ouvir e observar são considerados métodos expositivos e, por isso, têm as menores taxas de retenção de conteúdo. Já os atos de debater, aplicar e ensinar são considerados métodos ativos e, por isso, têm as maiores taxas de retenção. Essa teoria, encontra respaldo na neurociência, mais especificamente na neuroplasticidade, que se refere à habilidade do encéfalo em criar e ajustar conexões neurais em relação às interações com o ambiente. Diversas pesquisas e estudos comprovam que a aprendizagem ocorre por meio dessas conexões neurais, que podem ser fortalecidas ou enfraquecidas dependendo da qualidade da intervenção pedagógica. Desse modo, quando um aluno se envolve ativamente no processo de aprendizagem, como sugerido pela Pirâmide de Glasser, ele está de fato fortalecendo e criando novas conexões neurais e aprimorando sua capacidade de retenção de informações.

Desde o nascimento, o encéfalo começa a criar memórias, mas a consolidação do conhecimento é moldada por interações contínuas com o ambiente, seja ele familiar ou cultural. Neste sentido, é importante salientar que o processo de aprendizagem ou aquisição de conhecimento perpassa por diversos tipos de memórias, a citar os exemplos: memória visual, memória emocional, memória sensorial, memória de trabalho, memória de curto e longo prazo, dentre outras (Aguilar, 2001). No entanto, independente do tipo de memória, no contexto da aprendizagem, todas seguem os mesmos princípios de neurogênese e neuroplasticidade.

Para Hebb (2002), o encéfalo e, em destaque, o cérebro, nunca cessa de aprender e a aprendizagem está diretamente relacionada à criação de memórias de longo prazo, com as conexões neurais se adaptando ao uso ou desuso. Quando as informações não são usadas, as conexões enfraquecem e desaparecem, enquanto a aprendizagem de novos conhecimentos cria novas conexões (neurogênese). Neste contexto é que compreendem-se teorias direcionadas à compreensão de processos de aprendizagem ligados a memórias de longo prazo.

Dentre as diversas teorias de aprendizagem, o "Modelo de Memória Modal" proposto por Atkinson e Shiffrin (1968) descreve o processamento da informação na memória humana em três aspectos principais: registro sensorial, memória de curto prazo e memória de longo prazo. O registro sensorial capta informações pelos cinco sentidos (visuais, auditivos, táteis, olfativos, gustativos), retendo-as por um curto período, as transformando em memória de curto prazo. Neste estágio, as informações são mantidas por um período limitado, geralmente na faixa de segundos a horas, como o caso de tomada de decisões e uso ativo das informações disponíveis no momento da interação. No entanto, se as informações não forem repetidas ou processadas ativamente, elas podem ser perdidas. Com repetição ou necessidade de uso dessas informações, o registro é convertido em memória de longo prazo.

Neste sentido, a teoria da Curva de Esquecimento, proposta pelo pioneiro no estudo científico da memória Ebbinghaus (1885), detalha o processo que ocorre entre a transição da memória de curto para longo prazo. Após realizar uma série de experimentos para investigar como as pessoas retêm e esquecem informações ao longo do tempo, observou-se uma queda acentuada na capacidade de lembrar as informações nos primeiros minutos ou horas após o aprendizado, seguido por um declínio gradual. Os principais achados de Ebbinghaus revelaram que a maioria do esquecimento ocorre logo após o aprendizado; no entanto, à medida que o tempo passa, a taxa de esquecimento diminui e as informações não apagadas tendem a permanecer na memória por mais tempo. Esse modelo fornece uma base para entender a necessidade de revisar informações para fortalecer a memória de longo prazo, uma vez que independentemente das características individuais, a curva de esquecimento pode ser reduzida quando o conteúdo é revisto em intervalos regulares, com a primeira revisão ocorrendo idealmente nas primeiras 24 horas após a aquisição do conhecimento.

Nesse contexto, é pertinente introduzir a Teoria de Sistemas Representacionais, abordada por Fleming (1987), ao introduzir o modelo VARK (*Visual, Auditory, Reading/Writing, and Kinesthetic*) que explica os diferentes estilos de aprendizagem. Teoria que se fundamenta na concepção de que as pessoas constroem sua realidade e experiências com base em seus sistemas de representação sensorial e modalidades sensoriais. Os sistemas representacionais mais comuns são: Visual, Auditivo e Cinestésico. Embora todos tenham acesso aos cinco sentidos e modalidades sensoriais, algumas pessoas podem ser mais auditivas, visuais ou cinestésicas, o que influencia como aprendem e interagem com o mundo. Esse fato justifica a necessidade de desenvolver estratégias pedagógicas personalizadas que possam ser mais eficazes, segundo o perfil de cada aluno que se pretende alcançar.

Observa-se, ao abordar a personalização do ensino, que é crucial considerar que esse conceito difere significativamente da padronização do ensino, havendo a necessidade de conhecer profundamente o perfil do aluno que opta pela modalidade EaD. A neuroplasticidade e os princípios da memória desempenham um papel crucial na aprendizagem ao longo da vida. Entender as nuances das memórias, da curva de esquecimento e dos canais sensoriais e suas modalidades sensoriais ajuda a otimizar o processo educacional para indivíduos com diferentes perfis e necessidades, uma vez que a aprendizagem requer a integração de processos psicológicos com aspectos culturais, históricos e instrumentais, enfatizando a importância das múltiplas linguagens, influenciados por diversos fatores biopsicossociais que moldam os perfis dos alunos.

3 METODOLOGIA

Este estudo de Revisão Narrativa da Literatura, a fim de levantar e reunir resultados de diversos estudos, apresenta abordagem analítica de forma que foi realizada pesquisa bibliográfica na base de dados do repositório do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD (PICT-EAD), vinculado à base de dados da Associação Brasileira de Ensino à Distância (ABED), com publicações do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED).

Os descritores usados para a busca foram: processos de aprendizagem, metodologias ativas, pirâmide de aprendizado, aprendizado, tipos de memória, curva de esquecimento, neuroplasticidade, personalização do ensino, perfil do aluno EaD, evasão

escolar, PNL, metodologias imersivas, aprendizagem adaptativa, microlearning, micro aprendizagem, gamificação, memórias de longo prazo e metodologias tecnológicas.

A busca inicial resultou em uma média de 10 artigos por tópico, sendo que alguns descritores não retornaram resultado, enquanto outros retornaram mais de 200 resultados. Após a leitura inspecional, foram selecionados os artigos que abordavam as teorias que permitiram a abordagem multifatorial do objetivo geral: identificar metodologias utilizadas na EaD que permitam a personalização do ensino e verificar a sua importância por meio da compreensão das teorias de aprendizagem e da investigação do perfil do aluno ingressante na modalidade. Desta forma foram pré-selecionados 10 artigos e após leitura detalhada foram excluídos 5 artigos por não atenderem ao critério de inclusão: abordar as teorias e/ou teóricos por trás dos processos selecionados no objetivo.

Quadro 1 – Estudos selecionados do repositório.

AUTOR	ANO	TÍTULO
Carotenuto e Pereira	2020	Professores, metodologias ativas e a EaD: uma proposta prática da inversão da sala de aula utilizando a pirâmide de William Glasser
Ferreira e Curriel	2019	A holografia como recurso de ensino-aprendizagem na metodologia ativa.
Santos	2019	Metodologia microlearning em disciplinas semipresenciais: experiência adquirida e resultados alcançados.
Moraes e Daros	2019	A aplicação de metodologias imersivas nos cursos de metodologia híbrida da área da saúde e bem estar na educação a distância (EAD).
Medeiros <i>et al.</i>	2017	Uma inteligência artificial ensinando sobre inteligência artificial: relato de experiência.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Carotenuto e Pereira (2020) destacam a ampla utilização da Pirâmide de Glasser em diversos contextos onde os dados dessa pirâmide são frequentemente empregados como argumento de autoridade. Afirmam ainda que as Metodologias Ativas muitas vezes se fundamentam na Pirâmide de Glasser, categorizando atividades como ler, observar e ouvir como métodos expositivos de baixa retenção, enquanto debater, praticar e ensinar são considerados métodos ativos com maior retenção de conteúdo. É importante ressaltar, no entanto, que, conforme a teoria dos canais sensoriais, os métodos expositivos são tão eficazes quanto os métodos ativos, dependendo do perfil e da modalidade sensorial predominante do aluno. Por exemplo, um aluno mais visual pode aprender muito bem por meio da leitura.

Moran (2015) destaca que o perfil do aluno EaD difere do aluno presencial, exigindo estratégias pedagógicas adequadas à modalidade EaD. O autor idealiza o aluno EaD como autogerenciável, autônomo, curioso cientificamente e proficiente em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). No entanto, ao analisar o perfil real dos alunos EaD e a ausência de pesquisas focadas no seu perfil psicopedagógico, especialmente na identificação de características que influenciam a decisão de ingressar ou evadir de um curso EaD, é importante considerar os fatores socioeconômicos e culturais.

Neste sentido, Helal (2020) ao analisar dados dos Censos de 2016 a 2019 da ABED, realizando uma análise histórico-cultural, elucidou pontos de atenção relevantes para abordar a personalização do ensino para esse público e as vulnerabilidades sofridas pelos mesmos. Os dados apresentados revelaram que os cursos EaD atraem predominantemente um público feminino, entre 26 e 40 anos, com renda média ou baixa e em menor número, um público masculino com faixas de idade e renda semelhantes. Os autores correlacionaram os dados com outras fontes, como o Censo do Ensino Superior e os questionários socioeconômicos do Enade, disponíveis no site do INEP. Observando os fatores de evasão, notaram uma associação com a disponibilidade de tempo dos alunos, muitas vezes relacionada à necessidade de trabalhar e prover para suas famílias. Além disso, fatores como desmotivação e reprovação nos cursos EaD também são mencionados como razões para a evasão.

Em relação à desmotivação e a reprovação, é possível correlacioná-las ao conceito de estímulo e reforço do Behaviorismo (Watson, 1913), que apresenta a influência familiar e pré-escolar como determinante na formação da personalidade e hábitos de estudo desde a infância e adolescência. Desta forma, os pontos de vulnerabilidade econômicos, culturais e sociais apresentados pelos Censos evidenciam que a "cultura do pouco estudo" (Helal 2020) é uma das razões que dificulta motivar discentes por meio de abordagens tradicionais, como a leitura, especialmente se não tiverem o hábito de leitura desde cedo. Para tal, destaca-se a necessidade de repensar estratégias pedagógicas alternativas, visando à personalização do ensino conforme a motivação e perfil específico de cada aluno, seja este perfil psicológico, social ou cultural.

Conforme Bacich e Moran (2018), as Metodologias Ativas são métodos que colocam o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem, ao invés de apenas absorver o conteúdo de forma expositiva. Esses métodos consideram as preferências

individuais de cada aluno e aproximam o ambiente de aprendizagem ao mundo real, rompendo o modelo tradicional. Neste contexto, Moraes e Daros (2019) abordam o conceito de metodologias imersivas, como o caso da abordagem *Blended Learning*, que combinando Metodologias Ativas e recursos tecnológicos busca transformar a sala de aula em uma experiência prática de aplicação do conhecimento para resolver problemas reais. Os autores destacam também o *Roleplaying*, como um tipo de metodologia imersiva, em que os alunos desempenham papéis semelhantes aos profissionais de suas áreas, proporcionando um contato inicial com os desafios futuros.

No contexto da EaD, o *Roleplaying* pode ser realizado utilizando realidade virtual em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), podendo envolver o uso de ferramentas como a realidade aumentada, que possibilita experiências anteriormente inatingíveis, como a observação ampliada de microorganismos ou o funcionamento de motores e órgãos. Essas abordagens, adequadas para pessoas cinestésicas, incentivam a revisão constante do conteúdo, reduzindo a curva de esquecimento (Ebbinghaus, 1885). Ao aplicar o conhecimento ativamente, conforme a Pirâmide de Glasser, a retenção do conteúdo pode aumentar significativamente e podem ser realizadas em conjunto com materiais de avaliação prática de aprendizagem.

Levando em conta que atualmente os estudantes estão imersos na era tecnológica e são os principais agentes de seu processo de ensino e aprendizagem, destaca-se a metodologia de aprendizagem abordada por Diaz e Garcia (2018), conhecida como *Mobile Learning* que possibilita uma avaliação crítica dos métodos de ensino e oferece a oportunidade de criar formas personalizadas de aprendizagem, convertendo métodos expositivos, como a leitura, em atividades ativas, como fichamento virtual. Essa abordagem permite acessar inovações tecnológicas, como leitores de tela e salas de conferência online, além de utilizar Inteligência Artificial (IA) para gerar perguntas sobre artigos.

Ferreira e Curriel (2020) abordam outro exemplo de metodologia tecnológica imersiva: a holografia. Esta abordagem utiliza hologramas em tamanho real no ambiente doméstico do aluno, trazendo a sala de aula para dentro de casa e explorando modelos de imagem em 3D que anteriormente só eram possíveis na prática real.

Para Medeiros *et al.* (2017), a aprendizagem adaptativa é um método que explora as possibilidades de adaptar ferramentas para atender às demandas específicas dos alunos utilizando IA em AVAs. Essa metodologia emprega tutores inteligentes (THOTH) que se

comunicam individualmente com cada aluno, personalizando a trilha de aprendizagem com base nas ações, preferências e progresso do discente.

Por fim, Santos (2019) destaca o método de aprendizagem adaptativa, *Microlearning* que transmite pequenos pedaços de conteúdo em espaços fixos de tempo, promovendo o consumo instantâneo. Nesse contexto, as trilhas de aprendizagem amplamente utilizadas na EaD, permitem ao aluno manter atualizado seu perfil por meio de uma base de dados controlada por IA. Dessa forma, o aluno pode escolher aspectos específicos do conteúdo para priorizar e a forma de interação desejada, seja expositiva por meio de recursos audiovisuais e literários, ou ativa, envolvendo exercícios, fóruns, trabalhos e jogos, ou uma combinação de ambas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em conta que o processo científico investigativo possibilita descobertas e a revisão de concepções, conclui-se que, ao compreender os fundamentos dos processos de aprendizagem e o perfil do aluno EaD, as metodologias pedagógicas, sejam tradicionais ou ativas, quando padronizadas, atendem às necessidades administrativas das IES. No entanto, essas abordagens não conseguem democratizar efetivamente o conhecimento, uma vez que perfis e necessidades distintos demandam métodos e ferramentas personalizados, evidenciando a necessidade de adaptação do ensino e das formas de aprendizagem.

Diante da perspectiva de personalização, surge a demanda de investimento financeiro, o que pode resultar em sua inviabilidade econômica para o perfil socioeconômico típico do aluno EaD. No entanto, com base nos fundamentos do que torna uma metodologia mais indicada para cada tipo de perfil de aluno, é possível fazer um levantamento concreto sobre quais fatores tornam tal método viável, inclusive financeiramente.

Compreende-se com este estudo que, embora atualmente ainda seja complexa a personalização do ensino, no contexto da EaD, tanto por parte dos educadores quanto da própria consciência do aluno sobre a melhor forma de assimilar o conhecimento, o esforço colaborativo para encontrar soluções pode contribuir para o desenvolvimento de métodos e estratégias viáveis para todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, L. A.; Aprendizaje y memoria. **Revista Neurologia**, v. 32, n. 4, p. 373-381, 01 mar. 2001. Disponível em: <https://neurologia.com/articulo/2000154>. Acesso em: 12 nov. 2023.
- ALVES, M. M. **Microlearning: possibilidades e desafios na educação corporativa**. 2020. 170 f. Tese (Doutorado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Tecnologias da Inteligência e Design Digital, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/23139>. Acesso em: 12 nov. 2023.
- ATKINSON, R. C.; SHIFFRIN, R. Human memory: A proposed system and its control processes. In: **Psychology of Learning and Motivation**, v. 2. Nova York: Academic Press, 1968. p. 89-195. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0079742108604223?via%3Dihub>. Acesso em 12 nov. 2023.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: http://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf. Acesso em: 12 nov. 2023.
- BACICH, L.; TANZI, A. N.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. 270p.
- CAROTENUTO, F. M.; PEREIRA, O. J. Professores, metodologias ativas e a EAD: uma proposta prática da inversão da sala de aula utilizando a pirâmide de William Glasser. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52112.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.
- DIAZ, J. M.; GARCIA, M. S. S. O mobile-learning como suporte pedagógico para a formação continuada de professores universitários – o desenho de um planejamento. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/6706.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.
- EBBINGHAUS, H. **Sobre memória. Estudos em psicologia experimental**. Leipzig: Duncker & Humblot, 1885. Disponível em: <https://lccn.loc.gov/e11000616>. Acesso em 12 nov. 2023.
- FERREIRA, C. P.; CURRIEL, M. D. A holografia como recurso de ensino-aprendizagem na metodologia ativa. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020. 1., p. 1-9. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/55584.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.
- FLEMING, N. VARK: **A Guide to Learning Styles**. Christchurch, Nova Zelândia: VARK Learn Limited, 1987.
- GLASSER, W. **Teoria da Escolha**. Uma Nova Psicologia de Liberdade Pessoal. São Paulo: Mercurio Jovem, 2001.
- HELAL, Rodrigo Machado Cavalcante. **A desistência de alunos da modalidade de educação híbrida em uma universidade privada**. Uberaba/MG, Novembro/2020.

Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/31383> . Acesso em: 12 nov. 2023.

HEBB, D. O. *The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory*. 1ª ed. **Psychology Press**, 2002.

HORN, M. B.; STAKER, H.. **Blended: Usando a Inovação Disruptiva para Aprimorar a Educação**. 1. ed. São Paulo: Penso, 2015.

LITTO, F. M. **Aprendizagem a Distância**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2010.

MEDEIROS, L. F.; KOLBE, J. A.; MOSER, A. Uma inteligência artificial ensinando sobre inteligência artificial: *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/395.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.

MORAES, L. R. S.; DAROS, T. M. V. A aplicação de metodologias imersivas nos cursos de metodologia híbrida da área da saúde e bem estar na educação a distância (EAD). *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/31815.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf. Acesso em: 12 nov. 2023.

SANTOS, M.C. D. Metodologia microlearning em disciplinas semipresenciais: experiência adquirida e resultados alcançados. *In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p. 1-10. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/28546.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.

WATSON, J. B. Psicologia como o Behaviorista a Vê. **Psychological Review**, Nova York, 1913.

PLÁGIO ACADÊMICO NO EAD: UM PROBLEMA ANTIGO EM TEMPOS DIGITAIS

Ingridi de Jesus Borelli
Luiz Fernando Silva Monteiro
Douglas Bressan

RESUMO

O plágio acadêmico é um assunto recorrente no meio educacional. Diversos autores concordam que essa prática prejudica a educação em todos os níveis. Esta pesquisa teve como objetivo examinar a incidência do plágio no ambiente acadêmico, investigando suas possíveis causas e as ferramentas utilizadas no processo de cópia indevida. Além disso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica qualitativa para analisar se a utilização de tecnologias de inteligência artificial, especialmente o uso de *chatbots*, por parte dos estudantes teve influência no aumento do plágio. No Brasil, o plágio é considerado crime de acordo com o artigo 184 do Código Penal, e é evidente que essa prática ainda persiste mesmo com a legislação vigente. Isso nos leva a questionar por que o plágio acadêmico é tão comum nos dias de hoje. Os dados demonstram que o plágio é um problema complexo, com várias formas de manifestação. Este capítulo de coletânea foi escrito com base em pesquisas bibliográficas e análises de artigos científicos encontrados na base de dados da Associação Brasileira de Educação à Distância (ABED) entre 2016 a 2023.

Palavras-chave: Cópia indevida; Ensino a distância; Plágio. Tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história da humanidade, desde os tempos antigos, o ato de plagiar sempre foi visto de forma negativa pela sociedade, sendo considerado moralmente reprovável. Os primeiros casos conhecidos de plágio datam do século V, antes de Cristo, em Roma. Naquela época, alguns participantes de concursos públicos de poesia foram acusados de roubo por apresentarem como sendo de sua autoria textos de obras que haviam sido extraídos da Biblioteca de Alexandria (Wachowicz; Costa, 2016, p. 109 *apud* Mello; Santana; Rossi, 2021).

A tecnologia digital trouxe uma revolução na forma como vivemos e nos relacionamos com o mundo ao nosso redor. Com o avanço das inovações tecnológicas temos acesso a uma infinidade de facilidades que tornaram nossa vida mais prática e conveniente. No entanto, é importante ressaltar que essa facilidade de acesso ao conhecimento também possibilitou o uso irresponsável e criminoso dessa ferramenta, especialmente quando se trata da reprodução de textos de outros autores sem a devida atribuição de créditos (Wachowicz; Costa, 2016, p. 109 *apud* Mello; Santana; Rossi, 2021, p. 2). A prática do plágio ainda continua presente na atualidade. Em grande parte, se dá à

ampla acessibilidade a informações não qualificadas na internet, o que acaba por facilitar a reprodução indevida de textos (Cortella, 2014, p.63 *apud* Faria; Almeida; Monteiro, 2017).

No Brasil, o plágio é considerado crime perante a Lei 9.610/98, além de tipificado no artigo 184 do Código Penal, com punição que vai desde o pagamento de multa até a reclusão de quatro anos, dependendo da extensão e da forma como o direito do autor foi violado. Mesmo sendo crime, é comum e crescente a prática do plágio no meio acadêmico, o que levou ao questionamento norteador desta pesquisa: por que mesmo sendo crime previsto em Lei, o plágio ocorre com facilidade na atualidade? As respostas encontradas neste artigo são necessárias e podem ajudar a sociedade a desenvolver novos modelos eficazes de prevenção para uma prática tão antiga, mas que ainda é muito atual (Krokosc, 2016, p.36 *apud* Mello; Santana; Rossi, 2021).

A presente pesquisa teve como objetivo analisar minuciosamente a incidência de plágio no âmbito acadêmico, investigando suas causas e as ferramentas empregadas no processo de cópia não autorizada. Também investigou-se se a utilização de tecnologias de inteligência artificial e chatbots por parte dos estudantes, com destaque para a plataforma *ChatGPT (Generative Pre-Trained Transformer¹)*, teve influência no aumento da prática de plágio. Subsequentemente, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica e qualitativa com base em artigos disponíveis no repositório da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) com o intuito de compreender os motivos dessa conduta e identificar as estratégias de prevenção empregadas.

2 DESENVOLVIMENTO

As ferramentas digitais viabilizaram inúmeros benefícios a nossa sociedade, simplificando a comunicação, o acesso à informação e até mesmo a produção de trabalhos acadêmicos. É imprescindível salientar que o uso inadequado dessas tecnologias tem se tornado frequente no meio acadêmico, como é o caso do plágio.

O termo plágio, de acordo com Krokosc (2014, *apud* Mello; Santana; Rossi, 2021) é o ato ou efeito de plagiar; apresentação feita por alguém, como de sua própria autoria, de trabalho, obra intelectual produzida por outrem. Essa prática, que consiste em utilizar ideias, trechos ou trabalhos de outras pessoas sem atribuir o devido crédito, sempre existiu, mas as ferramentas digitais fizeram o plágio ficar ainda mais fácil e acessível. Com a facilidade

¹ Transformador pré-treinado generativo - tradução nossa.

em copiar e colar textos, por exemplo, é possível obter informações de diferentes fontes e usá-las como se fossem de nossa própria autoria.

A constante evolução e progresso ao longo dos anos, fez com que a internet se tornasse um vasto repositório de conhecimento, com inúmeros artigos, livros e trabalhos acadêmicos disponíveis de forma online. Apesar de ser altamente benéfico o uso desse recurso, também abre espaço para a oportunidade de copiar e colar trechos sem fazer as devidas referências, resultando em plágio (Faria; Almeida; Monteiro, 2017). Com as inovações tecnológicas, surgiram ferramentas que facilitaram a produtividade humana, e entre essas inovações, destacam-se os chatbots, como o *ChatGPT*, que embora seja uma novidade, tem se tornado cada vez mais popular.

Criado pela OpenAI², no final de 2022, o *ChatGPT* se popularizou rapidamente no meio acadêmico. Esse assistente virtual, alimentado por algoritmos de inteligência artificial, gera textos e respostas que parecem ter sido escritos por humanos. Essa inteligência artificial é capaz de entender contextos, realizar traduções, resumos de texto, e até mesmo criar poesias e redações. Anteriormente, muitos outros *chatbots* foram criados, usando diferentes métodos de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, os mais famosos são, em ordem cronológica: ELIZA, criado por Joseph Weizenbaum na década de 1960; PARRY, desenvolvido por Kenneth Colby na década de 1970; ALICE, criado por Richard Wallace na década de 1990 e a MITSUKU, criado por Steve Worswick. Nesse contexto, este aparato digital se destaca por produzir textos e respostas semelhantes às produzidas por seres humanos, isso é possível graças ao seu modelo de linguagem de aprendizado que usa 175 bilhões de parâmetros (Santos *et al.*, 2023).

O *ChatGPT* é alimentado por algoritmos de IA que permitem a interação e a produção de texto humano. Por ser treinado por uma gama de dados, tal ferramenta digital pode responder perguntas, fornecer informações e até mesmo criar textos completos, e é neste ponto que surge uma das preocupações relacionadas ao uso do *ChatGPT*: a utilização da plataforma para plagiar trabalhos acadêmicos.

Com a possibilidade de produzir textos de forma rápida, eficiente e sem a identificação de um autor, o acadêmico pode se aproveitar dessa ferramenta para “copiar

² Empresa de pesquisa em inteligência artificial que busca criar e promover tecnologias avançadas, como modelos de linguagem com capacidades de geração de texto e conversação. Disponível em: <<https://openai.com/about>> Acesso em: nov./2023.

e colar” o texto gerado pelo *chatbot* e reescrever o texto como se fosse uma ideia sua, sem dar a devida atribuição de créditos autorais. A prática, além de ser antiética, é uma violação dos direitos autorais. É caracterizada por Bueno (2000, p. 601, *apud* Faria; Almeida; Monteiro, 2017) como “cópia, imitação, apropriação” de trabalho artístico alheio.

2.1 Metodologia

Este estudo foi escrito por acadêmicos dos cursos de Ciências Contábeis e Administração da Universidade Unopar. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica qualitativa para embasamento teórico em artigos científicos encontrados na base de dados da ABED, no período entre 2016 a 2023. Para o artigo “A PERCEPÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NO ENSINO A DISTÂNCIA” utilizou-se os descritores: “FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS” AND “UTILIZAÇÃO” AND “PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM” no campo de busca do repositório. Para os demais, a busca foi realizada somente utilizando a palavra “Plágio”. Embora seja um tema muito importante, encontrou-se pouquíssimos artigos sobre a temática. Os artigos com número expressivo de publicações foram encontrados nas regiões sudeste, sul e nordeste, tendo uma predominância maior na região sudeste. Por se tratar de um tema recente, não usamos critérios de exclusão, decidindo por utilizar todos os artigos do repositório que abordavam o tema plágio.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

A discussão acerca do tema plágio tem se tornado cada vez mais uniforme, de acordo com os artigos consultados. Neste contexto, diversos autores apresentam uma compreensão ampla e fundamentada sobre o assunto. Ambos concordam que numa perspectiva educativa crítica, a prática do plágio acarreta prejuízos em qualquer área do conhecimento e nível de escolaridade (Faria; Almeida; Monteiro, 2017).

Para Mello (2021), quando o discente comete plágio está prejudicando a si mesmo, atrapalhando sua aprendizagem, além de “enganar” o professor e estar disposto a receber um benefício ilegalmente (Mello; Santana; Rossi, 2021). Podemos observar que o plágio acadêmico traz consigo malefícios tanto para a comunidade acadêmica como para o plagiador, pois viola os princípios fundamentais da pesquisa e do conhecimento.

Ao copiar, parcialmente ou integralmente, o texto de outro autor, sem fazer as devidas referências, o plagiador usurpa a autoria do texto para si mesmo, comprometendo a inovação e a originalidade que são características esperadas do acadêmico. Além disso, o plágio acadêmico deprecia o próprio percurso feito pelo acadêmico, pois, se o sujeito não tem o trabalho da pesquisa, reflexão e produção individual, ele se priva da oportunidade de desenvolver suas próprias habilidades. A busca do acadêmico pelo conhecimento deve ser mediada pelo esforço e dedicação, e nesse caso, o plágio bloqueia essa trajetória.

O plágio acadêmico é uma preocupação crescente no meio educacional. Conforme a pesquisa bibliográfica realizada, ambos os autores afirmam que há diversas categorias de plágio - pelo menos quatro - o que pode levar o acadêmico a não saber que está cometendo o crime (Faria; Almeida; Monteiro, 2017). Na maioria dos casos, o plágio ocorre de forma culposa, ou seja, o acadêmico não tem a intenção de cometer o ato, ou realiza sem saber que está plagiando, uma vez que há várias formas de se praticar o ato e não somente o plágio direto, que é a cópia integral do texto.

Dentre os tipos de plágio, tem-se o indireto, no qual o acadêmico reproduz com suas próprias palavras, a ideia de um texto original (paráfrase), mas sem citar a fonte, de acordo com as Normas Técnicas da Associação Brasileira (ABNT, 2023³). Outra possibilidade é o plágio parcial, quando há cópia de partes de um ou mais textos sem citar os autores e suas respectivas obras. O terceiro tipo é o plágio conceitual, esse se utiliza da ideia, do conceito ou da essência da obra. E finalmente o autoplágio, que se resume em usar a própria pesquisa anterior, e apresentá-la como algo novo e original. (Arrabal, 2011, *apud* Faria; Almeida; Monteiro, 2017). Observando isso, percebe-se que a prática do plágio pode ser mais comum do que imagina-se e muitas vezes passa despercebido, seja por negligência por parte do aluno ou simplesmente por falta de conhecimento sobre o assunto.

Regressando à pergunta norteadora dessa pesquisa: “Por que mesmo sendo crime previsto em Lei, o plágio ocorre com facilidade na atualidade?” O artigo consultado aponta que uma das causas da crescente prática do plágio se dá ao modelo de ensino tradicional presente nas instituições de ensino básico e superior, que estimula a reprodução de conteúdos ensinados pelos professores, por parte dos estudantes. Este modelo acaba por ser uma das principais causas do plágio, uma vez que os estudantes são instruídos a

³ ABNT NBR 10520.

reproduzir cópias, seja da lousa, livro, internet, gerando a chamada “cultura da cópia”. (Santos, 2014 *apud* Mello; Santana; Rossi, 2021)

Para Faria (2017), os motivos fundamentam-se nos avanços tecnológicos, pois para ele o mundo digital trouxe consigo uma nova maneira de disseminar conhecimento, uma vez que, em poucos cliques, é possível obter a informação desejada. O autor argumenta que, devido à velocidade com que as informações são publicadas online, elas tendem a ser mais voláteis, sujeitas a variações e interferências, o que as torna menos confiáveis. Por outro lado, a plataforma física como o livro, ou seja, o papel, é considerada mais confiável devido a sua maior permanência. No entanto, o autor ressalta que cabe à escola estimular uma visão crítica em relação a qualquer fonte de conhecimento, seja ela no formato papel ou digital. (Faria; Almeida; Monteiro, 2017)

Nesse contexto, surge uma reflexão sobre o impacto do uso do *ChatGPT* no aumento do plágio acadêmico. Com sua capacidade de gerar textos coesos e bem estruturados em questão de segundos, ele representa um desafio adicional no combate a essa prática. É importante ressaltar que o foco do problema não está na tecnologia em si, mas sim no uso indevido e antiético que alguns acadêmicos fazem dela. O *ChatGPT* e outros sistemas de inteligência artificial têm inúmeras aplicações positivas como: fornecer informações relevantes, sugerir fontes bibliográficas confiáveis e até mesmo auxiliar na revisão gramatical. Concordando com Faria (2017), é responsabilidade da instituição fomentar um olhar crítico diante de todas as fontes de conhecimento, independentemente de sua forma, seja ela material impresso ou digital (Faria; Almeida; Rossi, 2017).

Assim, para Mello (2021), como tentativa de prevenção do plágio no meio acadêmico, todos os docentes deveriam utilizar alguma ferramenta de detecção de plágio, pois para o autor, deixando claro o uso desses mecanismos, os professores podem desestimular a prática junto aos alunos. O autor ressalta também, que as ferramentas anti-plágio devem ser utilizadas com cautela, sempre trazendo uma visão crítica do professor/tutor responsável pela correção dos trabalhos acadêmicos (Mello; Santana; Rossi, 2021).

3 CONCLUSÃO

A discussão abordada, neste texto, revela a complexidade do problema plágio no meio acadêmico. Como destacado por diversos autores, a prática do plágio compromete

não apenas a integridade da pesquisa, mas também o desenvolvimento do próprio aluno. A pesquisa identificou que o plágio pode ocorrer de várias formas, muitas vezes de maneira descuidada devido à falta de conhecimento ou à influência do modelo tradicional de ensino.

Além disso, a utilização de tecnologias, como o *ChatGPT*, acrescenta um novo desafio na prevenção do plágio, exigindo uma abordagem crítica e ética por parte dos acadêmicos. É fundamental que as instituições de ensino promovam a conscientização sobre a importância da originalidade e da referência adequada das fontes, independentemente de sua natureza física ou digital.

Finalmente, a proposta de Mello (2021) de utilizar ferramentas de detecção de plágio como medida preventiva, desde que usadas com discernimento, pode ser um caminho para desencorajar essa prática entre os acadêmicos. No entanto, a educação e a promoção da responsabilidade acadêmica também desempenham um papel crucial na prevenção do plágio. Portanto, a resposta à pergunta central sobre por que o plágio persiste apesar das leis existentes, requer uma abordagem múltipla que envolve educação, conscientização e ação responsável por parte de todos os envolvidos no processo educacional.

Em suma, é preciso ensinar as consequências do plágio, promover uma cultura de integridade acadêmica e incentivar atitudes éticas entre os acadêmicos e docentes. Somente assim podemos tentar combater o plágio, prezando por garantir um ambiente de aprendizado justo e honesto.

REFERÊNCIAS

Brasil. **LEI Nº 10.695, DE 1º DE JULHO DE 2003.** Código Penal. Diário Oficial da união, Brasília. 2003. Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.695.htm> Acesso em: Nov./2023

Faria, Jeniffer de Souza; Almeida, Antônia Lucineire de; Monteiro, Patrícia Ortiz. **O**

PLÁGIO NA EAD: reflexões pertinentes a partir das colocações dos discentes. IN:

Repositório da ABED. Taubaté/SP. 2017. Disponível em:

<<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/35121>> Acesso em: set./2023.

Garcia, Ivana de França; Ribas, João Luiz Coelho; Busato, Ivana Maria Saes; Rodrigues,

Izabelle Cristina Garcia; Caveião, Cristiano. **A PERCEPÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE**

FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NO ENSINO A DISTÂNCIA. IN: Repositório da ABED. Colombo/PR. 2019. Disponível em:

<<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34676>> Acesso em: set./2023.

Mello, Aline Veroneze de; Santana, Débora Souza de; Rossi, Cássia Mazeti. **ATUAÇÃO**

DOCENTE NA DETECÇÃO DE PLÁGIO ACADÊMICO IN: Repositório da ABED. São Paulo/SP. 2021. Disponível em:

<<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/53338>> Acesso em: set./2023.

Santos, Luciano Silva dos; Souza, Marcelo Augusto Cavalcanti de; Rodrigues, Matheus Mickael Costa Lemos; Leite, Silvestre; Santana, Victor Manoel Sampaio; Pimentel, Roberto Max Louzeiro. **Projeto para o Atendimento de Alunos Calouros com Uso do CHATGPT**. IN: Repositório da ABED. São Luís/MA. 2023. Disponível em: <<https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/56600>> Acesso em: set./2023.

REFLEXÕES SOBRE A EVASÃO, MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO EM PROL DA PERMANÊNCIA DOS ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR NA MODALIDADE EAD

Elisângela Bittencourt Souza
Geovane Marques de Oliveira
Gislaine Bueno de Almeida
Diego Fogaça Carvalho

RESUMO

Esta pesquisa qualitativa de revisão narrativa tem por objetivo identificar os motivos que levam à evasão dos alunos de graduação EAD, e quais ações podem mantê-los motivados e engajados durante sua trajetória acadêmica. Como fonte de dados foram utilizadas pesquisas apresentadas no Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED) publicados nos anais da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). A pesquisa foi realizada no site da ABED e no Repositório Institucional Cogna, no período de maio a julho de 2023, utilizando apenas artigos no recorte temporal de 2017 a 2022. Os dados sobre evasão, engajamento e motivação foram apontados separadamente e correlacionados com embasamento teórico balizado por pesquisadores anteriores. Diante do exposto, como resultado percebemos que os fatores de engajamento e motivação são complexos e plurais, e a compreensão destes elementos podem favorecer a redução dos índices de evasão.

Palavras-chave: Evasão. Engajamento. Motivação. EAD. Ensino Superior.

1 INTRODUÇÃO

Sabemos que é notável o crescimento da modalidade de Ensino a Distância (EAD) no Brasil, e da mesma forma os índices de evasão nesta modalidade também crescem (IBGE, 2016). Segundo Rossi (2008) nos estudos das causas da evasão em Curso Superior a Distância conclui que falta de tempo e disposição no fim da jornada de trabalho para conciliar os estudos foi a principal causa da evasão dos alunos no curso. De acordo com o IBGE, o Censo EAD.BR (2016), apresenta como principal motivo da evasão a falta de tempo. Diante dessa evidência, a presente pesquisa buscou identificar os motivos que levam à evasão dos alunos de graduação EAD, e quais ações podem mantê-los motivados e engajados durante sua trajetória acadêmica e perante as evidências compreender quais ações estão sendo utilizadas como forma de atenuar a evasão nessa modalidade de ensino.

Para responder o interesse investigativo foram utilizados como fonte de dados as pesquisas apresentadas no Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED) publicados nos anais da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). A plataforma se apresenta significativa para o ensino EAD, pois acomoda estudos e

discussões relevantes relacionados à modalidade EAD; por conseguinte, trata-se de uma referência no Brasil voltados para a temática, além do mais, organiza eventos e cursos relacionados a sistematização e difusão das pesquisas referentes ao EAD.

Diante do exposto, indicamos que este estudo se estrutura por esta introdução, a qual apresentamos o tema a ser abordado, pelo desenvolvimento onde tecemos breve contextualização sobre a fundamentação utilizada sobre a temática evasão e engajamento aqui explorados, pela metodologia e por fim, as considerações finais espaço este onde indicamos as percepções frente aos focos de evasão evidenciados a partir do tratamento dos dados.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Breve descrição da constituição do percurso investigativo pelos autores durante a participação no projeto PICT EAD

Os dois primeiros autores do presente trabalho, graduandos no sistema de Ensino a Distância participaram em 2022 do primeiro nível do Projeto de Pesquisa e Iniciação Científica e Tecnológica (PICT EAD), sob a grande temática: “A formação do aluno de graduação no sistema de Ensino A Distância (EAD)”. Desde a primeira participação no projeto os alunos já tiveram acesso a um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) com materiais multimidiáticos e conceitos voltados à construção do pensamento científico, bem como a importância e os caminhos a serem percorridos para se tornarem futuros pesquisadores. Os trabalhos realizados resultaram em resumos expandidos que foram socializados no III Simpósio de Iniciação Científica e Tecnológica EAD (SIMPICT EAD).

Após a finalização da referida etapa cada um desses autores ingressou no segundo nível do projeto e levaram consigo inquietações oriundas do primeiro nível, tais como compreender quais os processos necessários para auxiliar o aluno do EAD a se manterem motivados a fim de conseguirem concluir seus estudos. Em face ao exposto, as inquietações advindas do primeiro nível do PICT EAD subsidiaram este estudo.

2.2 Considerações sobre a evasão no sistema de ensino EAD

Considera-se evasão quando ocorre o abandono do curso pelo aluno matriculado, podendo ocorrer em qualquer etapa do processo. Diversos fatores podem causar desestímulo ao estudante, culminando na evasão, é importante conhecer esses fatores “para que seja possível evitar outras perdas pelos mesmos motivos com ações que gerem

mudanças e essas só acontecem se entendermos, claramente, o que está ocorrendo” (Lobo, 2012, p. 8).

Ainda sobre os motivos de evasão outro fator a ser considerado corresponde a empregabilidade, pois as questões financeiras além de subsidiar os estudos afeta diretamente na permanência dos alunos dessa modalidade, haja vista que no sistema educacional a modalidade EAD em sua grande parte ainda se vincula a educação da rede privada (IBGE, 2018). Isto posto, os motivos de evasão se apresentam diversos e amplos, e neste estudo alguns dos elementos presentes podem ser vislumbrados no Quadro 2.

Ao se pensar em evasão faz-se necessário considerar que há dois pólos significativos, sendo eles os motivos que levam os alunos a deixarem e concluir os seus estudos e, também, deve ser considerado os fatores que conduzem os alunos mesmo diante das adversidades a encontrarem motivos para continuarem os seus estudos, ou seja o fator engajamento se apresenta como uma base essencial no movimento apresentado. Diante disso, a motivação se caracteriza por ser uma estratégia de engajamento entre os atores inseridos no contexto educacional (Barbosa e Giordan, 2008). De acordo com, Kuh e HU (2001) quanto mais engajados os estudantes estiverem em atividades educacionais, melhor é a instituição, pois o engajamento dos estudantes é uma medida de qualidade institucional.

Vale destacar que neste contexto o engajamento se caracteriza pela ação. Nesse sentido, a vontade do aluno em participar das atividades propostas possui papel significativo para a sua permanência na graduação e se mantém firme frente às dificuldades enfrentadas durante o processo formativo. No entanto, o engajamento possui uma relação íntima com a motivação, que se manifesta por meio do sentimento de pertencimento evidenciado por diversas formas, dentre elas se sentir parte de um grupo, parte da instituição, parte de uma profissão com viés acadêmico, entre outros. Dessa maneira, o aluno que estiver engajado poderá ter um melhor desempenho no seu processo de ensino e aprendizagem (Barboza, 2008; Papalardo, Abib, 2007; Chapman, 2003 e Brito, 2010).

Outra evidência presente nos estudos refere as IES que trabalham em prol de manter seus alunos engajados o que consequentemente pode ser compreendido como uma forma estarem evitando um grande problema que é a evasão dos alunos nessa modalidade. À vista disso, é perceptível nestes estudos que tornar o aluno protagonista de sua própria aprendizagem colabora para que ele se engaje nas atividades propostas no decorrer do

ano letivo o que pode favorecer a conclusão da graduação desses alunos. Portanto, para o aluno se manter engajado e motivado durante sua graduação é importante desenvolver nele a sensação de pertencimento, e propiciar condições para que o aluno não se sinta só e distante das questões que envolve o percurso acadêmico minimizando assim os índices de evasão

2.3 Metodologia

Segundo Sampieri, *et al.* (2013), o enfoque da pesquisa qualitativa é utilizar a coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aprimorar perguntas de pesquisa no processo de interpretação. Esses dados são descrições detalhadas de situações, eventos, pessoas, interações, condutas observadas e suas alterações.

A pesquisa qualitativa se fundamenta em uma perspectiva interpretativa centrada no entendimento do significado das ações de seres vivos, principalmente dos humanos e suas instituições (busca interpretar aquilo que vai captando ativamente).

Os artigos de revisão narrativa são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou “o estado da arte” de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou conceitual. Constituem, basicamente, de análise da literatura publicada em livros, artigos de revistas impressas e/ou eletrônicas na interpretação e análise crítica pessoal do autor (Bernardo; Nobres; Jatene, 2004, p.1”).

Entre os meses de Maio e Julho de 2023 foi realizada uma primeira etapa de coleta de dados, a busca ocorreu nos Anais dos eventos do CIAED, utilizado como critério da segunda etapa do PICT EAD, como fonte de análise de dados da pesquisa para a construção do Capítulo de Coletânea. Como recorte temporal foi definido os anos de 2017 a 2022, por contemplarem os mais recentes estudos, sendo incluídos assim as publicações dos Anais da 23ª e 27ª edições do CIAED. O recurso utilizado para a coleta dos dados necessitou ser readequado, pois o site da ABED acomoda artigos em formato de Anais e não possui interface de busca como por exemplo a base de dados Scielo ou Periódicos Capes. Isto posto, recorreremos aos recursos de busca do Windows® o uso das teclas F3 e F7, utilizando as palavras-chave: *evasão, engajamento e motivação*, sem a utilização de aspas, foram encontrados 27 artigos, dos quais por critério de inclusão traziam as palavras-chave no título, e por critério de exclusão foram retirados os artigos que no seu título indicavam se tratar de pesquisas sobre cursos de pós-graduação, cursos técnicos ou ensino híbrido, sendo assim selecionados 03 artigos.

Ainda entre os meses de Maio a Julho, paralelamente ao mencionado anteriormente, foi realizada uma busca de publicações no Repositório Institucional Kroton, do PICT EAD, um acervo com publicações extraídas dos Anais de eventos da ABED com o intuito de melhor embasar a pesquisa. Nesta segunda plataforma foram utilizados como critério de exclusão os artigos que no título ou em leitura de seu resumo sinalizavam não condizer com o objetivo da pesquisa, publicação fora do recorte do tempo de 2017 a 2023, ou aparecerem em duplicidade com a busca na base de dados citada anteriormente. Utilizando em primeiro momento como termos de busca a frase entre aspas: “*Engajamento de alunos no ensino a distância*”, foram encontrados 21 artigos, dos quais pelos critérios de inclusão e exclusão mencionados anteriormente, foram selecionados 02 artigos.

Utilizando a mesma plataforma, com o termo de busca a frase “*Motivo de evasão no EAD*” entre aspas, resultando em 17 artigos, utilizando os mesmos critérios de inclusão e exclusão descritos na etapa anterior, foram selecionados 03 artigos.

Após a leitura dos 08 artigos selecionados nos 03 momentos de busca, e debate entre os autores, houve a exclusão dos trabalhos com temas semelhantes, sendo incluídos aqueles que possuíam maiores aproximações sobre o tema desse estudo, sendo então selecionados apenas 05 dos artigos. Os 05 artigos incluídos nesta pesquisa estão organizados no Quadro 1, os quais estão identificados por A1, A2, A3, A4 e A5.

Quadro 1: Artigos selecionados para este estudo.

A1	Título	Evasão na EAD: Um problema de relacionamento?
	Autor/Ano	Alves et al., 2017
	Objetivo	Levantar os motivos de evasão segundo Censo EAD.BR 2015; Identificar e propor ferramentas de marketing de relacionamento para a relação IES-Discente Descrever a potencialidade de cada ferramenta proposta.
	Resultado	Compreender os motivos da evasão nos cursos superiores a distância. Implementar ferramentas de marketing de relacionamento a fim de aproximar mais o aluno da IES, evitando assim a evasão.
A2	Título	O desafio da evasão na educação a distância: Identificação dos fatores que contribuem para o abandono de alunos de uma instituição privada de educação superior.
	Autor/Ano	Angeolini et al., 2019
	Objetivo	Identificar e compreender os motivos que levam os alunos matriculados em cursos desenvolvidos por meio da educação a distância a desistirem dos mesmos.
A3	Resultado	Pesquisa em andamento, a posterior finalização do trabalho, será possível verificar e afirmar de maneira mais segura os melhores mecanismos para acolhimento aos discentes em questões com os quais a instituição poderá alcançar a melhoria e a retenção dos alunos antes mesmo do cancelamento e trancamento da matrícula, mantendo-os engajados e amparados para continuidade dos estudos.
	Título	Evasão: Métricas estabelecidas endógenas e exógenas para o controle gerencial no ensino a distância. A crise econômica é o seu principal vilão?

A4	Autor/Ano	Gervasoni et al.,2017
	Objetivo	Identificar na Instituição de Ensino quais métricas gerenciais, endógenas e exógenas são responsáveis em contribuir para o recuo da evasão no EaD.
	Resultado	Os motivos financeiros não são o “grande vilão” da evasão no que se refere aos fatores exógenos, e sim o desempenho acadêmico. Já as causas endógenas são: falta de conexão com o curso, localização da IES, insatisfação com qualidade do ensino e corpo docente, imagem da IES, a atuação da ética da IES diante do mercado; mudança constante de coordenador; desprestígio da profissão; atividades em excesso.
	Título	Aprendizagem baseada em projetos e narrativa transmídia: abordagens para o engajamento de alunos
	Autor/Ano	Galo,Patricia.,2019
	Objetivo	Esse artigo tem como objetivo apresentar as abordagens pedagógicas adotadas na modalidade a distância, o ABP e a Narrativa Transmídia, no 1º ano do Bacharelado em Sistemas de Informação, apresentando suas especificidades e as potencialidades para o engajamento dos alunos no curso.
	Resultado	Proporcionar formas para um maior engajamento dos alunos com o curso, principalmente por fazerem a conexão do que estão construindo de conhecimento com sua vida profissional e pessoal. Essa experiência com o curso tem gerado a extensão da aprendizagem para além da plataforma, ou seja, os alunos levam o produto final do projeto para os ambientes externos os quais circulam, apresentando seu desenvolvimento e resultado.
	Título	Sala de aula invertida: relato de experiência
	Autor/Ano	Rinkus M. F.,Carla.,2020
A5	Objetivo	O objetivo deste artigo, é relatar a nossa experiência, aplicando a metodologia da SAI na disciplina de Informática Aplicada à Arquitetura. Iniciar o aluno na utilização da informática como instrumento de apoio ao projeto arquitetônico. Fornecer ao aluno de Arquitetura os fundamentos teóricos da Informática Aplicada à Arquitetura. Apresentar as possibilidades gráficas digitais para arquitetura.
	Resultado	Apontar os desafios e as possibilidades das práticas de sala de aula invertida, favorecidas por recursos tecnológicos que ampliam o acesso à educação superior de qualidade com baixo custo.

Fonte: os autores (2023).

2.4 Discussão e Resultados

Buscando entender quais os motivos que levam a evasão nesta modalidade de ensino, e consequentemente buscar compreender o que se discutiu até o momento como forma de engajar os alunos na participação das atividades acadêmicas, por meio da leitura e estudo dos 05 artigos selecionados, pode-se perceber uma certa unidade de pensamentos e preocupações relacionados à evasão sendo apresentada nos 03 primeiros artigos. Enquanto a preocupação com formas de motivação e engajamento estão presentes nos 05 artigos trabalhados.

Sendo assim, após a leitura dos dados levantados pelas pesquisas apresentadas, sobre os motivos que levaram à evasão dos alunos de graduação no sistema de ensino EAD, elaboramos o quadro 2 que será apresentado a seguir, organizando os artigos com a identificação A1, A2, A3, A4 e A5, conforme tabela anterior. Os motivos estão apresentados na ordem em que mais se repetiram aos que menos foram citados.

Quadro 2: Motivos que levaram à evasão dos alunos de graduação EAD.

Motivos da Evasão	Artigos				
	A1	A2	A3	A4	A5
Falta de tempo	x	x	x		
Financeiro	x	x	x		
Adaptação ao EAD	x	x	x		
Separação física	x	x	x		
Falta de sentimento de pertencimento/Solidão	x	x	x		
Material didático		x	x		
Matriz curricular e disciplina		x	x		
Tutoria		x	x		
Dificuldades com a plataforma		x	x		
Falta de Motivação perante dificuldades			x		
Escolha equivocada de curso/falta de conexão com o curso			x		

Fonte: os autores (2023).

Tendo apresentado os motivos para evasão na modalidade de ensino EaD encontrados nesta pesquisa bibliográfica, a seguir, estão relacionados os dados encontrados referentes às formas de motivar/engajar os alunos na participação das atividades acadêmicas, conforme leitura e estudo dos artigos apresentados.

A preocupação com ações que promovam o engajamento e motivação está presente nos cinco artigos, evidenciando a importância do tema, trazendo pesquisadores que convergem sobre a importância destas ações para o sucesso da modalidade em questão.

Para melhor visualizar os dados levantados foram dispostos no quadro 3, onde A1, A2, A3, A4 e A5 referem-se aos artigos apresentados no Quadro 1. Os motivos estão organizados com as ideias apontadas agrupadas por similaridade.

Quadro 3: Alternativas de motivação/engajamento visando a redução da evasão.

ALTERNATIVAS P MOTIVAÇÃO/ENGAJAMENTO	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5
Um setor que acompanhe a vida acadêmica do aluno/traçar o perfil do estudante para possíveis dificuldades	x	x	x		x
Tecnologias de interação e colaboração/encontros virtuais	x	x		x	x
Tecnologias para estudo individualizado/ Metodologias ativas	x	x		x	x
AVA e Materiais didáticos coerentes com a metodologia EAD	x	x		x	x
Acolhimento	x	x		x	x
Qualidade no Relacionamento para Sensação de Pertencimento / Suporte e forma de apoio/ inexperientes	x	x	x		
Canal de comunicação interativo e multidirecional e para feedbacks	x	x		x	
Metodologias Ativas para Otimização do Tempo	x	x			x
Possibilidade de Premiação como reconhecimento do esforço do Aluno	x				
Monitoria de aluno para aluno com elo entre discente e IES. Representatividade e proximidade/Pertencimento dinâmicas de interação	x				
Programa de controle de qualidade			x		
Metodologias ativas para conexão teoria e prática				x	
Metodologias ativas para instigação de conhecimento				x	

Fonte: os autores (2023).

Dentre as pesquisas os motivos apontados pelos alunos para evasão, na verdade estão relacionados, interligados, assim como, os apontamentos de melhorias na forma de motivação e engajamento estão também relacionados entre si, e com a melhora na qualidade do ensino nesta modalidade, como pode ser observado no Quadro 3.

Possibilitar que o aluno seja protagonista da sua própria aprendizagem requer considerar que a qualidade do processo depende, principalmente, do engajamento dele ao longo de cada ano letivo, ou seja, a atenção pedagógica está em proporcionar dinâmicas de estudo que envolvam interação entre colegas, debates, aplicação dos conceitos em situações concretas, contextos variados, dentre outras (Martins; Ribeiro, 2018 *apud* Pace,

1990), com reflexos que sejam positivos no envolvimento acadêmico e na permanência do curso (Martins; Ribeiro, 2018 *apud* Pascarella; Terenzini, 2005).

Mesmo com a possibilidade de realizar as atividades ao seu tempo, com autonomia e tendo acesso a tecnologias de apoio para facilitar o estudo, o tempo continua sendo apontado como um dos fatores mais citados como motivo para evasão. Fazendo a relação entre a queixa falta de tempo e falta de apoio com o que descreve Moran (2013, p.12) “os projetos de EAD mais completos dão ênfase à comunicação, ao acolhimento, ao acompanhamento personalizado, à tutoria ativa”. Em se tratando do aluno, segundo Sardo (2007, p. 35 *apud* Fonseca; Mattar, 2017) para que isso aconteça, faz-se necessário despertar nos alunos uma inquietação/desafio pela aprendizagem, levando-o a criar procedimentos pessoais que lhe permitam organizar o próprio tempo para estudos.

A separação física e a falta de sentimento de pertencimento/solidão possuem relação entre elas, e os autores registram que estas questões vêm sendo apontadas em pesquisas anteriores por muitos autores. De acordo com Mattar (2011), a separação espacial é uma marca na Educação a Distância. Assim este autor discorre que: “[...] as novas tecnologias possibilitam realizar valiosas atividades síncronas, em que alunos e professores podem interagir no mesmo momento, como em chats, ferramentas de voz” (Mattar, 2011, p. 3).

O artigo A2 discorre sobre a importância do tutor on-line/presencial ele tem um papel fundamental nessa etapa, pois é este tutor que representa o elo entre o aluno e a IES, e também do AVA, auxiliando nas dificuldades com as tecnologias. Outro fator apresentado sobre os motivos de evasão se refere a questão financeira, pois conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da pesquisa Pnad Contínua, há cerca de 13 milhões de brasileiros desempregados, impactando diretamente na redução de renda da população, como observado no A2.

Em se tratando da questão financeira, o artigo A2 apresenta o fato de que os cursos ofertados na modalidade EAD costumam ter suas mensalidades com preços mais acessíveis do que o mesmo curso na modalidade presencial, além da redução do custo de deslocamento e materiais de apoio que são ofertados em meios digitais.

Retomando a problemática deste estudo em apontar os motivos que levam a evasão do aluno de graduação EAD e quais alternativas são apresentadas para manter o aluno motivado e engajado, percebe-se uma convergência nos dados relatados nos artigos

pesquisados, tanto para evasão quanto para motivação e engajamento dos alunos de graduação na modalidade EAD, o que difere entre as pesquisas é a forma como os dados são apresentados.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou responder a inquietação relacionada acerca dos motivos de estudo pautado na inquietação acerca dos motivos da evasão buscou responder a problemática sobre porque ocorre a evasão, quais as razões que contribuem para que isso ocorra e o que fazer para minimizar esses índices. Diante disso, originou o objetivo de compreender quais os fatores que estimulam a participação dos alunos da graduação EAD, identificando mecanismos que possam vir a mantê-los engajados nos processos formativos, buscando assim formas de como reduzir os índices de evasão nessa modalidade.

Isto posto, após a análise dos dados evidenciados nos artigos selecionados para este estudo foi possível observar que a evasão é complexa e não ocorre por um único fator determinante, vão desde falta de tempo, motivos financeiros, falta de adaptação ao sistema EAD, separação física, falta de sentimento de pertencimento, entre outros.

Como foi apresentado no escopo do texto que nos últimos anos houve um crescimento vertiginoso dos cursos de graduação na modalidade EAD, da mesma forma cresceu a preocupação com a qualidade dos mesmos, cabe, portanto, as IES encontrarem maneiras de manter seus alunos engajados e motivados desde o início do curso até sua conclusão, esse será o grande diferencial.

Outro ponto a ser destacado refere-se ao engajamento que pode ser promovido através da motivação proporcionada por dinâmicas de estudo que envolvam interação entre colegas, conceitos relacionados com situações concretas, utilização de novas tecnologias valorizando as atividades síncronas, AVA disponibilizando materiais de apoio multimidiáticos e coerentes com a modalidade EAD.

O tutor/monitor on-line possui um papel importante na questão do acolhimento e acompanhamento, motivando e levando ao engajamento o aluno através de seu apoio personalizado, auxiliando nas dificuldades dos alunos com o uso das tecnologias, acesso às plataformas, adaptação ao EAD, sempre presentes prestando apoio nos trabalhos, promovendo um elo entre o aluno, professor e a IES.

Por fim, diante das evidências percebemos que os fatores de engajamento e motivação são complexos e plurais e a compreensão destes elementos podem favorecer o entendimento sobre os índices de evasão. Diante disso, destacamos que este estudo não se esgota aqui, e evidenciamos a necessidade de ampliar a temática, nesse sentido, ousamos indicar a exploração dos fatores de evasão isolados, evidenciados pelos artigos analisados, de modo a serem explorados em conjunto, pois imagina-se que, para favorecer melhor os resultados de evasão fazem-se necessário trabalhar as soluções evidenciadas sem focos isolados, pois ao analisarmos os motivos de evasão relacionando-os, e o mesmo como as formas de motivação e engajamento, poderiam atender a mais necessidades, alcançando assim benefícios mais amplos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Elizeu Barroso; ROLON; BUENO, Ademir Moreira; ROLON, Vanessa Estela Kotovicz. **Evasão na EAD: Um problema de relacionamento?** ABED: XXIII CIAED, 2017. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/30392.pdf>. Acesso em 12 de jun. 2023.
- ANGELONI, Eliane. ALMEIDA, Júlio Gomes. JUNIOR, Carlos Fernando de Araújo. **O Desafio da Evasão na Educação a Distância: Identificação dos Fatores Que Contribuem Para o Abandono de Alunos de Uma Instituição de Educação Superior**. ABED: XXV CIAED, 2019. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/30392.pdf> Acesso em 12 de jun. 2023.
- GALLO, Patrícia. **Aprendizagem Baseada em Projetos e Narrativa Transmídia: abordagens para o engajamento dos alunos no bacharelado a distância**. ABED: XXVI CIAED, 2020. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/35060/1/19_057.pdf. Acesso em: 12 de jun. 2023.
- GERVASONI, Viviane Chunques; TELES, Cristiane Coelho; MACHADO, Claudia Leite; RODRIGUES, Alexsandra dos Santos; VALENTIN, Danilo Santiago Gomes. **Evasão: Métricas Estabelecidas Endógenas e Exógenas Para o Controle Gerencial No Ensino À Distância**. A Crise Econômica É Seu Real Vilão? ABED: XXIII CIAED, 2017. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/42.pdf>. Acesso em 12 de jun. 2023.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro EAD de (2016)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: https://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf. Acesso em: 24 jun 2023.
- MARTINS, Letícia; RIBEIRO José Luis Duarte. Os fatores de engajamento do estudante na modalidade de ensino a distância. **Revista GUAL**. Florianópolis, v. 11, n. 2, p. 249-273, maio 2018. Disponível em: Acesso em: 11 mai 2019.

MEIRA, Henrique Guerra Pereira. **Caracterização das devolutivas dos monitores do programa de iniciação científica e tecnológica a distância (PICT-EAD)**. Dissertação de Mestrado Acadêmico – Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera. Londrina, 2022.

RIMKUS, Carla Maria Furuno. **Sala de Aula Invertida: Um Relato de Experiência**. ABED: XXVI CIAED, 2020. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52295.pdf>. Acesso em: 31 mai 2023.

ROTHER, Edna Tereza. **Revisão Sistemática X Revisão Narrativa**. Editorial Acta Paulista de Enfermagem, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>. Acesso em: 25 set 2023.

SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Fernandes; LUCIO, Maria Del Pilar Batista. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 33-34.

REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Franciele Silva Fonseca
Gislainne Silva Santos
Israel Guimarães Diana
Liliane Henrique da Silva
Gislaine Bueno de Almeida
Diego Fogaça Carvalho

RESUMO

Nos cursos contemporâneos de nível superior, o Estágio Supervisionado Obrigatório é uma disciplina curricular indispensável, em que a concretude da carga horária é, sobretudo, pressuposto para conclusão da graduação, conforme exposto no artigo 2º da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, e apresentado durante esse escopo. Sob esse prisma, a inestimável experiência adquirida por esse processo aprimora as habilidades posteriormente desenvolvidas na carreira profissional e é exigida no momento atual pelos contratantes. O presente ensaio trata-se de uma pesquisa qualitativa para expor a interface entre os reflexos da prática do Estágio Obrigatório Supervisionado na perspectiva da Educação à Distância e a desenvoltura do graduado em seu dia a dia trabalhista. Os resultados demonstraram que o preparo profissional está intimamente ligado à teoria e prática, que é desenvolvida, nos moldes atuais, principalmente, na realização de estágios obrigatórios supervisionados. Foram utilizadas as considerações de Etienne e Villanova (2022) para fundamentar o desenvolvimento, juntamente com a Lei do Estágio obrigatório supracitada, e os dados obtidos a partir do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED) serviram de base para a metodologia adotada. Os resultados deste estudo demonstraram que o preparo profissional está intimamente ligado à teoria e prática, que é desenvolvida, nos moldes atuais, principalmente, na realização de estágios obrigatórios supervisionados.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado Obrigatório. EAD. Educação Superior. Desenvolvimento Profissional.

1 INTRODUÇÃO

Disciplina curricular obrigatória nos cursos de nível superior, a completude da carga horária no estágio supervisionado é requisito indispensável para aprovação do universitário, conforme a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, documento brasileiro normativo que dispõe sobre o estágio. Além da mera formação acadêmica, este processo possui como incumbência proporcionar a construção de uma perspectiva dinâmica aos graduandos.

Ademais, segundo a perspectiva de Sales et al., (2020) notamos que o mercado de trabalho evoluiu, e os métodos para contratação estão cada vez mais minuciosos. Nesse sentido, as possibilidades para o desenvolvimento de aptidões técnicas e intangíveis são aportes para melhores oportunidades e remunerações.

Para responder o interesse discutido, este estudo de natureza qualitativa ancorou-se na revisão narrativa de literatura para o tratamento dos dados obtidos a partir do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED). Outrossim, para o desenvolvimento, além do que prevê a Lei do Estágio, utilizamo-nos das considerações de Etienne e Villanova, “Multiculturalismo na educação a distância - EAD” (2022), expondo que as modificações nos tempos modernos exigem novas formas para relações sociais e de trabalho.

Objetivamos, com esse ensaio, conduzir à percepção da importância do estágio para o alcance da desenvoltura profissional, requisito imposto pela modernidade, e, mais especificamente, à abordagem da Lei do Estágio supramencionada, à relação entre a graduação e o ofício e, por fim, à identificação dos limites e dificuldades existentes no estágio supervisionado obrigatório.

2 DESENVOLVIMENTO

Considerando os avanços tecnológicos que permeiam os anos e as inovadoras soluções utilizadas no dia a dia, a disseminação da modalidade educação à distância se tornou um marco para a sociedade. Esse fenômeno acarretou diversas melhorias, como a perspectiva de acessibilidade remota - o que possibilitou o acesso do conteúdo programático exposto em sala de aula de modo virtual em horários e locais flexíveis - e, em especial, mais oportunidades, do ponto de vista financeiro e opcional, para que a sociedade tenha condições de ingressar no ensino superior.

Além disso, a educação à distância progressivamente apresenta relevância e reconhecimento, conseguindo grandiosamente atender à demanda que a globalização impõe sobre a forma de aprendizagem e inovações digitais. Para isso, o ensino nesse cenário deve estar preparado para a formação de profissionais que atendam à necessidade que o desenvolvimento tecnológico tem promovido, tanto nacionalmente como estar capacitado para atuar globalmente (Villanova; Henklein, 2022).

Paralelamente a isso, dispõe o artigo 1º, parágrafo 2º, da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008: “O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho”. Assim, o que se espera após a conclusão do estágio supervisionado obrigatório é que o profissional, sobretudo, exerça de forma contínua as

habilidades próprias adquiridas nesse processo, validando o currículo pedagógico, o desenvolvimento do discente e sua preparação para atuar e entregar de forma crítica e inovadora resultados além do proposto dentro da instituição na qual estiver inserido.

Entretanto, a realidade vivenciada no campo de estágio ainda apresenta gargalos que transpassam a referida proposta, tais como: a necessidade de investimento de tempo exclusivamente para esta atividade; a conciliação do serviço do estudante com a carga horária exigida; dificuldade para inserção em instituições; e a dificuldade de locomoção até elas. Estes são exemplos reais de situações que fogem da atuação direta do universitário e por vezes se colocam entre o aluno e seu diploma. A este respeito, Etienne e Villanova “Multiculturalismo na educação a distância - EAD” (2022) consideram que as modificações nos tempos modernos exigem novas formas para relações sociais e de trabalho.

Ademais, urge considerar igualmente a falta de entendimento por uma parcela de acadêmicos que desconsidera a relevância deste período para sua carreira profissional, inibindo sua realização satisfatória e a conexão ao seu objetivo principal: capacitação para o meio corporativo.

Dessa forma, identificados os limites e dificuldades existentes no estágio, seguem os dados que embasam esse ensaio.

2.1 Metodologia

Este estudo de natureza qualitativa ancorou-se na revisão narrativa de literatura para o tratamento dos dados obtidos a partir do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED).

De acordo com Creswell (2014), os estudos qualitativos possibilitam ao pesquisador compreender a correlação entre os fenômenos oriundos do ambiente social e, a partir dessa ação, inferir interpretações na tentativa de explicar o fenômeno investigado. Para tanto, a revisão narrativa de literatura, para o autor supracitado, se apresenta como método capaz de auxiliar o investigador nos processos de análise dos elementos conectados entre si, resultando, assim, nos possíveis campos inferências oriundas dos dados investigados.

Outro elemento importante para este estudo pauta-se quanto ao campo de coleta dos dados, os anais do CIAED. O campo escolhido foi previamente determinado como cenário de estudo pelos organizadores do Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica EAD

(PICT EAD), uma vez que a ABED possui significativa contribuição relacionada aos estudos voltados para Educação à Distância, componente este elementar para a base deste estudo.

É pertinente destacar que a quantidade dos artigos selecionados para análise converge diretamente com um dos critérios estabelecidos pelo projeto de iniciação científica (IC), PICT EAD, o qual os autores deste estudo integram. Assim sendo, para que os autores pudessem ter contato com o processo de coleta e análise dos dados, foi estipulado o recorte de três a cinco artigos. Outro ponto relevante foi quanto ao campo da coleta, também determinado pelo projeto, por contemplar estudos relevantes relacionados à educação a distância.

Ao todo, foram selecionados quatro artigos dispostos no site ABED, publicados entre os anos de 2014 a 2023, retirados do evento CIAED. O recorte temporal foi resultado das buscas iniciais, pois, ao estipular como critério estudos dos últimos cinco anos (2017 a 2023) sobre a temática, o cômputo foi incipiente. Porém, ao alterar o ano inicial para 2014, artigos pertinentes à temática investigativa foram revelados. O período de coleta dos artigos foi realizado entre os meses de agosto e setembro de 2023 e, para a concretude da realização desta base de dados, a pesquisa se ateve somente aos artigos que competiam ao objetivo geral estipulado para o ensaio

Para a escolha destes, abordamos os descritores: Ensino Superior à Distância, Estágio Obrigatório Supervisionado, EAD, formação, mercado de trabalho e profissionalismo, por considerarmos pertinentes devido ao pólo investigativo presente em nosso objeto de estudo. Logo, os artigos previamente selecionados, a partir da leitura dos títulos, palavras-chave e resumos, foram estudados criteriosamente, com a finalidade de apresentar os reflexos da prática do Estágio Obrigatório Supervisionado em relação à atuação profissional no mercado de trabalho.

Por meio do Google Meet®, ocorreram reuniões virtuais internas entre os autores, quinzenalmente, entre os meses de agosto e setembro de 2023 para leitura, debate e aprofundamento sobre a proposta, cujo intento era pautado na escolha fidedigna do objeto deste estudo.

Paralelamente aos fatos supramencionados, os critérios estabelecidos para inclusão dos artigos à base de dados foram embasados na proposta oriunda do entendimento da importância do estágio, assim, o percurso metodológico desenvolvido aporta inicialmente ao artigo “Formação Profissional e Desenvolvimento de Carreiras na Graduação”, que

sintetiza o processo de aperfeiçoamento até a formação do aluno e a aplicação das práticas vivenciadas. Por conseguinte, as demais produções escolhidas - “Estágio não Obrigatório na Educação a Distância”, “Estágio Curricular Supervisionado: um Olhar sobre a Metodologia Ativa no Processo Formativo da Modalidade a Distância” e “Profissional Multidisciplinar na EAD: Soft Skills, Habilidades Pessoais e Profissionais”, que serão analisadas e discutidas no tópico a seguir - alinhavam-se à interface do estágio na educação à distância. Detalharam-se, assim, olhares em relação à metodologia ativa, às habilidades profissionais e pessoais, como também à transcendência do estágio não-obrigatório (desdobramento revelado pelos dados coletados), assuntos que modelam o capítulo percorrido.

A legislação que dispõe sobre o estágio (Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008) foi uma das bases utilizadas como fundamentação teórica, em virtude da abrangência dos direitos e deveres dos estagiários. Conforme o artigo 1º, parágrafo 2º do referido dispositivo, “o estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho”.

Ante o exposto, serão apresentados no tópico seguinte as análises e discussões referentes aos artigos selecionados.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

A realização do estágio supervisionado obrigatório é de fundamental relevância para a formação e atuação do estudante, uma vez que a relação teoria-prática é maximamente estimada dentro do campo operado. O processo vivenciado preparará os acadêmicos para enfrentar desafios posteriores, tendo em vista que a articulação dos conhecimentos técnicos, juntamente com a experiência adquirida por meio dos anos, colaborou para o aprimoramento e automatização das tarefas realizadas na rotina corporativa.

Sob a perspectiva de Zavadzki (2017), o estágio é uma ponte entre teoria e prática: é visto como um dos pilares que constroem gradativamente a efetividade do exercício com qualidade e inovação. Logo, os recém-formados sentem maior segurança para iniciarem e exercerem a atividade dentro de sua área somente quando esse processo é realizado de maneira eficiente, para viver experiências e receber orientações em prol da estruturação para uma identidade profissional consolidada.

Ademais, as mudanças temporais também trouxeram consigo a necessidade de recalcular a forma com que enxergamos as demais possibilidades do estágio supervisionado, e a relação direta entre o estudante e o futuro profissional. Sobre isso, Faquinelli (2019) retrata que uma grande parcela de alunos, após terminarem os cursos, sentem-se indecisos quanto ao que fazer uma vez concluída a formação acadêmica.

É fato que o processo de ensino-aprendizagem impacta diretamente a realidade do mercado enfrentada pelo profissional. Para aprender a exercer seu serviço de maneira eficiente, o aluno do EAD tem como grande aporte o ambiente virtual de aprendizagem - AVA -, pelo qual pode se comunicar com outros estudantes e tutores e adquirir conhecimentos além dos propostos pela grade curricular. Acerca dessa lógica, pontua Martins et al., (2017) que os ambientes virtuais de aprendizagem podem favorecer o desenvolvimento da linguagem, o uso de recursos digitais, espaços de diálogo e discussão, com atividades de apoio ao graduando.

Assim, a busca por profissionais que sejam engajados, multidisciplinares e entusiastas do uso dos recursos digitais, bem como estimulados pelas diversas plataformas virtuais de aprendizagens e questionadores em sua rotina, aumenta consideravelmente na contemporaneidade. Nesse sentido, a interação com as interfaces dos AVAs pode se apresentar favorável para o desenvolvimento de habilidades não adquiridas no início da graduação. O movimento de empregabilidade evoluiu e há demanda de profissionais capacitados, que dialoguem com as exigências do mercado de trabalho, já que hoje, além das competências técnicas dominadas pelas grandes corporações, como hard skills, as softs skills são capacidades subjetivas, intangíveis, as quais podemos exercer. A somatória das aptidões estimula a ampla adaptação e flexibilidade na esfera trabalhista, o que é visto como um dos requisitos para lograr mais oportunidades de crescimento e melhor remuneração.

Em suma, a discussão sobre os reflexos do estágio supervisionado obrigatório é ampla. O modo como é proposto e concretizado é visto como um dos desafios para o ensino de nível superior e, sob essa ótica, a relação desse movimento com o ofício é mutável. Os acadêmicos vivenciam no campo de estágio diversos tipos de obstáculos, sobretudo, a falta de assistência por parte dos supervisores de campo e da instituição. Contudo, mesmo diante das divergências encontradas, verificamos ser possível adquirir habilidades e

competências basilares para o exercício da profissão escolhida pelo graduando de maneira eficaz.

Apresentadas as reflexões, passa-se à exposição das considerações finais deste estudo.

3 CONCLUSÃO

Por meio deste estudo de natureza qualitativa e revisão narrativa de literatura, foi possível apresentar a importância do estágio supervisionado obrigatório e os reflexos oriundos que impactam a carreira profissional do universitário.

Em primeiro lugar, compreendemos que a EAD possibilitou a ingressão e a manutenção da educação superior, em especial, para grande parcela da sociedade que, por um longo período, se viu tolhida do acesso à formação universitária, modificando definitivamente o sistema educacional do país. Consecutivamente, entendemos que, nos moldes atuais, o estágio exerce, na graduação, papel fundamental para a capacitação do estudante, e seus efeitos se estendem até após a conclusão do curso. Isto porque, apesar dos desafios inerentes a esta atividade, contribui para o alicerce dos saberes basilares necessários para o ingresso no mercado de trabalho ao proporcionar momentos próximos à vivência no campo profissional, sendo possível ao graduando o contato com a parte prática vislumbrada nos estudos teóricos.

Dessa forma, fica explícita a importância do estágio, não só para o desenvolvimento de habilidades que capacitam o universitário para a profissão escolhida em sua formação e atuação, mas também para articular os conhecimentos adquiridos com a prática, de forma a conferir competências básicas necessárias ao profissional em sua área a partir da experiência nos estágios. Além do mais, essa vivência pode também vir assegurar a escolha da carreira.

A prática do estágio supervisionado obrigatório, portanto, possui em seu cerne facetas ora potencializadoras para o desenvolvimento pleno do futuro profissional acadêmico, ora apresenta mazelas em sua estrutura que necessitam ser reconfiguradas. Por fim, este estudo evidencia que as reflexões não se encerram aqui e indica a possibilidade de ampliações sobre a temática em estudos futuros.

REFERÊNCIAS

CRESWELL, John Ward. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Trad. Sandra Mallmann da Rosa. 3ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014. p. 341.

FAQUINELLI, Vivian. **FORMAÇÃO PROFISSIONAL E DESENVOLVIMENTO DE CARREIRAS NA GRADUAÇÃO EAD UBERABA/MG MAIO/2019**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/32163.pdf>>. acesso em: 5 out. 2023.

ZAVADZKI, Carolina. **ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. MARINGÁ/PR MAIO/2017 MARIA DO CARMO TELES FERREIRA STRINGHETTA - UNICESUMAR**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/442.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2023.

MARTINS, Priscila Bernardo Martins; CURI, Edda; JÚNIOR, Carlos Fernando Araújo; NASCIMENTO, Júlia de Cássia Pereira do. **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: UM OLHAR SOBRE METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO FORMATIVO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA**. Disponível em

<<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/201.pdf>>. Acesso em: 6 out. 2023

SALES, Glauco; RODRIGUES Igor Lima; SILVA, João Paulo Tenório da; HOMEM, Marcelo Antonio; HENRIQUE, Mario; FERREIRA, Thiago da Silva; BENEDICTO, Vagner; GODOY, Valdir Alves de . **PROFISSIONAL MULTIDISCIPLINAR NA EAD: SOFT SKILLS, HABILIDADES PESSOAIS E PROFISSIONAIS - SÃO PAULO/SP NOVEMBRO/2020**. Disponível em

<<http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/65422.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2023

ETIENNE HENKLEIN; VILLANOVA, Jomar. **Multiculturalismo na educação a distância (EAD)**. Caderno Intersaberes, v. 11, n. 31, p. 63–79, 2022. Disponível em: <<https://cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/2158>>. Acesso em: 30 out. 2023.

LEI nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm> . Acesso em: 8 set. 2023

TECNOLOGIA EM EDUCAÇÃO EM SAÚDE: OS BENEFÍCIOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO ENSINO EAD

Kaike Oliveira dos Santos
Sâmea Ribeiro Miquilino Souto
Caio Francisco Stadler Santos
João Paulo Bastos Silva

RESUMO

A abordagem de diferentes métodos de ensino em cursos de graduação da área da saúde, especificamente em matérias que são abordadas no EAD, apresenta diversos benefícios aos seus usuários onde o aluno pode se tornar um profissional mais capacitado, seguro de si em suas tomadas de decisões e mais autônomo, além de auxiliar no processo de aprendizado no decorrer do curso. O objetivo dessa revisão foi descrever quais são os benefícios que o uso dos meios tecnológicos proporciona no processo de aprendizado no ensino EAD. Trata-se de uma pesquisa de cunho bibliográfico do tipo narrativa com trabalhos da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, onde para delimitação da temática, utilizou-se para a pesquisa os descritores “aprendizagem” e “saúde”. Observou-se que a maioria dos estudos abordam a interdisciplinaridade, que consiste na integração entre várias áreas de conhecimento, ademais a junção da tecnologia aplicada a novos métodos de ensino possibilita inúmeros benefícios aos estudantes de graduação no EAD. Pôde-se observar que o uso das tecnologias no processo de aprendizagem é de suma importância, pois auxiliam na resolução das atividades propostas ao decorrer do curso e no desenvolvimento de novas habilidades.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Ensino Superior. Saúde. Ensino a distância.

1 INTRODUÇÃO

A implementação dos meios tecnológicos nas graduações da área da saúde vem aumentando nos últimos anos. A utilização de tecnologias possibilita a criação de novas metodologias imersivas, o que acaba complementando a forma de ensino tradicional, onde o docente seria o responsável por transmitir os conhecimentos e o discente o sujeito passivo, que absorve. A utilização dessas metodologias pelos meios tecnológicos, muda esse parâmetro de ensino tradicional, já que nesse modelo o aluno passa a ser o responsável em buscar e adquirir novos conhecimentos, desta forma tendo mais autonomia para ser o sujeito ativo, além de ser um processo para melhorar o aprendizado e desenvolver novas habilidades e competências.

Diante dessa premissa, a abordagem de diferentes métodos de ensino em cursos de graduação da área da saúde, especificamente em matérias que são abordadas no formato EAD, apresenta diversos benefícios aos seus usuários, onde, além de auxiliar no

processo de aprendizado no decorrer do curso, o aluno pode se tornar um profissional mais capacitado, seguro de si em suas tomadas de decisões e mais autônomo.

Sendo assim, os recursos tecnológicos aplicados a novos métodos de ensino podem oferecer inúmeros benefícios para os cursos de saúde, possibilitando a criação de novas metodologias e o desenvolvimento de novas habilidades por parte dos alunos. Desta forma, esta revisão tem como objetivo descrever quais são os benefícios que o uso dos meios tecnológicos proporciona no processo de aprendizado no ensino EAD.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de cunho bibliográfico do tipo narrativa, no qual objetivou-se analisar produções que abordam sobre as tecnologias empregadas na área da saúde, com destaque nos seus benefícios no processo de aprendizagem no ensino a distância - EAD. Para a revisão foi realizado um levantamento na base de dados do repertório institucional da Cogna, na seção relacionada aos trabalhos da Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED. Para delimitação da temática, utilizou-se para a pesquisa os descritores "aprendizagem" e "saúde", associados com o operador booleano *AND*. Foram obtidos um total de 35 artigos científicos, dos quais por meio da leitura do título e do resumo foram excluídos 29 estudos, por não se encaixarem com o objetivo proposto, sendo assim 6 estudos foram selecionados para a construção deste artigo científico.

2.2 Resultados e Discussão

O presente estudo contempla a revisão de artigos que apresentem dados acerca dos benefícios do uso da tecnologia no processo de aprendizagem nas graduações da área de saúde no formato de ensino a distância (EAD). Foram identificados 35 estudos ao todo de acordo com a metodologia de pesquisa proposta, entretanto apenas 6 foram selecionados por se enquadrarem no tema da revisão. Entre os artigos selecionados, 4 são pesquisas do tipo relato de experiência e 2 artigos científicos oriundos de iniciação científica.

Observou-se que a maioria dos estudos abordam a interdisciplinaridade, que consiste na integração entre várias áreas de conhecimento, ademais a junção da tecnologia aplicada a novos métodos de ensino possibilita inúmeros benefícios aos estudantes de

graduação no EAD. Neste sentido, o estudo do tipo iniciação científica realizado por Santos *et al.* (2019) apresentou uma proposta de tecnologia alternativa voltada ao ensino na área da saúde junto com a metodologia do *Design Thinking* – que refere-se ao processo de pensamento crítico e criativo voltado na solução de problemas, além de possuir 5 fases, que são: empatia, definição, ideias, protótipo e teste – a proposta sugerida consiste em caso clínico tipo labirinto que permite ao aluno desenvolver um raciocínio clínico e lógico, além de proporcionar que apliquem conhecimentos de outras matérias na solução dos casos apresentados.

Outrossim, o estudo de Garcia *et al.* (2018), investigou se os alunos conseguiam elaborar soluções para os estudos de caso por meio da aplicação de conhecimentos de outras matérias. Após a realização da pesquisa observou-se que dos 1.614 alunos dos cursos que participaram, apenas 587 realizaram a atividade proposta, dentre estes alunos obteve-se um índice de 86% de acerto, dessa forma demonstrando que os alunos conseguiram estabelecer um pensamento integrador e a execução da interdisciplinaridade na resolução das situações. Portanto, a utilização de estudos de casos possibilita que os alunos apliquem os conhecimentos já adquiridos e desenvolvam habilidades que os auxiliem a solucionar os problemas apresentados.

Segundo estudo de Moraes e Daros (2019), eles relatam que a aplicabilidade de diferentes técnicas metodológicas nos cursos de saúde, como: o fórum, que é utilizado como meio de discussão para as questões norteadoras da atividade, o Material de Avaliação Prática de Aprendizagem (MAPA), material no qual aborda desafios reais da profissão em que os alunos são submetidos a solucioná-los e por fim o escape room, um jogo cuja finalidade é a solução de pistas, enigmas e problemas com o objetivo de liberar o jogador de uma sala fechada, possibilitando o estudante de aplicar os conhecimentos já adquiridos na solução das pistas e então chegar na fase final, desta forma, observou-se que a utilização de técnicas metodológicas diferentes dão resultados positivos para os acadêmicos, impulsionando-os a desenvolverem autonomia, pensamentos críticos e a resolutividade de problemas.

A utilização da tecnologia ou dos meios tecnológicos nas graduações, possibilita a criação de metodologias ativas alternadas, além da integração entre estudantes e professores, como cita o estudo de Miranda Junior, Prado e Medeiros (2017), o qual mostra em uma aplicação de questionário em alunos do curso de especialização em Gestão em

Saúde, a possibilidade de melhorar a integração dos estudantes e de aplicarem os conhecimentos adquiridos em seu curso para a resolução da atividade proposta, desta forma dos 150 alunos avaliados, obteve-se um valor de ranking médio de 3,9, sendo classificado de forma positiva a atividade proposta, ou seja de acordo com a escala *Likert*, o valor obtido demonstra que a utilização do youtube como forma de interação com os estudantes foi satisfatória.

Outro método relevante com benefícios de aprendizagem nos cursos de saúde a distância é a interface digital com casos-problemas. De acordo com Camargo *et al.* (2019), após sua pesquisa com alunos do 2º e 5º semestre de cursos de saúde, houve resultados positivos, cerca de 85,2% dos alunos em relação a essa aplicação de ensino e 90,3% dos alunos indicaram que a metodologia foi relevante para a busca de novos aprendizados. Desta forma, os alunos também evidenciaram uma ampliação de habilidades para pesquisa e com isso foram capazes de elaborar estratégias argumentativas e resolver problemas de forma flexível e expandida.

É notório que, o ensino a distância vem crescendo constantemente com auxílio de ferramentas e tecnologias que mediam o processo de ensino e aprendizagem, colocando o aluno como protagonista de seu conhecimento por meio de metodologias ativas. Bem como, o relato de experiência com abordagem qualitativa realizado por Porto *et al.* (2017), observou-se que os acadêmicos dos diferentes cursos de saúde EAD têm a oportunidade de elaborarem projetos interdisciplinares em saúde, baseado em uma compreensão interprofissional que considera o bem estar biopsicossocial do ser humano, com destaque em diagnóstico situacional, além de estabelecer redes colaborativas, pautadas em respeito e ética. Sendo assim, a cada dia mais estão adeptos a escolherem essa modalidade de ensino.

Desta forma, a Educação em Saúde no Ensino Superior vem sofrendo mudanças positivas ao longo do tempo, como pode-se observar com o uso das tecnologias que possibilita a criação de novas metodologias de ensino, as quais promovem um aprendizado significativo aos discentes da área da saúde.

3 CONCLUSÃO

Diante do exposto, o estudo avaliou pesquisas disponíveis, a fim de discutir os benefícios que o uso das tecnologias metodológicas proporcionam aos alunos de

graduação na área da saúde no formato EAD. Sendo assim, pôde-se observar que o uso das tecnologias no processo de aprendizagem é de suma importância, pois auxiliam na resolução das atividades propostas ao decorrer do curso e no desenvolvimento de novas habilidades, tais como: a melhoria do aluno como protagonista do seu aprendizado, aperfeiçoamento do pensamento crítico e raciocínio lógico. Além do mais, observou-se como ponto positivo também, o desenvolvimento da interdisciplinaridade, que consiste na integração entre duas ou mais áreas de conhecimentos para obter a compreensão sistêmica do objeto de estudo, desta forma possibilitando a formação de profissionais mais seguros e capazes de estabelecer resolutividade de problemas no dia a dia.

REFERÊNCIAS

- CAMARGO, T. F.; ANDRADE, T. A. M.; FIGUEIREDO, C.A.C.; JUNIOR, O. R.; ESQUISATTO, M. A. M. O uso de metodologia ativa por meio de tecnologias de informação e comunicação na aprendizagem de patologias – relato de experiência. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. Anais [...]. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p.1-9. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/35043/1/19_213.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.
- GARCIA, I. F.; SANTOS, V. L. P.; RODRIGUES, I. C. G.; BERTÉ, R.; BUSATO, I. M. S. A interdisciplinaridade na educação à distância superior em cursos de graduação na área da saúde. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: ABED, 2018. 1., p.1-7. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/34687/1/18_008.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.
- JUNIOR, J. M.; PRADO, R. A.; MEDEIROS, C. A utilização do youtube como ferramenta de integração entre os estudantes no curso de especialização em gestão de saúde do Instituto Federal de Santa Catarina. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. Anais [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-10. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/34741/1/17_028.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.
- MORAES, L. R. S.; DAROS, T. M. V. A aplicação de metodologias imersivas nos cursos de metodologia híbrida da área da saúde e bem estar na educação a distância (EAD). In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. Anais [...]. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p.1-10. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/36024/1/19_003.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.
- PORTO, C. M. V.; ALMEIDA, A. C. A.; ALMEIDA, L. P. C. M.; OLIVEIRA, E. F. S. Educação interprofissional em saúde: concepção e prática no módulo projetos integrados em saúde na modalidade EAD. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. Anais [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017. 1., p. 1-9.

https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/34981/1/17_081.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

SANTOS, W. O. M.; SILVA, G. L. A. T.; NASCIMENTO, D. E. G.; NOGUEIRA, D. S.; FILHO, R. P. Z. Caso clínico tipo labirinto: uma proposta de tecnologia educacional para a área da saúde. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. Anais [...]. Poços de Caldas: ABED, 2019. 1., p.1-10. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/35547/1/19_080.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO: ACESSIBILIDADE DE DISCENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO À DISTÂNCIA

Angelo Victor Barbosa Silva
João Claudeano Viana da Silva
Mariana dos Santos Miranda
Douglas Bressan

RESUMO

O trabalho relata como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e as Tecnologias Assistivas (TA) auxiliam no processo de inclusão de estudantes com deficiência visual na Educação à Distância (EAD), enfatizando algumas leis e documentos que garantem o acesso de deficientes visuais ao ambiente acadêmico. Objetiva analisar o uso dessas tecnologias no contexto do ensino à distância e as barreiras que impedem sua concreticidade. Para tal, realizou-se uma pesquisa bibliográfica que elucida as vantagens do uso de tais tecnologias, exemplificando-as com uso do recurso da audiodescrição (AD) embasado em um relato de um aluno deficiente visual. Ainda, reflete sobre os desafios das instituições de ensino à distância em manter e aprimorar tais recursos, colocando as barreiras atitudinais como o principal impasse para o processo de inclusão. Consoante as reflexões expostas no artigo, concluiu-se que o modelo de ensino EAD facilita o processo de inclusão devido à sua realização ser por meio de tecnologias, mas é necessário o comprometimento da comunidade acadêmica e a formação adequada dos profissionais envolvidos.

Palavras-chave: Inclusão. Tecnologias Assistivas. EAD. Deficiência.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo buscou apresentar as contribuições do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as Tecnologias Assistivas (TA) como ferramenta facilitadora e inclusiva de alunos portadores de deficiência visual no ensino à distância. Também refletiu sobre os desafios das instituições que ofertam a Educação à Distância (EAD) para manter e aprimorar as TA, conforme determinação da legislação brasileira ao direito da pessoa com deficiência visual ao ensino.

Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico com o tema Tecnologias, para investigar como as tecnologias auxiliam na aprendizagem de estudantes com deficiência visual na Educação à Distância (EAD). Dentre seus objetivos foi verificado de que forma a

tecnologia contribuiu no processo de ensino-aprendizagem do estudante deficiente visual no ensino à distância, também foi indicado a contribuição da TA por meio do recurso da Audiodescrição para a inclusão desses estudantes.

Os artigos de Jesus e Leonel (2016), Perdigão e Lima (2018), Ferraresi, Leonel, Souza e Francisco (2019), foram fundamentais para a construção deste artigo que integra um capítulo da Coletânea, do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PICT). A literatura contribuiu para enriquecer a Discussão e Resultados em torno deste tema que desafia a sociedade e a educação no Brasil para a inclusão e resgate da autoestima de milhares de estudantes com deficiência visual.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

O estudo foi desenvolvido a partir de um levantamento bibliográfico com o tema Tecnologias, inicialmente, com o foco voltado para a aprendizagem de alunos com Transtorno do Espectro Autista no EAD. Porém, por falta de artigos referentes ao assunto dentro do repositório da *Cogna*, foi decidido pela equipe investigar como as tecnologias auxiliam na aprendizagem de estudantes com deficiência visual na EAD, apresentando o título: tecnologias assistivas como ferramenta de inclusão na educação: acessibilidade de discentes com deficiência visual na EAD e as palavras-chave: inclusão; tecnologias assistivas; EAD; deficiência.

Diante de tais definições, foi realizada a pesquisa dentro da base de dados do repositório da *Cogna* com um recorte temporal de 2016 a 2023. Além disso, a busca foi feita de duas formas: a primeira utilizando a palavra-chave: deficiência e a segunda com as palavras-chave: inclusão; tecnologias Assistivas; EAD. Resultando em 10 artigos de interesse, destes, três foram selecionados e analisados. Diante dos artigos analisados, dois eram de Maringá-PR e o outro de Niterói-RJ, um deles relatava uma experiência com a audiodescrição, tecnologia assistiva destinada a deficientes visuais. Os dados foram dispostos em planilha específica no programa Excel, resultando na escrita deste artigo que integra um capítulo da Coletânea do PICT.

2.2 Discussão e Resultados / Análise e Discussão

A legislação brasileira preconiza que o cidadão com deficiência tem direito para acessar o sistema de educação, entretanto, é preciso que as instituições que ofertam a Educação à Distância (EAD) estejam aptas para ofertar uma educação inclusiva, com recursos que possibilitem a acessibilidade.

O acesso de pessoas deficientes no ensino superior é assegurado por legislações vigentes no Brasil, as quais são imprescindíveis e garantem os direitos destes ao ensino de qualidade e acessível, respeitando suas especificidades. Ferraresi et al. (2019), cita que a Constituição Federal (1988) diz, em seu artigo 206, que a educação deve ser pautada em condições igualitárias de acesso e permanência na escola. Ademais, assinalam que no artigo 208, inciso III, o documento defende, significativamente, que a proteção jurídica de pessoas deficientes ou com alguma necessidade especial deve ser feita de maneira digna, ressaltando o atendimento especializado a essas pessoas, preferencialmente no ensino regular.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/1996, em seu artigo 59, inciso I, Ferraresi (2019) explica que este assegura aos educandos com algum tipo de deficiência ou necessidades especiais “currículos, métodos, técnicas, recursos e organização específicos”, que atendam suas necessidades. O autor também salienta que a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) nº 13.146/2015 foi de suma importância para efetivar o direito de deficientes à educação, visto que assegura o direito ao acesso em todos os níveis de aprendizados ao longo da vida, visando que os discentes com necessidades especiais alcancem o pleno desenvolvimento de seus talentos e habilidades, além de buscar elucidar que as barreiras atitudinais, referentes às atitudes que inviabilizam ou prejudicam a equidade social de pessoas deficientes, sejam determinantes para o processo de exclusão dessas pessoas.

Essas mudanças da legislação impactam na avaliação da oferta do ensino superior. Ferraresi (2019) explicita que a portaria N° 3.284/2003 apresenta requisitos avaliativos das instituições de ensino superior objetivando o credenciamento, autorização, reconhecimento e permanência a partir das condições de acesso e permanência de pessoas com necessidades especiais.

De acordo com Jesus e Leonel (2016), segundo o Censo de 2010 (IBGE, 2010), neste período havia 45.606,048 milhões de pessoas com alguma das deficiências investigadas (visual, auditiva, motora e mental), representando 23,9% da população e,

desse total, 18,8% com deficiência visual. A deficiência visual é a de segunda maior incidência, com uma população de 35,8 milhões de pessoas, das quais, 6,6 milhões de pessoas possuem deficiência visual severa (pessoas que declararam ter grande dificuldade de enxergar ou que não conseguiram de modo algum e 506,3 mil eram cegos). Desta forma, confirma-se o quanto é a promoção da inclusão social das pessoas com deficiência, não só em atendimento às Leis, mas em resgate à autoestima, cidadania e dignidade desta parcela da população.

Diante desse cenário, nota-se uma preocupação com a oferta de ensino que ofereça suporte e acessibilidade aos portadores de deficiência visual. Como afirma Ferraresi (2019), o ensino à distância (EAD) é uma modalidade de ensino que democratiza e amplia as possibilidades de acesso desses discentes ao ensino superior e ao conhecimento científico, contribuindo também para sua autonomia.

A pós-modernidade permeada por tecnologias que facilitam as atividades humanas, as Tecnologias Assistivas (TA) dão suporte às pessoas com necessidades especiais visando supri-las ao máximo possível. Jesus e Leonel (2016) afirmam que a TA é estratégica para promover uma educação inclusiva e atendimento qualificado para os estudantes com deficiência, possibilitando maior autonomia e independência na realização da rotina de estudos.

Um dos fatores determinantes que tornam o EAD acessível para pessoas deficientes é que, como afirmam Jesus e Leonel (2016), sua funcionalidade é concretizada por meio do uso de Tecnologias da Comunicação e Informação (TDIC) que, exclusivamente utilizadas por si só, não estimula todos os sentidos remanescentes, devendo estes, serem incrementados com o uso das TA que irão adaptar o discente por meio de seus outros sentidos que possibilitam a aprendizagem plena.

Os autores, ainda, apontam em seu artigo que os materiais didáticos, além dos textos escritos, trazem imagens que complementam o conteúdo do material, o que prejudica o entendimento pleno por parte dos portadores de deficiência visual. A partir dessa problemática, a audiodescrição, ferramenta da TA, surge como recurso de transcrição de imagens em texto (visual em verbal), que podem ser ouvidas em áudio. Os autores salientam que esse recurso preenche a lacuna deixada pela ausência de visão por meio da audição (JESUS e LEONEL, 2016).

Apesar das facilidades, Perdigão e Lima (2018), faz um alerta sobre o recurso da audiodescrição, ao ressaltar que mesmo a linguagem parecendo ser uma capacidade nata dos docentes, os mesmos desconhecem os benefícios dela para promover a acessibilidade em suas aulas. Desta forma, apresentam o “ desafio de preparar os docentes para que sejam capazes de fazer a leitura desse mundo caoticamente imagético e de ensinar seus alunos a fazê-los” (PERDIGÃO E LIMA 2018 *apud* MOTTA 2016).

Jesus e Leonel (2016) ressaltam que a legenda apenas define o que é a imagem presente no material didático, enquanto a descrição de imagem deve conter todas as informações necessárias para a compreensão do conteúdo visual, e os autores afirmam que, consoante a Nota Técnica nº. 21 (2012) do Ministério da Educação, a descrição das imagens deve, entre outros requisitos, iniciar a descrição identificando o objeto que será descrito; localizá-lo; apresentar as informações de forma sequencial.

Em seu artigo intitulado “Tecnologias Assistivas: Possibilidades da Audiodescrição como Recurso de Acessibilidade da Pessoa com Deficiência Visual à Educação à Distância”, que discute sobre a importância da audiodescrição como recurso de tecnologia assistiva e de inclusão da pessoa com deficiência visual no ensino superior à distância, os autores Jesus e Leonel (2016) mostram que após apresentarem um gráfico descrito com o auxílio da audiodescrição a um aluno do curso de administração à distância, o discente conseguiu construir a imagem descrita em seu imaginário, comprovando a aplicabilidade desse recurso, o qual é possível por meio de Tecnologias Digitais da Comunicação e Interação, para trazer mais autonomia e acessibilidade ao aluno com deficiência visual.

Experiência de uma Instituição de Ensino Superior que busca atender as medidas de inclusão, ofertando recursos que atendam as especificidades dos estudantes, além de acompanhar a vivência acadêmica na tentativa de superar as barreiras é foco do artigo intitulado “Ações inclusivas na educação à distância: contribuições para a mudança da concepção social da pessoa com deficiência”, de FERRARESI, LEONEL, SOUZA E FRANCISCO (2019).

No referido artigo é apresentado relato de uma acadêmica com surdez congênita, matriculada no curso de Gestão Hospitalar e beneficiada com a oferta do recurso de Libras, que disse: “cursar a graduação vem mudando a sua vida, pessoal, profissional e social, tendo em vista que, o acesso à graduação para as pessoas com deficiência é desafiador,

devido às barreiras que excluem e impedem seu avanço levando muitas vezes a desistir do processo. Isto posto, fica evidente o quanto é primordial que a Instituição de Ensino Superior busque assegurar e ampliar as práticas inclusivas, com recursos adequados, objetivando a conclusão de sua formação acadêmica e preparo para serem inseridos no mundo do trabalho com equidade.

3 CONCLUSÃO

A legislação brasileira respalda e assegura o acesso à educação dos estudantes com deficiência a qualquer modalidade de ensino. Neste artigo, especificamente, foi feita a reflexão sobre as Tecnologias Assistivas (TA) em benefício de deficientes visuais e sua inserção na EAD, ficando claro a preocupação dos docentes e da gestão das instituições para se adequarem e atenderem as especificidades desse público.

A EAD é considerada como modalidade facilitadora nesse processo de educação Inclusiva, por meio da adaptação do material didático e das metodologias que devem trazer o discente ao centro do processo de aprendizagem, e as TA têm papel fundamental nesse processo. A audiodescrição, por exemplo, é voltada para deficientes visuais, tendo a função de transcrever imagens em textos. Porém, é necessário que esse recurso esteja atrelado à formação inicial e continuada dos profissionais da educação, que impactarão nas práticas pedagógicas, adaptação da infraestrutura e capacitação das equipes administrativas.

É essencial destacar a importância de promover a formação adequada do quadro de professores e técnicos para atender as especificidades dos discentes, além de incentivá-los a refletir sobre a relevância de realizar adequações em sua metodologia e planejamento, a fim de romper as barreiras atitudinais e preconceituosas que atrapalham a efetivação do ensino.

Isto posto, a inclusão desses jovens no ambiente de estudos vai além da solução de problemas de infraestrutura por meio da aquisição de melhores equipamentos. Exige o compromisso e o esforço da comunidade acadêmica para que essa inclusão ocorra quebrando preconceitos e barreiras estruturais existentes na sociedade, por meio de uma formação cidadã, emancipatória, com resgate da autoestima, da cidadania, traçando caminhos para a inserção no mundo do trabalho.

REFERÊNCIAS

Jesus, Shirlene da Conceição de; Leonel, Waleria Henrique dos Santos. **TECNOLOGIAS ASSISTIVAS:** possibilidades da audiodescrição como recurso de acessibilidade da pessoa com deficiência visual à Educação à Distância. *IN:* Repositório PICT-EAD-ABED. Maringá/PR. 2016. Disponível em < https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/34679/1/18_001.pdf > Acesso em set./2023.

Ferraresi, Daiana Soares; Leonel, Waleria Henrique dos Santos; Souza, Marcelle Cassani de; Francisco, Taynara Inoue. **AÇÕES INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA:** contribuições para a mudança da concepção social da pessoa com deficiência. *IN:* Repositório PICT-EAD-ABED. Maringá/PR. 2019. Disponível em: . Acesso em: set./2023. Disponível em: < <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35036> >

Perdigão, Luciana Tavares; Lima, Neuza Rejane Wille. **A AUDIODESCRIÇÃO NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA.** *IN:* Repositório PICT-EAD-ABED. Niterói/RJ. 2018. Disponível em : < <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/34679> > Acesso em set./2023.

USO DE SIMULADORES E LABORATÓRIOS VIRTUAIS NO CURSO DE ENGENHARIA NO ENSINO SUPERIOR - EAD

Caroline Borges Viana
Eriberto Brandão Sarmiento Filho
Hudirlei Diego Santos do Rosario
Caio Francisco Stadler Santos
João Paulo Bastos Silva

RESUMO

Através deste artigo, foi analisado o uso de simuladores e laboratórios virtuais nos cursos de engenharia, como forma de oferecer atividade prática para os conhecimentos adquiridos, que são essenciais na formação do futuro engenheiro. Como poucas regiões conseguem implementar cursos presenciais devido a complexidade relacionada a estruturação de laboratórios de maneira adequada, e com o avanço tecnológico, começou a se implementar os laboratórios de forma virtual na educação, principalmente na modalidade EAD. Este trabalho consiste em uma revisão de literatura do tipo narrativa a respeito de laboratórios virtuais e simuladores na área de Engenharia. De acordo com os artigos revisados foi possível observar que alguns destacam melhorias no desempenho acadêmico, enquanto outros ressaltam a motivação dos alunos ou a eficácia em prepará-los para desafios profissionais específicos. A análise dos artigos ressalta a eficácia geral do uso de simuladores e laboratórios virtuais no ensino de Engenharia na modalidade EAD, no entanto, é crucial reconhecer a diversidade nas abordagens e estratégias devido a diferentes realidades envolvendo tanto os alunos e professores como as instituições de ensino, adaptando-as às características específicas de cada curso e modalidade.

Palavras-chave: Metodologia; Ensino a Distância (EAD); Tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

A Linguagem de Programação é de vital importância na conexão entre o homem e a máquina, para que esta possa realizar os comandos e pedidos do usuário e sejam feitos da maneira correta, inclusive simular situações como a realidade ao qual está inserido o ser humano e leis científicas universais. No caso das ferramentas educacionais, tomando como exemplo o Autocad e laboratórios virtuais, têm o papel de acrescentar valores na educação e facilitar o aprendizado do aluno ao oferecer

diversas possibilidades e recursos de difícil visualização prática ou encontrados somente em laboratórios presenciais, respectivamente.

Como poucos têm acesso à estrutura física de um laboratório de maneira adequada, e com o avanço tecnológico, começou a se implementar os laboratórios de forma virtual na educação, principalmente na modalidade EAD. A utilização de simuladores e laboratórios virtuais são estratégias que surgiram para agregar experiências práticas com intuito de fixar o conhecimento teórico, desenvolver habilidades do futuro engenheiro, aumentar o aprendizado do aluno e aperfeiçoar o relacionamento entre aluno e professor, ao oferecer diversas possibilidades e recursos encontrados em laboratórios presenciais, como, cadernos para roteiro, bancadas para realizar experimentos, becker, reagentes químicos, equipamentos eletrônicos (multímetro, osciloscópio, fontes de energia, etc), simulações computacionais para operações contábeis utilizando econofísica, dentre outros.

Através deste artigo, foi analisado o uso de simuladores e laboratórios virtuais nos cursos de engenharia como forma de oferecer atividade prática para os conhecimentos adquiridos, que são essenciais na formação do futuro engenheiro.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa a respeito do uso de laboratórios virtuais e simuladores na área de Engenharia. Essa pesquisa foi realizada no repositório do Cogna, que foi abordado no âmbito do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED - ABED).com o período de busca entre os anos de 2016 a 2020.

Para o levantamento bibliográfico foram realizados dois levantamentos no repositório, o primeiro utilizando o descritor para a pesquisa "LABORATÓRIO VIRTUAL", que resultou em 16 artigos identificados, dos quais foram selecionados 4 pela sua relevância sobre o objetivo proposto, e, o segundo utilizando o descritor "ENGENHARIA EAD", com 31 artigos buscados dos quais foram escolhidos 6 pelo mesmo motivo apontado previamente. No geral, foram selecionados para esta revisão 10 artigos, permitindo assim que a pesquisa fosse mais específica e direcionada para

documentos que abordassem o conceito de Laboratório Virtual na Engenharia EAD, estando de acordo com o objetivo escolhido para o trabalho a ser realizado.

2.2 Resultados e Discussão

Os artigos analisados fornecem uma visão abrangente sobre o uso de simuladores e laboratórios virtuais no curso de Engenharia no Ensino Superior na modalidade de Ensino a Distância (EAD). A discussão a seguir aborda os principais pontos comuns e divergentes, proporcionando insights para a análise aprofundada dos resultados.

Todos os artigos destacam que o uso de simuladores e laboratórios virtuais têm um impacto positivo na aprendizagem dos alunos. Os resultados indicam melhorias no desempenho acadêmico, compreensão dos conceitos e motivação para acessar o conteúdo. A maioria dos alunos afirmou que a aprendizagem utilizando simulação digital facilitou a aprendizagem, motivou a acessar o conteúdo, teve facilidade em operar na plataforma e conseguiu se concentrar na atividade. Marangoni *et al.*, (2016,p.9) destacam como o uso de simuladores e laboratórios virtuais tem influenciado no aprendizado dos alunos:

[...]Dentro dos limites de uma simulação, a simulação virtual facilita a compreensão do experimento, bem como a visão global de seus resultados, sendo portanto um forte aliado na formação de futuros engenheiros e pesquisadores para o Brasil.

A abordagem ativa é um ponto comum em todos os artigos, ressaltando a importância de envolver os alunos em atividades práticas e experimentos virtuais. A interatividade proporcionada pelos simuladores contribui para uma compreensão mais profunda dos conceitos. Diante disso, Ripka, Santos e Gayer (2018) citam que o laboratório virtual é uma simulação do que acontece em um laboratório físico, que segue sempre um roteiro, montar todos os elementos necessários para o sucesso do experimento numa espécie de bancada virtual, anotar os dados obtidos e por fim elaborar um relatório. Como poucos têm acesso a toda estrutura física de um laboratório de maneira adequada, se torna uma excelente alternativa, o uso dos laboratórios experimentais de forma virtual, com tanta eficácia quanto o presencial.

A resistência à modalidade EAD e a desafios específicos, como complexidade do material didático e familiarização com as ferramentas, são pontos recorrentes. A

necessidade de superar esses desafios é essencial para maximizar os benefícios dos simuladores e laboratórios virtuais. Diante disso, Coutinho, Dias e Lira (2018) citam os grandes obstáculos na implementação do Ensino EAD em Engenharia, nomeadamente a Sociedade, o Aluno, o Professor, o Processo Pedagógico e a Tecnologia, e o caminho para vencer esses desafios é: garantir uma maior interação entre as Instituições de Ensino e a Sociedade, estimular a capacitação dos docentes e do apoio técnico e administrativo, criação de mecanismos rigorosos de avaliação discente, utilizar metodologias inovadoras na educação que tem mostrado resultados práticos e adequar os projetos pedagógicos às práticas e tecnologias laboratoriais.

Todos os artigos destacam a importância de preparar os alunos para as demandas do mercado de trabalho. A ênfase na formação prática e no desenvolvimento de habilidades alinhadas às necessidades profissionais é uma constante. Como exemplo, Venerai *et al.* (2017) afirmam que o método PBL (*Problem Based Learning* – Aprendizagem Baseada em Problemas), ferramenta centralizada no aluno cujo aprendizado está focado no problema, evidenciou que os alunos ao utilizarem dos laboratórios virtuais junto a metodologia ativas de ensino puderam vivenciar na prática o que terão no dia a dia como profissionais, permitindo que o aluno adquira habilidades essenciais para o mercado de trabalho, como o trabalho em equipe, pesquisa de novas tecnologias, melhoria na comunicação oral e escrita e maior capacidade na resolução de problemas.

Cada artigo aborda ferramentas específicas e estratégias pedagógicas, resultando em variações nos resultados. A eficácia dos simuladores e laboratórios virtuais está associada à sua implementação adequada, e as diferenças nas abordagens podem influenciar os resultados obtidos. Um exemplo de software com essa finalidade é o Phet, onde não há necessidade de ter computadores potentes e caros para seu uso, podendo acessar do próprio notebook do aluno. No experimento de circuitos elétricos, por exemplo, o aluno consegue montar e simular de maneira rápida e eficaz conforme suas ideias e padrões de comprovação ou seguindo o roteiro de aula (Marangoni *et al.*, 2016).

Alguns artigos discutem o uso de simuladores em modalidades presenciais, semipresenciais e EAD, enquanto outros concentram-se exclusivamente na EAD. As estratégias de ensino são adaptadas de acordo com cada modalidade, introduzindo

variações nos resultados. No trabalho de Cichaczewski; Fonseca (2019) foi feito uma avaliação de um curso ofertado no ensino presencial e EAD onde se utilizou de laboratórios virtuais em suas aulas práticas. Ao analisar os dados colhidos foi observado que o material didático disponibilizado foi satisfatório em ambos os tipos de ensino, havendo ainda espaço para melhorias e desenvolvimento.

Os resultados variam de acordo com a ênfase de cada artigo. Alguns destacam melhorias no desempenho acadêmico, enquanto outros ressaltam a motivação dos alunos ou a eficácia em prepará-los para desafios profissionais específicos.

A diversidade nas estratégias pedagógicas indica a necessidade de abordagens adaptativas ao implementar simuladores e laboratórios virtuais. Compreender as características específicas de cada curso e modalidade de ensino é crucial para maximizar os benefícios, como explica Cichaczewski (2018). Em cursos de engenharia EAD a metodologia de ensino empregada é importante para o bom aproveitamento nas matérias que por vezes dependem da tecnologia para auxiliar na fixação do conteúdo e aplicar na prática o conhecimento adquirido. Os laboratórios virtuais vêm para servir a esse propósito nas aulas práticas.

A resistência à modalidade EAD e os desafios relacionados à complexidade do material didático destacam a importância de abordar essas questões de forma proativa. Estratégias de apoio, treinamento e suporte são essenciais para superar esses obstáculos, como demonstra Zanardini, Paula e Ripka (2016).

Ao observar em cursos de Engenharia Aeronáutica, com os simuladores de voo, assim como na Engenharia Aeroespacial e na Engenharia Nuclear, Seleme, Paula e Kopeginski (2016) coloca como o uso de simuladores tem importância significativa para aplicação dos estudos teóricos em outros cursos. Assim o uso de tecnologias que forneçam melhorias para o ensino e facilite o ingresso de profissionais com adequada formação deve ser considerado nas discussões do EAD.

A avaliação contínua, incluindo o *feedback* dos alunos, é fundamental para ajustar e aprimorar as práticas de ensino. A coleta sistemática de dados permite uma análise mais aprofundada dos resultados e a identificação de áreas que necessitam de melhorias. Por isso Ripka, Santos e Gayer (2018) coletaram dados de duas turmas distintas: Turma A (2015) e Turma B (2016), mostrando que nas provas discursivas a turma B obteve um aumento de nota de 33,08% em relação a outra turma nas notas

entre 90 e 100, enquanto que nas provas objetivas houve uma redução de 33,41% no mesmo intervalo, evidenciou-se que a utilização do laboratório virtual não foi uma variável importante na redução ou aumento da nota. Já Zanardini, Paula e Ripka (2016) verificaram que, após a implantação do uso da ferramenta Autocad na disciplina de Geometria Analítica, houve um aumento da nota em 31,50% em relação a antes de se utilizar esta ferramenta.

A integração holística de simuladores e laboratórios virtuais, combinada com abordagens pedagógicas inovadoras, parece ser mais eficaz. Os resultados são mais sólidos quando as ferramentas são integradas em um contexto educacional abrangente. Silva *et al.* (2020) descreve a importância do laboratório virtual no ensino EAD tendo em vista as dificuldades que um laboratório físico traz tanto para a instituição em mantê-lo funcional como para o aluno que tem que disputar com outros alunos ou pela falta de tempo da aula.

[...]O laboratório virtual tem o objetivo de auxiliar a aprendizagem de disciplinas que são, em sua grande maioria, práticas, ressaltando que dentro de uma modalidade EAD, não seria possível sua aplicabilidade sem esta ferramenta.

O uso de simuladores não está restrito à área de ensino. Muitas empresas empregam deste artifício para tomar decisões, testar projetos, entre outras funcionalidades, trazendo economia, rapidez e precisão é o que LAU; AGOSTINHO; WURZER (2019) explicam ao justificar o uso destes simuladores em cursos de engenharia, gerando intimidade dos alunos com a ferramenta que posteriormente irá ter contato em sua profissão.

3 CONCLUSÃO

A análise dos artigos ressalta a eficácia geral do uso de simuladores e laboratórios virtuais no ensino de Engenharia na modalidade EAD. No entanto, é crucial reconhecer a diversidade nas abordagens e estratégias, adaptando-as às características específicas de cada curso e modalidade. A atenção aos desafios específicos da EAD e a busca contínua por melhorias são elementos essenciais para otimizar os benefícios educacionais dessas ferramentas inovadoras.

Embora seja uma excelente ferramenta no ensino e aprendizagem no sistema de ensino EAD, ainda precisa de constante atualização para atender a todos. Por isso, Cichaczewski; Fonseca (2019) citam que, no geral, os alunos comentam que há

necessidade de mais exercícios resolvidos para melhor assimilação do conteúdo (solução seria gravar video aulas resolvendo os exercícios), e mencionam também dificuldades na manipulação da ferramenta de software (solução seria a elaboração de um tutorial detalhado de instalação e uso do software da disciplina).

REFERÊNCIAS

- CICHACZEWSKI, E. Metodologia De Ensino Da Disciplina De Eletrônica Digital Na Modalidade À Distância (Ead) E Presencial Dos Cursos De Engenharia Da Computação E Engenharia Elétrica. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34935>. Acesso em 11/11/2023.
- CICHACZEWSKI, E.; FONSECA, F. Avaliação Da Disciplina De Lógica Programável Em Sua Primeira Oferta No Curso De Engenharia Da Computação Ead E Presencial. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de caldas. **Anais [...]**. Poços de caldas: ABED, 2019.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/35073>. Acesso em 11/11/2023.
- COUTINHO, G. S.; DIAS, V. R.; LIRA, A. Desafios E Oportunidades No Ensino De Engenharia A Distância No Brasil. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34830>. Acesso em 11/11/2023.
- LAU, V. H. L.; AGOSTINHO, D. S.; WURZER, M. Proposta Para A Utilização De Softwares De Modelagem E Simulação No Curso De Engenharia De Produção. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 25., 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: ABED, 2019.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34626>. Acesso em 11/11/2023.
- MARANGONI, A. C. *et al.* Tecnologias Digitais No Ensino Superior: Laboratório Virtual De Física. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/34903>. Acesso em 11/11/2023.
- RIPKA, C. A.; SANTOS, K. C. ; GAYER, J. Á. C. A. Atividade Prática no EAD Através de Laboratório Virtual: Uma Análise Exploratória na Disciplina de Física Mecânica. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 24., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2018.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/34821>. Acesso em 11/11/2023.
- SELEME, R.; PAULA, A.; KOPEGINSKI, A. Melhoria Da Qualidade Na Ead Com Laboratórios Virtuais No Ensino Das Engenharias. In: CIAED CONGRESSO

INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34783>. Acesso em 11/11/2023.

SILVA, I. M. F. N. *et al.* Laboratório Virtual Como Metodologia Ativa. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, Edição Virtual. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2020.1., p. 1-9. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53358.pdf>. Acesso em 11/11/2023.

VENERAL, D. C. *et al.* Metodologias Ativas Nos Cursos De Engenharia Ead: Tecnologias Aplicadas Na Busca Da Inovação E Da Qualidade De Ensino. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 23., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ABED, 2017.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/35102>. Acesso em 11/11/2023.

ZANARDINI, R. A. D.; PAULA, A. ; RIPKA, C. A. O Autocad E O Ensino De Geometria Analítica Na Modalidade De Educação A Distância. In: CIAED CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABED, 2016.1., p. 1-10. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/34798>. Acesso em 11/11/2023.