ISSN: 2358-8829

O USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO A DISTÂNCIA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR

Maria do Socorro Soares Bezerra[1]

INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas últimas décadas tem provocado uma profunda reconfiguração nos campos social, político, cultural e, sobretudo, educacional. No Brasil, esse movimento tem impulsionado a expansão das políticas públicas voltadas para a democratização do acesso ao ensino superior, tendo a Educação a Distância (EaD) como uma de suas principais estratégias.

Conforme dados do Censo da Educação Superior (INEP, 2023), a EaD tem apresentado crescimento exponencial, especialmente após a pandemia da COVID-19, que acelerou a necessidade de adoção de ambientes virtuais de aprendizagem. Nesse cenário, o professor do ensino superior, antes habituado à centralidade da sala de aula presencial, vê-se diante de uma nova realidade que exige não apenas o domínio do conteúdo, mas também competências tecnológicas e didático-pedagógicas específicas para o ambiente digital.

A integração da tecnologia na EaD pode potencializar o aprendizado, tornando-o mais flexível, interativo e autônomo. Entretanto, esse potencial vem acompanhado de obstáculos significativos, como a necessidade de formação continuada, a dificuldade de engajamento dos discentes, as limitações de infraestrutura e a sobrecarga de trabalho docente. Diante disso, o problema que norteia este estudo é: como as tecnologias estão sendo utilizadas na EaD e quais são os principais desafios e oportunidades percebidos pelos professores do ensino superior?

Este estudo tem como objetivo geral analisar, por meio de revisão bibliográfica, como as tecnologias digitais têm sido incorporadas às práticas docentes na EaD, identificando seus desafios e suas potencialidades. Especificamente, busca-se: a) compreender a evolução da EaD no contexto do ensino superior brasileiro; b) identificar os principais desafios enfrentados pelos docentes; e c) apontar as oportunidades de inovação pedagógica proporcionadas pelo uso das tecnologias. A metodologia adotada é de abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico, fundamentada em autores como Moran (2015), Kenski (2012), Moore e Kearsley (2007) e Belloni (2009), além de documentos legais como a LDB 9.394/96 e o Decreto nº 9.057/2017.

METODOLOGIA

[1]. Graduanda em Pedagogia, Mestre em Educação -UFPB e Ex-professora formadora da EaD - UNITINS, E-mail: bezerra.ss@unitins.br.

ISSN: 2358-8829

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e exploratória. De acordo com Gil (2019), a pesquisa bibliográfica permite ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente, revelando-se indispensável quando o problema de pesquisa exige a dispersão de dados pelo espaço nacional. A escolha por este método justifica-se pela necessidade de mapear, organizar e analisar criticamente a produção científica consolidada sobre a atuação docente frente às TICs no Ensino Superior.

A pesquisa foi rigorosamente estruturada e desenvolvida em três etapas subsequentes e interdependentes, descritas a seguir:

Na primeira etapa, realizou-se o levantamento bibliográfico sistemático em bases de dados de alta relevância acadêmica, a saber: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Para assegurar o alinhamento com a problemática, foram utilizados os seguintes descritores combinados e validados no Decs (Descritores em Ciências da Saúde) e termos equivalentes em educação: "Educação a Distância", "tecnologias digitais", "trabalho docente" e "ensino superior". Como critério de inclusão, definiram-se artigos científicos peer-reviewed, teses e dissertações publicados entre os anos de 2015 e 2024, permitindo traçar um panorama atualizado que engloba as transformações tecnológicas pré, durante e pós-pandêmicas. Foram excluídos textos duplicados, editoriais, resenhas e estudos que não abordavam diretamente a perspectiva do professor.

Na segunda etapa, procedeu-se à triagem dos materiais capturados, seguida pela leitura analítica e fichamento denso das obras de referência clássicas e contemporâneas que fundamentam a área temática. Entre as bases teóricas de sustentação, destacam-se Moran (2015), Kenski (2012), Moore e Kearsley (2007) e Belloni (2009). Adicionalmente, incorporou-se o modelo conceitual de Comunidade de Inquérito (Community of Inquiry - CoI) proposto por Garrison, Anderson e Archer (2000), essencial para qualificar as dinâmicas de presença no meio virtual. Paralelamente à literatura acadêmica, realizou-se uma meticulosa análise documental do arcabouço normativo da educação brasileira, debruçando-se sobre o texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) e os decretos federais regulamentadores, com ênfase no Decreto nº 9.057/2017.

ISSN: 2358-8829

Na terceira etapa, os dados e excertos catalogados foram submetidos à técnica de Análise de Conteúdo, sob a perspectiva metodológica de Bardin (2016). Esta técnica organizou-se operacionalmente em três fases básicas: 1) a pré-análise, mediante a leitura flutuante e constituição do corpus; 2) a exploração do material, com operações de codificação e categorização; e 3) o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A partir deste fluxo analítico, os achados foram organizados e interpretados em duas categorias temáticas centrais: a) Desafios enfrentados pelos docentes na mediação tecnológica; e b) Oportunidades e inovação pedagógica no contexto da EaD. Essa segmentação permitiu confrontar as visões teóricas com as realidades práticas documentadas na última década.

REFERENCIAL TEÓRICO - A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

A Educação a Distância não é um fenômeno recente. Suas primeiras experiências no Brasil datam do início do século XX, com os cursos por correspondência. No entanto, foi com o advento da internet e a regulamentação oficial, por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), em seu artigo 80, que a modalidade ganhou respaldo legal e condições para se expandir.

A partir do Decreto nº 5.622/2005, posteriormente revogado pelo Decreto nº 9.057/2017, a EaD passou a ser caracterizada como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa legislação abriu caminho para a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) em 2006, marco fundamental para a interiorização do ensino superior.

Para Moran (2015), estamos vivendo a era da educação híbrida e flexível, em que o ensino presencial e a distância se combinam. As tecnologias digitais deixaram de ser meras ferramentas de apoio e tornaram-se estruturantes do processo pedagógico. Plataformas como o Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams e o uso de recursos como videoaulas, podcasts, fóruns, quizzes interativos e realidade aumentada compõem o que Kenski (2012) denomina de "nova ecologia da aprendizagem".

No ensino superior, essa evolução exigiu uma mudança de paradigma. O modelo transmissivo, centrado no professor, cede espaço para um modelo mais interativo, onde o docente atua como mediador, curador de conteúdos e designer de experiências de aprendizagem. Segundo Belloni (2009), o professor na EaD deve desenvolver uma "pedagogia

ISSN: 2358-8829

da mediação", capaz de transformar informação em conhecimento significativo, mesmo à distância.

Contudo, essa transição não ocorreu de forma homogênea. Enquanto grandes centros urbanos contam com conectividade de alta qualidade, regiões como o Bico do Papagaio, onde se insere Tocantinópolis, ainda enfrentam limitações de acesso à internet, o que evidencia a persistência da exclusão digital como um entrave para a democratização real da EaD.

RESULTADADOS E DISCUSSÕES

1.DESAFIOS ENFRENTADOS PELO DOCENTE NA MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA NA EAD

Apesar do discurso majoritariamente otimista sobre a inovação e a modernização educacional, a prática cotidiana do docente na EaD é atravessada por uma complexa teia de desafios que exigem profunda problematização e distanciamento crítico. A transição para o ecossistema digital não se resume a uma mudança de espaço físico, mas mexe diretamente com a identidade e com o fazer epistemológico do professor.

O primeiro e mais recorrente desafio evidenciado na literatura é a urgência de uma capacitação docente sólida e continuada para o uso crítico das tecnologias. Historicamente, uma parcela expressiva dos professores do ensino superior possui formação estritamente disciplinar e analógica, sem que os seus itinerários formativos originais contemplassem a instrumentalização pedagógica voltada aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Kenski (2012) alerta de forma contundente que a mera apropriação técnica da ferramenta é insuficiente se desvinculada de uma intencionalidade clara; faz-se mandatório saber operá-la pedagogicamente.

Esta exigência abarca o domínio das linguagens audiovisuais, a mediação assertiva de fóruns de discussão assíncronos, a produção de materiais didáticos dialógicos e autoexplicativos, além da complexa gestão do tempo síncrono e assíncrono. Quando há escassez desse letramento digital pedagógico, instala-se um sentimento de insegurança no docente, que frequentemente recorre à transposição mecânica e acrítica do modelo presencial tradicional para a tela do computador. O resultado direto desse processo são aulas expositivas demasiadamente longas, cansativas e desprovidas de interatividade, gerando desmotivação crônica no corpo discente.

ISSN: 2358-8829

O segundo desafio reside na manutenção do engajamento e no estabelecimento de uma interação dialógica real com os acadêmicos. Na arquitetura da sala de aula presencial, o professor dispõe de pistas analógicas imediatas — como a linguagem corporal, as expressões faciais e o feedback oral instantâneo — que servem de termômetro para regular o ritmo didático. No ciberespaço, tal percepção é severamente mediada por telas fragmentadas, câmeras comumente desligadas e silêncios prolongados nos chats de texto.

Nesse sentido, Moore e Kearsley (2007) trazem uma contribuição essencial ao discutir a teoria da "distância transacional". Longe de ser um afastamento meramente métrico ou geográfico, trata-se de um distanciamento psicológico e pedagógico que se estabelece entre professores e alunos. Caso essa distância transacional seja excessiva e careça de estratégias mediadoras adequadas, o discente é tragado por um sentimento de solidão e desamparo institucional, fator que impulsiona os índices de evasão na modalidade. Mitigar essa distância requer assegurar o que Garrison, Anderson e Archer (2000) conceituam como as três presenças interdependentes no ambiente virtual:

- **Presença de Ensino:** que envolve o design instrucional, a facilitação ativa e a liderança pedagógica do curso;
- **Presença Social:** entendida como a capacidade dos participantes de se projetarem social e emocionalmente na comunidade de aprendizagem;
- **Presença Cognitiva:** que tange à extensão em que os aprendizes são capazes de construir significado por meio da reflexão contínua.

Orquestrar simultaneamente essas frentes demanda do professor um investimento incomum de tempo para responder a fóruns, formular feedbacks individualizados e estruturar dinâmicas acolhedoras de tutoria.

O terceiro grande desafio engloba as barreiras técnicas e estruturais que vulnerabilizam o trabalho docente. Embora as plataformas de aprendizagem tenham se tornado graficamente mais amigáveis, problemas estruturais crônicos permanecem no cotidiano das instituições de ensino. A instabilidade de redes de internet, a obsolescência de hardwares (tanto por parte dos docentes em suas residências quanto dos discentes em regiões periféricas) e a recorrente carência de suporte técnico institucionalizado geram interrupções severas no andamento das disciplinas.

Essa realidade culmina na intensificação e na consequente precarização do trabalho docente. Na engrenagem da EaD, as fronteiras entre o tempo laboral e o tempo de descanso

ISSN: 2358-8829

tornam-se difusas. O professor passa a acumular múltiplas funções que outrora eram distribuídas entre diferentes profissionais: atua como designer instrucional, criador de conteúdos textuais e multimídia, gestor de turmas massivas, tutor de dúvidas básicas e avaliador final. Esse acúmulo severo de atribuições, quando desacompanhado de políticas de valorização salarial, apoio institucional ou redução proporcional da carga horária, atua como um forte vetor de estresse crônico, desencadeando adoecimento psíquico, como a Síndrome de Burnout.

Por fim, emerge como desafio central a reconfiguração dos processos avaliativos da aprendizagem. Romper com a lógica puramente somativa, mnemônica e punitiva para alcançar uma avaliação verdadeiramente formativa no meio virtual constitui uma tarefa complexa. Diante de ambientes propícios à consulta imediata e a fraudes acadêmicas, as avaliações tradicionais baseadas em testes objetivos perdem eficácia pedagógica. Torna-se imperioso que o professor repense seus instrumentos de verificação, migrando para metodologias que valorizem a autoria, a resolução de problemas práticos, os projetos colaborativos interdisciplinares e as defesas orais, exigindo maior sofisticação teórica e tempo para correção.

2.OPORTUNIDADES E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA: NOVAS POSSIBILIDADES PARA A PRÁTICA DOCENTE

Se por um lado os desafios mapeados são densos e consideráveis, por outro, as janelas de oportunidade abertas pelas tecnologias digitais são revolucionárias e redesenham por completo o horizonte da educação superior contemporânea. A tecnologia retira o ecossistema educacional de sua imobilidade histórica, abrindo espaço para práticas pedagógicas mais inclusivas e dinâmicas.

A primeira e mais evidente oportunidade diz respeito à flexibilidade e à consequente autonomia conferidas ao estudante. A EaD quebra de forma definitiva as amarras rígidas de tempo e espaço geográfico que historicamente restringiam o acesso à universidade. Com isso, abre-se espaço para que sujeitos historicamente marginalizados pelo sistema de ensino presencial — tais como trabalhadores em jornadas extensas, mães sobrecarregadas com o cuidado doméstico, e residentes de áreas rurais ou de municípios desprovidos de polos universitários físicos — possam conquistar o diploma de nível superior. Essa flexibilidade temporal e espacial, quando amparada por uma mediação docente intencional, funciona como um catalisador para o desenvolvimento de competências vitais do século XXI: a capacidade de autogestão, o pensamento crítico e o letramento voltado para a aprendizagem ao longo da vida (*lifelong learning*).

ISSN: 2358-8829

A segunda oportunidade manifesta-se na diversidade e na riqueza dos recursos digitais multimídia mobilizados para qualificar o processo de ensino. Superando as limitações tradicionais do quadro-negro e do livro didático estático, os ambientes virtuais atuais viabilizam a convergência de múltiplas linguagens e mídias em uma mesma unidade de aprendizagem. O docente passa a articular videoaulas curtas, infográficos interativos, podcasts temáticos, simuladores de realidade virtual, jogos educacionais e hiperlinks conectados a grandes acervos e bibliotecas digitais de escala global. Essa riqueza multimodal atende de maneira personalizada aos diferentes perfis cognitivos e estilos de aprendizagem dos discentes, tornando a apropriação teórica mais orgânica e significativa.

Nesse cenário, Moran (2015) advoga fortemente em favor das metodologias ativas de aprendizagem mediadas por tecnologias. Modelos inovadores como a sala de aula invertida (*flipped classroom*), a gamificação pedagógica e a aprendizagem baseada em problemas (*problem-based learning*) reposicionam o estudante no centro do processo, convertendo-o em protagonista ativo da construção do conhecimento. O professor, consequentemente, afasta-se do papel de mero transmissor de informações e assume o posto estratégico de curador de conteúdos, mentor de percursos acadêmicos e designer de experiências imersivas.

Uma terceira oportunidade de grande impacto pedagógico reside na desterritorialização do saber e na ampliação das redes de cooperação interinstitucional. A conectividade permite romper as barreiras físicas da sala de aula, promovendo o intercâmbio imediato com cientistas, especialistas e estudantes localizados em qualquer parte do planeta. Torna-se perfeitamente exequível, por exemplo, que um curso sediado na região do Bico do Papagaio traga um pesquisador internacional para conferências ao vivo via webconferência, ou desenvolva laboratórios de projetos colaborativos integrando discentes de Tocantins com turmas de grandes metrópoles do país. Esse trânsito cultural e acadêmico enriquece sobremaneira o repertório intelectual de alunos e professores.

Adicionalmente, a tecnologia contemporânea fornece subsídios inéditos para a personalização em larga escala do processo de ensino-aprendizagem. A partir do rastreamento de dados gerados pelos estudantes dentro dos AVAs (*Learning Analytics*), o professor passa a dispor de relatórios preditivos de desempenho em tempo real. Torna-se possível identificar com precisão cirúrgica quais estudantes estão demonstrando sinais de desengajamento, quais módulos de leitura apresentam maior índice de dificuldade e quais atividades geram mais erros, permitindo intervenções pedagógicas proativas e customizadas antes que a evasão se concretize. O uso ético de ferramentas de Inteligência Artificial começa também a estruturar

ISSN: 2358-8829

trilhas adaptativas de aprendizagem, respeitando o tempo singular e o ritmo de progressão de cada acadêmico.

Em suma, as tecnologias na EaD não operam como um fim em si mesmas, mas sim como meios estruturantes para a consolidação de uma educação mais dialógica, democrática e dotada de sentido prático. Contudo, para que essas amplas oportunidades efetivamente se sobreponham aos desafios cotidianos, torna-se imperioso o investimento maciço e contínuo das instituições de ensino em políticas de formação continuada, modernização de infraestrutura técnica e valorização real da carreira docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu constatar que o uso das tecnologias no ensino a distância representa um caminho sem volta para o ensino superior brasileiro. A EaD, impulsionada pelas tecnologias digitais, consolidou-se como uma modalidade capaz de ampliar o acesso à educação, mas que ainda precisa superar importantes barreiras para garantir a excelência de seus processos pedagógicos.

Constatou-se que os principais desafios enfrentados pelos professores do ensino superior na EaD residem na necessidade imperiosa de formação contínua voltada para competências digitais pedagógicas, na complexidade de manter o engajamento ativo dos alunos à distância e na superação das limitações técnicas, infraestruturas e de exclusão digital. Além disso, a nítida sobrecarga e a intensificação do trabalho docente despontam como fatores críticos. Compreende-se, portanto, que tais entraves não podem ser individualizados ou creditados como falhas exclusivas do professor, devendo ser tratados como demandas urgentes de ordem institucional e de políticas públicas estruturadas.

Por outro lado, as oportunidades mapeadas revelam-se igualmente transformadoras. A flexibilidade espaço-temporal, o estímulo à autonomia discente, a sofisticação das aulas por meio de recursos multimodais, a desterritorialização do conhecimento e o potencial de personalização trazidos pelo *Learning Analytics* abrem horizontes promissores para a inovação didática.

Conclui-se que o sucesso pedagógico e a qualidade da EaD não dependem intrinsecamente da sofisticação da tecnologia utilizada, mas, fundamentalmente, da mediação humana exercida pelo professor. É o docente quem, imbuído de intencionalidade pedagógica clara, converte a ferramenta técnica em uma experiência significativa de aprendizagem. Torna-

se urgente, desse modo, que as instituições de ensino superior desenhem programas permanentes de desenvolvimento profissional docente, assegurem suporte técnico-pedagógico contínuo e garantam condições dignas e saudáveis de trabalho. Somente assim o professor do ensino superior poderá explorar plenamente o potencial das tecnologias digitais para formar profissionais críticos, autônomos e aptos a atuar na sociedade do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da LDB.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

GARRISON, D. R.; ANDERSON, T.; ARCHER, W. Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. **The Internet and Higher Education**, v. 2, n. 2-3, p. 87-105, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2022**: divulgação dos resultados. Brasília: INEP, 2023.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (orgs.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015.