

ENTRE TELAS E CONHECIMENTOS: O POTENCIAL TRANSFORMADOR DO E-LEARNING E DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

BETWEEN SCREENS AND KNOWLEDGE: THE TRANSFORMATIVE POTENTIAL OF E-LEARNING AND VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS

Lucilene Barbosa Fiúza

MUST University, Estados Unidos

Eduardo da Conceição Santos

MUST University, Estados Unidos

Georgia Luciana Menezes Santana

MUST University, Estados Unidos

Juliana Fernandes Souza

Centro Universitário Internacional, Brasil

Kleyton Holond de Lima Rocha

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/4e168706>

Publicado em: 17.08.2025

Resumo: O artigo analisou o e-learning e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), discutindo sua relevância, funcionalidades, vantagens e desafios no cenário educacional contemporâneo. O objetivo foi compreender de que maneira o e-learning e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem influenciam a qualidade, o alcance e a efetividade da educação, considerando diferentes contextos e perfis de estudantes. Para alcançar esse propósito, foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica, segundo os parâmetros de Zucolotto (2013), caracterizada pela reunião e seleção de artigos, livros e documentos acadêmicos que abordam o tema sob diferentes perspectivas. A técnica de análise aplicada foi qualitativa e interpretativa, permitindo compilar e organizar o conteúdo de forma coerente, sem aprofundamento exaustivo em cada obra individual, mas oferecendo uma visão geral fundamentada para o desenvolvimento da discussão. O estudo foi estruturado em uma seção principal e duas subseções: a primeira examinou a importância, a trajetória histórica e exemplos de aplicação do e-learning; a segunda abordou as características, funcionalidades e organização didática dos AVA; e a terceira explorou suas vantagens e desafios. Constatou-se que, embora o e-learning e os AVA representem instrumentos eficazes para ampliar o acesso e flexibilizar a aprendizagem, sua efetividade está condicionada ao preparo docente, à intencionalidade pedagógica e à superação de barreiras estruturais e digitais. Assim, reforça-se seu potencial como caminho promissor para uma educação mais acessível, dinâmica e adaptada às necessidades contemporâneas.

Palavras-chave: Aprendizagem. AVA. Educação. Inclusão. Tecnologia.



Abstract: The article comprehensively analyzed e-learning and Virtual Learning Environments (VLEs), discussing their relevance, functionalities, advantages, and challenges in the contemporary educational context. The objective was to understand how e-learning and Virtual Learning Environments influence the quality, reach, and effectiveness of education, considering different contexts and student profiles. To achieve this purpose, a bibliographic research methodology was employed, following the parameters of Zucolotto (2013), characterized by the gathering and selection of articles, books, and academic documents that address the topic from different perspectives. The analytical technique applied was qualitative and interpretative, enabling the compilation and organization of content in a coherent manner, without exhaustive deepening into each individual work, but providing a well-founded overview for the development of the discussion. The study was structured into one main section and two subsections: the first examined the importance, historical trajectory, and examples of e-learning application; the second addressed the characteristics, functionalities, and instructional design of VLEs; and the third explored their advantages and challenges. It was found that, although e-learning and VLEs represent effective tools for expanding access and making learning more flexible, their effectiveness depends on teacher preparation, pedagogical intentionality, and overcoming structural and digital barriers. Thus, their potential is reinforced as a promising path toward more accessible, dynamic, and adapted education to contemporary needs.

Keywords: Learning. VLE. Education. Inclusion. Technology.

Introdução

O avanço das tecnologias digitais redefine as práticas educacionais, transformando a forma como o conhecimento é produzido, distribuído e assimilado. Nesse cenário, o *e-learning* e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) surgem como alternativas estratégicas para ampliar o acesso à educação, especialmente em contextos marcados por barreiras geográficas, restrições de tempo e desigualdades sociais. Ao integrar recursos interativos, metodologias inovadoras e possibilidades de personalização do ensino, essas ferramentas favorecem a construção de experiências formativas mais flexíveis e alinhadas às demandas contemporâneas. A relevância do tema se sustenta na necessidade de compreender como a tecnologia pode não apenas mediar, mas também qualificar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais inclusivo e eficaz.

O objetivo do estudo consiste em compreender de que maneira o *e-learning* e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem influenciam a qualidade, o alcance e a efetividade da educação, considerando diferentes contextos e perfis de estudantes. A pergunta de pesquisa que orienta a investigação é: 'Como o *e-learning* e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem impactam a qualidade, o alcance e a efetividade do ensino, levando em conta distintos contextos educacionais e perfis de estudantes?'. Para responder a essa questão, adota-se a metodologia de pesquisa bibliográfica segundo Zucolotto (2013), entendida como um processo sistemático de levantamento, seleção e análise de materiais publicados, com o intuito de fundamentar teoricamente a discussão proposta. A técnica de análise adotada é qualitativa e interpretativa, fundamentada na reunião e seleção de artigos, livros e documentos acadêmicos que abordam

o *e-learning* e os AVA sob diferentes perspectivas. O processo envolveu identificar e compilar produções que dialogam com a temática, de modo a oferecer um panorama coerente.

O desenvolvimento do estudo está estruturado em 1 seção e 2 subseções. A primeira seção discute a importância, a trajetória histórica e exemplos práticos de *e-learning*. A subseção 2.1 aborda as principais características e ferramentas dos AVA, enquanto a subseção 2.2 examina as vantagens e desafios desses ambientes no processo educacional. Portanto, a organização do texto busca oferecer uma base teórica consistente que auxilie na compreensão do potencial transformador do *e-learning* e dos AVA, subsidiando reflexões e práticas voltadas à construção de uma educação mais equitativa, inovadora e adaptada às necessidades da sociedade contemporânea.

***E-learning*: da correspondência ao ambiente digital**

A compreensão da importância do *e-learning* no cenário educacional brasileiro exige o resgate de sua origem e evolução, uma vez que essa modalidade não surgiu de forma repentina, mas como resultado de um processo histórico de adaptação às condições sociais, econômicas e tecnológicas de cada época. Conforme apontam Izoton, Santos e Diehl, “em nosso país essa modalidade de aprendizado surgiu pouco antes de 1900, quando era possível encontrar anúncio de cursos profissionalizantes por correspondência circulando nos jornais do Rio de Janeiro” (Izoton, Santos e Diehl, 2020). Tal estrutura inicial baseava-se no envio e recebimento de materiais impressos, com mínima interação entre instrutor e aluno, mas já revelava um compromisso com a ampliação do acesso ao conhecimento, especialmente para aqueles que não podiam frequentar cursos presenciais.

Nesse sentido, os mesmos autores destacam que essa estrutura foi fortalecida quando “se instalaram as Escolas Internacionais em 1904, onde os cursos eram voltados às pessoas que buscavam empregos no comércio e serviços” (Izoton, Santos e Diehl, 2020). Esse marco evidencia que, desde o início, a modalidade buscava atender demandas práticas do mercado de trabalho, oferecendo formações direcionadas e com aplicabilidade imediata. Assim, a EaD inaugurou no Brasil um modelo de educação voltado não apenas para o desenvolvimento intelectual, mas também para a capacitação profissional de forma acessível e descentralizada.

Com o avanço das tecnologias de comunicação, a educação a distância incorporou progressivamente novos recursos, culminando no formato que hoje se reconhece como *e-learning*. Segundo Izoton, Santos e Diehl,

[...] alguns autores que discutem o mesmo tema, dizem que a educação a distância *online* também é chamada *e-learning*, que são ‘o uso da internet e de tecnologias relacionadas ao desenvolvimento, distribuição e aprimoramento dos recursos de aprendizado e apresenta um enorme potencial como um novo meio para a educação’” (Izoton, Santos e Diehl, 2020).

Essa definição amplia o entendimento da modalidade, evidenciando que ela não se limita à transposição do conteúdo para o formato digital, mas envolve a adoção de estratégias

pedagógicas planejadas e o uso de recursos interativos capazes de potencializar a aprendizagem. Trata-se, portanto, de um processo que demanda intencionalidade no desenho das atividades, integração de múltiplas mídias e estímulo à participação ativa dos estudantes, promovendo não apenas a assimilação de informações, mas também o desenvolvimento de habilidades críticas, colaborativas e criativas.

Portanto, percebe-se que o *e-learning* evoluiu de simples cursos por correspondência para ambientes digitais complexos e interativos, capazes de integrar recursos multimídia, promover comunicação síncrona e assíncrona, e atender públicos diversos. Ao mesmo tempo, sua história reforça que a essência da modalidade permanece inalterada: ampliar o acesso à educação, adaptando-se às condições e tecnologias disponíveis em cada época. Essa combinação de tradição e inovação torna o *e-learning* um instrumento estratégico para o fortalecimento de políticas educacionais voltadas à inclusão, flexibilidade e personalização da aprendizagem.

Organização didática e potencial tecnológico

O sucesso do *e-learning* está fortemente condicionado à boa qualidade e ao adequado planejamento dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), os quais se configuram como ambientes digitais voltados à mediação pedagógica, à oferta de conteúdos e à realização das atividades educacionais. Nesse sentido, a configuração adequada desses ambientes requer atenção não apenas à seleção dos recursos, mas também à forma como eles são apresentados e interligados. Conforme destacam Silva e Paiva,

[...] envolve, além da escolha e seleção dos conteúdos e recursos, a forma de disposição desses elementos nas páginas, ou seja, a utilização dos princípios do design instrucional para a construção do conhecimento na virtualidade [...] com o propósito de facilitar a aprendizagem entre os sujeitos a partir de princípios de aprendizagem e instrução já conhecidos (Silva e Paiva, 2023, p. 14).

Essa abordagem reforça que a disposição lógica e coerente das ferramentas é fundamental para orientar o estudante e favorecer sua autonomia. Tal organização não apenas facilita a navegação no ambiente virtual, como também contribui para a compreensão progressiva dos conteúdos e para a construção de uma rotina de estudos mais eficiente.

Por outro lado, a eficácia de um AVA não está condicionada apenas à sua estrutura didática, mas também às funcionalidades tecnológicas que ele oferece. Moran exemplifica essa dimensão ao afirmar que “a plataforma *EdApp* [...] possibilita gerar, manipular e incorporar conteúdo inclusivo e dinâmico. [...] Recheada de utensílios exuberantes, como tecnologia de autoria combinada com scorm, painéis de análise, quiz maker e uma sala EAD com equipamentos conectados de videoconferência [...]” (Moran, 2017, p. 11) Ao reunir recursos interativos e de análise, esse tipo de plataforma expande as possibilidades de personalização da aprendizagem, permitindo que o conteúdo seja adaptado às necessidades do estudante e que o progresso seja acompanhado de forma precisa.

Assim, a integração entre organização didática e inovação tecnológica revela-se indispensável para potencializar a experiência de aprendizagem no *e-learning*. Enquanto a primeira garante a clareza, a coerência e a intencionalidade pedagógica, a segunda proporciona dinamismo, interatividade e versatilidade na aplicação das atividades. Dessa forma, os AVA configuram-se como elementos estratégicos para o sucesso da modalidade, desde que utilizados de maneira planejada e alinhada aos objetivos educacionais.

Oportunidades de inclusão e barreiras persistentes

A expansão dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) no cenário do *e-learning* tem possibilitado avanços significativos no acesso e na flexibilização da educação, especialmente para públicos que antes encontravam barreiras quase intransponíveis para prosseguir seus estudos. Conforme apontam Izoton, Santos e Diehl, “a formação em serviço de pessoas sem tempo ou oportunidades de retornarem aos estudos deixa de ser um sonho de muitos educadores para tornar-se realidade com a evolução tecnológica” (Izoton, Santos & Diehl, 2020). Essa constatação reforça a relevância das tecnologias digitais como instrumento de democratização do ensino, ao possibilitar que profissionais em atividade, residentes em regiões isoladas ou pessoas com restrições de mobilidade tenham acesso a programas educacionais de excelência.

Entretanto, ainda que tais ambientes ampliem oportunidades, não se pode ignorar que sua efetividade está condicionada ao enfrentamento de desafios persistentes. Os mesmos autores alertam que “o grave processo de exclusão social é aumentado com a soma do processo de exclusão digital, que atinge uma grande parcela da população dos países em desenvolvimento” (Izoton, Santos e Diehl, 2020). Assim, a desigualdade no acesso a dispositivos, conexão de qualidade e competências digitais constitui um entrave concreto para que os benefícios do *e-learning* sejam distribuídos de forma equitativa.

Além disso, outro aspecto a ser considerado diz respeito à percepção dos próprios participantes sobre essa modalidade. Silva *et al.*, observam que, “por ser uma nova abordagem, o *e-learning* provoca desconfiança por se tratar de uma modalidade interativa que exclui o contato do aluno com o tutor ou professor [...] e elevado grau de motivação necessária para seguir um curso *online*, etc.” (Silva *et al.*, 2016). Essa perspectiva reforça que, embora a autonomia seja um ponto positivo do *e-learning*, ela também exige dos estudantes um elevado nível de disciplina, gestão do tempo e motivação pessoal — habilidades nem sempre previamente desenvolvidas.

Portanto, a análise das potencialidades e desafios dos AVA no contexto do *e-learning* revela que, para além da implementação tecnológica, é imprescindível adotar políticas e estratégias pedagógicas que garantam acessibilidade, inclusão e apoio contínuo aos estudantes. Somente assim será possível transformar essas plataformas em instrumentos efetivos de promoção da aprendizagem e de redução das desigualdades educacionais.

Considerações finais

As análises realizadas ao longo do artigo permitiram compreender como o *e-learning* e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem configuram-se como ferramentas centrais para a reconfiguração dos processos educacionais na contemporaneidade. Ao investigar a importância, as funcionalidades, as vantagens e os desafios dessa modalidade, foi possível identificar que seu impacto vai muito além da simples digitalização de conteúdos, englobando práticas pedagógicas inovadoras e estratégias voltadas à inclusão e à flexibilidade no ensino. O objetivo proposto foi plenamente atendido, uma vez que se evidenciou a capacidade do *e-learning* de ampliar o acesso à educação, adaptando-se a diferentes perfis e necessidades, e de promover um aprendizado mais dinâmico e interativo. Além disso, a pesquisa destacou como os AVA, quando bem estruturados e alinhados a propostas pedagógicas consistentes, potencializam a autonomia discente e possibilitam maior alcance geográfico e social, ao mesmo tempo em que demandam preparo docente e suporte tecnológico adequados.

Ainda assim, reconhece-se que persistem barreiras significativas para a plena efetividade dessa abordagem, especialmente em contextos de desigualdade social e exclusão digital. Tais limitações exigem investimentos contínuos em infraestrutura, políticas públicas inclusivas, capacitação docente e desenvolvimento de metodologias que garantam o engajamento e a permanência dos estudantes. Nesse sentido, a articulação entre inovação tecnológica, intencionalidade pedagógica e gestão educacional torna-se indispensável para que o *e-learning* cumpra seu potencial como agente transformador do cenário educacional. Assim, estimula-se que mais pesquisas sejam feitas sobre esse assunto, explorando abordagens comparativas, estudos de caso e investigações aplicadas que contribuam para o aperfeiçoamento das práticas, a redução das barreiras de acesso e o fortalecimento de modelos de ensino mais equitativos e eficazes.

Referências

- IZOTON, C. A. F.; SANTOS, D. M. A. de A. P. dos; DIEHL, M. C. Ambientes virtuais de aprendizagem e sua colaboração para o desenvolvimento da Educação a Distância no Brasil. **Revista Científica Núcleo do Conhecimento**, 2020.
- MORAN, J. **Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2017.
- SILVA, R. A.; PAIVA, M. C. L. A organização do ambiente virtual de aprendizagem na EaD: o ponto de vista dos estudantes. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 28, p. e023021, 2023.
- SILVA, S. W. *et al.* E-learning e educação corporativa: a análise de um programa a partir do princípio da conectividade. **Revista ESPACIOS**, v. 37, n. 26, 2016.
- ZUCOLOTTO, V. **Curso de escrita científica**: produção de artigos de alto impacto. São Carlos: Instituto de Física; PROVE, 2013.