

E-LEARNING E OS ESPAÇOS FACILITADORES**E-LEARNING AND FACILITATING SPACES** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.067-056>**Leonízia Santos Batista**

Mestra em Educação e Tecnologia Emergentes

MUST University, Flórida - EUA

E-mail: leoniziabatista@professor.to.gov.brORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9353-3785>**Luiz Henrique Batista de Oliveira**

Especialista em Gestão Escolar

Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS)

E-mail: lhbdeoliveira@gmail.comORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1435-2499>**Déborah Cristinie Santos Batista**

Especialização em Terapia Cognitivo-Comportamental, Neuropsicologia, Neurociência e Psicologia Aplicada

Faculdade Líbano

E-mail: psicologadeborahcristinie@gmail.comORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5820-1581>**Resumo**

O mundo é digital e, na atualidade, é de fundamental relevância fomentar sobre os diversos benefícios das tecnologias no âmbito educacional, em especial e-learning em contexto escolar na prática cotidiana. No desenvolvimento escolar e profissional da população é fato que o dinamismo proporcionado pela utilização de tecnologias beneficia a aprendizagem é relevante, e abordar esse assunto aos leitores em geral é um dos objetivos aqui pretendidos; bem como informar sobre “Espaços facilitadores para e-learning”. A pesquisa de artigos, livros e coleta de informações de instituições educativas, foi adotada como metodologia neste trabalho, uma vez que o uso dos recursos digitais nas empresas de ensino remoto ou presencial é imprescindível, pois a utilização e benefícios das tecnologias são notórios em diversos âmbitos. Adotar estratégias específicas para cada contexto e utilizar as ferramentas apropriadas pode ajudar a maximizar os benefícios da abordagem pedagógica. Espaços de metodologias com usos digitais é prática tão inovadora e potencializadora na capacidade de impactar a vida da sociedade estudantil/docente e visando reflexão dos benefícios reais, o presente trabalho foi pensado.

Palavras-chave: Benefícios; Educacional; E-learning; Tecnologias.

Abstract

The world is digital and it is now of fundamental importance to discuss the various benefits of technologies in the educational sphere, especially e-learning in the context of everyday school practice. In the school and professional development of the population, it is a fact that the dynamism provided by the use of technologies benefits learning, and addressing this issue to readers in general is one of the objectives here; as well as informing about “Facilitating spaces for e-learning”. Research into articles, books and the collection of information from educational institutions was adopted as the methodology in this work, since the use of digital resources in remote or face-to-face teaching companies is essential, as the use and benefits of technologies are notorious in various areas. Adopting specific strategies for each context and using the appropriate tools can help maximize the benefits of the pedagogical approach. The use of digital methodologies is such an innovative and empowering practice in terms of its ability to have an impact on the lives of students and teachers, and this paper was conceived with a view to reflecting on the real benefits.

Keywords: Benefits; Educational; E-learning; Technologies.

1 INTRODUÇÃO

É indubitável que quando se menciona sobre tecnologia na educação, esses recursos não se restringem às metodologias de ensino e aprendizagem. Todavia, afora do papel pedagógico, o uso de ferramentas e outros recursos tecnológicos também amparam na gestão de uma unidade escolar. Abordar sobre “E-learning em contexto escolar” de modo compreensível para população em geral é um dos objetivos pretendidos neste trabalho; uma vez que se tem o desafio que faz parte da tecnologia que é a sua constante evolução.

No âmbito evolutivo, quando o tema é tecnologia na educação, certamente é fato, é sucinto se atualizar ininterruptamente e se preparar para lidar com modificações, sem esquecer-se de descentralizar tais conhecimentos. Assim sendo, uma gestão educacional que entende que a tecnologia (e o mundo) está em constante oscilação consegue acompanhar significativamente as modificações e entender como cada novidade traz aprimoramentos e melhorias.

Atualmente, com todos os progressos tecnológicos dos últimos anos, as instituições de ensino podem contar com softwares e ferramentas tecnológicas que auxiliam também os gestores, além de toda a comunidade escolar, proporcionando o processo educacional ainda mais intenso e coeso. Além disso, a tecnologia promove o acesso a soluções educacionais, conecta alunos e professores além das fronteiras físicas e promove a colaboração e a comunicação efetiva, estimulando, ainda, o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais para o mundo atual, aperfeiçoando as tendências pedagógicas utilizadas.

Vimos até aqui que a tecnologia educacional tem uma participação bastante importante no processo de formação escolar, mas é interessante destacar novamente que ela não se limita somente à sala de aula e ao aprendizado em si, mas também é fundamental para todos os participantes do processo de ensino-aprendizagem de modo eficaz. É válido também ressaltar que os espaços facilitadores de aprendizagem estejam alinhados com as tendências pedagógicas adotadas pela unidade escolar.

Para informar a comunidade da relevância das tecnologias no e-learning foram feitas pesquisas de artigos, livros e coleta de informações de instituições educativas, como metodologia adotada para este trabalho.

1.1 E-LEARNING E OS ESPAÇOS FACILITADORES

São vários os tipos de espaços virtuais que auxiliam no desenvolvimento estudantil da aprendizagem. Dentre eles temos: Site de serviços para estudantes um exemplo o Centro de rede de podcasts; Open Wiki é um ambiente virtual relevante, onde o OpenStreetMap é um dos destaques; Site de Recursos de Conhecimento, também favorece o conhecimento digital e o Resn representa este tipo de ambiente; Site de Desenvolvimento de Força de Trabalho, como o WePeople amplia as estratégias organizacionais; Curso Conectado tem se tornado um ambiente bem valorizado em meio a uma vida super atarefada e a Unieducar tem contribuído bastante com a formação de grande parcela da sociedade. É notório, de longas datas, que os educadores batalham e se desdobram para criar procedimentos que possibilitam os educandos a se preocuparem com o conhecimento.

O advento dos recursos tecnológicos favoreceu as estratégias docentes para engajar o alunado e para tanto o AVA (Área Virtual de Aprendizagem) necessita de atividades que motivem os alunos. Por tanto, o uso de atividades desafiadoras, o acompanhamento das tarefas realizadas pelos estudantes com feedbacks avaliativos, a utilização adequada de recursos tecnológicos digitais, procedimentos para o trabalho com salas heterogêneas beneficiam a ampliação do conhecimento científico e cultural; tornando-se espaços facilitadores da aprendizagem. Refletir em convívio dos espaços para o e-learning ao planejar um curso via Web é encontrar meios para garantirmos a interação no meio educativo a partir de atuações comunicativas, respaldando a EAD como forma de educar empenhada com a construção da informação a partir de interposições interativas.

Organizar materiais a serem ofertados em AVA demanda uma apreensão constante na EAD, faz refletirmos com que materiais deveram trabalhar. Elaborar conteúdos contextualizados, direcionados ao público-alvo, provocando a partir de problematizações um significado, proporcionando uma visão holística do processo, oportunizando relações individuais para reflexão de seus valores e coletiva para garantir possibilidades é uma forma de garantir a aprendizagem via EAD, claro, relacionando a outros aspectos para tal sucesso. Campos (2004, p.55) resalta a proeminência de mecanismos tecnológicos e requisitos técnicos

para o desenvolvimento de um curso via e-learning, “correio eletrônico e fórum para atender a comunicação entre os pares e realizar a cooperação; mecanismos de busca para a seleção da informação necessária para a construção do conhecimento; mecanismos para gerenciar, observar e controlar o desenvolvimento do curso”.

Observa-se na atualidade, grande proeminência deste assunto principalmente nas organizações de educação à distância. Tal fato está associado à colocação de Almeida (2003), sobre a participação em um curso à distância utilizando um AVA, cuja definição é sinônimo de convívio com a diversidade, a singularidade, a troca de ideias e conhecimentos, concretização de simulações, teste de hipóteses, resolução de problemas e criação de novas situações, de forma a engajar o aluno na construção coletiva. Almeida (2003, p. 331) emprega o termo “ambiente digital de aprendizagem” como sendo “sistemas computacionais disponíveis na Internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação”.

A inquietação com o AVA e todos os seus detalhes, priorizando o projeto político pedagógico, acontece de forma a não permitir que se reeditem velhas fórmulas. Najmanovich (2001, p.8) utiliza a expressão “show educativo”, para todo o conjunto de ferramentas web que buscam seduzir os estudantes, mas que apenas substituem velhos manuais por outros mais modernos, com imagens, cores, e que veiculam o mesmo conteúdo, passando a falsa impressão de que está melhorando ou inovando a educação.

O uso de metodologias ativas no ambiente de aprendizagem permite a interação e desperta o interesse e mantém o educando focado até o final do curso. O uso da IA possibilita um processo de ensino-aprendizagem mais efetivo e significativo, promovendo um maior protagonismo e engajamento do aluno durante o curso o qual esteja inserido.

Kenski (2015, p.124) diz que: Com um grau maior de complexidade nas formas sociais de interação e comunicação no ensino, nós podemos usar o espaço virtual para realizar atividades – didaticamente ativas e envolventes – construídas com a participação e a cooperação entre alunos e professores. Um ensino baseado em trocas e desafios, que envolvam e motive os alunos para a participação e expressão de opiniões.

Neste sentido vale destacar a importância de utilizar o espaço virtual no ensino para promover uma aprendizagem colaborativa e dinâmica. Ao abordar a complexidade crescente das formas sociais de interação e comunicação, sugere que o ambiente virtual pode ser aproveitado para realizar atividades didáticas que sejam ativas e envolventes, envolvendo a participação também dos familiares dos estudantes.

O uso de estratégias baseadas em trocas e desafios cria um cenário em que os alunos são estimulados a participar ativamente, a se expressar e a compartilhar suas opiniões. Essa abordagem favorece o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, colaboração e criatividade. Além disso, a cooperação entre alunos e professores no planejamento e execução das atividades aumenta o engajamento, tornando o processo mais significativo para todos os envolvidos. Essa perspectiva está alinhada com as

tendências modernas de educação, que valorizam a construção conjunta do conhecimento e o uso de tecnologias digitais dentro do contexto escolar com parceria da comunidade familiar.

Analisando o exposto, têm-se indicativos que a autoeficácia, ajustada com os facilitadores (expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras) da UTAUT (Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia), pode levar a potenciais benefícios na intenção comportamental de uso, para o uso da AVA pelos estudantes de cursos de negócios.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com objetivos exploratório e descritivo, desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A abordagem qualitativa mostra-se adequada quando o propósito da investigação consiste em compreender fenômenos considerando seus significados, relações e contextos, sem reduzi-los necessariamente à mensuração quantitativa. Para Minayo (2014), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, valores e atitudes, possibilitando uma compreensão aprofundada dos fenômenos sociais. Complementarmente, Gil (2019) destaca que as pesquisas exploratórias possibilitam maior aproximação com determinado problema, enquanto as pesquisas descritivas buscam caracterizar fenômenos e estabelecer relações entre suas diferentes dimensões.

A escolha dessa abordagem justifica-se pela necessidade de compreender, de forma contextualizada, a utilização do e-learning, dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e de outros recursos tecnológicos no contexto educacional, considerando suas contribuições para os processos pedagógicos, administrativos e de gestão escolar. Nessa perspectiva, a investigação não se limita à identificação de ferramentas tecnológicas, mas busca interpretar suas possibilidades, condições de utilização e implicações para os diferentes sujeitos envolvidos no processo educativo.

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir do levantamento e da análise de livros, artigos científicos, trabalhos acadêmicos e outras publicações relacionadas à tecnologia educacional, educação a distância, e-learning, ambientes virtuais de aprendizagem, metodologias ativas, inteligência artificial e gestão educacional. Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, especialmente livros e artigos científicos, constituindo importante procedimento para o conhecimento do estado da arte de determinada temática. Lakatos e Marconi (2021) igualmente destacam a relevância da pesquisa bibliográfica para a sistematização do conhecimento científico produzido e para a construção do referencial teórico de uma investigação.

Foram priorizadas produções que possibilitassem compreender a evolução das tecnologias aplicadas à educação, bem como suas implicações para a interação entre estudantes, professores, gestores e demais integrantes da comunidade escolar. Nesse âmbito, estudos sobre tecnologias digitais na educação indicam

que sua incorporação não deve ser compreendida exclusivamente sob uma perspectiva instrumental, mas em articulação com as práticas pedagógicas, os objetivos educacionais e as condições institucionais de implementação.

Também foi empregada a pesquisa documental, mediante consulta a informações disponibilizadas por instituições educacionais e organizações relacionadas à utilização de tecnologias digitais na educação. Essa etapa teve como finalidade identificar recursos, plataformas e ambientes virtuais utilizados como espaços facilitadores da aprendizagem e compreender suas possibilidades de aplicação no contexto escolar. De acordo com Cellard (2008), a análise documental constitui importante procedimento de investigação, pois permite examinar documentos considerando seu contexto de produção, autoria, finalidade, conteúdo e circunstâncias históricas e sociais.

O levantamento do material foi orientado por descritores relacionados aos temas “tecnologia na educação”, “e-learning”, “Ambiente Virtual de Aprendizagem”, “educação a distância”, “metodologias ativas”, “inteligência artificial na educação”, “gestão educacional” e “aceitação e uso de tecnologias”. Após a identificação das fontes, realizou-se a leitura exploratória, seguida da seleção das produções consideradas pertinentes aos objetivos do estudo. Posteriormente, as informações foram organizadas e analisadas de maneira temática, buscando estabelecer relações entre os recursos tecnológicos, os espaços virtuais de aprendizagem, as práticas pedagógicas e a gestão educacional.

A organização e interpretação do material foram orientadas pela análise temática, compreendida como procedimento capaz de identificar, organizar e interpretar padrões de significado presentes em um conjunto de dados textuais. Braun e Clarke (2006) apresentam a análise temática como método flexível para identificar e analisar temas recorrentes, permitindo organizar um conjunto documental de maneira sistemática e interpretativa. Dessa forma, o procedimento adotado possibilitou agrupar os conteúdos encontrados segundo sua pertinência aos objetivos da pesquisa, evitando uma descrição isolada das fontes.

A análise foi desenvolvida de forma interpretativa e fundamentada no diálogo entre os referenciais teóricos selecionados. Nesse processo, foram consideradas as contribuições de autores que discutem os ambientes digitais de aprendizagem, a interação e a colaboração em espaços virtuais, a utilização pedagógica das tecnologias e os riscos de uma inovação meramente instrumental. Também foram considerados aspectos relacionados às metodologias ativas e ao uso da inteligência artificial como recursos capazes de ampliar as possibilidades de participação, personalização e construção do conhecimento.

No que se refere aos ambientes virtuais, a pesquisa considera a perspectiva de Almeida (2003), segundo a qual os ambientes digitais de aprendizagem constituem sistemas computacionais disponíveis na Internet destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação. Essa concepção permite compreender o AVA como espaço de mediação pedagógica, interação e construção do conhecimento, e não apenas como local de armazenamento de materiais didáticos.

Quanto às metodologias ativas, adotou-se como referência a compreensão de que o estudante pode assumir papel mais participativo no processo educativo, enquanto o professor atua como mediador e orientador da aprendizagem. Nesse sentido, Bacich e Moran (2018) discutem a integração entre metodologias ativas e tecnologias digitais, destacando a necessidade de repensar os processos de ensino e aprendizagem diante das transformações promovidas pela cultura digital.

Em relação à Inteligência Artificial, foram considerados estudos e documentos institucionais que discutem suas possibilidades e desafios para a educação. A UNESCO (Miao; Holmes, 2023), por exemplo, defende uma abordagem centrada no ser humano para a utilização da inteligência artificial generativa na educação e na pesquisa, destacando aspectos relacionados à ética, à proteção de dados, à equidade, à formação dos usuários e à necessidade de validação pedagógica das ferramentas. Assim, a investigação considera a IA como recurso complementar ao processo educativo, cuja utilização requer intencionalidade pedagógica e responsabilidade institucional.

Para complementar a discussão, o estudo estabelece relação com a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT), proposta por Venkatesh et al. (2003). O modelo considera quatro determinantes centrais da intenção e do uso de tecnologias: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras. A UTAUT constitui, portanto, importante referência para compreender, no âmbito teórico, fatores que podem favorecer ou dificultar a adoção de tecnologias pelos usuários. Venkatesh et al. (2003) desenvolveram e validaram empiricamente o modelo a partir da integração de diferentes perspectivas anteriores sobre aceitação e uso de tecnologias.

A discussão sobre autoeficácia fundamenta-se na Teoria Social Cognitiva de Bandura (1997), segundo a qual as crenças dos indivíduos acerca de suas próprias capacidades influenciam seus processos de pensamento, motivação, comportamento e realização. No contexto deste estudo, o conceito é empregado para compreender teoricamente como a percepção de capacidade do estudante para utilizar recursos digitais pode relacionar-se com sua disposição para utilizar ambientes virtuais de aprendizagem.

A análise das informações permitiu organizar a discussão em três eixos principais: (i) a importância da tecnologia para os processos pedagógicos e para a gestão educacional; (ii) o papel dos ambientes virtuais, das metodologias ativas e da inteligência artificial como recursos facilitadores da aprendizagem; e (iii) os fatores relacionados à aceitação, à utilização e ao engajamento dos estudantes diante das tecnologias educacionais. Esses eixos foram definidos a partir da recorrência e da pertinência dos temas identificados no material analisado.

Dessa forma, a metodologia adotada possibilitou uma análise integrada do fenômeno, evitando compreender o e-learning apenas como instrumento tecnológico e considerando-o como elemento inserido em um processo educacional, pedagógico, social e organizacional mais amplo. A interpretação dos resultados foi realizada por meio da articulação entre os achados da literatura e os referenciais teóricos

selecionados, buscando identificar convergências, contribuições e limitações relacionadas à incorporação das tecnologias digitais no contexto educacional.

Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica e documental, sem aplicação de instrumentos de coleta de dados diretamente com participantes, o estudo não pretende produzir generalizações estatísticas nem estabelecer relações causais empiricamente testadas. Seu propósito é reunir, sistematizar e interpretar conhecimentos já produzidos sobre a temática, contribuindo para uma compreensão objetiva das potencialidades e dos desafios relacionados à utilização do e-learning, dos ambientes virtuais de aprendizagem e das tecnologias digitais no contexto escolar.

Nesse sentido, as relações estabelecidas entre autoeficácia, UTAUT e intenção de uso dos AVA devem ser compreendidas como proposições teóricas fundamentadas na literatura. A verificação empírica dessas relações demandaria uma investigação de campo, com definição de população e amostra, aplicação de instrumentos validados e utilização de procedimentos estatísticos apropriados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise bibliográfica e documental evidencia que o e-learning, quando integrado de forma planejada ao contexto escolar, ultrapassa a função de simples ferramenta para transmissão de conteúdos, podendo contribuir para a qualificação das práticas pedagógicas, da comunicação, do acompanhamento acadêmico e da gestão educacional. Entretanto, sua efetividade depende da articulação entre tecnologia, planejamento pedagógico, infraestrutura, formação profissional e objetivos institucionais. Assim, a presença de recursos digitais, isoladamente, não caracteriza inovação educacional.

Os resultados apontam que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) constituem importantes espaços de mediação, interação e construção do conhecimento. Mais do que disponibilizar materiais, esses ambientes possibilitam comunicação, colaboração, acompanhamento das atividades, avaliações e feedbacks. Conforme Almeida (2003), os ambientes digitais de aprendizagem apoiam atividades mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação, o que reforça a necessidade de concebê-los como espaços pedagógicos interativos, e não apenas como repositórios de conteúdos.

Nesse sentido, a organização dos materiais e das atividades assume papel fundamental. Conteúdos contextualizados, situações-problema, atividades colaborativas e desafios adequados ao perfil dos estudantes tendem a favorecer maior participação e significado no processo de aprendizagem. Essa perspectiva aproxima-se das contribuições de Campos (2004) sobre a relevância dos mecanismos de comunicação, cooperação, busca de informações e acompanhamento do desenvolvimento dos cursos.

A literatura analisada também evidencia que o potencial dos ambientes virtuais está diretamente relacionado à qualidade das experiências pedagógicas proporcionadas. As metodologias ativas podem ampliar o protagonismo discente por meio de projetos, estudos de caso, debates, resolução de problemas e

produção colaborativa, favorecendo competências como pensamento crítico, criatividade, comunicação e colaboração. Conforme Kenski (2015), os espaços virtuais podem favorecer práticas didáticas participativas e cooperativas, fortalecendo a interação entre professores e estudantes e ampliando as possibilidades de aprendizagem.

Entretanto, os resultados revelam a necessidade de superar uma concepção meramente instrumental da tecnologia. A crítica apresentada por Najmanovich (2001) demonstra que a substituição de materiais impressos por recursos digitais, sem alteração da concepção pedagógica, pode apenas reproduzir práticas tradicionais em novos formatos. Dessa forma, torna-se fundamental diferenciar digitalização de inovação pedagógica: enquanto a primeira modifica o suporte, a segunda transforma as formas de ensinar, aprender, interagir e avaliar. A adoção de tecnologias deve, portanto, estar subordinada às necessidades educacionais e articulada ao Projeto Político-Pedagógico da instituição.

A Inteligência Artificial amplia esse cenário ao oferecer possibilidades de personalização da aprendizagem, apoio à produção de materiais, geração de feedbacks e elaboração de atividades diferenciadas. Todavia, sua utilização requer mediação docente, formação adequada e critérios éticos relacionados à privacidade, proteção de dados, autoria, confiabilidade das informações e autonomia intelectual. Desse modo, a IA deve ser compreendida como recurso complementar ao trabalho pedagógico, e não como substituta da ação docente.

Outro aspecto identificado refere-se à aceitação e ao uso das tecnologias. A aproximação com a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT) permite compreender que a adoção de um AVA não depende apenas de sua disponibilidade, mas também da percepção de utilidade, facilidade de uso, influência social e condições facilitadoras. Nesse processo, a autoeficácia constitui elemento relevante, pois a percepção do estudante sobre sua própria capacidade de utilizar recursos digitais pode favorecer sua disposição para experimentar e incorporar essas tecnologias às atividades acadêmicas.

As condições institucionais também exercem papel decisivo. Acesso à internet, dispositivos adequados, suporte técnico, formação continuada e cultura organizacional favorável são fatores que podem facilitar ou limitar a utilização dos ambientes virtuais. Consequentemente, a gestão escolar assume função estratégica ao articular recursos tecnológicos, formação dos profissionais e objetivos pedagógicos, assegurando que a inovação esteja vinculada às necessidades concretas da comunidade escolar.

Por se tratar de pesquisa bibliográfica e documental, as relações estabelecidas entre autoeficácia, UTAUT e intenção de uso dos AVA constituem interpretações teóricas derivadas da literatura, não representando evidências estatísticas obtidas diretamente com estudantes. A confirmação empírica dessas relações demandaria pesquisa de campo com instrumentos de coleta e procedimentos estatísticos apropriados.

Em síntese, os resultados indicam que o e-learning possui potencial para fortalecer ambientes educacionais mais interativos, colaborativos, flexíveis e centrados no estudante. Contudo, esse potencial depende menos da quantidade de tecnologias disponíveis e mais da qualidade de sua integração às práticas pedagógicas e à gestão institucional. Os AVA, as metodologias ativas e a IA podem ampliar as possibilidades de aprendizagem, desde que utilizados com intencionalidade pedagógica, mediação docente e condições adequadas de acesso e formação. Assim, a consolidação do e-learning como estratégia educacional exige uma perspectiva integrada, na qual tecnologia, pedagogia, gestão e desenvolvimento humano estejam articulados em favor de uma educação mais significativa e coerente com as demandas contemporâneas.

4 CONCLUSÃO

A tecnologia desempenha um papel extremamente importante na educação atualmente, podendo ser utilizada para facilitar o processo de aprendizagem, melhorar a qualidade da educação e proporcionar novas oportunidades para os alunos e professores. O e-learning no contexto escolar tem ganhado destaque, especialmente com o avanço da tecnologia digital e a necessidade de novas abordagens pedagógicas. Acesso à tecnologia e inclusão digital para que o e-learning seja eficaz num contexto escolar, é essencial e garantir que todos os alunos tenham acesso a dispositivos e à internet adequados é missão das unidades escolares. É importante criar materiais interativos, promover a participação ativa e diversificar os métodos de ensino, como quizzes, fóruns, vídeos, e simulações, para manter o interesse.

Nos espaços facilitadores a independência e a disciplina do ambiente online exigem mais autonomia por parte dos alunos; por isso no contexto escolar, é fundamental ensinar aos estudantes habilidades de autogestão e organização, pois muitos podem ter dificuldade em acompanhar atividades sem a presença física do professor. As plataformas de e-learning devem favorecer a interação entre estudantes e professores seguindo as tendências pedagógicas vigentes em cada instituição escolar. É importante que o ambiente escolar virtual não se limite a transmissões de conteúdo, mas promova também a colaboração, o debate e a troca de ideias entre os participantes.

Os currículos escolares também devem ser repensados para integrar metodologias digitais. É imprescindível adequar o conteúdo para a realidade online, garantindo que as atividades sejam compatíveis com o ambiente digital sem perder o rigor. A conjuntura virtual pode gerar desafios emocionais, como a sensação de isolamento. Assim, é importante oferecer apoio psicológico e criar um ambiente que promova o pleno desenvolvimento do estudante. No contexto escolar, o e-learning pode representar uma oportunidade de inovação pedagógica, mas exige planejamento cuidadoso para garantir a efetivação do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.
- BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BANDURA, Albert. **Self-efficacy: the exercise of control**. New York: W. H. Freeman, 1997.
- BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- CAMPOS, Gilda Helena Bernardino de. Planejamento de projetos em educação a distância. In: CORRÊA, Juliane (org.). **Competências, planejamento e avaliação**. Rio de Janeiro: SENAC, 2004.
- CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Flórida: Must University, 2015. E-book.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- MIAO, Fengchun; HOLMES, Wayne. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2023.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- NAJMANOVICH, Denise. **O sujeito encarnado: questões para a pesquisa no/do cotidiano**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- VENKATESH, Viswanath; MORRIS, Michael G.; DAVIS, Gordon B.; DAVIS, Fred D. User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003. DOI: <https://doi.org/10.2307/30036540>.