



## Tecnologias Digitais na Educação: O E-Learning como Ferramenta de Transformação Pedagógica

### Digital Technologies in Education: E-Learning as a Tool for Pedagogical Transformation

**Viviane Melo de Assis**

Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

**Antônia Gisleni da Silva**

Pós-graduada em ciências da matemática.

**Eliane de Souza Brito**

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

**Kely Moreira Pereira da Rocha Nobre**

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

**Otávio Henrique Rodrigues Do Couto**

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

**Rangel de Oliveira Otoni**

Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

**Resumo:** Esse estudo discorrerá sobre o e-learning, ou ensino eletrônico, que tem revolucionado o modo como o conhecimento é transmitido e adquirido, principalmente, através da educação a distância (EaD). A justificativa para o debate sobre o tema se dá por seu caráter emergente e revolucionário eminentemente dominante nos sistemas de ensino em vários níveis. Realizamos uma pesquisa bibliográfica em que as principais informações colhidas foram a respeito das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) que aprimoraram consideravelmente o desenvolvimento e a difusão da educação a distância. Observamos a necessidade de compreender o panorama educacional no que concerne às novas tendências educacionais e aos desafios que emergem na prática pedagógica. Faz-se necessário contemplar o papel do professor nesse contexto e verificar a importância da adesão a essas inovações conjuntamente ao que se percebe como desafio para as instituições de ensino e os professores. Para que a implementação desses recursos obtenha êxito, é preciso que o processo de aceitação, a urgência de capacitação dos profissionais de educação e das instituições de ensino sejam aspectos considerados importantes e que exigem uma atenção especial nesse cenário.

**Palavras-chave:** tecnologias digitais na educação; e-learning; desafios educacionais.

**Abstract:** This study will discuss e-learning, or electronic teaching, which has revolutionized the way knowledge is transmitted and acquired, mainly through distance education (EaD). The justification for the debate on the topic is given by its emerging and revolutionary character, eminently dominant in education systems at various levels. We carried out bibliographical research in which the main information collected was regarding digital information and communication technologies (DIT) that considerably improved the development and dissemination of distance education. We observe the need to understand the educational panorama regarding new educational trends and the challenges that emerge in pedagogical practice. It is necessary to consider the role of the teacher in this context and verify the importance of adhering to these innovations in conjunction with what is perceived as a

challenge for educational institutions and teachers. For the implementation of these resources to be successful, the acceptance process and the urgency of training education professionals and educational institutions must be considered important and require special attention in this scenario.

**Keywords:** digital technologies in education; e-learning; educational challenges.

## INTRODUÇÃO

A evolução do e-learning como recurso de transformação pedagógica está em seu potencial de transpor barreiras impostas pelo modelo tradicional de ensino. Como por exemplo a possibilidade de flexibilização de locais e horários de estudo, que facilita o acesso dos estudantes ao conteúdo, tornando o acesso ao ensino mais democrático e dando autonomia ao estudante.

Ao passo que o estudante conquista sua autonomia, aumenta também sua carga de responsabilidade e requer comprometimento, pois “Aprender online requer muito trabalho porque a responsabilidade do aluno cresce com a necessidade de trabalhar mais para aprender.” (Kraviski, 220, p.72). Isto é, o aprendizado online põe o estudante no centro do processo, exigindo que se estabeleça numa posição de engajamento e exigindo mais dedicação, esforço e comprometimento para aprender.

A educação a distância (EaD) é a modalidade que abarca todos os modelos de ensino com distância física ou temporal que ocorrem através da tecnologia. A EaD on-line ou e-learning é uma das ferramentas mais relevantes na atualidade e se caracteriza pela utilização indispensável da internet e de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Distinguir esses papéis é fundamental para uma análise mais profunda que permita o planejamento de práticas pedagógicas adequadas à educação a distância. Em vista disso:

É importante distinguir a EaD, que pode envolver qualquer tipo de tecnologia de comunicação para mediar a relação entre alunos, professores, conteúdo e instituições, da EaD on-line (uma de suas divisões), que é também denominada e-learning, on-line learning, virtual learning, networked learning ou web-based learning (Maia e Mattar, 2007, p. 8).

O avanço da tecnologia e a digitalização da sociedade colocaram em xeque o ensino tradicional, que atravessa um momento de profundas transformações. Nesse cenário, observamos que a utilização de recursos digitais inaugura um universo de possibilidades educacionais que se apresentam tanto para alunos como para as instituições e devem ser adotados com planejamento e cautela, conforme explica Moran, Masetto e Behrens (2015, p.11): “O avanço do mundo digital traz inúmeras possibilidades, ao mesmo tempo em que deixa perplexas as instituições sobre o que manter, o que alterar, o que adotar. Não há respostas simples.”

Esse estudo também pretende advertir sobre um possível risco de uma implementação ineficaz desses recursos, quando não ocorre um planejamento assertivo, que gere mais problemas do que soluções no processo de aprendizagem

dos alunos, em especial, quando não são adequadamente dirigidos nesses novos espaços.

À vista disso, indagamos sobre a necessidade de uma sólida cooperação entre docentes, discentes e instituições de ensino como ponto fundamental para o êxito na execução dessas novas tendências.

## ONDE ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS?

O e-learning abarca diversos recursos tecnológicos, propiciando a aprendizagem significativa; para isso, possibilita o alinhamento do conhecimento pedagógico com o conhecimento tecnológico, sendo essa uma das estratégias fundamentais para o sucesso do projeto.

Para que ocorra a integração desses conhecimentos, é preciso que as tecnologias digitais sejam empregadas de modo consciente como recursos que maximizam um projeto pedagógico consistente e corroborem a interação humana, objetivando, acima de tudo, o aprendizado dos estudantes. Em vista disso, “Educadores do mundo inteiro passaram a discutir e a pesquisar as novas possibilidades que a Internet e as mídias digitais podiam exercer na educação e, como consequência, a educação a distância passou a ser considerada modalidade educacional viável” (Ribeiro, 2014, p.18).

Devido à demanda por flexibilização da oferta de educação e impulsionado pelo avanço da tecnologia, o conhecimento oferecido por intermédio de plataformas digitais é uma realidade crescente, porém não podemos confundir os termos EAD com e-learning, pois: “[...] os termos “educação a distância” e “e-learning” têm sido utilizados com o mesmo significado. Entretanto, a EAD é um ensino mediado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), enquanto o e-learning é visto como uma nova versão do EaD.” (Dias e Rodrigues, 2020, p.2)

Nessa conjuntura, diante de mudanças tão profundas, exige-se uma reestruturação dos papéis de todos os atores envolvidos no processo: estudante, professor e instituição de ensino, visto que esse diálogo ocorre através de um ambiente virtual, por intermédio de tecnologias digitais.

O surgimento da tecnologia que cresce exponencialmente e impacta de modo significativo nossa vida cotidiana, nos leva a repensar as metodologias de ensino que temos aplicado no sistema educacional, como aponta Moran *et al.* (2022, p.71):

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais da educação escolar, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, só conseguiremos dar-lhe um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet e as tecnologias digitais móveis trazem desafios fascinantes, ampliando as possibilidades e os problemas, num mundo cada vez mais complexo e interconectado, que sinaliza mudanças muito profundas na forma de ensinar e aprender, formal e informalmente, ao longo de uma vida cada vez mais longa.

Diante do exposto, inferimos que o uso de tecnologias na educação será de fato transformador se for associado à transição de métodos tradicionais de ensino para métodos que exigem novas abordagens que revejam as práticas pedagógicas vigentes. Se não for assim, o uso da tecnologia será apenas superficial, pois o uso de TIDC amplia as oportunidades e os desafios e pode possibilitar uma construção significativa, desde que haja uma relação de cooperação mútua entre docente e discente.

O e-learning permite a particularização do aprendizado, pois as plataformas digitais podem personalizar o acesso do estudante de acordo com seu progresso, detectar suas dificuldades e ofertar atividades adequadas às suas demandas. Tal personalização possibilita a maximização do potencial do aluno, facilitando seu progresso em seu ritmo individual.

Nesse cenário, o e-learning, ensino eletrônico, emerge como um recurso promissor que permite flexibilidade e acessibilidade para a promoção do ensino. Segundo Munhoz (2019, p.5), o e-learning é uma abordagem que é “desenvolvida em sala de aula eletrônica por meio de um AVA, com auxílio de tutorial ou desenvolvida como autoestudo.”

A despeito de todos os benefícios trazidos pela implementação das tecnologias da educação, não podemos ter uma visão simplista de que a simples inserção dessas ferramentas assegurará a qualidade do ensino/aprendizagem, visto que o êxito na educação advém de diversos fatores. Ainda assim, não podemos preterir a propriedade revolucionária que há no universo digital e a implacável capacidade de influência sobre a aprendizagem. Moran et al.(2015, p.12) explicam que “Não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão. Mas não há dúvida de que o mundo digital afeta todos os setores, as formas de produzir, de vender, de comunicar-se e de aprender.”

Nesse cenário, o docente não é mais o detentor do conhecimento, como outrora, mas um mediador do conhecimento e um tutor que se apropria das tecnologias digitais para colaborar no progresso da aprendizagem dos alunos. Como respondido por Moran *et al.* (2022, p.142):

E o professor, como fica nesse processo? Desaparece? Absolutamente. Aqui ele tem oportunidade de realizar o seu verdadeiro papel: o de mediador entre o aluno e sua aprendizagem, o facilitador, incentivador e motivador dessa aprendizagem.

Essa quebra de paradigmas se deu devido à necessidade de um desempenho de atividades pedagógicas centralizado no discente; por isso, a urgência de uma reformulação radical na prática pedagógica e em suas estratégias na contemporaneidade. Diante desse cenário, é notável a “[...] vontade dos profissionais da educação em inovar sua prática pedagógica. Portanto, fica um alerta para que as escolas busquem mudanças significativas nos projetos pedagógicos, pensando na realidade da sociedade tecnológica e em que cidadãos elas querem ajudar a formar” (Brito e Purificação, 2012, p.95)

Em suma, a prática pedagógica deve ser, em qualquer modalidade de ensino, uma práxis intencional, reflexiva e tendo sempre o aluno como centro do processo. Nesse cenário, o docente não é apenas um transmissor de conhecimento, mas um mediador que facilita o aprendizado, que busca captar o propósito de suas ações educativas na busca da construção do conhecimento. Essa construção precisa ser permeada de relações significativas e em parceria com seus alunos. Essa percepção de propósito é imprescindível para que a experiência educacional seja envolvente, pertinente e eficiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer dessa pesquisa, foi possível inferir que o avanço do e-learning impulsionou a transformação pedagógica e que, graças a esse avanço, hoje é possível transcender limites temporais e geográficos e possibilitar maior autonomia aos estudantes. No entanto, essa autonomia inerente ao processo de aprendizado online exige um alto nível de comprometimento e responsabilidade por parte dos alunos, pois, nessa conjuntura, estão no centro do processo educativo.

Ao integrar o e-learning com o processo pedagógico e tecnológico, podemos maximizar a aprendizagem dos alunos e ofertar ferramentas que contribuam para a construção de um projeto pedagógico sólido que promova a interação humana e otimize o aprendizado dos discentes. Em síntese, a efetivação adequada do e-learning como ferramenta de transformação pedagógica consiste no seu potencial de unir tecnologia e pedagogia de modo planejado, promovendo a cooperação entre os atores do processo educativo. Logo, com uma perspectiva definida dos objetivos e da estratégia pedagógica pertinente, o e-learning é capaz de mudar a educação e torná-la mais flexível e significativa para todos.

## REFERÊNCIAS

- Brito, GS & Purificação, I. (2012). *Educação e novas tecnologias: um (re)pensar*. Curitiba: Intersaberes.
- Dias, V., & Rodrigues, I. (2020). *Teorias da aprendizagem e gerações da educação a distância: reflexões para um processo de hibridização na educação superior*. In Anais do III Seminário de Educação a Distância da Região Centro-Oeste. Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/seadco.2020.14676 Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/seadco/article/view/14676>. Acesso em: 21 abr. 2025.
- Maia, C. & Mattar Neto, JA (2007). *ABC da EaD: a educação a distância hoje*. São Paulo: Pearson.
- Moran, JM (2013). *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus.
- Moran, JM, Masetto, MT, Behrens, MA (2015). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus.

Munhoz, AS (2019). *Aprendizagem ativa via tecnologias*. Curitiba: Intersaberes.

Ribeiro, RA (2019). *Introdução à EaD*. São Paulo: Pearson.

Vieira, VMO, Mendes, ASCA, Chaves, FG, Morais Paroneto, G. (2011). *Aluno ensinante e professor aprendente*. São Paulo: Pearson.