

TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO SUPORTE ÀS METODOLOGIAS ATIVAS E À APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Vitória Lais Rodrigues Ferreira ¹
Gerviz Fernandes de Lima Damasceno ²
Kátia Maria de Aguiar Freire ³

RESUMO

Este estudo tem como objetivo compreender as relações entre metodologias ativas e tecnologias digitais na promoção de práticas educativas inovadoras e no processo de ensino e aprendizagem, considerando as transformações da sociedade contemporânea e a necessidade de práticas pedagógicas mais dinâmicas e centradas no estudante. Justifica-se pela crescente presença das tecnologias no contexto educacional e pela necessidade de promover maior engajamento e participação discente. Nesse sentido, busca-se responder ao seguinte problema: de que forma as tecnologias digitais podem contribuir para o desenvolvimento das metodologias ativas e da aprendizagem colaborativa? Parte-se da hipótese de que a integração entre esses elementos favorece uma aprendizagem mais significativa, autônoma e participativa. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, baseada na análise de obras e estudos relacionados ao tema. Os resultados indicam que as tecnologias digitais, quando utilizadas de forma intencional e articuladas às metodologias ativas, ampliam as possibilidades de interação, colaboração e construção do conhecimento, além de fortalecer o protagonismo do aluno. Conclui-se que essa articulação contribui para práticas pedagógicas mais inovadoras e alinhadas às demandas da educação contemporânea.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Tecnologias digitais. Aprendizagem colaborativa.

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between digital technologies and active methodologies in the teaching and learning process, considering the transformations of contemporary society and the need for more dynamic, student-centered pedagogical practices. It is justified by the growing presence of technologies in the educational context and the need to promote greater student engagement and participation. In this sense, the study seeks to answer the following question: how can digital technologies contribute to the development of active methodologies and collaborative learning? The hypothesis is that the integration of these elements promotes more meaningful, autonomous, and participatory learning. This research is characterized as bibliographic, with a qualitative approach, based on the analysis of works and studies related to the theme. The results indicate that digital technologies, when used intentionally and articulated with active methodologies, expand the possibilities of interaction, collaboration, and knowledge construction, as well as strengthen student protagonism. It is concluded that this integration contributes to more innovative pedagogical practices aligned with contemporary educational demands.

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Inta-Uninta Tianguá - CE, vlais5512@gmail.com

² Professor orientador: Mestre, Centro Universitário Inta - Uninta Tianguá - CE, gervizfernandes@gmail.com.

³ Professor orientador: Mestre, Centro Universitário Inta - Uninta Tianguá - CE, katiafreire@fied.edu.br.

Keywords: Active methodologies. Digital technologies. Collaborative learning.

INTRODUÇÃO

As profundas transformações sociais e tecnológicas das últimas décadas têm provocado mudanças significativas no campo educacional, especialmente em uma sociedade marcada pela rápida circulação de informações e pela presença constante das tecnologias digitais. Nesse contexto, o modelo tradicional de ensino, centrado na transmissão de conteúdos e na passividade dos estudantes, revela-se insuficiente para atender às demandas formativas da contemporaneidade, que exigem sujeitos mais autônomos, críticos e colaborativos. Diante desse cenário, torna-se necessário repensar as práticas pedagógicas, destacando-se as metodologias ativas de aprendizagem como uma alternativa capaz de valorizar o protagonismo discente e a construção coletiva do conhecimento. Além disso, quando integradas às tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), essas metodologias ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem, fortalecendo a mediação pedagógica e diversificando os recursos didáticos utilizados no processo educativo.

Dessa forma, compreender essa articulação torna-se essencial para pensar práticas pedagógicas mais significativas e alinhadas às demandas da sociedade contemporânea. Diante disso, questiona-se: de que forma as tecnologias digitais podem contribuir para as metodologias ativas e a aprendizagem colaborativa? Este trabalho tem como objetivo compreender as relações entre metodologias ativas e tecnologias digitais na promoção de práticas educativas inovadoras e no processo de ensino e aprendizagem, considerando as transformações da sociedade contemporânea e a necessidade de práticas pedagógicas mais dinâmicas e centradas no estudante.

A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica, fundamentada na análise de estudos acadêmicos recentes disponíveis em bases e repositórios científicos. Para a composição do estudo, foram selecionadas publicações produzidas entre os anos de 2020 e 2025, que discutem a integração das TDIC às metodologias ativas em distintos cenários educacionais.

A escolha dos textos ocorreu a partir de pesquisas realizadas com descritores como “metodologias ativas”, “tecnologias digitais”, “Aprendizagem colaborativa”, “metodologias ativas” e “processo de aprendizagem”, associado pelo operador booleano “AND” com o objetivo de tornar os resultados mais específicos. Como principal fonte de consulta, utilizou-se o Portal de Periódicos da CAPES, plataforma vinculada ao governo federal brasileiro que disponibiliza produções científicas revisadas por pares e de acesso aberto. A seleção dessa base justifica-se por sua confiabilidade, amplitude de conteúdos e constante atualização acadêmica.

REFERENCIAL

TEÓRICO

2.1

Metodologias

Ativas

As metodologias ativas configuram-se como abordagens pedagógicas que buscam colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem, tornando-o protagonista de sua formação. Nessas práticas, o aluno participa de forma ativa, interagindo, investigando, tomando decisões e construindo conhecimentos de maneira significativa. Segundo Moran (2018), aprender ativamente envolve desafios, atividades e descobertas. Nesse contexto, Machado e Rodrigues (2020, p. 542) argumentam que [...] é fundamental que o professor compreenda as metodologias ativas não como modismos, mas como estratégias pedagógicas complexas, que exigem planejamento, acompanhamento e avaliação sistemática dos processos de aprendizagem”.

Além da participação discente, essas metodologias estão associadas ao desenvolvimento de competências cognitivas complexas, como análise, avaliação e resolução de problemas. Tais habilidades contribuem para o pensamento crítico e para a formação acadêmica e profissional, sendo essenciais no contexto do século XXI.

2.2

Tecnologias

Digitais

como

Suporte

As tecnologias digitais de informação e comunicação têm ampliado as possibilidades no processo de ensino e aprendizagem. Recursos como celulares, notebooks, internet e aplicativos contribuem significativamente para esse processo, ao favorecer a interação, a pesquisa, a autoria e o acesso à informação. No contexto educacional, essas ferramentas tornam as aulas mais dinâmicas, interativas e atrativas, ampliando as possibilidades de aprendizagem por meio de vídeos, jogos educativos, pesquisas e atividades colaborativas.

Contudo, embora a tecnologia traga benefícios para a educação, ela não substitui o papel do professor nem a necessidade de uma metodologia adequada. O docente continua sendo fundamental ao orientar o estudante e mediar seu processo de descoberta e construção do conhecimento. Como apontam Silva *et al.* (2023, p. 6), “o uso das TDIC requer a formação contínua e crítica do professor, a fim de que este possa articular conhecimentos pedagógicos e tecnológicos”. Dessa forma, a tecnologia deve ser compreendida como ferramenta de apoio ao processo educativo, e não como substituta da ação pedagógica e das relações humanas presentes no ensino.

2.3

Articulação

entre

os

Elementos

A articulação entre as tecnologias digitais e as metodologias ativas possibilita que o

estudante se torne protagonista de sua própria aprendizagem, ao oferecer diferentes formas de ensinar e aprender para alunos e professores. Palmeira *et al.* (2020, p. 6) considera que [...] “as metodologias ativas associadas às tecnologias digitais favorecem a construção do conhecimento de forma interativa e dinâmica”. Por meio de plataformas digitais, vídeos, aplicativos e ambientes virtuais, o estudante deixa de ser apenas receptor de conteúdos e passa a construir conhecimentos de forma mais ativa. Além disso, as tecnologias facilitam estratégias como a sala de aula invertida, em que o aluno tem contato prévio com o conteúdo em casa e utiliza o momento da aula para discutir, tirar dúvidas e realizar atividades práticas, tornando o aprendizado mais significativo.

Além disso, recursos como Google Docs, ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas digitais e agendas virtuais contribuem para uma aprendizagem colaborativa e coletiva, ao favorecer a interação e a produção compartilhada de conhecimentos. Nesse contexto, destacam-se o ensino híbrido e a ubiquidade da aprendizagem, que ultrapassam os limites da sala de aula tradicional, ampliando as oportunidades educacionais e tornando o ensino mais flexível, acessível e conectado à realidade contemporânea.

2.4 Inovação e o Novo Papel do Professor

A prática inovadora não consiste apenas no uso da tecnologia, mas na utilização de recursos e estratégias que promovam conexão entre aluno, conteúdo e prática pedagógica. O que realmente caracteriza a inovação é a construção de experiências de aprendizagem mais significativas, participativas e contextualizadas. Nesse sentido, as tecnologias fazem parte desse cenário quando utilizadas de forma intencional e alinhadas aos objetivos educacionais, apoiando o trabalho docente e ampliando as possibilidades de ensino. Silva *et al.* (2023, p. 7) enfatizam que “o papel do professor, nesse novo cenário, é o de facilitador da aprendizagem, planejador de situações de ensino desafiadoras e avaliador formativo, o que demanda formação sólida”

Dessa forma, a inovação está mais relacionada à mudança de postura pedagógica do que somente à presença de recursos tecnológicos. O professor assume papel de mediador nesse processo, integrando os recursos digitais de maneira objetiva e orientando os estudantes para o uso consciente da tecnologia. De acordo com Lev Vygotsky (1998), a aprendizagem ocorre por meio da mediação e das interações sociais, reforçando a importância do docente nesse percurso. Além disso, o professor exerce a curadoria de conteúdos e utiliza diferentes estratégias para atender às necessidades dos alunos, fortalecendo uma relação mais colaborativa e significativa no ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, a partir deste estudo, que as metodologias ativas contribuem significativamente para o processo de aprendizagem, ao promoverem maior participação, autonomia e envolvimento dos estudantes. Quando associadas às tecnologias digitais, essas metodologias ampliam as possibilidades de acesso à informação, interação e construção do conhecimento, tornando o ensino mais dinâmico e alinhado às demandas da sociedade contemporânea.

Nesse contexto, o aluno assume o papel de protagonista, participando ativamente da construção do seu próprio conhecimento. No entanto, essa autonomia não exclui a importância do professor, que permanece essencial como mediador do processo educativo, orientando, acompanhando e dando sentido às experiências de aprendizagem. Dessa forma, compreende-se que a atuação docente é fundamental para garantir que o uso das tecnologias esteja articulado a práticas pedagógicas significativas.

A análise demonstrou que a adoção de metodologias voltadas ao protagonismo do estudante, aliadas às tecnologias digitais, favorece de maneira significativa o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da aprendizagem com sentido. Entretanto, verificou-se que a efetividade dessas práticas está diretamente relacionada à formação continuada dos professores, ao planejamento pedagógico intencional e às condições de infraestrutura tecnológica oferecidas pelas instituições de ensino. Assim, conclui-se que a inovação pedagógica apoiada nas metodologias ativas e nas TDIC requer transformações estruturais, curriculares e formativas que ultrapassem a simples utilização de recursos tecnológicos. Além disso, destaca-se a importância de ampliar pesquisas empíricas que investiguem os impactos dessas práticas em diferentes etapas e modalidades de ensino.

Por fim, destaca-se que a inovação na educação não está apenas no uso de recursos tecnológicos, mas na transformação das práticas pedagógicas e na construção de uma relação mais interativa entre professor e aluno. Assim, torna-se necessário que os educadores estejam em constante formação, buscando novas estratégias que contribuam para uma educação mais significativa, inclusiva e conectada com a realidade dos estudantes.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MACHADO, R. de M.; RODRIGUES, A. de C. F. Metodologias ativas e tecnologias digitais como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio Integrado. *Revista Semiárido de Visu*, v. 8, n. 3, p. 537-549, 2020.

MORAN, José Manuel (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25.

PALMEIRA, R. L.; RIBEIRO, W. L.; SILVA, A. A. R. As metodologias ativas de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia: a utilização dos recursos tecnológicos na Educação Superior. *Holos*, v. 36, n. 5, p. 1-12, 2020.

SILVA, A. da; CASSIANO, C. M.; CERUTTI, E. Abordagens pedagógicas com tecnologias digitais e metodologias ativas: análise da metodologia “Rotação por Estações” no ensino híbrido. *Revista Iberoamericana de Educação*, 2023.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.