

AS TECNOLOGIAS INTEGRADAS À SALA E SUA UTILIZAÇÃO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

DOI: 10.5281/zenodo.16294490

Vanusa Amaro de Macedo

Graduação em Pedagogia pela Universidade do Triângulo- UNITRI. Especialização em Psicopedagogia pela Universidade Presidente Antônio Carlos -UNIPAC Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: vanusamacedo@hotmail.com

RESUMO: O objetivo deste estudo foi analisar como a integração das tecnologias na sala de aula pode influenciar o processo de ensino e aprendizagem, destacando suas funcionalidades e estabelecendo limites para seu uso. Utilizou-se uma abordagem metodológica de pesquisa bibliográfica, em que foram analisados estudos relevantes sobre o tema e dialogando com diversos autores para explorar as diferentes perspectivas sobre a utilização das tecnologias educacionais. No desenvolvimento do estudo, foi realizada uma análise detalhada das principais ferramentas tecnológicas atualmente empregadas no ambiente escolar, incluindo lousas digitais, plataformas de aprendizagem online, e aplicativos educativos. O estudo abordou como essas tecnologias têm potencial para transformar a prática pedagógica, promovendo um ensino mais interativo e personalizado, facilitando o acesso a informações e adaptando-se aos diversos estilos de aprendizagem dos alunos. No entanto, também foram discutidos os desafios associados, como a necessidade de formação adequada para os professores e a gestão do tempo de uso das tecnologias para evitar distrações. A conclusão deste estudo revelou que a integração bem planejada e consciente das tecnologias pode enriquecer significativamente o processo educativo, proporcionando um ambiente de aprendizado mais dinâmico e engajador. É essencial que o uso das tecnologias seja orientado por estratégias pedagógicas claras e que os professores sejam capacitados para utilizar esses recursos de forma eficaz. Assim, embora as tecnologias ofereçam grandes oportunidades, seu uso deve ser cuidadosamente monitorado e integrado para maximizar os benefícios educacionais.

Palavras-chave: Tecnologias. Educação. Prática pedagógica. Aluno. Professor.

ABSTRACT: The aim of this study was to analyze how the integration of technologies in the classroom can influence the teaching and learning process, highlighting their functionalities and establishing limits for their use. A bibliographic research approach was used, involving the review of relevant studies on the topic and engaging with various authors to explore different perspectives on the use of educational technologies. The study involved a detailed analysis of the main technological tools currently employed in the school environment, including digital whiteboards, online learning platforms, and educational apps. It examined how these technologies have the potential to transform pedagogical practice by promoting a more interactive and personalized teaching approach, facilitating access to information, and adapting to various student learning styles. However, it also discussed the associated challenges, such as the need for adequate teacher training and the management of technology use time to avoid distractions. The conclusion of the study revealed that well-planned and mindful integration of technologies can significantly enrich the educational process, providing a more dynamic and engaging learning environment. It is essential that technology use be guided by clear pedagogical strategies and that teachers are trained to use these resources effectively. Thus, while technologies offer great opportunities, their use must be carefully monitored and integrated to maximize educational benefits.

Keywords: Technologies. Education. Pedagogical practice. Student. Teacher.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

1 Introdução

A integração das tecnologias na educação tem transformado a maneira como o ensino é conduzido e como os alunos aprendem. No cenário atual, onde a *internet* e os dispositivos móveis facilitam o acesso à informação, as práticas educacionais devem se adaptar para explorar ao máximo essas ferramentas tecnológicas. Essa adaptação não só moderniza a sala de aula, mas também cria oportunidades para um ensino mais interativo, personalizado e eficiente. Nos últimos anos, a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ambiente escolar tem sido amplamente debatida e aplicada em vários níveis de ensino. Desde lousas interativas e plataformas de aprendizagem online até aplicativos educacionais e realidade aumentada, essas tecnologias têm o potencial de enriquecer o processo educativo. A importância desse tema está na necessidade de preparar os alunos para um mundo cada vez mais digital, onde habilidades tecnológicas são fundamentais para o sucesso acadêmico e profissional.

Este estudo objetiva investigar como as tecnologias inseridas na educação podem ser utilizadas de maneira a melhorar positivamente a aprendizagem dos alunos. Para isso, será realizada uma pesquisa bibliográfica das principais obras e artigos acadêmicos sobre o tema, com uma análise crítica dos autores referenciados.

O estudo está estruturado em uma introdução que delimita o tema e apresenta o objetivo, um desenvolvimento que discute o uso das tecnologias em sala de aula e sua importância na mediação do ensino e aprendizagem, abordando também os desafios enfrentados pelos educadores. Finalmente, serão apresentadas as conclusões que sintetizam as discussões e evidências encontradas ao longo do trabalho.

2 As tecnologias integradas à sala e sua utilização como ferramenta pedagógica

A tecnologia tem se tornado cada vez mais relevante em diversas áreas, especialmente na educação. A escola deve promover o conhecimento através de discussões e problematizações, incentivando a reflexão crítica entre os alunos.

Silva *et al.* (2019), ressaltam que a internet iniciou um avanço tecnológico que beneficiou a educação ao aprimorar as ferramentas de ensino e aprofundar o conhecimento científico.

Oliveira (2013), observa que a tecnologia motiva os alunos pelo acesso rápido à informação, mas é essencial analisar e questionar esses dados para construir uma base sólida de

conhecimentos.

Marinho (2008), destaca que a comunicação virtual une culturas e informações, reduzindo barreiras que impedem o progresso social e econômico, enquanto a capacidade digital dos indivíduos é crucial para uma interação eficaz.

Silva *et al.* (2019), afirmam que as tecnologias permitem que as crianças desenvolvam autonomia para estudo e pesquisa, utilizando metodologias voltadas para edição de imagens, apresentações e outros recursos digitais.

Marinho (2008), também observa que a evolução tecnológica impõe às escolas a responsabilidade de preparar os alunos para uma sociedade avançada, promovendo debates sobre novas políticas educacionais.

Kenski (2015), reforça que recursos digitais facilitam atividades e comunicação educacional. A integração das TICs no ensino promove uma abordagem mais interativa e exploratória, afastando-se da pedagogia tradicional.

Segundo Oliveira (2013), a tecnologia deve capacitar os alunos para enfrentar novos desafios, enquanto a implementação das TICs deve ser bem planejada para otimizar o aprendizado e engajamento.

De acordo com Souza e Souza (2010), os recursos tecnológicos incentivam os alunos devido ao acesso rápido às informações, embora seja fundamental analisar e questionar essas informações para estabelecer uma base sólida de conhecimento. Eles também observam que a comunicação virtual promove a aproximação de culturas e noções de mundo, superando fronteiras com facilidade.

As novas tecnologias ajudam a reduzir obstáculos ao progresso social, econômico e financeiro, proporcionando atalhos por meio de diversos meios e estruturas que beneficiam a população. No entanto, para aproveitar ao máximo essas tecnologias e interagir de maneira eficaz, é necessário ter letramento digital. Os professores devem ser capacitados para utilizar esses recursos digitais como ferramentas pedagógicas (Seegger et al., 2012, p. 22).

Kenski (2015), destaca que, por meio de tecnologias, as crianças podem desenvolver autonomia para o estudo e a pesquisa, com metodologias que incluem a edição de imagens, apresentações multimídia, criação de websites, edição de vídeos e pesquisas na internet.

Entretanto, é fundamental que a integração das tecnologias na sala de aula seja realizada com estratégias claras e dentro de limites específicos. O ideal é que os professores criem práticas pedagógicas que utilizem os celulares de forma interativa, incentivando a curiosidade e a motivação dos alunos. Essa abordagem pode ser vantajosa para ambos, alunos e professores,

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

facilitando o uso dos dispositivos para planejar aulas, aplicar avaliações e corrigir atividades, e assim, aprimorar a eficiência do tempo dedicado ao ensino e à aprendizagem (Kenski, 2015).

No entanto, Oliveira (2013), ressalta que, à medida que as tecnologias avançam na educação, é essencial que os professores sejam treinados para desempenhar o papel de mediadores eficazes entre a tecnologia e o aprendizado. É crucial que os docentes orientem os alunos sobre como localizar informações, como analisar esses dados e como aplicá-los para aprimorar seu processo de aprendizagem.

Como ressalta Silva (2012), é imperativo que não adiemos mais a integração das tecnologias no ensino. Estas tecnologias, que têm grande potencial didático, são já bem compreendidas pelos alunos, que, ao se engajarem entusiasticamente com esses recursos, desenvolvem habilidades específicas para utilizá-las eficazmente.

No que diz respeito ao uso consciente das tecnologias em sala de aula, é fundamental adotar uma abordagem cuidadosa. Embora as mudanças nas estratégias educacionais, que incorporam ferramentas digitais, representem um avanço significativo, é crucial definir claramente a finalidade e o momento adequado para utilizar essas tecnologias, assegurando que os alunos saibam quando e como usá-las de maneira apropriada (Oliveira, 2013).

Tedesco (2004) aponta que pode ser desafiador para os professores monitorar a atividade dos alunos com seus celulares, que podem estar participando ativamente da atividade proposta ou navegando sem propósito nas redes sociais. Portanto, é vital desenvolver estratégias eficazes que ajudem os educadores a manter o controle e engajar os alunos de maneira produtiva.

A integração das novas tecnologias na educação deve ser considerada como parte de uma estratégia educativa mais ampla. É fundamental priorizar o suporte aos professores, visto que as tecnologias alteram significativamente o papel docente. No entanto, as pesquisas ainda não fornecem diretrizes claras para a formação e desempenho dos professores nesse novo contexto (Tedesco, 2004).

Oliveira (2013) defende que é essencial obter o apoio dos professores e outros colaboradores na adoção de tecnologias nas escolas. Como os professores são diretamente envolvidos, seu apoio à mudança é crucial. Além de motivar o uso da tecnologia, é necessário oferecer treinamento adequado, aulas de informática e assistência para garantir que eles se sintam seguros ao utilizar novos recursos.

Kenski (2015), salienta que é igualmente importante monitorar a interação dos alunos com as tecnologias adotadas, diagnosticar problemas, coletar feedbacks e promover melhorias

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

contínuas. O envolvimento dos pais também é essencial para o sucesso dos alunos, sendo crucial incluir as famílias nas mudanças relacionadas à adoção da tecnologia em sala de aula.

Diante das novas demandas educacionais e do contexto atual, os professores precisam aprender a utilizar recursos tecnológicos de maneira eficaz. O desafio não é apenas incorporar essas tecnologias na prática docente, mas também compreender como crianças e adolescentes percebem tecnologia e informação. Com base nessas percepções, é necessário construir, avaliar e ajustar práticas pedagógicas que estejam alinhadas aos avanços tecnológicos, criando boas práticas de ensino para o ambiente escolar contemporâneo.

Considerações Finais

Este trabalho demonstrou que os meios de comunicação audiovisuais e os recursos tecnológicos têm o potencial de facilitar a construção do conhecimento, ao introduzir novas formas de linguagem e desenvolver capacidades cognitivas, afetivas e sociais dos alunos. O estudo não apenas identificou as causas e desafios relacionados à integração dessas tecnologias, mas também propôs alternativas para engajar os alunos como participantes ativos no processo de ensino-aprendizagem. A colaboração entre professores, alunos e profissionais da educação, aliada às tecnologias, é essencial para o desenvolvimento educacional, e a conexão entre o conhecimento científico e a prática social deve ser constantemente enfatizada.

Portanto, é fundamental que os professores se esforcem para transmitir o conhecimento da melhor forma possível e mediando situações que fazem parte de sua profissão. A disciplina deve ser vista como uma necessidade das relações sociais e do aprendizado, e os educadores precisam adotar um processo contínuo de reflexão e adaptação para manter a relevância de sua prática. A incorporação de recursos tecnológicos pode oferecer uma integração eficiente e um suporte pedagógico significativo, permitindo que o ensino se torne mais relevante e eficaz ao considerar as limitações e potencialidades dos alunos.

Referências Bibliográficas

Carvalho, L. J., & Guimarães, C. R. P. (2016). Tecnologia: Um recurso facilitador do ensino de Ciências e Biologia. In Anais do VIII Encontro Internacional de Formação de Professores (Vol. 9, No. 1). UNIT.

Kenski, V. M. (2015). Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Marinho, S. P. P. (2008). As tecnologias digitais no currículo da formação inicial de professores da educação básica – O que pensam os alunos de licenciaturas. Relatório técnico de pesquisa – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Oliveira, M. M. (2013). Como fazer pesquisa qualitativa. Vozes.

Seegger, V., Canes, S. E., & Garcia, C. A. X. (2012). *Estratégias tecnológicas na prática pedagógica*. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/viewFile/6196/3695>. Acesso em 30 jul. 2024.

Silva, P. G. F. D., Barreto, E.S.C (2019). A importância do uso das tecnologias em sala de aula como mediadora no processo de ensino-aprendizagem. Anais VI CONEDU. Realize Editora. Disponível em <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/58515>. Acesso em 25 de julho de 2024.

Tedesco, J. C. (Org.). (2004). *Educação e novas tecnologias: Esperança ou incertezas*. Cortez; Instituto Internacional de Planeamento de la Educación; UNESCO.