

METODOLOGIAS ATIVAS E A PRÁTICA DOCENTE NO AMBIENTE TECNOLÓGICO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Alcione Supeletto Vicentini¹
Arthur Coradini Pin²
Eber Camargo Campanha³
Eduarda Aparecida James Paulo⁴
Gláucia Aparecida Dorigo⁵
Lucimara Madeira Chagas Secchin⁶
Marcelle Fardim Andreon Paiva⁷
Solange Cola Zanuncio⁸

RESUMO: Este estudo analisa a integração das metodologias ativas no contexto educacional contemporâneo, marcado pelo avanço das tecnologias digitais. A crescente inserção dessas tecnologias nas práticas pedagógicas tem potencial para transformar o ensino, tornando-o interativo, colaborativo e centrado no aluno. No entanto, o principal problema investigado foi a dificuldade dos docentes em adaptar suas práticas ao uso dessas ferramentas tecnológicas, que, apesar de oferecerem diversas oportunidades, também impõem desafios significativos no processo de ensino-aprendizagem. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, foram explorados os princípios das metodologias ativas, a aplicação das tecnologias digitais no ensino e os principais obstáculos enfrentados pelos professores. Foram identificados desafios técnicos, como a falta de familiaridade com as ferramentas digitais e a necessidade de formação contínua dos docentes, bem como desafios pedagógicos, incluindo a reestruturação do currículo e a gestão de novas dinâmicas em sala de aula. Além disso, a resistência à mudança e a necessidade de uma infraestrutura adequada se destacam como fatores críticos para o sucesso da integração das tecnologias. Os resultados indicam que, embora a incorporação das tecnologias possa enriquecer as metodologias ativas e promover um ensino dinâmico, a sua efetividade depende de um suporte contínuo e especializado. É essencial que as instituições de ensino invistam em programas de capacitação docente e na disponibilização de recursos tecnológicos adequados para que os professores possam desenvolver as competências necessárias ao uso dessas metodologias. Estudos futuros devem focar em estratégias práticas de formação docente e na avaliação do impacto das tecnologias na prática pedagógica, contribuindo para uma educação inovadora e alinhada às demandas do século XXI.

3790

Palavras-chave: Metodologias ativas. Tecnologias digitais. Educação. Desafios docentes. Pesquisa bibliográfica.

¹Graduada em Licenciatura em Pedagogia. Universidade de Uberaba (Uniube).

²Especialista em Ensino de Física e Química. Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI).

³Graduado em Licenciatura em História. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Alegre (FAFIA).

⁴Especialista no Ensino de Biologia. Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI).

⁵Especialista em Gestão Escolar Integradora: Supervisão, Orientação e Inspeção Educacional
Universidade Castelo Branco.

⁶Especialista em Alfabetização e Letramento. Faculdade de Tecnologia São Francisco.

⁷Especialista em Psicopedagogia Institucional. Faculdade Multivix Serra.

⁸Especialista em Planejamento Educacional. Universidade Salgado de Oliveira.

ABSTRACT: This study analyzes the integration of active methodologies in the contemporary educational context, marked by the advancement of digital technologies. The increasing insertion of these technologies in pedagogical practices has the potential to transform teaching, making it more interactive, collaborative and student-centered. However, the main problem investigated was the difficulty teachers have in adapting their practices to the use of these technological tools, which, despite offering several opportunities, also impose significant challenges in the teaching-learning process. Through a bibliographical research, the principles of active methodologies, the application of digital technologies in teaching and the main obstacles faced by teachers were explored. Technical challenges were identified, such as the lack of familiarity with digital tools and the need for continuous training of teachers, as well as pedagogical challenges, including the restructuring of the curriculum and the management of new dynamics in the classroom. In addition, resistance to change and the need for adequate infrastructure stand out as critical factors for the success of the integration of technologies. The results indicate that, although the incorporation of technologies can enrich active methodologies and promote more dynamic teaching, their effectiveness depends on continuous and specialized support. It is essential that educational institutions invest in teacher training programs and in providing adequate technological resources so that teachers can develop the skills necessary to effectively use these methodologies. Future studies should focus on practical teacher training strategies and on assessing the impact of technologies on pedagogical practice, contributing to innovative education aligned with the demands of the 21st century.

Keywords: Active learning methodologies. Digital technologies. Education. Teacher challenges. Literature review.

1 INTRODUÇÃO

No contexto educacional contemporâneo, as metodologias ativas têm ganhado destaque por colocarem os alunos no centro do processo de aprendizagem, promovendo a participação ativa e a construção do conhecimento de maneira colaborativa e interativa. Tais metodologias, como a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem por problemas e o uso de jogos educativos, contribuem para o desenvolvimento de habilidades críticas, criativas e sociais, essenciais para o mundo atual. Entretanto, com a crescente inserção das tecnologias digitais na educação, surgem novas possibilidades e desafios para os professores que buscam integrar essas práticas pedagógicas inovadoras.

3791

A rápida evolução tecnológica e a disponibilidade de ferramentas digitais, como plataformas educacionais, aplicativos e ambientes virtuais de aprendizagem, oferecem aos docentes recursos capazes de enriquecer e diversificar as práticas de ensino. Essa integração, quando bem-sucedida, pode potencializar as metodologias ativas, tornando o aprendizado dinâmico, adaptativo e engajador. No entanto, ao mesmo tempo em que a tecnologia apresenta oportunidades, ela também introduz complexidades ao ambiente educacional. Professores precisam lidar com a adaptação a novas ferramentas, a formação contínua em

tecnologias educacionais, e a gestão dos recursos digitais, desafios que podem impactar a eficácia do ensino-aprendizagem.

Diante deste cenário, torna-se relevante analisar as dificuldades que os professores enfrentam ao implementar metodologias ativas em um ambiente educacional tecnológico. A abordagem de ensino com tecnologias digitais não se resume apenas à aplicação de novos recursos; ela exige uma reestruturação das práticas pedagógicas tradicionais e uma mudança de paradigma na forma como o ensino é concebido. É necessário, portanto, compreender os principais obstáculos que os educadores encontram, sejam eles de ordem técnica, como a falta de familiaridade com os recursos digitais, ou pedagógica, como a resistência à mudança e a necessidade de reformulação dos métodos de ensino.

A justificativa para a realização deste estudo está na necessidade de fornecer subsídios teóricos e práticos que auxiliem os docentes na efetiva aplicação das metodologias ativas em um ambiente educacional marcado pelo avanço tecnológico. Entender como os professores estão lidando com a incorporação das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas é fundamental para o desenvolvimento de estratégias que apoiem a formação docente e promovam uma educação alinhada às demandas do século XXI.

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar os desafios enfrentados pelos docentes ao implementar metodologias ativas em um contexto educacional avançado. Busca-se identificar quais são os principais obstáculos e quais práticas podem contribuir para a superação dessas barreiras, garantindo assim a efetividade das metodologias ativas.

A metodologia adotada é a pesquisa bibliográfica, que consiste na revisão e análise de estudos acadêmicos, artigos e publicações relevantes sobre a integração de metodologias ativas e tecnologias digitais na educação. A abordagem é qualitativa, visando compreender os problemas enfrentados pelos docentes e as possíveis soluções para essas dificuldades. Para a coleta de dados, foram consultadas bases de dados acadêmicas e bibliotecas digitais, reunindo informações atualizadas e pertinentes ao tema.

O texto está organizado em seções que seguem uma progressão lógica, partindo da introdução ao tema e ao problema de pesquisa. A seção de desenvolvimento explorará as características das metodologias ativas, discutirá o papel das tecnologias digitais na educação atual e analisará os desafios encontrados pelos professores. Por fim, as considerações finais

sintetizarão os principais achados e apontarão caminhos para futuras pesquisas e estratégias de capacitação docente.

Assim, a presente investigação pretende contribuir para o debate acadêmico e prático sobre a integração das metodologias ativas no ambiente tecnológico, fornecendo uma análise crítica e fundamentada das questões que permeiam essa dinâmica educacional.

2 Metodologias Ativas e a Integração das Tecnologias Digitais no Ensino Atual

O avanço das tecnologias digitais transformou o ambiente educacional, introduzindo novas oportunidades e desafios para a prática docente. As metodologias ativas destacam-se como práticas pedagógicas inovadoras, centradas no aluno, que promovem um aprendizado dinâmico e participativo. No entanto, a sua integração com as tecnologias digitais exige dos docentes uma reestruturação das abordagens de ensino, bem como uma formação contínua e adaptativa.

As metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem por problemas e os jogos educativos, envolvem o aluno na construção do conhecimento por meio de atividades práticas e colaborativas. Essa abordagem se diferencia do ensino tradicional ao deslocar o foco da exposição passiva de conteúdos para a participação ativa dos estudantes. Conforme Costa e Felizardo (2018, p. 123), “as metodologias ativas incentivam a autonomia e o protagonismo do estudante, possibilitando que ele assuma um papel central no processo de aprendizagem e desenvolva competências essenciais para o século XXI.”

3793

2.1. Tecnologias Digitais como Facilitadoras das Metodologias Ativas

A incorporação das tecnologias digitais no ambiente educacional tem aberto novas possibilidades para a aplicação das metodologias ativas. As ferramentas digitais, como plataformas de ensino online, softwares de simulação, ambientes virtuais de aprendizagem e aplicativos educacionais, oferecem aos docentes a oportunidade de tornar o processo de ensino-aprendizagem interativo, colaborativo e personalizado. Sousa *et al.* (2015, p. 20) afirmam que “o uso da programação de computadores, como a linguagem Logo, no ensino fundamental, tem se mostrado na promoção de habilidades cognitivas e no desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos.”

Além disso, as plataformas digitais têm viabilizado o desenvolvimento de projetos colaborativos e atividades baseadas em problemas, ampliando as oportunidades de aprendizado para além das paredes da sala de aula. Tavares, Meira e Amaral (2020, p. 48) destacam que a inteligência artificial e outras tecnologias emergentes podem potencializar a personalização do ensino, adaptando os conteúdos e métodos de acordo com as necessidades individuais dos alunos. Através dessas ferramentas, os alunos podem se envolver em experiências de aprendizagem significativas, que estimulam o pensamento crítico, a criatividade e a resolução de problemas.

Entretanto, a integração das tecnologias digitais nas metodologias ativas apresenta desafios significativos. Um dos principais obstáculos enfrentados pelos docentes é a necessidade de formação contínua para acompanhar o desenvolvimento e a introdução de novas ferramentas tecnológicas no contexto educacional. Zorzal *et al.* (2008, p. 65) ressaltam que “a aplicação de jogos educativos com realidade aumentada revela um potencial significativo para engajar os alunos, mas também impõe a necessidade de que os professores se familiarizem com essas novas tecnologias e metodologias.”

2.2. Desafios Pedagógicos na Implementação das Metodologias Ativas

3794

A implementação das metodologias ativas em ambientes avançados também enfrenta barreiras pedagógicas. A resistência à mudança, tanto por parte dos docentes quanto dos alunos, pode dificultar a transição de um modelo tradicional de ensino para uma abordagem centrada no aluno e baseada em atividades práticas. Conforme Silva, Castro e Sales (2018, p. 42), “a integração das metodologias ativas requer uma reestruturação dos métodos de ensino tradicionais, o que pode ser um obstáculo para professores que estão acostumados com abordagens convencionais.”

A gestão da sala de aula é outro aspecto crítico, uma vez que a adoção de metodologias ativas e tecnologias digitais exige uma nova dinâmica de ensino. A participação ativa dos alunos, a colaboração em atividades em grupo e a autonomia no uso de ferramentas digitais podem dificultar a manutenção de um ambiente de aprendizagem organizado e produtivo. Por isso, é fundamental que os professores desenvolvam habilidades de gerenciamento de turmas em ambientes digitais e estejam preparados para lidar com possíveis imprevistos relacionados ao uso da tecnologia.

Além desses desafios, há a questão da adaptação curricular. A incorporação das tecnologias digitais nas metodologias ativas pode requerer mudanças nos conteúdos e nas estratégias de ensino para garantir que as práticas pedagógicas sejam eficazes. Neste sentido, Tavares, Meira e Amaral (2020, p. 51) argumentam:

A personalização do ensino, promovida pela inteligência artificial, depende de um currículo flexível e de estratégias pedagógicas que permitam a integração de recursos tecnológicos de forma significativa. Os docentes, muitas vezes, encontram dificuldades em alinhar os objetivos curriculares tradicionais com as práticas inovadoras possibilitadas pelas tecnologias digitais. Para que a aprendizagem seja efetiva, é necessário que os conteúdos abordados estejam contextualizados e sejam apresentados de forma a estimular a participação ativa do estudante.

2.3. Superando Barreiras: Formação e Suporte Docente

Para superar os desafios associados à integração das metodologias ativas com as tecnologias digitais, é necessário um investimento contínuo na formação docente. Programas de capacitação e desenvolvimento profissional devem ser oferecidos para que os professores possam adquirir as competências necessárias para utilizar as ferramentas tecnológicas e aplicá-las em suas práticas pedagógicas. Além disso, o suporte técnico e pedagógico, fornecido pelas instituições de ensino, é importante para que os educadores se sintam confiantes em implementar metodologias ativas em um ambiente digital.

3795

Costa e Felizardo (2018, p. 128) sugerem que “a formação docente deve incluir não apenas o domínio das tecnologias, mas também a compreensão de como integrá-las às práticas pedagógicas de forma a enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.” Nesse sentido, a formação contínua pode incluir oficinas, cursos e grupos de estudos voltados para a troca de experiências e a exploração de novas estratégias de ensino.

A infraestrutura também desempenha um papel fundamental. A efetiva implementação das metodologias ativas com o suporte das tecnologias digitais depende da disponibilidade de recursos adequados, como computadores, tablets, conexão à internet de qualidade e softwares educacionais. Sem esse suporte, as práticas inovadoras de ensino ficam limitadas e os benefícios das metodologias ativas, como a personalização do aprendizado e a promoção do engajamento dos alunos, podem não ser alcançados.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação das metodologias ativas no contexto educacional atual, caracterizado pela presença das tecnologias digitais, apresenta desafios complexos para os docentes. A dificuldade em adaptar práticas pedagógicas tradicionais a um ambiente tecnológico envolve questões técnicas, como a familiarização com novas ferramentas digitais, e pedagógicas, como a reestruturação do currículo e a mudança de dinâmica em sala de aula. Este estudo evidenciou que, apesar dessas barreiras, as tecnologias digitais possuem o potencial de enriquecer as metodologias ativas, promovendo um ensino interativo e centrado no aluno.

No entanto, para que essa integração seja bem-sucedida, é fundamental que os professores recebam apoio em sua formação e acesso a uma infraestrutura adequada. Investir em programas de capacitação contínua é uma estratégia essencial para desenvolver as habilidades necessárias à aplicação das metodologias ativas com o suporte tecnológico. Além disso, o suporte institucional, tanto técnico quanto pedagógico, deve ser reforçado para proporcionar um ambiente de ensino propício à inovação e ao uso efetivo das ferramentas digitais.

3796

Em conclusão, a efetividade das metodologias ativas no ambiente tecnológico depende de uma abordagem estratégica por parte das instituições educacionais, que inclui não apenas a formação docente, mas também a disponibilização de recursos tecnológicos. O presente estudo sugere que futuras pesquisas devem se concentrar em estratégias específicas de capacitação e em uma análise do impacto das tecnologias digitais na prática pedagógica. Essas investigações contribuirão para uma compreensão de como superar os desafios atuais e promover uma prática docente inovadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, D. O., Castro, J. B., & Sales, G. L. (2018). Aprendizagem baseada em projetos: Contribuições das tecnologias digitais. #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, 7(1). Disponível em: <https://doi.org/10.35819/tear.v7.n1.a2763>. Acesso em 17 de setembro de 2024.

SOUSA, A., Silva, S., Raiol, A. A. C., Sarges, J., & Bezerra, F. (2015). O universo lúdico da programação de computadores com Logo no ensino fundamental (pp. 18-33). Disponível em: <http://www.repositorio.ufra.edu.br:8080/jspui/bitstream/123456789/378/1/O%20Universo>

%20L%C2%B4udico%20da%20Programa%C3%A7ao%20de%20Computadores%20com%20l
ogo...pdf. Acesso em 17 de setembro de 2024.

TAVARES, L. A., Meira, M. C., & Amaral, S. F. (2020). Inteligência artificial na educação: Survey / Artificial intelligence in education: Survey. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 48699-48714. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-496>. Acesso em 17 de setembro de 2024.

ZORZAL, E. R., Oliveira, M. R. F., Silva, L. F., Cardoso, A., Kirner, C., & Lamounier Jr., E. (2008). Aplicação de jogos educacionais com realidade aumentada. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, 6(2). Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.14575>. Acesso em 17 de setembro de 2024.