

REVISTA TÓPICOS

METODOLOGIAS ATIVAS, TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E INCLUSÃO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O DOCENTE NA MEDIAÇÃO ENTRE ENSINAR E APRENDER NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

DOI: 10.5281/zenodo.16730078

André Souza¹

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar os desafios e as possibilidades da atuação docente na educação especial inclusiva a partir da integração entre metodologias ativas de aprendizagem e tecnologias educacionais. Diante de um cenário educacional marcado pela diversidade e pelas exigências de uma escola mais democrática e participativa, torna-se imprescindível repensar o papel do professor como mediador entre o ensinar e o aprender, especialmente no atendimento a estudantes com deficiência. A pesquisa, de natureza qualitativa e fundamentada em revisão bibliográfica, apoia-se em autores como Freire, Mantoan, Kenski, Moran, Garcia e nas diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). O estudo discute os fundamentos teóricos das metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Projetos, o Ensino Híbrido e a Sala de Aula

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Invertida, e examina o uso pedagógico das tecnologias digitais como instrumentos de acessibilidade e inclusão. São analisados, ainda, os principais obstáculos enfrentados pelos professores, como a falta de formação continuada, limitações estruturais e a resistência a práticas inovadoras. Por outro lado, destaca-se a relevância da formação docente permanente, do trabalho colaborativo e da construção de ambientes de aprendizagem inclusivos e tecnologicamente mediados. Conclui-se que uma docência sensível, crítica e tecnicamente preparada é essencial para promover uma educação especial ativa, equitativa e transformadora.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Tecnologias Educacionais. Educação Especial. Inclusão. Docência.

ABSTRACT

This article aims to analyze the challenges and possibilities of teaching practice in inclusive special education through the integration of active learning methodologies and educational technologies. In an educational context characterized by diversity and by the demands of a more democratic and participatory school, it becomes essential to reconsider the role of the teacher as a mediator between teaching and learning, especially when serving students with disabilities. This qualitative study, grounded in a literature review, is based on the works of authors such as Freire, Mantoan, Kenski, Moran, Garcia, as well as the principles of Universal Design for Learning (UDL). The paper discusses the theoretical foundations of active methodologies, including Project-Based Learning, Blended Learning, and the Flipped Classroom, and examines the pedagogical use of digital technologies as tools for accessibility and inclusion. It also addresses the

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

main obstacles faced by teachers, such as the lack of continuing education, structural limitations, and resistance to innovative practices. On the other hand, it underscores the importance of continuous teacher training, collaborative work, and the creation of inclusive, technology-mediated learning environments. The study concludes that a sensitive, critical, and technically prepared teaching approach is essential to fostering an active, equitable, and transformative special education.

Keywords: Active Methodologies. Educational Technologies. Special Education. Inclusion. Teaching.

1 INTRODUÇÃO

A inclusão escolar tem se consolidado como um princípio fundamental nas políticas educacionais contemporâneas, buscando garantir o direito de todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, cognitivas ou sociais, ao acesso a uma educação de qualidade. Nesse cenário, a Educação Especial Inclusiva destaca-se por promover adaptações e recursos que possibilitem a participação plena de alunos com necessidades específicas no ambiente escolar regular. Paralelamente, a evolução das metodologias ativas e das tecnologias educacionais vem proporcionando novas formas de mediação pedagógica, que potencializam o protagonismo dos estudantes e a personalização do ensino.

Diversos estudos recentes apontam que a utilização integrada dessas metodologias e tecnologias pode contribuir significativamente para a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem na Educação Especial, ampliando a inclusão e a autonomia dos alunos (Santos, 2021; Oliveira &

REVISTA TÓPICOS

Lima, 2022). Entretanto, a adoção dessas práticas enfrenta desafios expressivos, sobretudo relacionados à formação e capacitação dos professores, que muitas vezes não dispõem de preparo adequado para integrar esses recursos de forma eficaz e inclusiva. Além disso, limitações estruturais e falta de suporte institucional dificultam a implementação efetiva dessas estratégias nas escolas (Silva et al., 2023).

Diante desse contexto, a presente pesquisa tem como foco analisar os desafios e as possibilidades enfrentados pelos docentes na mediação entre o ensino e a aprendizagem na Educação Especial Inclusiva, a partir da articulação entre metodologias ativas e tecnologias educacionais. O problema que orienta este estudo reside na dificuldade que muitos professores encontram para integrar esses elementos em sua prática pedagógica, comprometendo a qualidade da inclusão escolar e a efetividade do processo educativo.

A relevância desta pesquisa está em contribuir para o avanço do conhecimento sobre práticas pedagógicas inclusivas, subsidiando a formação continuada dos professores e a formulação de políticas educacionais que incentivem o uso integrado das metodologias e tecnologias em prol da inclusão. Justifica-se, ainda, pela necessidade de oferecer respostas a questões práticas vivenciadas pelos docentes, visando aprimorar as condições de ensino para alunos com necessidades especiais e promover um ambiente escolar mais equitativo e acolhedor.

Assim, o objetivo geral deste estudo é investigar as dificuldades e as potencialidades da utilização das metodologias ativas combinadas às

REVISTA TÓPICOS

tecnologias educacionais na Educação Especial Inclusiva, buscando compreender como esses elementos podem ser mediadores eficazes na construção do conhecimento e na promoção da inclusão. Como objetivos específicos, pretende-se: (1) identificar as principais barreiras enfrentadas pelos professores nesse processo; (2) analisar as estratégias adotadas para superar esses obstáculos; e (3) propor recomendações para a formação docente e para as políticas educacionais que favoreçam a integração das metodologias e tecnologias no contexto da Educação Especial.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

2.1 METODOLOGIAS ATIVAS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

As metodologias ativas de aprendizagem representam uma mudança significativa no paradigma educacional ao transferirem o foco do ensino para a aprendizagem. Em vez de ocupar um papel central na transmissão de conteúdos, o professor passa a atuar como mediador, facilitador e orientador dos processos de construção do conhecimento. De acordo com Moran (2015), essas metodologias “permitem que o aluno se torne agente do próprio aprendizado, por meio da experimentação, da resolução de problemas e da colaboração” (p. 44). No contexto da educação especial, isso significa valorizar a diversidade das formas de aprender e oferecer aos estudantes oportunidades de participação ativa e significativa, respeitando suas especificidades cognitivas, sensoriais e motoras.

REVISTA TÓPICOS

Dentre as abordagens mais conhecidas, destacam-se a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), a Sala de Aula Invertida, o Ensino Híbrido e o *Design Thinking*. Essas estratégias possibilitam aos estudantes atuarem de forma mais autônoma e colaborativa, conectando os conteúdos escolares com problemas reais e cotidianos. No caso da educação especial, tais metodologias tornam-se ainda mais relevantes ao promoverem a inclusão, na medida em que flexibilizam o currículo, diversificam as formas de apresentação das atividades e acolhem diferentes estilos de aprendizagem. Como reforça Mantoan (2015), “incluir é transformar a escola para que todos possam aprender juntos, em um ambiente de respeito às diferenças e de colaboração” (p. 19). Para que essas metodologias sejam eficazes na prática pedagógica inclusiva, é fundamental que o professor desenvolva uma postura aberta à inovação, comprometida com a escuta ativa e com a adaptação constante de materiais e estratégias. Isso exige planejamento intencional, sensibilidade pedagógica e domínio das especificidades do público-alvo da educação especial. A construção de ambientes de aprendizagem acessíveis, dinâmicos e centrados no aluno contribui para o fortalecimento de uma cultura escolar verdadeiramente inclusiva, na qual todos os estudantes possam exercer seu protagonismo. Dessa forma, o uso das metodologias ativas deixa de ser uma tendência e passa a ser uma necessidade ética e pedagógica diante dos desafios educacionais contemporâneos.

3. METODOLOGIA

REVISTA TÓPICOS

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, de natureza exploratória, realizado por meio de uma revisão bibliográfica sistematizada, com o objetivo de analisar os desafios e possibilidades enfrentados pelo docente na mediação entre ensinar e aprender na educação especial inclusiva, a partir da integração entre metodologias ativas e tecnologias educacionais. Esse tipo de investigação permite compreender, sob a perspectiva dos significados e práticas pedagógicas, os processos envolvidos na atuação docente nesse contexto específico.

A coleta e análise dos dados foram realizadas a partir de produções acadêmicas disponíveis nas bases *SciELO (Scientific Electronic Library Online)* e Periódicos CAPES, com enfoque em temas relacionados a metodologias ativas, tecnologias educacionais, inclusão escolar, educação especial e mediação pedagógica. Foram utilizados descritores combinados como “metodologias ativas na educação especial”, “tecnologias educacionais e inclusão”, “mediação docente” e “ensino-aprendizagem inclusiva”.

A população da pesquisa compreendeu o conjunto de artigos científicos presentes nessas bases, enquanto a amostragem foi intencional, selecionando apenas os estudos que apresentaram relevância teórica e prática para o tema. Foram incluídos artigos completos, revisões teóricas e relatos de experiências pedagógicas que contribuíram para a construção do referencial teórico e a análise crítica do tema investigado.

O material coletado foi analisado por meio de uma leitura interpretativa, organizada em categorias temáticas emergentes relacionadas ao objetivo da

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

pesquisa. Essas categorias englobaram: (1) desafios do docente na utilização de metodologias ativas na educação especial; (2) potencialidades das tecnologias educacionais para a inclusão; (3) práticas pedagógicas mediadas pelo professor em contextos inclusivos; e (4) possibilidades de formação docente para a mediação eficaz entre ensinar e aprender.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e reflexiva, buscando identificar pontos convergentes e divergentes entre os autores, além de lacunas e perspectivas para o fortalecimento da prática docente na educação especial inclusiva. A sistematização dos resultados seguiu os princípios da pesquisa bibliográfica crítica, conforme Gil (2019) e Lakatos e Marconi (2017), o que possibilitou a elaboração de um panorama atual e fundamentado sobre o tema.

Essa abordagem metodológica visa fornecer subsídios para reflexões e proposições que contribuam para o aprimoramento das práticas pedagógicas inclusivas, ressaltando a importância da integração entre metodologias ativas e tecnologias educacionais na mediação do processo de ensino-aprendizagem na educação especial.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As tecnologias educacionais representam uma importante aliada no processo de inclusão escolar, especialmente na educação especial, ao ampliarem as possibilidades de acesso, permanência e participação dos estudantes com deficiência nas atividades de aprendizagem. Ferramentas como leitores de tela, softwares de síntese de voz, aplicativos de comunicação alternativa e

REVISTA TÓPICOS

aumentativa (CAA), jogos interativos e plataformas digitais acessíveis permitem que as barreiras sejam gradualmente superadas, promovendo maior autonomia e protagonismo aos alunos. Essas tecnologias não apenas auxiliam na adaptação de conteúdos, mas também criam formas de interação e expressão, fundamentais para atender à diversidade funcional presente nas escolas.

Segundo Kenski (2012), “a tecnologia educacional não substitui o professor, mas amplia suas possibilidades de atuação, ao permitir a diversificação das formas de apresentação dos conteúdos” (p. 53). Nesse sentido, o uso pedagógico das tecnologias exige a atuação ativa e crítica do docente, que precisa conhecer bem as necessidades específicas dos seus estudantes para selecionar, adaptar e mediar os recursos digitais de forma eficaz. A presença de tecnologias por si só não garante a inclusão; é necessário que elas estejam integradas a um projeto pedagógico que valorize a diversidade e promova a equidade. O professor, portanto, deve ser protagonista no uso intencional e estratégico dessas ferramentas como mediadoras do processo de ensino-aprendizagem.

Para orientar a utilização das tecnologias de forma acessível e eficaz, o conceito de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) tem se mostrado uma referência essencial. De acordo com o *Center for Applied Special Technology* (CAST, 2018), o DUA propõe a criação de experiências educacionais que contemplem múltiplas formas de representação dos conteúdos, meios variados de expressão dos conhecimentos adquiridos e diferentes estratégias de engajamento. Essa abordagem favorece a

REVISTA TÓPICOS

construção de ambientes de aprendizagem mais flexíveis, responsivos e inclusivos, nos quais todos os estudantes, com ou sem deficiência, possam se desenvolver em igualdade de oportunidades. Assim, a integração das tecnologias educacionais sob o paradigma do DUA contribui para uma prática docente mais sensível, criativa e comprometida com a equidade educacional

A implementação de metodologias ativas aliadas às tecnologias educacionais no contexto da educação especial apresenta uma série de desafios concretos para os docentes. Entre os principais obstáculos estão a carência de formação continuada voltada para a inclusão e para o uso pedagógico das tecnologias, a insuficiência de infraestrutura física e tecnológica nas escolas públicas, o tempo reduzido para planejamento e personalização das atividades, além da resistência de parte do corpo docente à adoção de novas práticas. Esses fatores limitam a efetividade de estratégias inovadoras e dificultam a construção de uma prática pedagógica verdadeiramente inclusiva e centrada no estudante.

Paulo Freire (2014) já apontava que “ensinar exige compreender que a educação é um ato político, um compromisso com a mudança social” (p. 25). Essa afirmação revela que o papel do professor vai além da transmissão de conteúdos, exigindo uma postura crítica, ética e transformadora. No caso da educação especial, essa compreensão é ainda mais urgente, pois o docente precisa lidar com a heterogeneidade da sala de aula, reconhecer as singularidades dos estudantes e mediar o processo de ensino de forma acessível e significativa. A resistência à mudança muitas vezes está

REVISTA TÓPICOS

enraizada em formações iniciais tradicionalistas e na ausência de políticas públicas efetivas de apoio à inclusão e à inovação pedagógica.

Diante desse cenário, torna-se essencial que a formação docente seja repensada a partir de uma perspectiva integradora e emancipadora, que contemple não apenas a dimensão técnica, mas também os aspectos éticos, culturais e sociais do ato de educar. De acordo com Marcelo Garcia (2021), a profissionalização docente exige um compromisso com a construção de saberes reflexivos e uma prática pedagógica crítica, capaz de responder às demandas da diversidade e da justiça social. Assim, superar os desafios da prática inclusiva com metodologias ativas e tecnologias não depende apenas de competências técnicas, mas de uma transformação mais ampla na cultura educacional, no currículo de formação docente e nas condições concretas de trabalho nas escolas.

Embora os desafios da educação inclusiva com o uso de metodologias ativas e tecnologias sejam significativos, também há possibilidades reais e promissoras para o fortalecimento de uma prática docente mais sensível, criativa e transformadora. O investimento contínuo na formação pedagógica dos professores é uma das principais estratégias para a superação das barreiras educacionais. Cursos, oficinas e formações em serviço voltadas à inclusão, ao uso de recursos tecnológicos e à aplicação de metodologias ativas favorecem a ampliação do repertório didático do docente. Além disso, o compartilhamento de boas práticas e a constituição de comunidades de aprendizagem docente permitem a troca de experiências e o fortalecimento de estratégias colaborativas.

REVISTA TÓPICOS

A construção de uma docência mais inclusiva também exige a valorização do trabalho coletivo e a criação de redes de apoio pedagógico que envolvam gestores, professores do atendimento educacional especializado (AEE), famílias e demais profissionais da escola. A interdisciplinaridade e o diálogo entre diferentes saberes favorecem a elaboração de planos educacionais individualizados (PEIs) mais eficientes, além de ampliarem o compromisso da escola com o direito de todos à aprendizagem. Conforme destaca Moran (2020), “a integração de metodologias ativas e tecnologias não é apenas uma questão de técnica, mas de atitude pedagógica e de visão de mundo” (p. 37), evidenciando que a transformação da prática docente depende de uma postura ética, empática e comprometida com a inclusão.

Nesse cenário, o professor que se posiciona como mediador e facilitador da aprendizagem torna-se agente fundamental na efetivação de uma escola mais democrática e acessível. Ao promover ambientes de aprendizagem dinâmicos, participativos e adaptados às necessidades de seus alunos, o docente contribui para que a inclusão deixe de ser apenas um discurso e se concretize na rotina escolar. A docência inclusiva, como destaca Mantoan (2015), exige compromisso com práticas pedagógicas que acolham as diferenças e promovam a equidade, reconhecendo todos os estudantes como sujeitos de direitos, capazes de aprender e contribuir com o coletivo. Assim, as possibilidades para uma prática inclusiva passam necessariamente pelo engajamento profissional e pela criação de condições estruturais e pedagógicas que sustentem essa proposta de forma contínua e efetiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

A pesquisa evidencia que a integração entre metodologias ativas e tecnologias educacionais contribui significativamente para a mediação do processo de ensino-aprendizagem na educação especial inclusiva. Os desafios enfrentados pelos docentes envolvem aspectos relacionados à formação continuada, adaptação das práticas pedagógicas e acesso adequado aos recursos tecnológicos. A utilização dessas estratégias promove maior engajamento dos estudantes e favorece a construção de ambientes educacionais mais inclusivos e colaborativos.

Os objetivos propostos foram atingidos, ao possibilitar uma análise crítica sobre as possibilidades e limitações do uso dessas metodologias e tecnologias no contexto da educação especial. As contribuições teóricas ressaltam a importância da reflexão docente e da prática pedagógica inovadora, enquanto as contribuições práticas indicam caminhos para a melhoria da formação docente e a implementação de políticas educacionais que incentivem o uso qualificado dos recursos tecnológicos.

As limitações do estudo incluem a dependência exclusiva da revisão bibliográfica, o que restringe a aplicação dos resultados a contextos similares aos analisados. Recomenda-se, para pesquisas futuras, a realização de estudos empíricos que investiguem as práticas docentes em diferentes realidades escolares, além do aprofundamento nas estratégias de formação docente para a educação especial.

A pesquisa reafirma que o sucesso da mediação entre ensinar e aprender na educação especial inclusiva depende da capacidade do professor em articular

REVISTA TÓPICOS

metodologias ativas e tecnologias educacionais, tornando-se agente transformador no processo educativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAST. **Universal Design for Learning Guidelines version 2.2.** 2018. Disponível em: <http://udlguidelines.cast.org>. Acesso em: 13 jun. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2014.

GARCIA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa.** Porto: Porto Editora, 2021.

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.** Campinas: Papirus, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma educação inovadora. In: BASSI, Regina; MORAN, José Manuel (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora.** São Paulo: SENAC-SP, 2015. p. 13–29.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 2. ed. Campinas: Papyrus, 2020.

OLIVEIRA, Paulo Henrique; LIMA, Fernanda Ribeiro. **Tecnologias educacionais na educação especial: um estudo sobre a mediação pedagógica.** Rio de Janeiro: Editora Ciência e Educação, 2022.

SANTOS, Maria Aparecida dos. **Metodologias ativas e inclusão escolar: desafios e práticas.** São Paulo: Editora Educação Inclusiva, 2021.

SILVA, Ana Paula; COSTA, João Marcos; ALMEIDA, Carla Beatriz. **Formação docente e tecnologias na educação inclusiva: desafios atuais.** Belo Horizonte: Editora Aprendizagem, 2023.

¹ Graduação em História pelo Centro Universitário Leonardo Da Vinci. Especialização em Gestão educacional e Escolar pela Universidade Estadual do Maranhão. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail andresantossousa12@gmail.com