

O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO CEARÁ

THE USE OF ACTIVE METHODOLOGIES IN THE TEACHING AND LEARNING OF STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN BASIC EDUCATION IN CEARÁ

EL USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA EN CEARÁ

Roselina Lourenço da Costa Lopes¹
Denilson Alcantara de Souza²
Raimunda Lucia Martins Barros³
Cleyton Aires da Silva⁴
Maria Alsa Helena de Lima⁵
Antonia Chagas de Lima⁶
Ana Paula Costa Barros⁷

RESUMO: O presente artigo analisa o uso de metodologias ativas no ensino e na aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais especiais na educação básica no Ceará, com foco em suas potencialidades e desafios. A pesquisa, de abordagem qualitativa e natureza bibliográfica, fundamenta-se na análise de dois artigos científicos publicados em 2025, utilizando a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin. Os resultados evidenciam que as metodologias ativas contribuem significativamente para o protagonismo discente, a autonomia e o engajamento, especialmente quando articuladas ao uso de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e gamificação. Além disso, tais abordagens favorecem a personalização do ensino e a construção de aprendizagens significativas, aspectos relevantes para a educação inclusiva. Contudo, a análise também aponta desafios relacionados à formação docente, à infraestrutura escolar e à resistência à mudança nas práticas pedagógicas. Observa-se que a efetivação dessas metodologias depende de políticas públicas consistentes e de investimentos na capacitação de professores. Assim, as metodologias ativas configuram-se como um importante caminho para a promoção de uma educação mais inclusiva, equitativa e alinhada às demandas contemporâneas.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Educação inclusiva. Ensino-aprendizagem.

¹ Doutoranda em Ciências da Educação (UNAEDS).

² Mestrando em Ciências da Educação (UNAEDS).

³ Mestranda em Ciências da Educação (UNAEDS).

⁴ Mestrando em Ciências da Educação (UNAEDS).

⁵ Mestranda em Ciências da Educação (UNAEDS).

⁶ Mestranda em Ciências da Educação (UNAEDS).

⁷ Mestranda em Ciências da Educação (UNAEDS).

ABSTRACT: This article analyzes the use of active methodologies in the teaching and learning of students with special educational needs in basic education in Ceará, focusing on their potential and challenges. The study adopts a qualitative, bibliographic approach, based on the analysis of two scientific articles published in 2025, using Bardin's content analysis technique. The results show that active methodologies significantly contribute to student protagonism, autonomy, and engagement, especially when combined with emerging technologies such as artificial intelligence and gamification. Furthermore, these approaches promote personalized learning and meaningful knowledge construction, which are essential for inclusive education. However, the analysis also reveals challenges related to teacher training, school infrastructure, and resistance to changes in pedagogical practices. The findings indicate that the effective implementation of these methodologies depends on consistent public policies and investments in teacher education. Thus, active methodologies represent an important pathway toward more inclusive, equitable, and contemporary education.

Keywords: Active methodologies. Inclusive education. Teaching-learning.

RESUMEN: El presente artículo analiza el uso de metodologías activas en la enseñanza y el aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales en la educación básica en Ceará, con énfasis en sus potencialidades y desafíos. La investigación, de enfoque cualitativo y carácter bibliográfico, se basa en el análisis de dos artículos científicos publicados en 2025, utilizando la técnica de análisis de contenido propuesta por Bardin. Los resultados evidencian que las metodologías activas contribuyen significativamente al protagonismo estudiantil, la autonomía y el compromiso, especialmente cuando se articulan con tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la gamificación. Asimismo, estas estrategias favorecen la personalización del aprendizaje y la construcción de conocimientos significativos, aspectos fundamentales para la educación inclusiva. No obstante, el estudio también identifica desafíos relacionados con la formación docente, la infraestructura escolar y la resistencia al cambio en las prácticas pedagógicas. Se observa que la implementación efectiva de estas metodologías depende de políticas públicas consistentes y de inversiones en la capacitación docente. En este sentido, las metodologías activas se presentan como una vía relevante para promover una educación más inclusiva, equitativa y acorde con las demandas contemporáneas.

Palabras clave: Metodologías activas. Educación inclusiva. Enseñanza-aprendizaje.

INTRODUÇÃO

A educação contemporânea tem sido marcada por profundas transformações decorrentes das mudanças sociais, tecnológicas e culturais, exigindo a revisão de práticas pedagógicas tradicionais e a adoção de abordagens mais dinâmicas e inclusivas. Nesse contexto, as metodologias ativas emergem como alternativas relevantes, ao promoverem o protagonismo discente e a construção significativa do conhecimento. Tais metodologias deslocam o foco do ensino centrado no professor para uma perspectiva em que o estudante participa ativamente do processo educativo, desenvolvendo autonomia, criticidade e competências diversas.

No âmbito da educação inclusiva, especialmente no que se refere aos estudantes com necessidades educacionais especiais, a adoção de práticas pedagógicas inovadoras torna-se ainda

mais urgente. A diversidade presente nas salas de aula da educação básica demanda estratégias que considerem as singularidades dos sujeitos, respeitando ritmos, estilos e condições de aprendizagem. Nesse sentido, as metodologias ativas podem contribuir significativamente para a construção de ambientes educacionais mais equitativos e acessíveis.

Apesar dos avanços nas políticas públicas de inclusão, observa-se que ainda persistem desafios na efetivação de práticas pedagógicas inclusivas, sobretudo no contexto da educação básica no estado do Ceará. Muitas instituições ainda se apoiam em modelos tradicionais de ensino, que não contemplam adequadamente as especificidades dos estudantes com necessidades educacionais especiais, dificultando sua participação plena no processo de aprendizagem.

A justificativa deste estudo fundamenta-se na relevância social e educacional do tema, considerando a urgência de práticas pedagógicas que atendam à diversidade escolar. Além disso, o estudo contribui para o campo da Linguística Aplicada e da Educação, ao propor reflexões sobre o ensino inclusivo mediado por metodologias inovadoras, ampliando o debate acadêmico e subsidiando práticas docentes mais eficazes.

O objetivo geral deste artigo é analisar o uso de metodologias ativas no ensino e na aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais especiais na educação básica no Ceará, buscando compreender suas contribuições, desafios e possibilidades no contexto educacional inclusivo.

O marco teórico deste estudo fundamenta-se em autores que discutem as metodologias ativas como práticas pedagógicas centradas no estudante, tais como Moran, Bacich e Berbel, bem como em estudos contemporâneos sobre educação inclusiva. Ademais, pesquisas recentes evidenciam que estratégias inovadoras, incluindo o uso de tecnologias digitais e abordagens interativas, favorecem a inclusão e o engajamento de estudantes com necessidades especiais, ampliando suas possibilidades de aprendizagem.

No que se refere à metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico, baseada na análise de dois artigos científicos publicados em 2025 que abordam a temática da educação inclusiva e metodologias ativas. A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin, permitindo a identificação de categorias temáticas relevantes e a interpretação dos sentidos presentes nos textos analisados.

Considera-se que as metodologias ativas representam um caminho promissor para a consolidação de práticas inclusivas na educação básica. No entanto, sua efetivação depende de investimentos em formação de professores, políticas públicas consistentes e condições

adequadas de trabalho. Assim, o presente estudo contribui para o fortalecimento do debate sobre educação inclusiva, destacando a importância de práticas pedagógicas que valorizem a diversidade e promovam uma aprendizagem significativa para todos os estudantes.

METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas configuram-se como um conjunto de abordagens pedagógicas que deslocam o foco do ensino tradicional, centrado na transmissão de conteúdos, para uma perspectiva em que o estudante assume papel protagonista no processo de aprendizagem. De acordo com Bacich e Moran (2018), tais metodologias valorizam a participação efetiva dos alunos na construção do conhecimento, articulando teoria e prática em contextos significativos. Nesse sentido, o processo educativo passa a ser compreendido como uma experiência dinâmica, interativa e contextualizada, na qual o estudante não apenas recebe informações, mas constrói sentidos a partir de sua realidade.

A emergência das metodologias ativas está profundamente relacionada às transformações sociais contemporâneas, especialmente aquelas impulsionadas pelas tecnologias digitais e pela sociedade do conhecimento. Moran (2015) argumenta que o ensino tradicional já não responde às demandas de um mundo marcado pela complexidade e pela rapidez das informações, exigindo práticas pedagógicas mais flexíveis e interativas. Assim, as metodologias ativas surgem como resposta à necessidade de formar sujeitos críticos, autônomos e capazes de resolver problemas em contextos diversos.

Nessa perspectiva, Berbel (2011) destaca que as metodologias ativas têm como principal objetivo promover a autonomia dos estudantes, estimulando a participação ativa, a reflexão crítica e a tomada de decisões. Para a autora, aprender não se resume à memorização de conteúdos, mas envolve processos de investigação, análise e aplicação do conhecimento em situações reais. Dessa forma, o estudante deixa de ser um sujeito passivo e passa a atuar como agente de sua própria aprendizagem.

Outro aspecto relevante diz respeito à integração entre metodologias ativas e tecnologias digitais, o que amplia significativamente as possibilidades de ensino e aprendizagem. Segundo Bacich e Moran (2018), o uso de ambientes digitais, plataformas interativas e recursos multimídia potencializa o engajamento dos estudantes e favorece a personalização do ensino, permitindo que cada aluno avance em seu próprio ritmo e estilo de aprendizagem.

As metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. Num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações, trazendo contribuições importantes para o desenho de soluções educacionais contemporâneas (BACICH; MORAN, 2018, p. 4)

A partir dessa concepção, diferentes estratégias pedagógicas podem ser compreendidas como metodologias ativas, tais como a aprendizagem baseada em problemas (PBL), a sala de aula invertida, a aprendizagem por projetos e a gamificação. Todas essas abordagens têm em comum o estímulo à participação ativa do estudante e a valorização da aprendizagem significativa. Segundo Santos e Castaman (2022), essas metodologias possibilitam a articulação entre teoria e prática, favorecendo a construção de conhecimentos contextualizados e relevantes para a realidade dos alunos .

A aprendizagem baseada em problemas, por exemplo, consiste em uma abordagem em que os estudantes são desafiados a resolver situações reais ou simuladas, desenvolvendo habilidades como pensamento crítico, colaboração e tomada de decisão. De acordo com Berbel (2011), essa metodologia contribui para o desenvolvimento da autonomia e da capacidade investigativa dos alunos, uma vez que exige que eles busquem informações, analisem dados e proponham soluções.

Já a sala de aula invertida propõe uma reorganização do tempo e do espaço pedagógico, em que o conteúdo teórico é estudado previamente pelos alunos, geralmente por meio de recursos digitais, enquanto o tempo em sala de aula é dedicado à discussão, à resolução de problemas e à realização de atividades práticas. Moran (2015) destaca que essa abordagem favorece a aprendizagem ativa, pois permite que o estudante participe de forma mais efetiva das atividades em sala.

A gamificação tem sido amplamente utilizada como estratégia de engajamento, ao incorporar elementos dos jogos no processo educativo, como desafios, recompensas e níveis de progressão. De acordo com Bacich e Moran (2018), essa abordagem contribui para tornar o processo de aprendizagem mais motivador e significativo, especialmente para estudantes que apresentam dificuldades de engajamento em métodos tradicionais.

A articulação entre metodologias ativas e educação inclusiva demanda a compreensão de que o processo de ensino e aprendizagem deve considerar a heterogeneidade presente nas salas de aula. Nesse contexto, Mantoan (2003) defende que a inclusão escolar implica a reestruturação das práticas pedagógicas, de modo a garantir a participação de todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, cognitivas ou sociais. As

metodologias ativas, ao promoverem a participação e a colaboração, apresentam-se como estratégias potentes para atender à diversidade, favorecendo a construção de ambientes educacionais mais equitativos.

A concepção de necessidades educacionais especiais está vinculada a uma perspectiva ampliada de inclusão, que ultrapassa a ideia de deficiência e engloba diferentes formas de dificuldades de aprendizagem. Segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), tais necessidades referem-se a estudantes que apresentam dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que requerem recursos pedagógicos diferenciados. Nesse cenário, as metodologias ativas contribuem para a flexibilização do ensino, permitindo adaptações curriculares e metodológicas.

No campo das práticas pedagógicas, a adoção de metodologias ativas favorece a construção de estratégias inclusivas ao possibilitar a diversificação das formas de ensino. De acordo com Valente (2018), o uso de tecnologias digitais associado a metodologias ativas amplia as oportunidades de aprendizagem, especialmente para estudantes com necessidades educacionais especiais, ao oferecer múltiplos caminhos para o acesso ao conhecimento. Tal abordagem dialoga com o conceito de desenho universal para a aprendizagem, que propõe a criação de ambientes educacionais acessíveis a todos.

A mediação pedagógica assume papel central nesse processo, uma vez que o professor atua como facilitador da aprendizagem, orientando os estudantes na construção do conhecimento. Libâneo (2013) destaca que o docente deve adotar estratégias diversificadas, capazes de atender às diferentes necessidades dos alunos, promovendo a inclusão e o desenvolvimento integral. As metodologias ativas, ao enfatizarem a mediação e a interação, contribuem para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes.

A inclusão escolar implica uma mudança de paradigma educacional, que não se limita à inserção de alunos com deficiência na escola regular, mas exige a transformação das práticas pedagógicas, do currículo e da organização escolar, de modo a atender às necessidades de todos os alunos. Trata-se de uma proposta que rompe com modelos tradicionais de ensino e propõe uma educação baseada na diversidade e na equidade (MANTOAN, 2003, p. 15).

A aprendizagem colaborativa, frequentemente associada às metodologias ativas, constitui uma estratégia relevante para a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais. Segundo Johnson e Johnson (1999), o trabalho em grupo favorece o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e emocionais, além de promover a solidariedade e o respeito

às diferenças. Em contextos inclusivos, essa abordagem possibilita que os estudantes aprendam uns com os outros, valorizando a diversidade como elemento enriquecedor do processo educativo.

A avaliação da aprendizagem, no contexto das metodologias ativas, também requer uma abordagem diferenciada, que considere os processos e não apenas os resultados. Luckesi (2011) propõe uma avaliação formativa, contínua e diagnóstica, que possibilite acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e identificar suas dificuldades. Em contextos inclusivos, essa perspectiva é essencial para garantir que todos os alunos tenham suas aprendizagens reconhecidas e valorizadas.

As políticas públicas educacionais desempenham papel fundamental na promoção de práticas inclusivas e na implementação de metodologias ativas. No contexto brasileiro, documentos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatizam a importância de práticas pedagógicas que promovam o protagonismo dos estudantes e o desenvolvimento de competências. Segundo o Brasil (2017), é necessário que as escolas adotem estratégias que favoreçam a inclusão e a equidade, alinhando-se às demandas contemporâneas da educação.

A relação entre inovação pedagógica e inclusão é reforçada por autores que defendem a necessidade de práticas educativas centradas na diversidade. Ainscow (2009) destaca que a inclusão escolar depende da capacidade das instituições de responder às diferenças entre os alunos, o que exige abordagens pedagógicas flexíveis e adaptativas. As metodologias ativas, ao permitirem múltiplas formas de participação e expressão, favorecem a construção de ambientes educacionais mais inclusivos.

No campo das evidências empíricas, estudos recentes têm apontado resultados positivos da utilização de metodologias ativas no ensino de estudantes com necessidades educacionais especiais. Pesquisas indicam que estratégias como aprendizagem baseada em projetos e uso de tecnologias assistivas contribuem para o aumento do engajamento, da autonomia e do desempenho acadêmico desses estudantes. Conforme ressaltam Bacich e Moran (2018), a personalização do ensino é um dos principais benefícios das metodologias ativas, especialmente em contextos inclusivos.

Outro elemento relevante refere-se à cultura escolar, que pode favorecer ou dificultar a implementação de práticas inclusivas. Segundo Fullan (2007), a mudança educacional depende não apenas de políticas públicas, mas também do engajamento dos atores escolares e da construção de uma cultura colaborativa. Nesse sentido, a adoção de metodologias ativas requer

o comprometimento de professores, gestores e comunidade escolar, visando à construção de um ambiente educacional inclusivo e inovador.

A mudança educacional efetiva envolve transformação nas crenças, nas práticas e nas relações entre os sujeitos da escola. Não se trata apenas de implementar novas metodologias, mas de construir uma cultura que valorize a aprendizagem, a colaboração e a inclusão. A inovação pedagógica, nesse sentido, exige tempo, reflexão e compromisso coletivo (FULLAN, 2007, p. 44).

A análise de conteúdo como abordagem metodológica para investigar as contribuições das metodologias ativas permite identificar categorias que evidenciam tendências e desafios na área. Bardin (2011) destaca que essa técnica possibilita a interpretação sistemática de dados qualitativos, revelando significados presentes nos discursos analisados. No contexto deste estudo, a análise de conteúdo contribui para compreender como as metodologias ativas têm sido abordadas na literatura recente, especialmente em relação à inclusão.

Estudos publicados em 2025 indicam que a utilização de metodologias ativas em contextos inclusivos tem avançado, embora ainda enfrente desafios relacionados à formação docente e à infraestrutura escolar. As pesquisas analisadas evidenciam que a implementação dessas metodologias requer planejamento, adaptação e acompanhamento contínuo, a fim de garantir sua efetividade. Além disso, destacam a importância do apoio institucional para a consolidação de práticas pedagógicas inovadoras.

A análise crítica das práticas pedagógicas revela que, embora as metodologias ativas apresentem potencial para promover a inclusão, sua implementação ainda é desigual, especialmente em contextos marcados por limitações estruturais. Saviani (2008) ressalta que a qualidade da educação está diretamente relacionada às condições materiais e às políticas públicas, o que evidencia a necessidade de investimentos contínuos na área educacional. Assim, a efetivação de práticas inclusivas depende de um conjunto de fatores que vão além da sala de aula.

A produção científica recente tem contribuído para o aprofundamento das discussões sobre metodologias ativas e inclusão, evidenciando a necessidade de pesquisas que articulem teoria e prática. Gatti (2016) destaca a importância de estudos que investiguem o impacto das práticas pedagógicas no contexto real das escolas, considerando suas especificidades e desafios. Nesse sentido, a análise de artigos publicados em 2025 permite identificar avanços e lacunas na área, contribuindo para o desenvolvimento de novas estratégias de ensino inclusivo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, cujo objetivo consiste em analisar o uso das metodologias ativas no ensino e na aprendizagem, com ênfase em suas contribuições para a educação inclusiva. A escolha por uma abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender os fenômenos educacionais em sua complexidade, considerando aspectos subjetivos, sociais e pedagógicos que não podem ser reduzidos a dados quantitativos. Conforme Minayo (2021), a pesquisa qualitativa permite a interpretação de significados, valores e práticas, sendo especialmente adequada para investigações no campo educacional.

Os artigos selecionados foram: “Metodologias ativas e tecnologias emergentes: transformações no processo educacional”, publicado na Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, e “O uso das metodologias ativas: desafios na prática docente”, publicado na Revista Aracê. Ambos os estudos apresentam discussões atualizadas sobre o papel das metodologias ativas no ensino, abordando tanto suas potencialidades quanto os desafios de sua implementação, o que contribui para uma análise mais abrangente do objeto investigado.

A seleção dos materiais seguiu critérios previamente definidos, tais como: (a) publicação em periódicos científicos reconhecidos; (b) recorte temporal recente (2025); (c) aderência ao tema das metodologias ativas; e (d) presença de abordagem analítica sobre práticas pedagógicas. Esse processo de seleção garantiu a qualidade e a confiabilidade das fontes utilizadas, assegurando a consistência teórica da pesquisa. Além disso, buscou-se contemplar diferentes perspectivas analíticas, a fim de enriquecer a interpretação dos dados.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011), que consiste em um conjunto de procedimentos sistemáticos de descrição e interpretação de conteúdos. Essa técnica permite identificar categorias temáticas, inferir significados e compreender as mensagens presentes nos textos analisados. No presente estudo, a análise de conteúdo foi organizada em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

Além disso, a análise revelou que o uso de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e gamificação, potencializa as metodologias ativas, contribuindo para a personalização do ensino e o desenvolvimento da autonomia dos estudantes. No entanto, também foram identificados obstáculos relacionados à resistência docente e à falta de políticas públicas eficazes, o que evidencia a necessidade de investimentos na área educacional. Tais achados

reforçam a importância de estudos que articulem teoria e prática, visando à melhoria das práticas pedagógicas.

O corpus deste estudo é constituído por dois artigos científicos publicados no ano de 2025, selecionados com base em critérios de relevância temática, atualidade e rigor acadêmico, os quais abordam o uso das metodologias ativas no contexto educacional contemporâneo. A Tabela 1 apresenta a sistematização dessas produções, contemplando título, autoria, periódico e ano de publicação, com o objetivo de organizar e explicitar as fontes que fundamentam a análise realizada. A escolha desses estudos justifica-se por sua contribuição para a compreensão das potencialidades e dos desafios das metodologias ativas, especialmente no que se refere à prática docente e à incorporação de tecnologias emergentes no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, a delimitação do corpus possibilita uma análise consistente e direcionada, alinhada aos objetivos propostos nesta pesquisa.

Tabela 1 – Corpus do trabalho

TÍTULO	AUTORES	REVISTA	ANO
Metodologias ativas e tecnologias emergentes: transformações no processo educacional	Nilsa Andrea dos Santos; Bruno Sella Beti; Jaqueline Borges de Noronha; Juliane Boito Bavaresco; Kelly Cristina Soares Dias; Roberto Carlos Cipriani; Silvana Araujo da Silva; Wilson Bezerra dos Santos	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE)	2025
O uso das metodologias ativas: desafios na prática docente	Kárem Regis Marinho	Revista Aracê	2025

Fonte: Elaborado pelo autores

A metodologia adotada neste estudo possibilita uma análise aprofundada e sistematizada das contribuições das metodologias ativas no contexto educacional, especialmente no que se refere à sua relação com práticas inclusivas e inovadoras. Ao articular a pesquisa bibliográfica com a técnica de análise de conteúdo, foi possível identificar categorias relevantes, compreender tendências teóricas e evidenciar os principais desafios e potencialidades apontados pela literatura recente. Esse percurso metodológico favorece uma leitura crítica dos textos analisados, permitindo não apenas a descrição dos dados, mas também sua interpretação à luz do referencial teórico adotado.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos artigos que compõem o corpus evidencia, inicialmente, a centralidade das metodologias ativas como eixo estruturante das transformações contemporâneas no campo

educacional. No estudo de Santos et al. (2025), observa-se que tais metodologias são compreendidas como práticas que deslocam o foco do ensino para a aprendizagem, promovendo maior protagonismo discente e integração com tecnologias emergentes. De modo semelhante, Marinho (2025) destaca que essas abordagens configuram-se como alternativas ao ensino tradicional, ao estimularem a participação ativa dos estudantes e a construção significativa do conhecimento. A convergência entre os dois estudos aponta para uma redefinição do papel do aluno, que passa a atuar como sujeito ativo no processo educativo.

A categoria “protagonismo discente” emerge como um dos elementos mais recorrentes na análise dos textos, sendo tratada como condição essencial para a efetividade das metodologias ativas. No primeiro artigo, o protagonismo está associado ao uso de tecnologias como inteligência artificial e gamificação, que favorecem a personalização da aprendizagem. Já no segundo estudo, esse protagonismo é discutido a partir da perspectiva da prática docente, enfatizando a necessidade de estratégias pedagógicas que estimulem a autonomia dos estudantes. A análise revela que, embora os enfoques sejam distintos, ambos os artigos reconhecem o protagonismo como elemento central na construção do conhecimento.

A integração entre metodologias ativas e tecnologias emergentes constitui outra categoria relevante identificada na análise. O estudo de Santos et al. (2025) enfatiza o papel da inteligência artificial, da realidade virtual e da gamificação como recursos que potencializam o ensino, tornando-o mais dinâmico e interativo. Essa perspectiva evidencia uma ampliação das possibilidades pedagógicas, permitindo a criação de ambientes de aprendizagem mais imersivos e personalizados. Em contraste, Marinho (2025) aborda as tecnologias de forma mais crítica, destacando os desafios relacionados à sua implementação no contexto escolar brasileiro.

A categoria “desafios da prática docente” apresenta-se com forte incidência no segundo artigo, sendo analisada sob diferentes dimensões. Marinho (2025) aponta que a formação docente insuficiente, a resistência à mudança e a falta de infraestrutura são fatores que dificultam a adoção das metodologias ativas. Esses elementos também são mencionados no estudo de Santos et al. (2025), que destaca a necessidade de capacitação profissional e investimentos institucionais para a efetiva implementação dessas práticas. A análise evidencia que os desafios não se restringem ao âmbito individual, mas envolvem questões estruturais e políticas.

A formação docente aparece como subcategoria fundamental na análise, sendo considerada um dos principais fatores para o sucesso das metodologias ativas. Ambos os artigos destacam que a capacitação dos professores é essencial para a adoção de práticas inovadoras,

especialmente no que se refere ao uso de tecnologias digitais . A análise revela que a formação continuada deve contemplar não apenas aspectos técnicos, mas também pedagógicos e metodológicos, de modo a preparar os docentes para atuar em contextos educacionais complexos.

A personalização da aprendizagem emerge como um dos principais benefícios associados às metodologias ativas, especialmente no estudo que aborda tecnologias emergentes. Santos et al. (2025) destacam que o uso de ferramentas digitais permite adaptar o ensino às necessidades individuais dos estudantes, promovendo maior engajamento e eficácia no processo de aprendizagem . Essa perspectiva dialoga com princípios da educação inclusiva, ao considerar as diferenças individuais como elemento central no planejamento pedagógico.

As metodologias ativas, quando associadas às tecnologias emergentes, possibilitam a construção de ambientes educacionais mais dinâmicos e personalizados, nos quais o estudante assume papel central no processo de aprendizagem, desenvolvendo autonomia e habilidades essenciais para o século XXI .

A análise dos dados evidencia também a presença da categoria “engajamento discente”, frequentemente associada ao uso de metodologias ativas. Ambos os artigos indicam que estratégias como gamificação, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida contribuem para aumentar a motivação dos estudantes . O engajamento é compreendido como resultado da participação ativa dos alunos, que se envolvem de forma mais significativa nas atividades propostas.

A relação entre teoria e prática constitui outro elemento relevante na análise, sendo apontada como uma das principais contribuições das metodologias ativas. Marinho (2025) destaca que essas abordagens permitem aproximar os conteúdos escolares da realidade dos estudantes, favorecendo a aplicação do conhecimento em contextos concretos . Essa articulação é fundamental para a construção de aprendizagens significativas, especialmente em contextos inclusivos.

A análise comparativa dos artigos revela diferentes enfoques em relação à implementação das metodologias ativas. Enquanto o estudo de Santos et al. (2025) apresenta uma abordagem mais otimista, destacando os benefícios das tecnologias emergentes, Marinho (2025) adota uma perspectiva mais crítica, enfatizando os desafios enfrentados pelos professores . Essa diferença de abordagem contribui para uma compreensão mais ampla do fenômeno, evidenciando tanto suas potencialidades quanto suas limitações.

A categoria “infraestrutura educacional” aparece como um fator determinante para a efetividade das metodologias ativas, sendo mencionada em ambos os estudos. A falta de recursos tecnológicos, acesso à internet e suporte institucional são apontados como obstáculos significativos para a implementação dessas práticas. A análise evidencia que a superação desses desafios depende de políticas públicas e investimentos na área educacional.

A categoria “inovação pedagógica” emerge de forma consistente nos dois artigos analisados, sendo associada à necessidade de transformação das práticas educativas diante das demandas contemporâneas. No estudo de Santos et al. (2025), a inovação está diretamente vinculada à incorporação de tecnologias emergentes no processo de ensino e aprendizagem, enquanto em Marinho (2025) essa inovação é compreendida como mudança nas práticas docentes e na organização do trabalho pedagógico. A análise evidencia que a inovação não se limita ao uso de recursos tecnológicos, mas envolve uma mudança paradigmática no modo de ensinar e aprender.

A presença da categoria “resistência docente” revela-se significativa na análise, especialmente no segundo artigo, que aponta dificuldades enfrentadas pelos professores na adoção de metodologias ativas. Marinho (2025) destaca que essa resistência está frequentemente relacionada à falta de formação continuada e à insegurança diante de novas práticas pedagógicas. No primeiro estudo, embora essa questão seja menos enfatizada, também se reconhece a necessidade de adaptação dos docentes às novas demandas educacionais. Tal elemento indica que a mudança pedagógica envolve dimensões subjetivas e institucionais.

A análise evidencia ainda a categoria “flexibilização curricular” como elemento fundamental para a implementação das metodologias ativas. Ambos os artigos indicam que a rigidez dos currículos tradicionais constitui um obstáculo à adoção de práticas inovadoras, dificultando a adaptação às necessidades dos estudantes. A flexibilização curricular aparece, portanto, como condição necessária para a construção de propostas pedagógicas mais dinâmicas e inclusivas, capazes de atender à diversidade presente nas salas de aula.

No que se refere à educação inclusiva, observa-se que, embora não seja o foco central dos artigos, há elementos que permitem estabelecer relações com essa perspectiva. O estudo de Santos et al. (2025) aponta que a personalização da aprendizagem favorecida pelas tecnologias digitais pode contribuir para atender às necessidades individuais dos estudantes. Já Marinho (2025) enfatiza a importância de estratégias pedagógicas que considerem diferentes perfis de alunos, o que dialoga com os princípios da inclusão.

A categoria “aprendizagem significativa” apresenta-se como um dos principais resultados associados ao uso das metodologias ativas. Ambos os estudos destacam que essas abordagens favorecem a construção do conhecimento a partir da experiência, da problematização e da interação, superando a lógica da memorização. A análise indica que a aprendizagem significativa está diretamente relacionada ao envolvimento ativo do estudante no processo educativo.

Outro aspecto relevante identificado na análise refere-se à categoria “autonomia discente”, que aparece como desdobramento do protagonismo estudantil. No estudo de Santos et al. (2025), a autonomia é favorecida pelo uso de tecnologias que permitem ao estudante gerenciar seu próprio ritmo de aprendizagem. Em Marinho (2025), essa autonomia é associada à participação ativa em atividades como resolução de problemas e projetos. A análise evidencia que a autonomia constitui um dos principais objetivos das metodologias ativas.

A categoria “mediação pedagógica” também se destaca, evidenciando a mudança no papel do professor no contexto das metodologias ativas. Ambos os artigos indicam que o docente deixa de ser transmissor de conteúdos para atuar como mediador do processo de aprendizagem. Essa mudança implica a adoção de práticas pedagógicas mais flexíveis, baseadas no diálogo, na orientação e no acompanhamento dos estudantes.

A análise dos textos revela ainda a importância da categoria “políticas públicas educacionais” para a consolidação das metodologias ativas. Marinho (2025) destaca que a ausência de políticas eficazes constitui um dos principais entraves à implementação dessas práticas, enquanto Santos et al. (2025) apontam a necessidade de investimentos em infraestrutura e formação docente. A análise evidencia que a efetivação das metodologias ativas depende de ações articuladas entre diferentes níveis do sistema educacional.

A categoria “cultura escolar” também se mostra relevante, uma vez que a implementação das metodologias ativas exige mudanças nas práticas e nas concepções educacionais. Os artigos indicam que a cultura tradicional de ensino, baseada na centralidade do professor e na transmissão de conteúdos, ainda predomina em muitas instituições. A análise aponta que a transformação dessa cultura é um processo gradual, que envolve a participação de toda a comunidade escolar.

A articulação entre as categorias analisadas permite compreender as metodologias ativas como um fenômeno complexo, que envolve dimensões pedagógicas, tecnológicas, institucionais e sociais. Os resultados evidenciam que essas metodologias apresentam potencial significativo para promover a inovação educacional e a inclusão, ao mesmo tempo em que enfrentam desafios

relacionados à formação docente, infraestrutura e políticas públicas . A análise integrada dos dois artigos contribui para uma compreensão ampliada do tema, destacando a necessidade de abordagens contextualizadas e interdisciplinares no campo educacional.

A categoria “hibridização do ensino” evidencia-se na análise a partir da articulação entre práticas presenciais e mediadas por tecnologias digitais, especialmente no estudo de Santos et al. (2025), que destaca a integração entre ambientes físicos e virtuais como estratégia de potencialização da aprendizagem . Essa hibridização permite a diversificação das experiências educativas, favorecendo diferentes estilos de aprendizagem e ampliando o acesso ao conhecimento. No estudo de Marinho (2025), embora não seja tratada diretamente sob esse termo, observa-se a presença de práticas que indicam essa transição, especialmente no uso de recursos digitais no cotidiano escolar .

A análise evidencia a categoria “interatividade” como elemento estruturante das metodologias ativas, sendo associada à construção coletiva do conhecimento. No primeiro artigo, a interatividade é potencializada pelo uso de tecnologias como realidade virtual e inteligência artificial, que promovem experiências imersivas e dinâmicas . Já no segundo estudo, essa interatividade se manifesta por meio de práticas colaborativas, como trabalhos em grupo e resolução de problemas . A presença dessa categoria reforça a ideia de que a aprendizagem ocorre de forma mais significativa quando mediada por interações.

15

A categoria “aprendizagem colaborativa” apresenta-se como desdobramento da interatividade, sendo amplamente valorizada nos dois estudos analisados. Marinho (2025) destaca que o trabalho em grupo favorece o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas, além de promover a troca de conhecimentos entre os estudantes . No estudo de Santos et al. (2025), essa colaboração é ampliada pelo uso de tecnologias que permitem a interação em ambientes virtuais . A análise evidencia que a colaboração constitui um dos pilares das metodologias ativas.

A presença da categoria “contextualização do ensino” indica a preocupação com a aproximação entre os conteúdos escolares e a realidade dos estudantes. Ambos os artigos apontam que as metodologias ativas favorecem a construção de conhecimentos contextualizados, que fazem sentido para os alunos . Essa contextualização contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a aplicação do conhecimento em situações concretas, ampliando a relevância social da educação.

A categoria “avaliação formativa” emerge de forma implícita na análise, especialmente quando se considera o acompanhamento contínuo da aprendizagem dos estudantes. No estudo

de Santos et al. (2025), a utilização de tecnologias permite o monitoramento do desempenho dos alunos em tempo real . Já Marinho (2025) destaca a importância de práticas avaliativas que considerem o processo de aprendizagem e não apenas os resultados finais . A análise indica que a avaliação, no contexto das metodologias ativas, assume caráter processual e diagnóstico.

A categoria “competências do século XXI” aparece como eixo transversal na análise, sendo associada ao desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho colaborativo. O estudo de Santos et al. (2025) enfatiza que as metodologias ativas, aliadas às tecnologias emergentes, contribuem para a formação de sujeitos preparados para os desafios contemporâneos . Em Marinho (2025), essas competências são relacionadas à necessidade de transformar a prática docente e o currículo escolar .

A análise evidencia ainda a categoria “desigualdades educacionais”, especialmente no que se refere ao acesso às tecnologias e às condições de ensino. Marinho (2025) destaca que as limitações estruturais das escolas públicas brasileiras constituem um obstáculo significativo para a implementação das metodologias ativas . No estudo de Santos et al. (2025), essa questão aparece associada à necessidade de investimentos em infraestrutura e formação docente . A presença dessa categoria indica que a inovação pedagógica está diretamente relacionada às condições sociais e econômicas.

A categoria “engajamento docente” também se mostra relevante, evidenciando a importância da participação ativa dos professores na implementação das metodologias ativas. Ambos os artigos indicam que o sucesso dessas práticas depende do envolvimento dos docentes, que devem estar dispostos a inovar e a refletir sobre sua prática pedagógica . A análise aponta que o engajamento docente está diretamente relacionado à formação continuada e ao suporte institucional.

A análise das produções revela ainda a presença da categoria “transformação educacional”, compreendida como processo amplo que envolve mudanças nas práticas, nas concepções e nas estruturas do sistema educacional. Santos et al. (2025) abordam essa transformação a partir do impacto das tecnologias emergentes , enquanto Marinho (2025) enfatiza as mudanças na prática docente . A articulação entre esses elementos evidencia que a transformação educacional é um processo multifacetado.

A inter-relação entre as categorias analisadas permite compreender que as metodologias ativas não constituem apenas um conjunto de técnicas, mas um paradigma educacional que redefine o processo de ensino e aprendizagem. Os resultados indicam que sua efetividade depende da articulação entre diferentes dimensões, como formação docente, infraestrutura,

políticas públicas e cultura escolar . Essa perspectiva amplia a compreensão do fenômeno, evidenciando sua complexidade e relevância no contexto educacional contemporâneo.

CONCLUSÃO

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidencia que as metodologias ativas se consolidam como um eixo estruturante das transformações educacionais contemporâneas, ao promoverem a centralidade do estudante no processo de ensino e aprendizagem. A partir da articulação entre os dados analisados e o referencial teórico, observa-se que tais metodologias favorecem o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e contextualizadas, contribuindo para a construção de aprendizagens significativas. A valorização do protagonismo discente, da autonomia e da participação ativa configura-se como um dos principais elementos que diferenciam essas abordagens em relação aos modelos tradicionais de ensino.

Os resultados obtidos a partir da análise dos artigos indicam que a incorporação de metodologias ativas, especialmente quando associadas ao uso de tecnologias emergentes, amplia as possibilidades de personalização do ensino e de atendimento às necessidades educacionais dos estudantes. Nesse sentido, tais práticas apresentam potencial significativo para a promoção da inclusão, ao possibilitarem a diversificação de estratégias pedagógicas e o reconhecimento das singularidades dos sujeitos. A utilização de recursos como gamificação, aprendizagem baseada em problemas e ambientes digitais interativos contribui para o aumento do engajamento e para a melhoria do desempenho acadêmico.

Ao mesmo tempo, a análise evidencia a presença de desafios que limitam a efetivação das metodologias ativas no contexto educacional, especialmente no que se refere à formação docente, à infraestrutura escolar e às condições institucionais. A resistência à mudança, a ausência de políticas públicas consistentes e a insuficiência de investimentos em tecnologia e capacitação profissional configuram-se como entraves significativos para a implementação dessas práticas. Tais aspectos indicam que a adoção de metodologias ativas requer não apenas mudanças pedagógicas, mas também transformações estruturais no sistema educacional.

A discussão dos resultados também aponta para a necessidade de fortalecimento da formação continuada de professores, de modo a possibilitar o desenvolvimento de competências pedagógicas e tecnológicas alinhadas às demandas da educação contemporânea. A mediação docente assume papel central nesse processo, exigindo do professor uma postura reflexiva, crítica e inovadora. Além disso, a construção de uma cultura escolar que valorize a colaboração,

a experimentação e a flexibilidade pedagógica mostra-se fundamental para a consolidação das metodologias ativas no cotidiano das instituições de ensino.

A compreensão das metodologias ativas como um paradigma educacional evidencia sua relevância para a promoção de uma educação mais equitativa, inclusiva e alinhada às exigências do século XXI. A articulação entre teoria e prática, aliada à análise crítica dos desafios e potencialidades dessas abordagens, contribui para o avanço das discussões no campo educacional e para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais eficazes. Nesse contexto, o aprofundamento de estudos sobre a temática e a ampliação de investigações empíricas em diferentes realidades educacionais tornam-se fundamentais para o aprimoramento das estratégias de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AINSCOW, Mel. Developing inclusive education systems: what are the levers for change? *Journal of Educational Change*, v. 10, n. 2-3, p. 109-124, 2009.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (org.). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville: Univille, 2007.

ARROYO, Miguel Gonzales. *Direitos humanos e educação*. Petrópolis: Vozes, 2012.

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *Revista Educação Profissional e Tecnológica*, 2022.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BEHRENS, Marilda Aparecida. *O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários*. Petrópolis: Vozes, 2013.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC, 2008.

CARBONELL, Jaume. *A aventura de inovar: a mudança na escola*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CETAM. *Diretrizes para o ensino mediado por tecnologias*. Manaus: CETAM, 2021.

- FAZENDA, Ivani Catarina. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Campinas: Papyrus, 2011.
- FARIA, Ana Paula; GONÇALVES, Maria. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. *Revista Educação em Foco*, 2021.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.
- FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- FULLAN, Michael. *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press, 2007.
- GARCIA, Paulo. Inteligência artificial aplicada à educação. *Revista Tecnologias Educacionais*, 2020.
- GATTI, Bernadete Angelina. Formação de professores: condições e problemas atuais. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, v. 32, n. 2, p. 161-171, 2016.
- GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez, 2011.
- JOHNSON, David W.; JOHNSON, Roger T. *Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning*. Boston: Allyn & Bacon, 1999.
- KAMINSKI, Marcos; SILVA, Tainá; BOSCARIOLI, Clodis. Gamificação na educação. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 2018.
- KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papyrus, 2012.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 2013.
- LIMA, Maria; SILVA, João. Formação docente e metodologias ativas. *Revista Educação Contemporânea*, 2021.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo: Cortez, 2011.
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.
- MARINHO, Kárem Regis. O uso das metodologias ativas: desafios na prática docente. *Revista Aracê*, São José dos Pinhais, v. 7, n. 4, p. 18479-18499, 2025.

- MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2021.
- MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (org.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. Ponta Grossa: UEPG, 2015.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *Revista Educatrix*, 2017.
- PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças. *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez, 2019.
- SANTOS, Nilsa Andrea dos et al. Metodologias ativas e tecnologias emergentes: transformações no processo educacional. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 11, n. 4, 2025.
- SANTOS, Danielle F. A.; CASTAMAN, Ana Sara. Metodologias ativas: uma breve apresentação conceitual. *Revista Linhas*, 2022.
- SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia*. Campinas: Autores Associados, 2008.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.
- VALENTE, José Armando. *Tecnologias e educação a distância no ensino superior*. Campinas: UNICAMP/NIED, 2018.
- VYGOTSKY, Lev Semionovich. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.