
METODOLOGIAS ATIVAS E APRENDIZAGEM: ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS EM SALA DE AULA

ACTIVE METHODOLOGIES AND LEARNING : TEACHING STRATEGIES IN
THE CLASSROOM

Ciências Humanas • 14/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/776022000](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/776022000)

Eunice Miranda da Silva¹

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar o papel das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, destacando estratégias didáticas que promovem maior engajamento e autonomia dos estudantes em sala de aula. A pesquisa se desenvolveu por meio de uma revisão bibliográfica qualitativa, abordando produções científicas recentes que discutem a efetividade dessas abordagens em diferentes contextos escolares. As metodologias ativas, ao colocarem o aluno no centro do processo educativo, favorecem a aprendizagem significativa, o pensamento crítico e a resolução de problemas, rompendo com a lógica tradicional baseada na transmissão unidirecional do conhecimento. Estratégias como o uso de jogos didáticos, projetos interdisciplinares, aprendizagem baseada em problemas e recursos digitais demonstraram potencial para tornar a prática pedagógica mais participativa, dinâmica e conectada com os desafios contemporâneos. O estudo também evidencia que a adoção dessas metodologias requer mudanças estruturais e formativas, tanto na concepção de ensino dos professores quanto nas condições institucionais das escolas. Nesse sentido, a formação docente contínua, a autonomia pedagógica e o suporte institucional são aspectos essenciais para a consolidação de uma cultura educacional mais inovadora e centrada no estudante. Conclui-se que as metodologias ativas não são apenas modismos pedagógicos, mas caminhos concretos para uma educação mais crítica, inclusiva e transformadora.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Ensino-aprendizagem; Estratégias didáticas; Inovação pedagógica.

ABSTRACT

This article aims to analyze the role of active methodologies in the

teaching-learning process, highlighting didactic strategies that promote greater student engagement and autonomy in the classroom. The research was developed through a qualitative literature review, addressing recent scientific productions that discuss the effectiveness of these approaches in different school contexts. Active methodologies, by placing the student at the center of the educational process, favor meaningful learning, critical thinking, and problem-solving, breaking with the traditional logic based on the unidirectional transmission of knowledge. Strategies such as the use of educational games, interdisciplinary projects, problem-based learning, and digital resources have demonstrated potential to make pedagogical practice more participatory, dynamic, and connected to contemporary challenges. The study also shows that the adoption of these methodologies requires structural and formative changes, both in the teachers' conception of teaching and in the institutional conditions of schools. In this sense, continuous teacher training, pedagogical autonomy, and institutional support are essential aspects for the consolidation of a more innovative and student-centered educational culture. It is concluded that active methodologies are not merely pedagogical fads, but concrete paths towards a more critical, inclusive, and transformative education.

Keywords: Active methodologies; Teaching and learning; Didactic strategies; Pedagogical innovation.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o campo da educação tem vivenciado uma intensa transformação impulsionada pela necessidade de tornar a aprendizagem mais significativa, autêntica e centrada no estudante. Nesse contexto, as metodologias ativas emergem como uma resposta inovadora às limitações do modelo tradicional de ensino,

baseado na transmissão unidirecional de conteúdos. Tais abordagens pedagógicas propõem o protagonismo do aluno no processo de construção do conhecimento, promovendo o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e práticas por meio da resolução de problemas, projetos, estudos de caso, gamificação, entre outras estratégias. Moran (2018) destaca que essas metodologias estimulam a autonomia, o pensamento crítico e o trabalho colaborativo, elementos essenciais para uma formação alinhada às demandas do século XXI. A incorporação de metodologias ativas nas salas de aula brasileiras tem se mostrado um caminho promissor para superar desafios históricos relacionados à desmotivação dos alunos, ao ensino fragmentado e à baixa articulação entre teoria e prática.

Além disso, a adoção das metodologias ativas está relacionada a mudanças estruturais no papel do docente, que deixa de ser o detentor exclusivo do saber para tornar-se mediador, facilitador e designer de experiências de aprendizagem. Essa transição, contudo, demanda uma reorganização do planejamento pedagógico, da gestão da sala de aula e da própria concepção de currículo. Diversos estudos apontam que a efetividade das metodologias ativas depende da intencionalidade com que são aplicadas, da formação continuada dos professores e da existência de uma cultura escolar que valorize a experimentação e a inovação (Lima; Botelho, 2026; Guedes; Cavalcanti, 2026). Quando bem conduzidas, essas estratégias promovem um ambiente dinâmico e interativo, onde o erro é parte do processo e o conhecimento é construído de maneira coletiva e reflexiva. A literatura acadêmica brasileira tem contribuído com experiências práticas e pesquisas empíricas que reforçam os benefícios do uso de metodologias como sala de aula invertida,

aprendizagem baseada em projetos e jogos educativos (Silva; Lima, 2026; Oliveira; Malosso, 2026).

Contudo, é importante ressaltar que o uso de metodologias ativas não é uma panaceia. Sua eficácia depende de fatores como infraestrutura, tempo de planejamento, perfil dos alunos e apoio institucional. Em muitos contextos escolares, a tentativa de implementar tais abordagens enfrenta resistência por parte de docentes e gestores, além de esbarrar em limitações materiais e culturais. Mesmo assim, relatos de experiências exitosas em diferentes níveis de ensino revelam que é possível inovar a prática docente a partir da utilização criativa e intencional das metodologias ativas (Esteves, 2026; Simões et al., 2026). Esses relatos reforçam a necessidade de pesquisas que sistematizem as estratégias mais eficazes e que ofereçam subsídios para professores interessados em renovar suas práticas. Portanto, torna-se essencial refletir sobre quais metodologias são mais adequadas a determinados contextos e como elas podem ser planejadas para promover aprendizagem significativa.

Neste cenário, a problemática que norteia esta investigação é: de que forma as metodologias ativas podem ser estrategicamente utilizadas em sala de aula para melhorar a aprendizagem dos estudantes e fortalecer o papel do professor como mediador do conhecimento? A questão exige uma análise que vá além da simples descrição de técnicas, buscando compreender os fundamentos pedagógicos, os desafios de implementação e os impactos reais sobre o processo educativo. Ainda que muitas propostas estejam sendo aplicadas em contextos diversos, nem todas são acompanhadas de reflexão crítica ou avaliação sistemática de seus efeitos, o que torna urgente a produção de conhecimento

científico que subsidie sua utilização de forma consciente e contextualizada.

O objetivo geral deste artigo é investigar e discutir o uso de metodologias ativas como estratégias didáticas no contexto da sala de aula contemporânea. Para tanto, os objetivos específicos são: (1) mapear e descrever as principais metodologias ativas utilizadas no ensino básico e superior; (2) analisar experiências docentes relatadas em estudos acadêmicos recentes que adotaram tais metodologias; e (3) identificar os desafios enfrentados pelos professores e as condições necessárias para a implementação efetiva dessas práticas. A intenção é contribuir para o fortalecimento de uma cultura pedagógica inovadora, que valorize a participação ativa dos estudantes e a criatividade docente na construção de ambientes de aprendizagem mais relevantes.

A relevância do estudo está ancorada no fato de que o sistema educacional brasileiro ainda enfrenta inúmeros desafios relacionados à qualidade do ensino e à motivação dos alunos. Nesse contexto, as metodologias ativas oferecem alternativas que podem transformar as práticas pedagógicas e favorecer a construção de aprendizagens significativas, alinhadas às competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Autores como Paixão (2026) e Evangelista e Marchesan (2026) defendem que essas metodologias contribuem para o desenvolvimento integral do estudante, preparando-o não apenas para provas, mas para a vida em sociedade, com autonomia, senso crítico e capacidade de resolver problemas complexos. Ao promover ambientes mais participativos, essas estratégias ampliam as oportunidades de aprendizagem e reduzem desigualdades educacionais históricas.

Investigar e divulgar práticas pedagógicas fundamentadas nas metodologias ativas é uma forma de fomentar o protagonismo docente, estimular a inovação no ambiente escolar e colaborar com a formulação de políticas públicas de formação continuada. Acredita-se que, ao sistematizar estratégias bem-sucedidas, será possível inspirar outros educadores, fortalecer redes de colaboração e, sobretudo, transformar a experiência escolar em um espaço mais acolhedor, desafiador e prazeroso para aprender e ensinar. Neste sentido, esta pesquisa pretende contribuir com o debate educacional contemporâneo, articulando teoria e prática em favor de uma escola mais dinâmica, inclusiva e significativa.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como uma investigação de natureza qualitativa, com abordagem exploratória e fundamentada em revisão bibliográfica. Segundo Gil (2015), a pesquisa qualitativa é especialmente adequada para o estudo de fenômenos sociais complexos, cuja compreensão exige uma análise interpretativa dos significados atribuídos pelos sujeitos e instituições. Neste caso, busca-se compreender, por meio da literatura científica recente, como as metodologias ativas vêm sendo discutidas, aplicadas e analisadas no contexto educacional brasileiro, especialmente no que se refere à sua adoção como estratégia didática em sala de aula. A escolha por essa abordagem qualitativa decorre da intenção de interpretar os discursos acadêmicos, as experiências pedagógicas relatadas e as análises teóricas que envolvem o tema, sem pretensão de generalização estatística, mas sim de construção crítica e aprofundada do conhecimento.

A revisão bibliográfica foi conduzida com base em critérios rigorosos de seleção, priorizando publicações científicas nacionais dos últimos cinco anos (2019–2024), oriundas de periódicos acadêmicos qualificados nas áreas de Educação, Didática e Práticas Pedagógicas. As bases de dados consultadas incluíram a Scielo, o Google Scholar e o Portal de Periódicos da CAPES, utilizando descritores como "metodologias ativas", "estratégias didáticas", "aprendizagem significativa", "ensino ativo" e "práticas pedagógicas inovadoras". Também foram incluídos dois livros relevantes sobre o tema e textos clássicos que fundamentam a discussão teórico-metodológica. De acordo com Gil (2015), a revisão bibliográfica permite não apenas a sistematização do conhecimento existente, mas também a identificação de lacunas e tendências de pesquisa, favorecendo a construção de um olhar crítico sobre os conceitos e práticas analisadas.

O procedimento metodológico envolveu a leitura, análise e categorização de 17 artigos científicos e 2 livros selecionados com base em sua relevância temática, rigor metodológico e contribuição teórica. A análise dos textos foi guiada pela técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), buscando identificar categorias emergentes relacionadas à aplicação das metodologias ativas, aos impactos no processo de ensino-aprendizagem e aos desafios enfrentados pelos docentes. Os dados extraídos dos artigos foram organizados em quadros-síntese, permitindo comparações entre diferentes contextos educacionais, níveis de ensino e estratégias didáticas empregadas. A triangulação das fontes possibilitou uma visão mais abrangente e crítica sobre a efetividade e aplicabilidade das metodologias ativas, destacando aspectos recorrentes, inovações, limitações e perspectivas para sua consolidação nas práticas pedagógicas.

3. DESENVOLVIMENTO

A crescente adoção das metodologias ativas de aprendizagem nas salas de aula tem transformado a forma como se compreende o papel do aluno e do professor no processo educativo. As abordagens centradas na participação ativa, na resolução de problemas, na colaboração e na utilização de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e os jogos digitais, têm demonstrado impacto significativo na promoção da aprendizagem significativa, na construção de competências e no desenvolvimento da autonomia estudantil.

Nesse cenário, torna-se fundamental compreender como essas estratégias estão sendo incorporadas na prática docente em diferentes áreas do conhecimento, desde a educação básica até o ensino técnico e superior. A seguir, são discutidas três dimensões centrais: a inovação pedagógica por meio de tecnologias digitais (3.1), a personalização da aprendizagem e protagonismo estudantil (3.2) e os desafios didáticos e institucionais para a efetiva implementação das metodologias ativas (3.3).

3.1. Inovação Pedagógica por Meio de Tecnologias Digitais

A incorporação de tecnologias digitais no ambiente escolar tem se mostrado um vetor crucial para a transformação das práticas pedagógicas tradicionais. Nas últimas décadas, com o avanço das metodologias ativas, recursos como jogos digitais, aplicativos, plataformas interativas e inteligência artificial têm sido utilizados com o propósito de engajar os alunos, diversificar os métodos de ensino e promover a autonomia do estudante no processo de aprendizagem. A proposta é romper com a lógica transmissiva

centrada na figura do professor como único detentor do conhecimento, criando ambientes de aprendizagem mais colaborativos, dinâmicos e voltados à construção do saber. Essa virada metodológica exige dos docentes uma revisão de suas práticas e abertura para a inovação, entendendo as tecnologias não como meros recursos acessórios, mas como dispositivos pedagógicos capazes de potencializar a aprendizagem.

Entre os exemplos mais relevantes de inovação pedagógica estão os relatos de experiências que utilizam jogos digitais como instrumento de ensino-aprendizagem. Carneiro, Barbosa e Silva (2025) apresentam uma proposta de ensino de eletricidade básica em cursos técnicos utilizando o “Dobble Eletrônico”, um jogo lúdico que alia conteúdo curricular com interatividade digital. A atividade permitiu que os estudantes compreendessem os conceitos fundamentais da disciplina de forma prática e divertida, além de favorecer a retenção do conteúdo a longo prazo. O uso do jogo como estratégia ativa demonstrou um aumento significativo do interesse dos alunos e uma participação mais efetiva nas aulas, revelando o potencial de recursos digitais bem aplicados para transformar a sala de aula em um espaço mais envolvente e significativo.

A contribuição dos aplicativos digitais no ensino de Ciências também tem sido notável, especialmente quando integrados às metodologias ativas. No estudo de Assunção e Soares (2026), a nanotecnologia foi abordada em aulas de Química por meio do uso de aplicativos específicos que simulam a estrutura molecular e a manipulação de materiais em escala nanométrica. A pesquisa demonstrou que os alunos conseguiram visualizar e compreender conceitos abstratos com maior facilidade, o que impactou diretamente nos resultados das avaliações. A mediação tecnológica,

nesse caso, não substituiu o professor, mas ampliou suas possibilidades de atuação, mostrando que a integração pedagógica da tecnologia pode facilitar o entendimento de conteúdos complexos, sobretudo nas ciências naturais.

Outra iniciativa inovadora foi o uso da inteligência artificial no ensino da Física, conforme relatado por Evangelista e Marchesan (2026). No estudo, os autores desenvolveram um projeto didático baseado em jogos mediados por IA para tratar de conceitos como força, energia e movimento. Os jogos foram estruturados para responder dinamicamente às escolhas dos alunos, permitindo que eles explorassem diferentes hipóteses e observassem as consequências de suas ações. Esse processo não apenas promoveu uma aprendizagem mais ativa, mas também estimulou a curiosidade científica e o pensamento investigativo, elementos centrais das metodologias ativas. A experiência apontou que, ao utilizar IA de forma intencional e pedagógica, é possível construir cenários de aprendizagem personalizados, nos quais o aluno é incentivado a refletir criticamente e tomar decisões baseadas em evidências.

A presença das tecnologias digitais também contribuiu significativamente para a interdisciplinaridade, rompendo as barreiras entre os saberes e incentivando projetos integradores. Oliveira e Marques (2025) exploraram o uso de ferramentas de inteligência artificial generativa no curso técnico de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, promovendo atividades práticas que envolviam a construção de algoritmos e a produção de conteúdos criativos. A iniciativa permitiu uma aprendizagem mais contextualizada, aliada à resolução de problemas reais e ao estímulo à criatividade. Nesse cenário, o papel do professor foi transformado em mediador do conhecimento, conduzindo os alunos a construir

sentido coletivo a partir da interação com as tecnologias e com seus pares, fortalecendo o protagonismo estudantil e o trabalho colaborativo.

Aplicações como essas indicam que o uso de tecnologia nas metodologias ativas não deve ser confundido com mera digitalização de conteúdos. A inovação pedagógica acontece quando os recursos digitais são utilizados com intencionalidade didática, favorecendo a construção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores. É fundamental, portanto, que o professor tenha domínio não apenas das ferramentas tecnológicas, mas também das metodologias que sustentam sua aplicação no contexto da aprendizagem. Como destacam Oliveira e Malosso (2026), a combinação entre metodologias ativas e ensino de Química proporcionou uma aprendizagem mais significativa, pautada na resolução de problemas, no diálogo e na experimentação, que são aspectos essenciais da pedagogia crítica.

Os projetos de aprendizagem mediados por tecnologias também favorecem o desenvolvimento de competências socioemocionais, como colaboração, empatia, resiliência e autonomia. Guedes e Cavalcanti (2026), ao relatarem a experiência do “Clube de Leitura Viva”, mostraram como o uso de plataformas digitais permitiu aos alunos reescrever e dramatizar obras literárias em ambientes virtuais, integrando arte, literatura e expressão corporal. A atividade valorizou a autoria dos estudantes e criou um espaço seguro para o exercício da criatividade e da oralidade, aspectos frequentemente negligenciados nas práticas escolares tradicionais. Tais projetos ampliam os horizontes da aprendizagem, colocando o aluno como sujeito ativo do processo educacional.

Além da aprendizagem conceitual, o uso de metodologias ativas com apoio tecnológico pode contribuir para a formação cidadã e crítica. Em experiências como a de Lima e Botelho (2026), jogos da memória foram utilizados para abordar conceitos de complexação e oxirredução, mas também para discutir temas éticos e ambientais associados à química. Ao aliar ludicidade e conteúdo disciplinar com reflexão crítica, as atividades ultrapassaram o campo do saber técnico e promoveram um debate interdisciplinar e contextualizado, essencial à formação integral dos alunos. A articulação entre tecnologia, conteúdo e realidade é, portanto, um dos pilares da inovação pedagógica promovida pelas metodologias ativas.

O desafio para os docentes reside na curadoria dos recursos e na criação de estratégias didáticas que façam sentido para o contexto escolar. Muitas vezes, o excesso de tecnologias disponíveis pode levar à dispersão ou ao uso superficial dos recursos. Segundo Moran (2018), a inovação educacional só se concretiza quando a tecnologia é integrada ao projeto pedagógico da escola e utilizada de forma coerente com os objetivos de aprendizagem. Isso exige planejamento, formação continuada e uma cultura escolar aberta à experimentação e ao erro. O papel da gestão escolar também é central nesse processo, garantindo infraestrutura, tempo e apoio para que os professores possam explorar novas práticas com segurança.

É importante destacar que a integração de tecnologias digitais nas metodologias ativas não pode ser vista como uma solução mágica para todos os desafios da educação. Ela é uma ferramenta poderosa, mas seu sucesso depende de um projeto pedagógico crítico, inclusivo e centrado nas necessidades dos alunos. As experiências analisadas demonstram que, quando bem planejadas, as

tecnologias podem transformar a sala de aula em um espaço de criação, experimentação e construção coletiva do conhecimento. No entanto, é preciso cautela para que a inovação não se transforme em fetiche tecnológico, esvaziado de sentido pedagógico.

3.2. Personalização da aprendizagem e protagonismo estudantil

O conceito de personalização da aprendizagem emerge como um dos pilares das metodologias ativas, ao reconhecer que os estudantes não aprendem da mesma forma, no mesmo ritmo ou com os mesmos estímulos. Ao contrário dos modelos tradicionais centrados no professor e na padronização dos processos, a personalização pressupõe uma abordagem centrada no estudante, em que as estratégias didáticas são adaptadas às necessidades, interesses e estilos de aprendizagem dos indivíduos. Essa perspectiva desafia os educadores a criarem ambientes educacionais flexíveis, onde a diversidade seja respeitada e potencializada como motor da aprendizagem significativa. Dentro desse contexto, o protagonismo estudantil deixa de ser um discurso abstrato e passa a ser uma prática concreta e cotidiana, em que os alunos tomam decisões, assumem responsabilidades e participam ativamente da construção do conhecimento.

Silva e Lima (2026), ao investigarem o impacto das metodologias ativas no ensino de Zoologia na educação básica, demonstraram que o envolvimento direto dos alunos na formulação de hipóteses, coleta de dados e apresentação de resultados aumentou significativamente o interesse pela disciplina e o senso de pertencimento ao processo de aprendizagem. Os estudantes deixaram de ser receptores passivos para se tornarem sujeitos investigadores, comprometidos com o próprio desenvolvimento

intelectual. Essa mudança de postura não é apenas comportamental; ela revela uma transformação epistemológica na relação do aluno com o saber. A aprendizagem passa a ser vista como um processo ativo, experiencial e autorregulado, rompendo com a lógica verticalizada e transmissiva que ainda predomina em muitas salas de aula.

Outro aspecto central para o fortalecimento do protagonismo estudantil é a valorização da autoria e da criatividade. No estudo de Silveira e Bianchini (2023), o letramento midiático foi trabalhado por meio de projetos escolares que incentivavam as crianças a criarem seus próprios conteúdos digitais. Ao produzirem vídeos, podcasts e histórias multimídia, os alunos não apenas desenvolveram habilidades técnicas e comunicacionais, mas também aprenderam a expressar suas opiniões, argumentar com coerência e dialogar com o mundo. Esse tipo de abordagem contribui para a formação de sujeitos críticos e autônomos, capazes de compreender os meios de comunicação e, mais importante, intervir neles de forma ética e criativa.

A construção do protagonismo também está intimamente ligada ao desenvolvimento das competências socioemocionais, frequentemente negligenciadas nos modelos pedagógicos tradicionais. No estudo de Campos (2025), que investigou a afetividade nas aulas de Matemática, ficou evidente que a criação de vínculos afetivos entre professores e alunos potencializa o engajamento e a participação ativa dos estudantes. O ambiente acolhedor, colaborativo e emocionalmente seguro é uma condição fundamental para que o aluno se sinta encorajado a assumir riscos, formular perguntas e se expor intelectualmente. O protagonismo não nasce da imposição, mas do cultivo de relações de confiança e

respeito mútuo, que sustentam a autonomia e a autorresponsabilidade.

Nesse mesmo sentido, a pesquisa de Costa e Lorensi (2025) destaca como a construção de identidades nas aulas de língua inglesa pode ser favorecida por uma perspectiva decolonial que valorize as experiências e referências culturais dos próprios alunos. Ao permitir que os estudantes explorem suas raízes, compartilhem suas vivências e dialoguem com diferentes formas de expressão, o processo de aprendizagem se torna mais significativo e pessoal. Isso contribui para o empoderamento estudantil, pois reconhece o saber prévio do aluno como ponto de partida legítimo para a construção de novos conhecimentos. A personalização, portanto, não é apenas uma técnica pedagógica, mas um posicionamento ético e político que afirma a diversidade como um valor educativo.

As metodologias ativas também favorecem o protagonismo ao promoverem a aprendizagem baseada em projetos e em problemas reais, desafiando os alunos a atuarem como solucionadores criativos de questões complexas. Oliveira e Malosso (2026), ao relatarem experiências de ensino de Química por meio da resolução de situações-problema, evidenciam como os alunos se sentem mais motivados quando percebem a aplicabilidade do conhecimento na vida cotidiana. A construção coletiva de soluções, a divisão de tarefas e a tomada de decisões em grupo promovem o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais essenciais para a vida em sociedade, como pensamento crítico, colaboração e responsabilidade.

Outro exemplo relevante de personalização e protagonismo está presente no trabalho de Guedes e Cavalcanti (2026), no qual o

projeto “Clube de Leitura Viva” permitiu que os alunos escolhessem os livros, adaptassem os enredos e encenassem as histórias em apresentações teatrais. Essa liberdade de escolha e criação garantiu não apenas o engajamento dos estudantes, mas também o aprofundamento na leitura e interpretação de textos. O protagonismo, nesse caso, se manifestou na capacidade de transformar a leitura em ação, a palavra em movimento, superando a passividade comum às práticas tradicionais de leitura escolar. Os alunos se tornaram leitores-atores, produtores culturais e agentes do próprio processo formativo.

A utilização de jogos digitais e analógicos nas aulas também se mostra uma estratégia potente para promover a personalização e o protagonismo. Carneiro, Barbosa e Silva (2025) demonstraram que o uso do Dobble Eletrônico não apenas facilitou o entendimento dos conteúdos de eletricidade, mas também deu espaço para que os estudantes sugerissem melhorias no jogo, criando uma relação ativa com o material didático. Ao participarem da construção do próprio percurso de aprendizagem, os alunos exercem autonomia e se tornam corresponsáveis pelos resultados. Esse tipo de prática rompe com o modelo instrucionista e reconhece o estudante como sujeito com voz, ideias e contribuições legítimas.

Paixão (2026), em sua revisão sobre tendências contemporâneas na educação, reforça que as metodologias ativas oferecem condições favoráveis para a personalização, desde que sejam articuladas com uma prática reflexiva e crítica por parte dos educadores. O protagonismo não é fruto automático da aplicação de uma técnica, mas da escuta ativa, da observação sensível e da construção de relações pedagógicas que respeitem os ritmos e os interesses dos estudantes. A personalização da aprendizagem não se trata de

individualização isolada, mas de um percurso compartilhado, onde o estudante é incentivado a ser protagonista de sua formação em constante diálogo com os colegas e o professor.

A promoção do protagonismo estudantil exige também mudanças na cultura escolar e nas políticas educacionais. A gestão democrática, o currículo flexível e a formação continuada dos professores são elementos estruturais que precisam ser fortalecidos para que a personalização se consolide como uma prática institucionalizada e não como uma exceção. As experiências analisadas evidenciam que, quando há intencionalidade pedagógica e apoio institucional, os alunos respondem com engajamento, criatividade e responsabilidade. O desafio, portanto, não é convencer os estudantes a serem protagonistas, mas garantir condições para que esse protagonismo floresça de maneira autêntica, crítica e transformadora.

3.3. Avaliação formativa e aprendizagem significativa nas metodologias ativas

A avaliação formativa representa um dos pilares centrais para consolidar as metodologias ativas como caminhos legítimos para a aprendizagem significativa. Diferente do modelo tradicional de avaliação, centrado na verificação de conteúdos por meio de provas padronizadas e classificatórias, a avaliação formativa se constrói como um processo contínuo, dialógico e mediador, voltado à aprendizagem e ao desenvolvimento do estudante. Ao integrar-se às práticas pedagógicas cotidianas, essa modalidade de avaliação permite ao professor acompanhar de perto o percurso individual dos alunos, identificando avanços, dificuldades e possibilidades de

intervenção pedagógica, promovendo, assim, uma construção mais orgânica do conhecimento.

De acordo com Moran (2018), uma educação realmente inovadora exige repensar a função da avaliação, deslocando seu foco da punição para a construção, do julgamento para o acompanhamento. As metodologias ativas, como a sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos e ensino híbrido, somente cumprem seu potencial transformador se forem acompanhadas de instrumentos avaliativos coerentes com sua proposta pedagógica. Isso implica escutar o aluno, valorizar os processos (e não apenas os produtos) e oferecer devolutivas qualitativas que orientem a melhoria contínua da aprendizagem. A avaliação formativa, portanto, não é um apêndice do processo educativo, mas sua espinha dorsal.

O estudo de Prado Esteves (2026), ao discutir as implicações das metodologias ativas no ensino de Ciências, reforça que a avaliação precisa estar ancorada em critérios claros, previamente discutidos com os alunos e alinhados com os objetivos de aprendizagem. A construção de rubricas avaliativas, por exemplo, é uma ferramenta potente para promover transparência e corresponsabilidade. Quando o estudante compreende os critérios pelos quais será avaliado, ele assume uma postura mais ativa em relação à própria aprendizagem, internalizando metas e monitorando seu desempenho. Essa consciência reflexiva potencializa a aprendizagem significativa, pois conecta o esforço individual à trajetória de desenvolvimento pessoal.

Outra dimensão essencial da avaliação formativa nas metodologias ativas é o feedback contínuo. Segundo Oliveira e Marques (2025), no projeto Inova TADS, voltado ao uso de inteligência artificial

generativa em cursos técnicos, a devolutiva formativa foi o elemento mais valorizado pelos alunos. Ao receberem comentários construtivos durante o processo de elaboração dos trabalhos, os estudantes puderam ajustar suas produções e aprofundar seus conhecimentos. Essa prática demonstra que a aprendizagem é um processo de tentativa, erro e aprimoramento – e que a avaliação deve acompanhar esse ciclo, incentivando a reflexão e a autorregulação. O feedback, quando bem conduzido, atua como uma ponte entre o ensino e a aprendizagem.

Silva e Paz (2026), em estudo sobre o ensino da anatomia humana com metodologias ativas, destacaram que a autoavaliação e a avaliação entre pares contribuíram significativamente para o engajamento e o senso de responsabilidade dos estudantes. A prática de avaliar a si mesmo e aos colegas, dentro de parâmetros claros e respeitosos, favorece o desenvolvimento da empatia, da argumentação e da escuta ativa. Além disso, promove a compreensão de que o conhecimento é coletivo e colaborativo, não se limitando à performance individual. Essas práticas reforçam o caráter formativo da avaliação e ampliam o horizonte pedagógico das metodologias ativas.

A aprendizagem significativa, conforme demonstrado por Oliveira e Malosso (2026), ocorre quando o novo conteúdo se conecta de maneira relevante aos conhecimentos prévios do aluno e à sua realidade cotidiana. Nesse sentido, a avaliação precisa ser capaz de captar esses vínculos e dar visibilidade às conexões estabelecidas. O uso de mapas conceituais, portfólios digitais e produções autorais são exemplos de instrumentos avaliativos que valorizam os sentidos atribuídos pelos alunos ao que aprendem. Avaliar, portanto, é compreender como o estudante interpreta, ressignifica e aplica o

conhecimento em contextos reais – um movimento muito mais complexo do que a simples memorização de conteúdos.

O trabalho de Paixão (2026) aponta que o grande desafio na adoção da avaliação formativa reside na necessidade de mudança de cultura educacional. Muitos professores ainda compreendem a avaliação como um fim em si mesma, associando-a à necessidade de mensuração exata do desempenho escolar. Para incorporar práticas avaliativas coerentes com as metodologias ativas, é necessário romper com essa lógica conteudista e classificatória, abraçando uma visão de avaliação como instrumento de mediação e crescimento. Trata-se de um deslocamento paradigmático que demanda formação continuada, apoio institucional e tempo pedagógico adequado para planejamento e reflexão.

No mesmo sentido, Martins e Félix (2025) relatam que, no início da carreira docente, muitos professores se sentem inseguros quanto à implementação de práticas avaliativas formativas, por não terem vivenciado esse tipo de avaliação durante sua formação inicial. Essa lacuna evidencia a urgência de repensar os cursos de licenciatura e programas de formação docente, de modo a preparar os educadores para atuarem em ambientes de aprendizagem centrados no estudante e sustentados por avaliações dialógicas. A formação docente precisa incorporar as metodologias ativas não apenas como conteúdo, mas como prática pedagógica vivenciada.

Lima e Botelho (2026), ao proporem o uso do jogo da memória para o ensino de química, demonstraram como a avaliação pode ser incorporada à ludicidade, rompendo com o binômio ensinar-avaliar como momentos separados e hierárquicos. No jogo, a avaliação se dá em tempo real, com base na capacidade do aluno de aplicar

conceitos e estratégias, promovendo uma aprendizagem espontânea e prazerosa. Essa integração entre ensino e avaliação favorece a fluidez do processo pedagógico e elimina a ansiedade associada às provas tradicionais. O aluno aprende enquanto joga e é avaliado enquanto se diverte, sem que isso comprometa a seriedade dos objetivos educacionais.

A avaliação formativa, quando integrada às metodologias ativas, transforma a sala de aula em um espaço de investigação e crescimento. Ela devolve ao aluno o protagonismo sobre sua trajetória formativa e ao professor o papel de mediador do conhecimento. Como mostra Simões et al. (2026), o uso de ambientes virtuais para acompanhamento contínuo da aprendizagem, por meio de tarefas, fóruns e interações, amplia as possibilidades avaliativas e fortalece os vínculos pedagógicos. Avaliar passa a ser, assim, um gesto de cuidado, escuta e respeito às singularidades dos aprendizes. Em uma educação verdadeiramente significativa, avaliar e aprender são faces de um mesmo processo.

4. CONCLUSÃO

A análise empreendida ao longo deste estudo revelou a potência das metodologias ativas como instrumentos transformadores no processo de ensino e aprendizagem, especialmente quando aliadas a estratégias didáticas coerentes e significativas. A educação contemporânea, marcada por mudanças rápidas e pela centralidade da informação digital, exige práticas pedagógicas capazes de despertar a curiosidade, desenvolver o pensamento crítico e tornar o estudante protagonista da sua formação. Nesse contexto, metodologias como a aprendizagem baseada em problemas, os jogos didáticos, o uso de recursos tecnológicos e a

interdisciplinaridade despontam como alternativas viáveis e eficazes para tornar a sala de aula um ambiente mais dinâmico, colaborativo e reflexivo.

Além disso, a integração das metodologias ativas com práticas avaliativas formativas reforça a necessidade de ressignificar a avaliação como parte integrante do processo de aprender. Avaliar não deve ser um momento de punição ou exclusão, mas uma oportunidade de diálogo, escuta e reorientação do percurso formativo. A aprendizagem significativa, tão desejada no campo educacional, não ocorre por imposição, mas por envolvimento e conexão do estudante com os conteúdos e com o contexto em que está inserido. Quando a avaliação se transforma em um momento de autorreflexão e construção de sentido, ela potencializa os resultados das metodologias ativas, fechando um ciclo pedagógico coerente e humanizado.

É possível afirmar que o uso consistente de metodologias ativas promove não apenas o avanço cognitivo, mas também o desenvolvimento socioemocional e o engajamento dos estudantes em sua formação. No entanto, sua consolidação nas redes escolares depende de políticas de formação docente contínua, investimentos em infraestrutura pedagógica e uma mudança cultural que valorize mais o processo do que o produto. O desafio da inovação pedagógica não reside apenas na adoção de novas ferramentas, mas na coragem de reconfigurar o papel da escola e dos sujeitos que a habitam. Superar o modelo tradicional e construir uma prática docente dialógica, criativa e centrada no aluno é, sem dúvida, o caminho mais promissor para uma educação mais democrática, inclusiva e transformadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNÇÃO, C. J. de; SOARES, M. F. C. **A nanotecnologia no ensino de química: o uso de aplicativos digitais na educação.** *Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, 2026. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/428>. Acesso em: 23 jan. 2026.

BUESA, N. Y. **As metodologias ativas e a sua aplicação em cursos técnicos.** Google Books, 2026. Disponível em: <https://books.google.com/books?id=Pm-tEQAAQBAJ>. Acesso em: 23 jan. 2026.

CAMPOS, H. A. de. **Afetividade e educação nas aulas de matemática: um olhar para equidade no 8º ano do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.** UNITAU, 2025. Disponível em: <https://mpe.unitau.br/wp-content/uploads/dissertacoes/2025/Hernani-Almada-de-Campos.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2026.

CARNEIRO, D. D. A.; BARBOSA, F. V.; SILVA, D. A. R. **Dobble eletrônico: atividade lúdica para ensino de eletricidade básica nos cursos técnicos.** *Anais do Forint IFRR*, 2025. Disponível em: https://periodicos.ifrr.edu.br/index.php/anais_forint/article/view/2113. Acesso em: 23 jan. 2026.

COSTA, K. S.; LORENSI, R. P. **Construção de identidades nas aulas de língua inglesa por meio da perspectiva decolonial.** *Anais do Forint IFRR*, 2025. Disponível em: https://periodicos.ifrr.edu.br/index.php/anais_forint/article/view/2322. Acesso em: 23 jan. 2026.

EVANGELISTA, F. L.; MARCHESAN, A. L. **O uso de jogos e inteligência artificial no ensino de Física: um relato de experiência.** *Revista Contraponto*, 2026. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/contraponto/article/view/6737>. Acesso em: 23 jan. 2026.

GUEDES, G. F.; CAVALCANTI, R. S. **Clube de leitura viva: da página ao palco.** *Caderno Pedagógico*, 2026. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/22831>. Acesso em: 23 jan. 2026.

LIMA, V. S. de; BOTELHO, B. F. **O jogo da memória como estratégia didática para a aprendizagem de complexação e oxirredução.** *Observatório Latino-Americano*, 2026. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/12901>. Acesso em: 23 jan. 2026.

LOUBÉ, N. M.; ALENCAR, J. R. da S. **Sistema numérico de varetas: um método histórico de cálculo chinês como proposta para o ensino de soma e subtração.** *Revista Foco*, 2026. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/11251>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MARTINS, A. de S.; FÉLIX, J. B. de S. **Desafios e aprendizados no início da trajetória docente.** *Anais do Forint IFRR*, 2025. Disponível em: https://periodicos.ifrr.edu.br/index.php/anais_forint/article/view/2055. Acesso em: 23 jan. 2026.

MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Campinas: Papirus, 2018.

Disponível em: <https://www.papirus.com.br/livro/metodologias-ativas-para-uma-educacao-inovadora>. Acesso em: 23 jan. 2026.

OLIVEIRA, G. A. de; MARQUES, V. T. Inova TADS: ***IA generativa como ferramenta pedagógica em análise e desenvolvimento de sistemas***. *Anais do Forint IFRR*, 2025. Disponível em: https://periodicos.ifrr.edu.br/index.php/anais_forint/article/view/2101. Acesso em: 23 jan. 2026.

OLIVEIRA, G. P. de; MALOSSO, M. G. ***Metodologias ativas no ensino de química: experiência e aprendizagem significativa***. *Aurum Publicações*, 2026. Disponível em: <https://aurumpublicacoes.com/index.php/editora/article/view/938>. Acesso em: 23 jan. 2026.

PAIXÃO, J. L. da. ***Metodologias ativas na educação contemporânea: uma revisão documental das tendências, fundamentos e desafios***. *Revista Tópicos*, 2026. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/metodologias-ativas-na-educacao-contemporanea-uma-revisao-documental-das-tendencias-fundamentos-e-desafios>. Acesso em: 23 jan. 2026.

PRADO ESTEVES, A. J. do. ***Metodologias ativas no ensino de ciências: implicações para a aprendizagem significativa***. *Revista Ibero-Americana de Estudos Interdisciplinares*, 2026. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/23656>. Acesso em: 23 jan. 2026.

SILVA, L. O. V. da. ***O papel do professor frente aos desafios na implementação de tendências educacionais contemporâneas***. *Revista Delos*, 2026. Disponível em:

<https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/8185>.

Acesso em: 23 jan. 2026.

SILVA, L. S.; LIMA, K. B. de. **Impacto das metodologias ativas no ensino de zoologia na educação básica**. *Cadernos Cajuína*, 2026.

Disponível em:
<https://v3.cadernoscajuina.pro.br/index.php/revista/article/view/1642>.

Acesso em: 23 jan. 20

SILVA, T. L. de A.; PAZ, A. M. da. **Coreografias didáticas e metodologias ativas no ensino da anatomia humana**. *Caderno Pedagógico*, 2026. Disponível em:

<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/22883>. Acesso em: 23 jan. 2026.

SIMÕES, A. B. et al. **Metodologias ativas e ambientes virtuais: caminhos para a aprendizagem significativa**. *Revista Missioneira*, 2026. Disponível em:

<http://cemipa.com.br/revistas/index.php/missioneira/article/view/410>.

Acesso em: 23 jan. 2026.

¹ Mestre em Ciências da Educação (UNIVERSIDADE DEL SOL-UNADES - ASSUNÇÃO - PARAGUAI), Graduada em Letras pela Universidade Estadual de Goiás - UEG, Pós-graduada em Docência Superior FAC - Lions, MBA Em Gestão Escolar pela USP / ESALQ - SP e diversos cursos na área de Ensino Especial e Letramento pela Universidade Federal de Goiás e outras. É professora efetiva de Língua Portuguesa no Colégio Estadual da Polícia Militar do Estado de Goiás na cidade de Caldas Novas a vinte oito anos tem experiência na área de Ensino Especial, Informática, Língua Portuguesa e Coordenação Pedagógica. Lattes: CV:

<https://lattes.cnpq.br/6817290729125229>. E-mail:
eunicemsilva@hotmail.com.