

**METODOLOGIAS ATIVAS E
EDUCAÇÃO
PERSONALIZADA:
CAMINHOS PARA A
APRENDIZAGEM
SIGNIFICATIVA, O
PROTAGONISMO DISCENTE
E A TRANSFORMAÇÃO DAS
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

**ACTIVE METHODOLOGIES AND PERSONALIZED EDUCATION: PATHWAYS
TO MEANINGFUL LEARNING, STUDENT AGENCY, AND THE
TRANSFORMATION OF PEDAGOGICAL PRACTICES**

Ciências Humanas • 02/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/782843828](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/782843828)

Patricia Yoko Cunha Shimokomaki¹

Rafaela Vialle Strobel Dantas²

Carla Emanuele Lopatiuk³

Andélson José do Nascimento⁴

Marília Trindade Félix de Sousa⁵

Jonatã Pereira de Abreu⁶

Juliana Lima de Carvalho⁷

Dilene Bastos Dourado⁸

Carlos Lopatiuk⁹

RESUMO

Diante das transformações educacionais impulsionadas pelos avanços tecnológicos, pelas mudanças sociais e pelas novas demandas formativas, torna-se fundamental a adoção de estratégias pedagógicas que promovam maior participação dos estudantes no processo de aprendizagem. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar as contribuições das metodologias ativas e da educação personalizada para a promoção da aprendizagem significativa, do protagonismo discente e da transformação das práticas pedagógicas. Trata-se de uma revisão bibliográfica de literatura, de abordagem qualitativa, realizada a partir de buscas nas bases SciELO, Springer Link, Latindex, ERIC e Biblioteca Virtual Livre. Foram selecionados artigos publicados entre 2021 e 2026, nos idiomas português e inglês, que abordavam as temáticas investigadas. Os resultados evidenciaram que as metodologias ativas, especialmente a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos, favorecem a autonomia, o pensamento crítico, a criatividade e a participação ativa dos estudantes. Observou-se também que a educação personalizada contribui para o atendimento das necessidades individuais dos aprendizes, ampliando o engajamento e a efetividade do processo educativo. Além disso, as tecnologias digitais e a inteligência artificial mostraram potencial para fortalecer experiências de aprendizagem mais interativas e contextualizadas. Conclui-se que a integração entre metodologias ativas e educação personalizada constitui uma estratégia relevante para a construção de práticas pedagógicas inovadoras, inclusivas e alinhadas às demandas educacionais contemporâneas.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa; Educação personalizada; Metodologias ativas; Práticas pedagógicas; Protagonismo discente.

ABSTRACT

In the context of educational transformations driven by technological advances, social changes, and emerging learning demands, it is essential to adopt pedagogical strategies that promote greater student participation in the learning process. In this regard, this study aimed to analyze the contributions of active methodologies and personalized education to meaningful learning, student protagonism, and the transformation of pedagogical practices. This research consisted of a qualitative literature review conducted through searches in the SciELO, Springer Link, Latindex, ERIC, and Free Virtual Library databases. Articles published between 2021 and 2026 in Portuguese and English were selected based on their relevance to the investigated themes. The findings revealed that active methodologies, particularly Problem-Based Learning and Project-Based Learning, foster autonomy, critical thinking, creativity, and active student participation. Personalized education was also found to support individual learning needs, increasing engagement and enhancing the effectiveness of the educational process. Furthermore, digital technologies and artificial intelligence demonstrated significant potential to strengthen interactive and contextualized learning experiences. It is concluded that the integration of active methodologies and personalized education represents an important strategy for developing innovative, inclusive, and learner-centered pedagogical practices aligned with contemporary educational demands.

Keywords: Active methodologies; Meaningful learning; Pedagogical practices; Personalized education; Student protagonism.

1. INTRODUÇÃO

As transformações sociais, tecnológicas e culturais contemporâneas têm impulsionado mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, as metodologias ativas e a educação personalizada ganham destaque por promover uma formação mais participativa, reflexiva e centrada no estudante. Essas abordagens rompem com modelos tradicionais de ensino, valorizando a construção do conhecimento por meio da interação, da investigação e da resolução de problemas (Dogani, 2023).

As metodologias ativas caracterizam-se pelo envolvimento direto dos estudantes em experiências de aprendizagem que estimulam a autonomia, a colaboração e o pensamento crítico. Estratégias como a aprendizagem baseada em problemas, a aprendizagem baseada em projetos e as pedagogias do brincar favorecem a participação ativa dos discentes e fortalecem a aprendizagem autodirigida (Gray, 2025).

Paralelamente, a educação personalizada busca atender às particularidades de cada estudante, considerando seus interesses, necessidades e ritmos de aprendizagem. Essa perspectiva contribui para a construção de experiências educacionais mais significativas e contextualizadas, ampliando o engajamento e a motivação dos alunos. Estudos apontam que práticas pedagógicas centradas no estudante favorecem melhores resultados acadêmicos e maior envolvimento no processo educativo (Costa; Reis, 2025; De La Rosa, 2026).

O avanço das tecnologias digitais também têm ampliado as possibilidades de aplicação dessas abordagens. Recursos inovadores, ambientes híbridos de aprendizagem e ferramentas baseadas em inteligência artificial têm sido incorporados às práticas

educacionais para potencializar a participação discente e favorecer o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI (Daniel *et al.*, 2024; Ravi *et al.*, 2025).

Entretanto, a implementação efetiva das metodologias ativas e da educação personalizada ainda enfrenta desafios relacionados à formação docente, à adequação curricular e à reorganização dos espaços de aprendizagem. Apesar dessas dificuldades, evidências demonstram que tais estratégias contribuem para o desenvolvimento de uma aprendizagem mais significativa e para o fortalecimento do protagonismo estudantil (Meneses *et al.*, 2026; Fuentes-Rendón *et al.*, 2025).

Diante desse cenário, torna-se relevante compreender como essas abordagens podem transformar as práticas pedagógicas e promover uma educação mais alinhada às demandas contemporâneas. Assim, este estudo tem como objetivo analisar as contribuições das metodologias ativas e da educação personalizada para a aprendizagem significativa, o protagonismo discente e a renovação dos processos de ensino e aprendizagem.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As metodologias ativas têm sido amplamente discutidas na literatura educacional contemporânea como estratégias capazes de promover maior participação dos estudantes na construção do conhecimento. Nesse sentido, Mat e Jamaludin (2024) destacam que o ensino centrado no estudante contribui para elevar os níveis de engajamento, participação e compreensão dos conteúdos, tornando o processo educativo mais significativo.

A perspectiva construtivista constitui uma das principais bases teóricas das metodologias ativas. Segundo Grubaugh, Levitt e Deever (2023), a aprendizagem ocorre de maneira mais efetiva quando os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento, relacionando novas informações às experiências prévias. Os autores ressaltam ainda que o avanço da inteligência artificial amplia as possibilidades de personalização do ensino, favorecendo percursos formativos mais adequados às necessidades individuais dos aprendizes.

Entre as estratégias mais difundidas destaca-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning – PBL), que incentiva a investigação, a tomada de decisões e a resolução de situações complexas. Gray (2025) argumenta que essa metodologia estimula a aprendizagem autodirigida ao promover maior protagonismo dos estudantes na busca por soluções. Para o autor, a integração entre problemas reais e atividades lúdicas potencializa o envolvimento discente e fortalece o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais.

De forma complementar, a Aprendizagem Baseada em Projetos tem demonstrado resultados positivos em diferentes contextos educacionais. Hakim *et al.* (2025) evidenciam que a combinação de projetos e resolução de problemas favorece o engajamento acadêmico, melhora o desempenho escolar e contribui para a formação do caráter dos estudantes. Em consonância, Utamimah, Aisyah e Baharun (2025) observam que a realização de projetos desde a educação infantil estimula a criatividade, a colaboração e a capacidade de resolver desafios de maneira autônoma.

A motivação constitui outro elemento central para a efetividade das metodologias ativas. Costa e Reis (2025) identificam que estratégias pedagógicas participativas promovem maior interesse dos estudantes pelas atividades acadêmicas, refletindo positivamente nos resultados de aprendizagem. Da mesma forma, Daniel *et al.* (2024) verificam que abordagens híbridas e inovadoras fortalecem o desempenho escolar ao integrarem recursos tecnológicos e práticas colaborativas.

No contexto da educação personalizada, as metodologias ativas possibilitam o reconhecimento das particularidades de cada estudante, respeitando diferentes ritmos, estilos e necessidades de aprendizagem. De La Rosa (2026) afirma que estratégias pedagógicas inovadoras contribuem para a construção de aprendizagens significativas ao estabelecer conexões entre os conteúdos escolares e as experiências vividas pelos alunos.

A incorporação das tecnologias digitais têm ampliado as possibilidades de personalização e protagonismo discente. Ravi *et al.* (2025) destacam que ferramentas baseadas em modelos de linguagem e inteligência artificial podem apoiar o desenvolvimento de projetos educacionais, ampliando as oportunidades de investigação, criatividade e colaboração.

Embora os benefícios das metodologias ativas sejam amplamente reconhecidos, sua implementação ainda enfrenta desafios relacionados à formação de professores, à reorganização curricular e à adaptação das práticas pedagógicas. Bakar (2021) observa que as mudanças paradigmáticas na educação exigem uma revisão dos modelos tradicionais de ensino e uma postura mais flexível por parte das instituições educacionais.

Corroborando essa discussão, Meneses *et al.* (2026) destacam que a utilização de metodologias ativas na formação de profissionais da saúde e da educação favorece a aprendizagem significativa, uma vez que promove a articulação entre teoria e prática. De modo semelhante, Fuentes-Rendón *et al.* (2025) defendem que a inovação metodológica no ambiente escolar fortalece a construção de conhecimentos duradouros e contribui para o desenvolvimento de competências essenciais para os desafios contemporâneos.

Dessa forma, a literatura evidencia consenso quanto à relevância das metodologias ativas e da educação personalizada para a promoção da aprendizagem significativa, do protagonismo discente e da transformação das práticas pedagógicas. Ao favorecerem a participação ativa dos estudantes e a construção contextualizada do conhecimento, essas abordagens apresentam potencial para tornar os processos educacionais mais inclusivos, motivadores e alinhados às demandas da sociedade atual.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de revisão bibliográfica da literatura, de natureza qualitativa, descritiva e exploratória. Esse tipo de investigação permite reunir, analisar e sintetizar conhecimentos científicos já produzidos sobre determinado tema, contribuindo para a compreensão crítica dos fenômenos estudados e para a identificação de tendências, lacunas e perspectivas de pesquisa na área educacional.

A pesquisa foi norteadada pela seguinte questão: *como as metodologias ativas e a educação personalizada contribuem para a promoção da aprendizagem significativa, do protagonismo discente*

e da transformação das práticas pedagógicas nos diferentes contextos educacionais? A definição dessa questão possibilitou direcionar a busca, a seleção e a análise dos estudos relacionados ao tema investigado.

Para a construção do corpus teórico, realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Springer Link, Latindex, Education Resources Information Center (ERIC) e Biblioteca Virtual Livre, por serem reconhecidas pela relevância e abrangência na divulgação de produções científicas nacionais e internacionais nas áreas da educação, inovação pedagógica e tecnologias educacionais.

A estratégia de busca foi desenvolvida por meio da combinação de descritores em português e inglês, utilizando os operadores booleanos AND e OR. Os principais descritores empregados foram: *“metodologias ativas”, “educação personalizada”, “aprendizagem significativa”, “protagonismo discente”, “inovação pedagógica”, “active learning”, “personalized education”, “meaningful learning”, “student-centered learning” e “student engagement”*. A utilização desses termos permitiu ampliar a recuperação de estudos alinhados aos objetivos da pesquisa.

Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para garantir a qualidade metodológica e a pertinência dos estudos selecionados. Como critérios de inclusão, consideraram-se artigos científicos completos, publicados entre 2021 e 2026, disponíveis integralmente em português ou inglês, revisados por pares e relacionados diretamente ao tema das metodologias ativas, educação personalizada, aprendizagem significativa ou protagonismo estudantil. Também foram incluídos estudos teóricos, empíricos,

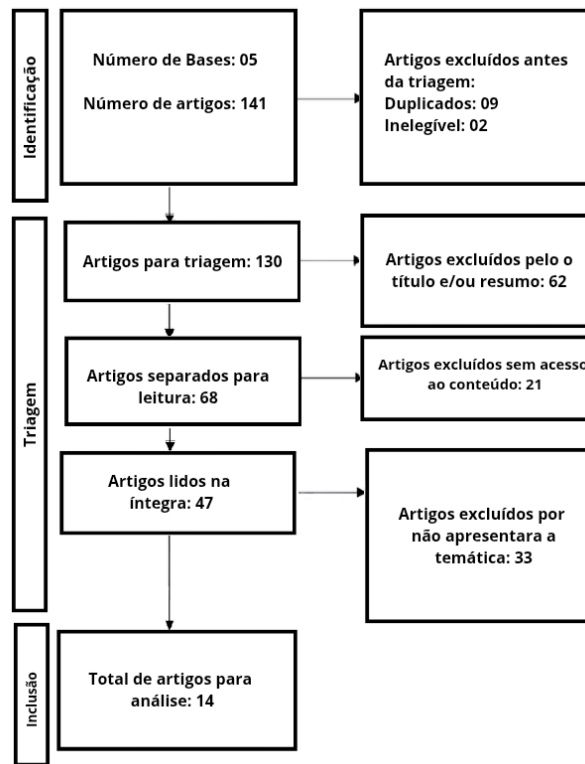
revisões sistemáticas e pesquisas de abordagem qualitativa ou quantitativa.

Como critérios de exclusão, foram descartados artigos duplicados nas bases consultadas, trabalhos publicados fora do período delimitado, estudos sem acesso ao texto completo, resumos simples, editoriais, cartas ao editor, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso e publicações que não apresentavam relação direta com a temática investigada.

O processo de seleção dos estudos ocorreu em etapas sucessivas. Inicialmente, realizou-se a identificação das publicações por meio dos descritores definidos. Em seguida, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para verificar a adequação ao objetivo da pesquisa. Posteriormente, os artigos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra, possibilitando a seleção final das produções que compuseram a revisão bibliográfica.

A organização das etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos encontra-se representada na Figura 1, elaborada com base no fluxo metodológico adotado para esta revisão de literatura.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos



Fonte: Autoria própria (2026).

Após a seleção dos estudos, os dados foram organizados em planilhas contendo informações sobre autoria, ano de publicação, objetivos, metodologia empregada e principais resultados. A análise ocorreu de forma descritiva e interpretativa, buscando identificar convergências, divergências e contribuições da literatura para a compreensão das relações entre metodologias ativas, educação personalizada, aprendizagem significativa e transformação das práticas pedagógicas. Dessa forma, foi possível construir uma síntese crítica do conhecimento científico produzido sobre a temática no período investigado.

4. RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

A busca bibliográfica realizada nas bases de dados selecionadas resultou na identificação de 14 estudos publicados entre 2021 e 2026, os quais atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Os artigos analisados abordaram diferentes perspectivas relacionadas às metodologias ativas, à educação

personalizada, à aprendizagem significativa, ao protagonismo discente e à inovação pedagógica. A síntese das principais características dos estudos incluídos encontra-se apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados sobre metodologias ativas, educação personalizada e aprendizagem significativa (2021–2026)

Autores	Ano	Objetivo	Eixo de estudo	Principais resultados
Fields <i>et al.</i>	2021	Analisar a transformação pedagógica por meio da aprendizagem ativa centrada na pessoa.	Aprendizagem em ativa e ensino centrado no estudante.	Evidenciou que a adoção de práticas centradas no estudante favorece o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e de competências profissionais essenciais para a formação integral.
Hsbollah e Hassan	2022	Investigar a criação de experiências significativas de aprendizagem por meio da Aprendizagem Baseada	Aprendizagem baseada em problemas e tecnologias educacionais.	Demonstrou que a integração de tecnologias digitais e elementos lúdicos potencializa a motivação, o engajamento e a construção

		em Problemas.		de aprendizagens mais significativas e duradouras.
Suradika, Dewi e Nasution	2023	Avaliar os impactos dos modelos PBL e Project-Based Learning no desenvolvimento discente.	Pensamento crítico, criatividade e metodologias ativas.	Identificou avanços expressivos nas capacidades de resolução de problemas, criatividade, pensamento crítico e participação ativa dos estudantes.
Alali	2024	Analisar a contribuição do ensino STEM integrado ao Project-Oriented Problem-Based Learning.	Educação STEM e aprendizagem baseada em projetos.	Verificou que a integração entre STEM e metodologias ativas fortalece competências do século XXI, especialmente colaboração, inovação e tomada de decisões.
García <i>et al.</i>	2024	Investigar a educação personalizada em centros de renovação pedagógica.	Educação personalizada e inovação pedagógica.	Constatou que a personalização do ensino amplia o engajamento, respeita as necessidades individuais e favorece trajetórias de

				aprendizagem mais eficazes.
Mustafayeva	2024	Examinar as possibilidades da aprendizagem ativa nos processos pedagógicos contemporâneos.	Ambientes de aprendizagem em ativa.	Destacou que ambientes flexíveis e participativos contribuem para maior envolvimento discente, autonomia e construção colaborativa do conhecimento.
Amaral	2025	Analisar a aplicação da aprendizagem baseada em problemas e projetos em diferentes contextos.	Aprendizagem baseada em problemas e projetos.	Evidenciou que essas abordagens promovem aprendizagem contextualizada, fortalecimento da autonomia e desenvolvimento de habilidades colaborativas.

Carrión <i>et al.</i>	2025	Discutir as bases socioconstrutivistas da aprendizagem baseada em problemas e projetos no ensino secundário.	Socioconstrutivismo e metodologias ativas.	Demonstrou que a aprendizagem mediada por problemas e projetos favorece a construção coletiva do conhecimento e o protagonismo estudantil.
Dewra	2025	Explorar abordagens inovadoras para aproximar teoria e prática no ensino contemporâneo.	Inovação pedagógica e aprendizagem em prática.	Identificou que estratégias inovadoras facilitam a articulação entre teoria e prática, ampliando a participação e a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos.
Machanova	2025	Investigar a aprendizagem baseada em projetos no ensino primário.	Aprendizagem baseada em projetos.	Verificou aumento da criatividade, do envolvimento nas atividades escolares e da capacidade de trabalhar de forma colaborativa.
Menezes <i>et al.</i>	2025	Avaliar as metodologias ativas como	Aprendizagem significativa	Constatou melhorias na compreensão

		ferramenta para aprendizagem significativa no ensino fundamental.	e metodologias ativas.	dos conteúdos, maior retenção do conhecimento e fortalecimento do protagonismo dos estudantes.
Martinez e Gomez	2025	Revisar evidências sobre estratégias de aprendizagem ativa.	Estratégias de aprendizagem em ativa.	Apontou evidências consistentes de que a aprendizagem ativa melhora a motivação, o desempenho acadêmico e a consolidação dos conhecimentos.
Viruel, Rivas e Palmero	2025	Analisar o papel da inteligência artificial na aprendizagem baseada em projetos.	Inteligência artificial e aprendizagem baseada em projetos.	Indicou que a inteligência artificial pode ampliar a personalização do ensino, apoiar a aprendizagem ativa e enriquecer a experiência educacional.

Băltărețu, Păduraru e Mihăilă	2026	Investigar abordagens pedagógicas inovadoras na educação física.	Inovação pedagógica e aprendizagem em ativa.	Demonstrou que metodologias inovadoras elevam a motivação, a participação dos estudantes e o envolvimento efetivo nas atividades de aprendizagem.
-------------------------------	------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Autoria própria (2026).

Os resultados analisados evidenciam que as metodologias ativas e a educação personalizada vêm assumindo papel estratégico na reconfiguração dos processos educativos contemporâneos. A literatura demonstra consenso quanto à capacidade dessas abordagens de promover maior envolvimento discente, desenvolvimento de competências complexas e construção de aprendizagens contextualizadas.

Nesse contexto, a discussão foi organizada em dois eixos temáticos: (1) metodologias ativas como promotoras da aprendizagem significativa e do protagonismo discente e (2) educação personalizada, inovação pedagógica e transformação das práticas educacionais.

4.1. Metodologias Ativas Como Promotoras da Aprendizagem Significativa e do Protagonismo Discente

A análise dos estudos selecionados permite compreender que as metodologias ativas constituem importantes instrumentos para o

fortalecimento da aprendizagem significativa e do protagonismo dos estudantes. Diferentemente dos modelos tradicionais centrados na transmissão de conteúdos, essas abordagens favorecem a participação ativa dos discentes na construção do conhecimento, promovendo maior autonomia, criticidade e envolvimento nos processos educacionais.

Nesse sentido, Menezes *et al.* (2025) destacam que as metodologias ativas favorecem a articulação entre conhecimentos prévios e novas informações, possibilitando uma aprendizagem mais consistente e duradoura. Essa compreensão é corroborada por Hsbollah e Hassan (2022), ao afirmarem que a resolução de problemas associada a experiências interativas amplia o significado atribuído pelos estudantes aos conteúdos trabalhados.

A Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos destacam-se entre as estratégias mais recorrentes na literatura analisada. Carrión *et al.* (2025) argumentam que essas metodologias possuem forte fundamentação socioconstrutivista, permitindo que o conhecimento seja produzido por meio da interação social, da reflexão e da colaboração. Em consonância, Amaral (2025) observa que a utilização de problemas e projetos contextualizados favorece a aproximação entre teoria e prática, ampliando a capacidade dos estudantes de compreender situações reais.

Os achados de Suradika, Dewi e Nasution (2023) reforçam essa perspectiva ao evidenciarem que a combinação entre Problem-Based Learning e Project-Based Learning potencializa o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade e da capacidade de resolução de problemas. De forma semelhante,

Machanova (2025) identifica que a aprendizagem baseada em projetos estimula o engajamento dos estudantes desde os anos iniciais da escolarização, fortalecendo a participação ativa e a corresponsabilidade pelo processo educativo.

Além disso, Martinez e Gomez (2025) ressaltam que as estratégias de aprendizagem ativa apresentam impactos positivos sobre o desempenho acadêmico e a retenção do conhecimento. Os autores defendem que o estudante aprende de maneira mais efetiva quando assume papel central na produção do conhecimento. Na mesma direção, Fields *et al.* (2021) destacam que abordagens centradas no estudante favorecem o desenvolvimento de competências profissionais e socioemocionais essenciais para a atuação em contextos complexos.

A relevância dessas metodologias também é observada em contextos específicos de formação. Alali (2024) demonstra que a integração entre ensino STEM e aprendizagem baseada em projetos contribui para o desenvolvimento de competências relacionadas à inovação, colaboração e tomada de decisões. Já Băltărețu, Păduraru e Mihăilă (2026) verificam que metodologias inovadoras ampliam a motivação e a participação ativa dos estudantes, mesmo em áreas tradicionalmente associadas à prática corporal, como a educação física.

Dessa forma, os estudos convergem ao indicar que as metodologias ativas favorecem não apenas a aquisição de conhecimentos, mas também o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais. O protagonismo discente emerge como elemento central desse processo, uma vez que os estudantes deixam de

ocupar uma posição passiva para assumirem responsabilidades na construção do próprio percurso formativo.

4.2. Educação Personalizada, Inovação Pedagógica e Transformação das Práticas Educacionais

A literatura analisada também evidencia que a educação personalizada e a inovação pedagógica constituem elementos fundamentais para a transformação das práticas educacionais contemporâneas. A crescente diversidade presente nos ambientes escolares exige abordagens capazes de reconhecer as especificidades dos estudantes, promovendo experiências de aprendizagem mais inclusivas, flexíveis e alinhadas às necessidades individuais.

Nesse contexto, García *et al.* (2024) defendem que a educação personalizada representa uma importante estratégia para atender às diferentes características dos aprendizes, permitindo maior adequação dos processos de ensino aos interesses e ritmos de aprendizagem. Os autores argumentam que essa abordagem favorece níveis mais elevados de engajamento e participação, contribuindo para melhores resultados educacionais.

Essa perspectiva encontra respaldo nos achados de Mustafayeva (2024), que destaca a relevância dos ambientes de aprendizagem ativos para a construção de experiências educacionais centradas no estudante. Segundo a autora, a flexibilidade pedagógica e a valorização da participação discente favorecem a autonomia e a corresponsabilidade pelo processo de aprendizagem, aspectos essenciais para uma educação mais significativa.

A inovação pedagógica aparece como componente indispensável nesse cenário de transformação. Dewra (2025) observa que as práticas inovadoras possibilitam maior aproximação entre teoria e prática, tornando o processo educativo mais dinâmico e contextualizado. De maneira semelhante, Fields *et al.* (2021) ressaltam que a renovação das estratégias pedagógicas promove mudanças estruturais na cultura institucional, fortalecendo modelos de ensino centrados na pessoa e no desenvolvimento integral dos estudantes.

Outro aspecto relevante refere-se à incorporação das tecnologias digitais como ferramentas de personalização do ensino. Viruel, Rivas e Palmero (2025) destacam que a inteligência artificial apresenta potencial para ampliar as possibilidades de acompanhamento individualizado, oferecendo suporte à aprendizagem baseada em projetos e favorecendo experiências mais adaptadas às necessidades dos estudantes.

A importância da integração entre inovação, tecnologia e metodologias ativas também é evidenciada por Hsbollah e Hassan (2022), que identificam ganhos significativos na motivação e no envolvimento discente quando recursos tecnológicos são incorporados aos processos de aprendizagem. Da mesma forma, Alali (2024) destaca que contextos educacionais inovadores favorecem a formação de competências compatíveis com as exigências sociais e profissionais contemporâneas.

Os resultados apresentados por Carrión *et al.* (2025), Amaral (2025), Machanova (2025) e Suradika, Dewi e Nasution (2023) reforçam que a transformação das práticas pedagógicas depende da adoção de abordagens que estimulem a participação ativa, a colaboração e a

construção compartilhada do conhecimento. Em consonância, Martinez e Gomez (2025) e Menezes *et al.* (2025) ressaltam que a aprendizagem significativa ocorre de forma mais efetiva quando os estudantes participam ativamente das decisões relacionadas ao próprio processo educativo.

Assim, a análise conjunta dos estudos demonstra que a educação personalizada, associada às metodologias ativas e à inovação pedagógica, contribui para a construção de ambientes educacionais mais democráticos, inclusivos e centrados no estudante. Essa transformação não se restringe à adoção de novas técnicas de ensino, mas envolve uma mudança paradigmática que redefine os papéis de professores e estudantes, favorecendo processos formativos mais significativos e alinhados às demandas da sociedade contemporânea.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações observadas nos cenários educacionais contemporâneos evidenciam a necessidade de práticas pedagógicas capazes de promover maior participação dos estudantes e experiências de aprendizagem mais significativas. Nesse contexto, o presente estudo analisou as contribuições das metodologias ativas e da educação personalizada para a promoção da aprendizagem significativa, do protagonismo discente e da transformação das práticas pedagógicas, com base em evidências recentes da literatura científica.

Em resposta à questão norteadora proposta, constatou-se que as metodologias ativas associadas à educação personalizada contribuem de maneira significativa para o fortalecimento da

aprendizagem, uma vez que favorecem a participação ativa dos estudantes, o desenvolvimento da autonomia, o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas. Além disso, essas abordagens possibilitam a construção de conhecimentos contextualizados e alinhados às necessidades individuais dos aprendizes.

Os resultados da revisão demonstraram que estratégias como a Aprendizagem Baseada em Problemas, a Aprendizagem Baseada em Projetos e outras metodologias centradas no estudante ampliam o engajamento acadêmico e fortalecem o protagonismo discente. Os estudos analisados também evidenciaram que ambientes educacionais flexíveis e participativos favorecem a construção de aprendizagens mais duradouras e relevantes para os desafios da sociedade contemporânea.

Outro achado relevante refere-se ao papel da educação personalizada e das tecnologias digitais na renovação das práticas educacionais. A literatura destacou que a personalização do ensino possibilita maior adequação dos processos formativos aos diferentes perfis de estudantes, enquanto ferramentas tecnológicas e recursos baseados em inteligência artificial ampliam as oportunidades de acompanhamento, interação e construção colaborativa do conhecimento.

Apesar dos benefícios identificados, a efetiva implementação dessas abordagens requer investimentos contínuos na formação docente, na reorganização curricular e no desenvolvimento de ambientes de aprendizagem que favoreçam a inovação pedagógica. Dessa forma, a transformação educacional depende não apenas da adoção de novas metodologias, mas também da construção de uma cultura

institucional comprometida com a participação ativa e o desenvolvimento integral dos estudantes.

Por fim, sugere-se a realização de pesquisas empíricas que investiguem os impactos das metodologias ativas e da educação personalizada em diferentes níveis de ensino e contextos socioculturais, especialmente no que se refere à utilização de tecnologias emergentes e inteligência artificial. Estudos dessa natureza poderão ampliar a compreensão sobre os desafios e potencialidades dessas abordagens, contribuindo para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas e para a promoção de uma educação mais inclusiva, significativa e centrada no estudante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALALI, R. Enhancing 21st century skills through integrated STEM education using project-oriented problem-based learning. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, v. 53, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.30892/gtg.53205-1217>.

AMARAL, J. A. D. A. Problem- and project-based learning in diverse settings. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, v. 13, n. 1, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.54337/ojs.jpblhe.v13i1.9971>.

BAKAR, S. Investigating the dynamics of contemporary pedagogical approaches in higher education through innovations, challenges, and paradigm shifts. *Social Science Chronicle*, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.56106/ssc.2021.009>.

BĂLTĂREȚU, C.; PĂDURARU, M.; MIHĂILĂ, A. Innovative pedagogical approaches in physical education: enhancing student motivation

and active learning. *International Journal of Education, Leadership, Artificial Intelligence, Computing, Business, Life Sciences, and Society*, 2026. Disponible em: <https://doi.org/10.65222/viral.2026.3.18.38>.

CARRIÓN, M. L. M. *et al.* Aprendizaje basado en problemas y proyectos: claves socio-constructivistas para la enseñanza en secundaria. *Sapiens Discoveries International Journal*, 2025. Disponible em: <https://doi.org/10.71068/vmwnye35>.

COSTA, L. M. G.; REIS, M. Motivational teaching techniques in secondary and higher education: a systematic review of active learning methodologies. *Digital*, v. 5, p. 40, 2025. Disponible em: <https://doi.org/10.3390/digital5030040>.

DANIEL, K. *et al.* Motivate students for better academic achievement: a systematic review of blended innovative teaching and its impact on learning. *Computer Applications in Engineering Education*, v. 32, 2024. Disponible em: <https://doi.org/10.1002/cae.22733>.

DE LA ROSA, K. Y. P. Estrategias pedagógicas innovadoras y su incidencia en el aprendizaje significativo en contextos educativos actuales. *Educational Regent Multidisciplinary Journal*, 2026. Disponible em: <https://doi.org/10.63969/n7zx9187>.

DEWRA, S. D. Innovative approaches in modern education: bridging theory and practice. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 2025. Disponible em: <https://doi.org/10.55041/ijsrem46731>.

DOGANI, B. Active learning and effective teaching strategies. International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.59287/ijanser.578>.

FIELDS, L. *et al.* Active learning pedagogy transformation: a whole-of-school approach to person-centred teaching and nursing graduates. Nurse Education in Practice, v. 53, p. 103051, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103051>.

FUENTES-RENDÓN, M. K. *et al.* Innovación metodológica en el aula: estrategias activas para promover aprendizajes significativos en la educación básica. Revista Científica Ciencia y Método, v. 3, n. 3, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/65>.

GARCÍA, C. R. *et al.* Personalised education in current pedagogical renewal centers. Journal of Technology and Science Education, v. 14, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3926/jotse.2558>.

GRAY, A. Problem-based learning and pedagogies of play: active approaches towards self-directed learning. Journal of Technology Education, v. 36, n. 2, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.21061/jte.v36i2.a.8>.

GRUBAUGH, S.; LEVITT, G.; DEEVER, D. Harnessing AI to power constructivist learning: an evolution in educational methodologies. EIKI Journal of Effective Teaching Methods, v. 1, n. 3, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.59652/jetm.v1i3.43>.

HAKIM, U. *et al.* Enhancing student engagement, academic performance, and character through problem- and project-based learning: a cross-national study. International Journal of Learning,

Teaching and Educational Research, v. 24, n. 9, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.9.2>.

HSBOLLAH, H. M.; HASSAN, H. Creating meaningful learning experiences with active, fun, and technology elements in the problem-based learning approach and its implications. Malaysian Journal of Learning and Instruction, v. 19, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.1.6>.

MACHANOVA, J. Project-based learning in primary schools: a path to active learning. Cherkasy University Bulletin: Pedagogical Sciences, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2025-1-192-198>.

MARTINEZ, M. E.; GOMEZ, V. Active learning strategies: a mini review of evidence-based approaches. Acta Pedagogica Asiana, v. 4, n. 1, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.53623/apga.v4i1.555>.

MAT, N. C.; JAMALUDIN, K. Effectiveness of practices and applications of student-centered teaching and learning in primary schools: a systematic literature review. International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, v. 13, n. 3, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.6007/ijarped/v13-i3/21733>.

MENESES, U. I. B. D. *et al.* Use of active methodologies in the training of health and education professionals: a study with emphasis on meaningful learning. Revista Gênero e Interdisciplinaridade, v. 7, n. 1, 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.51249/gei.v7i01.3009>.

MENEZES, R. C. D. S. S. *et al.* Active methodologies as a tool for meaningful learning in elementary education. Revista Gênero e

Interdisciplinaridade, v. 6, n. 3, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.51249/gei.v6i03.2572>.

MUSTAFAYEVA, S. Educational environment in active learning and its possibilities in modern pedagogical process. Scientific Works, v. 18, n. 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.62706/bqiz.2024.v18i1.91>.

RAVI, P. *et al.* Co-designing large language model tools for project-based learning with K12 educators. In: CHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2025. Anais [...]. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/3706598.3713971>.

SURADIKA, A.; DEWI, H. I.; NASUTION, M. Project-based learning and problem-based learning models in critical and creative students. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, v. 12, n. 1, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i1.39713>.

UTAMIMAH, S.; AISYAH, E. N.; BAHARUN, H. Implementing project-based learning with loose parts in early childhood education: a qualitative descriptive study. Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.14421/jga.2025.101-06>.

VIRUEL, S. R.; RIVAS, E.; PALMERO, J. R. The role of artificial intelligence in project-based learning: teacher perceptions and pedagogical implications. Education Sciences, v. 15, n. 2, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci15020150>.

¹ Pós-Graduada em Preceptoría em Medicina da Família e Comunidade pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul -

UFMS, Campo Grande MS. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Pós-Graduada em Direito Administrativo pelo Centro Universitário Curitiba - UNICURITIBA, Curitiba PR. E mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Campo Real - CAMPO REAL, Guarapuava PR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Graduado em Pedagogia pela Faculdade Evangélica Cristo Rei - FECCR, João Pessoa PB. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Mestranda em Educação Inclusiva pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, São Luís MA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Mestrando em Educação Inclusiva pela Universidade Federal de Roraima - UFRR, Boa Vista RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Doutora em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Piauí - UFPI, Monsenhor Gil PI. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Mestranda em Ciências da Educação, Univerdad Del Sol - UNADES, Ciudad Del Lest PY. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁹ Doutor em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, Ponta Grossa PR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)