

METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO MÉDICA: REVISÃO NARRATIVA SOBRE AVANÇOS E DESAFIOS NO ENSINO DA SAÚDE

**ACTIVE METHODOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION: A NARRATIVE
REVIEW ON ADVANCES AND CHALLENGES IN HEALTH TEACHING**

Ciências da Saúde • 22/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/792536371](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/792536371)

Valdenira de Jesus Oliveira Kato¹

Bruno Acatauassú Paes Barreto²

Patrick Roberto Gomes Abdoral³

Jefferson Lazarini de Aquino⁴

Rudival Faial de Moraes Júnior⁵

Raissa Barbosa de Arêde⁶

Felipe Aguiar Parente⁷

Carolina de Almeida Façanha⁸

João Victor Moura Garcia⁹

Ângela Milhomem Vasconcelos¹⁰

Lucas Moura Vaconcelos¹¹

RESUMO

Este estudo analisa o uso de metodologias ativas na formação médica, destacando avanços e desafios no ensino da saúde. A revisão narrativa da literatura comparou metodologias ativas, como Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Team-Based Learning (TBL) e Simulação Realística, ao ensino tradicional. Os resultados indicam que essas abordagens promovem maior engajamento, aprendizado autônomo e desenvolvimento de habilidades clínicas, embora enfrentem resistência de estudantes e docentes devido à cultura educacional tradicional e à falta de capacitação pedagógica. A pandemia de COVID-19 acelerou a adoção de tecnologias digitais no ensino médico, ampliando o uso de metodologias ativas no ambiente virtual. No entanto, desafios como desigualdade de acesso e dificuldades na interação online foram observados. Além disso, a avaliação formativa, por meio de portfólios e feedback contínuo, mostrou-se essencial para potencializar o aprendizado ativo. Conclui-se que metodologias ativas representam um avanço na educação médica, preparando melhor os estudantes para a prática profissional. No entanto, sua implementação eficaz requer investimentos institucionais, capacitação docente e um planejamento curricular estruturado para integrar abordagens inovadoras e tradicionais.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Educação Médica; Ensino na Saúde e Aprendizagem Baseada em Problemas.

ABSTRACT

This study analyzes the use of active methodologies in medical education, highlighting advances and challenges in health teaching. The narrative literature review compared active methodologies, such as Problem-Based Learning (PBL), Team-Based Learning (TBL), and Realistic Simulation, with traditional teaching. The results indicate

that these approaches promote greater engagement, autonomous learning, and the development of clinical skills, although they face resistance from students and faculty due to traditional educational culture and the lack of pedagogical training. The COVID-19 pandemic accelerated the adoption of digital technologies in medical education, expanding the use of active methodologies in virtual environments. However, challenges such as unequal access and difficulties in online interaction were observed. Additionally, formative assessment, through portfolios and continuous feedback, proved essential in enhancing active learning. It is concluded that active methodologies represent significant progress in medical education, better preparing students for professional practice. However, their effective implementation requires institutional investments, faculty training, and a structured curriculum plan to integrate both innovative and traditional approaches.

Keywords: Active Methodologies; Medical Education; Health Teaching; Problem-Based Learning.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a educação médica tem passado por profundas transformações impulsionadas pela necessidade de formar profissionais mais preparados para enfrentar os desafios da prática clínica. Tradicionalmente, o ensino da saúde baseava-se em métodos expositivos, onde o estudante assumia um papel passivo na construção do conhecimento. No entanto, essa abordagem tem sido questionada por sua limitação em promover habilidades críticas, reflexivas e práticas essenciais ao desempenho profissional. Diante desse cenário, as metodologias ativas surgem como uma alternativa inovadora, incentivando a participação ativa dos

estudantes e promovendo um aprendizado mais significativo (Deus, *et al.* 2014).

As metodologias ativas englobam diferentes estratégias que deslocam o foco do ensino para a aprendizagem, tornando o estudante o protagonista do seu próprio processo educativo. Entre as abordagens mais utilizadas na formação médica, destacam-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning – PBL), a Aprendizagem Baseada em Equipes (Team-Based Learning – TBL), a Simulação Realística e a Sala de Aula Invertida. Essas estratégias favorecem a integração entre teoria e prática, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas, comunicacionais e técnicas fundamentais para a atuação profissional (Barreto, *et al.* 2019).

Apesar das vantagens evidentes das metodologias ativas, sua implementação ainda enfrenta desafios significativos. A resistência de docentes e discentes à mudança, a necessidade de formação pedagógica para professores e as limitações estruturais e institucionais são alguns dos principais entraves para sua ampla adoção. Além disso, a transição do modelo tradicional para uma abordagem ativa requer planejamento cuidadoso e adaptação curricular para garantir que os objetivos educacionais sejam plenamente alcançados (Melo, *et al.* 2021; Silva, *et al.* 2022).

A literatura tem demonstrado que a adoção dessas metodologias está diretamente relacionada à melhoria da retenção do conhecimento, ao desenvolvimento da autonomia dos estudantes e ao aumento do engajamento no processo de aprendizagem. Além disso, experiências recentes evidenciam o impacto positivo das metodologias ativas na formação médica durante períodos de crise,

como a pandemia de COVID-19, que exigiu adaptações rápidas para o ensino remoto. Dessa forma, a integração de tecnologias digitais com estratégias ativas tem se mostrado uma tendência promissora para o futuro da educação médica (Barreto, *et al.* 2019; Silva, *et al.* 2022; MELO, *et al.* 2021).

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo principal analisar o uso de metodologias ativas na formação médica, identificando seus avanços e desafios no ensino da saúde. A partir dessa análise, busca-se compreender como essas abordagens impactam o aprendizado dos estudantes de medicina, especialmente no desenvolvimento de habilidades clínicas e na preparação para a prática profissional. Espera-se, assim, contribuir para a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem na educação médica, fornecendo subsídios para a construção de práticas pedagógicas mais eficazes e inovadoras.

2. OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo principal analisar o uso de metodologias ativas na formação médica, identificando seus avanços e desafios no ensino da saúde. Busca-se compreender como essas abordagens impactam o aprendizado dos estudantes de medicina, especialmente no desenvolvimento de habilidades clínicas e na preparação para a prática profissional.

A partir dessa análise, o estudo visa contribuir para uma compreensão mais aprofundada sobre a eficácia das metodologias ativas na educação médica, fornecendo subsídios para a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem e para o aprimoramento da formação de futuros médicos.

3. METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, voltada à análise do uso de metodologias ativas na formação médica, com ênfase nos avanços, desafios e impactos dessas estratégias no ensino em saúde. O percurso metodológico seguiu as etapas de formulação da pergunta de pesquisa, busca sistematizada, seleção criteriosa e análise crítica dos artigos científicos, com o objetivo de reunir evidências sobre a eficácia dessas metodologias na aprendizagem e no desenvolvimento de competências clínicas pelos estudantes de medicina.

A pergunta de pesquisa foi estruturada com base no método PICO, amplamente utilizado para orientar revisões na área da saúde, garantindo clareza e objetividade na definição do problema investigado. A questão formulada foi: As metodologias ativas, quando comparadas ao ensino tradicional, apresentam impactos positivos na aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades clínicas dos estudantes de medicina?

Os elementos do modelo PICO foram definidos da seguinte forma:

- **P (População/Problema):** Estudantes de medicina em processo de formação acadêmica;
- **I (Intervenção):** Utilização de metodologias ativas no ensino médico (ex.: Aprendizagem Baseada em Problemas, Team-Based Learning, Simulação Realística, Sala de Aula Invertida);
- **C (Comparação):** Ensino tradicional (ex.: aulas expositivas, estratégias passivas de aprendizagem);

- **O (Desfecho):** Impactos no aprendizado, no desenvolvimento de competências clínicas e na preparação para a prática profissional.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, que reúnem publicações revisadas por pares nas áreas de educação médica e ensino em saúde. Os descritores e palavras-chave foram combinados em português; inglês e espanhol; utilizando expressões como “metodologias ativas”; “educação médica”; “ensino em saúde”; “active learning” e “problem-based learning”; Foram aplicados filtros para selecionar estudos publicados nos últimos cinco anos; garantindo a atualização das evidências incluídas.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos que: (i) abordassem a aplicação de metodologias ativas na formação médica; (ii) investigassem seus impactos na aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades clínicas; e (iii) incluíssem revisões sistemáticas ou metanálises sobre o tema. Foram excluídos estudos que tratassem exclusivamente de métodos tradicionais de ensino, pesquisas voltadas a outras áreas que não a educação médica e publicações em idiomas diferentes do português, inglês ou espanhol.

Após a triagem, procedeu-se à análise crítica do conteúdo dos estudos selecionados, enfatizando as metodologias empregadas, os principais resultados obtidos e as evidências relacionadas ao desenvolvimento de competências profissionais. Os dados foram organizados de forma descritiva e interpretativa, possibilitando uma discussão estruturada sobre as práticas mais eficazes, suas

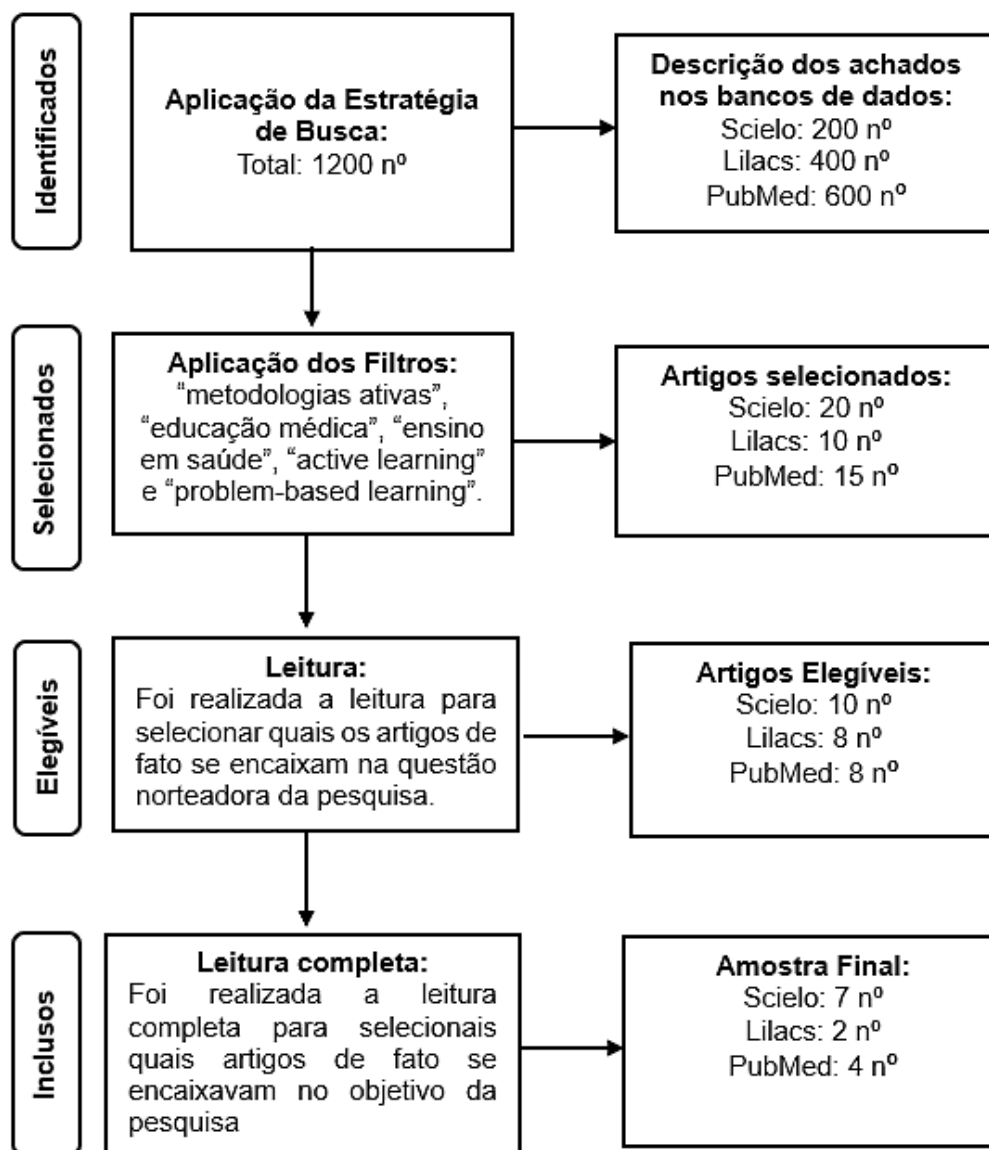
limitações e os desafios enfrentados na implementação das metodologias ativas no ensino médico.

Essa abordagem metodológica permitiu identificar produções científicas de alta relevância, contribuindo para uma compreensão abrangente dos benefícios, limitações e perspectivas futuras do uso de metodologias ativas na educação médica contemporânea.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

Abaixo é apresentado um fluxograma com as etapas metodológicas e os principais achados na literatura:

Figura 1. Fluxograma dos estudos incluídos na revisão narrativa da literatura, de acordo com a metodologia PICO.



Fonte: elaborado pelos autores (2026)

A análise dos resultados obtidos evidencia o potencial transformador das metodologias ativas no ensino médico, ao mesmo tempo em que revela os desafios inerentes à sua implementação. Além disso, esta seção propõe uma reflexão crítica sobre a eficácia dessas abordagens na formação de futuros profissionais de saúde, considerando suas contribuições para o aprendizado ativo e o desenvolvimento de competências clínicas.

Ao mesmo tempo, serão discutidas as barreiras enfrentadas, como a resistência à mudança por parte de docentes e estudantes, bem como as limitações estruturais e institucionais. Essa reflexão crítica busca oferecer uma visão mais abrangente das implicações

pedagógicas e organizacionais associadas ao uso dessas metodologias na educação médica.

Em um estudo escrito por Deus, *et al.* (2014), os autores avaliaram a aceitação, o comportamento e o aprendizado de alunos do quarto ano de Ginecologia em aulas centradas no professor (ACP) e aulas centradas nos alunos (ACA) ao longo de um ano letivo. O estudo prospectivo envolveu 110 alunos e três professores, cada um ministrando dois temas, um em cada formato de aula. Os resultados indicaram que, apesar das diretrizes curriculares nacionais recomendarem estratégias centradas nos estudantes, os alunos preferiram as ACP, que apresentaram maior frequência, menor número de cochilos e maior percentual de acertos na avaliação. Por outro lado, as ACA tiveram maior duração e maior número de interações aluno-professor. Os alunos também sugeriram manter as ACP em maior proporção.

As conclusões do estudo apontam para uma resistência dos estudantes à proposta de ACA, possivelmente devido à menor necessidade de preparo prévio e à percepção da expertise dos professores em aulas expositivas. Os autores discutem a importância do planejamento e da capacitação docente para a implementação bem-sucedida de metodologias centradas no aluno, ressaltando que a falta de treinamento dos professores pode ser um fator para a persistência de aulas expositivas. Apesar da preferência pelas ACP e do melhor desempenho associado a elas, o artigo reconhece o valor da diversificação das práticas de ensino e da introdução gradual de ACA, com o devido preparo de professores e alunos, para atender aos diferentes estilos de aprendizagem e promover maior engajamento (Deus, *et al.* 2014).

Em um estudo transversal, observacional, descritivo e analítico avaliou as estratégias de autoaprendizagem de 342 alunos do curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará (Cesupa) que utilizam a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). O objetivo principal foi identificar como os estudantes desenvolvem seu estudo autodirigido e utilizam ferramentas no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa revelou que a maioria dos alunos estudava mais de três vezes por semana, principalmente na biblioteca, e possuía recursos eletrônicos para acesso à internet. Embora a qualidade das informações buscadas fosse considerada adequada, com uso frequente de múltiplos livros-texto e plataformas de bases de dados científicas, o uso de vídeoaulas e mapas conceituais era pouco frequente. A busca por artigos em inglês também ocorria em apenas metade das vezes (Barreto, *et al.* 2019).

Os resultados indicaram que o hábito de planejar o estudo estava positivamente associado a melhores estratégias de aprendizagem e à busca por fontes de maior qualidade técnica, levando a uma maior percepção da retenção do conhecimento. No entanto, o domínio de "estratégias de aprendizagem" obteve o menor escore mediano, sugerindo que a otimização do tempo e a memorização eficiente poderiam ser aprimoradas. A maioria dos alunos demonstrou capacidade de autopercepção na retenção do conhecimento. O estudo concluiu que, apesar dos alunos utilizarem recursos apropriados e planejarem sua aprendizagem, houve falhas nas estratégias de aprendizagem, sugerindo a criação de um guia de orientações de autoaprendizagem para auxiliar no desempenho do estudo (Barreto, *et al.* 2019).

O artigo científico "Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais" analisou a necessidade de ruptura com os métodos tradicionais de ensino-aprendizagem no contexto da educação superior em saúde, impulsionada por novos desafios educacionais e currículos complexos. O acúmulo exponencial de conhecimentos, a incorporação de tecnologias e as demandas sociais por profissionais de saúde com uma visão integral do cuidado exigem transformações na formação (SOUZA, *et al.* 2014).

Os métodos inovadores de ensino são definidos como aqueles que representam novas formas de pensar o ensinar e o aprender numa perspectiva emancipatória, indo além do uso de novas tecnologias. Eles se caracterizam pela migração do foco do ensino para o aprender, com o aluno assumindo a co-responsabilidade pelo seu aprendizado e valorizando o "aprender a aprender" e o desenvolvimento da autonomia. Essas novas propostas educacionais privilegiam as metodologias ativas, participativas e problematizadoras, o aprendizado integrado em diversos cenários e a construção de conhecimentos a partir de experiências significativas (SOUZA, *et al.* 2014).

A implementação de metodologias ativas envolve desafios e mudanças sob a perspectiva da instituição, do docente e do aluno. As Instituições de Ensino Superior (IES) precisam estimular e capacitar o corpo docente, além de proporcionar a infraestrutura necessária, como laboratórios de simulação e redes de ensino a distância. O docente passa do papel de transmissor de informações para o de facilitador do aprendizado, exigindo novas habilidades, trabalho reflexivo e a capacidade de lidar com situações imprevistas (SOUZA, *et al.* 2014).

O aluno, por sua vez, deve assumir um papel ativo e responsável pelo próprio aprendizado, desenvolvendo autonomia, pensamento crítico e habilidades de trabalho em grupo. A superação de obstáculos como a resistência à mudança, a insegurança quanto aos resultados e o tempo despendido no preparo das atividades são cruciais para a efetiva adoção dessas estratégias inovadoras. A associação de técnicas inovadoras, como o uso de plataformas de ensino a distância e a simulação, pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem (SOUZA, *et al.* 2014).

Já o artigo de Santos (2014) explora o conceito de currículo por competências no contexto da educação médica, definindo competência profissional como a capacidade de mobilizar, articular e colocar em prática conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho efetivo no trabalho. O autor destaca que currículos orientados por competências devem alinhar metodologias de ensino-aprendizagem, práticas pedagógicas, contextos de aprendizagem, avaliação e pesquisa com esse princípio.

Diferentemente dos currículos tradicionais focados na aquisição de conhecimento e centrados no professor, o modelo por competências prioriza os resultados de aprendizagem, colocando o aprendiz como protagonista na busca ativa pelo conhecimento. A construção de um currículo baseado em competências envolve a identificação e definição das competências necessárias, seus componentes e níveis de desempenho, culminando em um programa de avaliação formativa que visa o aprendizado contínuo, em vez da simples classificação. Dentro dessa perspectiva, a adoção das metodologias ativas é indissociável (Santos, W. S. *et al.* 2011).

O texto também detalha os pressupostos pedagógicos que sustentam a educação por competências, incluindo objetivos educacionais baseados em situações reais de trabalho, uma visão ampla da competência que engloba valores e conhecimentos, currículo modular, ensino dialógico, aprendizagem multirreferencial, foco na resolução de problemas relevantes e avaliação abrangente. A implementação desse modelo requer mudanças estruturais e funcionais em todo o ciclo ensino-aprendizagem-avaliação (Santos, W. S. *et al.* 2011).

O autor aborda as múltiplas dimensões da competência profissional na formação médica, como a cognitiva, técnica, relacional, afetiva, integrativa e contextual. Enfatiza-se que o sistema de avaliação em um currículo por competências deve ser multidimensional, utilizando múltiplos instrumentos e cenários, com foco no feedback efetivo e tempestivo para o aprendiz. O artigo conclui que a adoção do currículo por competências, alinhado com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), é essencial para formar profissionais médicos humanistas, críticos, reflexivos e socialmente responsáveis (Santos, W. S. *et al.* 2011).

Na história recente da humanidade, um evento de extremo impacto na saúde pública foi a pandemia. Nesse contexto, as práticas das metodologias ativas se mostraram fundamentais, como demonstrado no estudo de MELO, *et al.* (2021). A experiência relatada no artigo científico aborda a adaptação emergencial da disciplina Integração Básico-Clínica II (IBC II) do curso de Medicina para o ensino remoto mediado por tecnologia durante a pandemia de COVID-19.

A mudança envolveu um grupo de cinco professores e 40 estudantes da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). O objetivo principal foi apresentar a utilização de metodologias ativas (MA) exclusivamente online, visando manter a integração dos conhecimentos básicos com a prática clínica em um contexto desafiador. A implementação exigiu formação docente em MA e no uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), além de um planejamento colaborativo para as 18 semanas letivas, utilizando a plataforma Microsoft Teams® para 16 encontros síncronos. Diversas estratégias ativas foram empregadas, como seminários, estudos de caso (Cinesaúde), gamificação, Problem-Based Learning (PBL), Team-Based Learning (TBL), análise situacional e aula invertida, buscando diversificar o ensino e engajar os estudantes (MELO, *et al.* 2021).

Os resultados da experiência demonstraram que a utilização de MA mediadas por tecnologia foi um elemento fundamental na formação médica durante a pandemia, possibilitando a continuidade do processo ensino-aprendizagem e estimulando a adesão às TDICs por docentes e discentes. O feedback dos estudantes foi crucial para a tomada de decisões e para a construção de uma disciplina agradável e relevante para sua formação. Os estudantes valorizaram a diversidade das estratégias, especialmente PBL, TBL e gamificação, e destacaram a importância da conduta dos tutores (carinho, compreensão e solicitude) (MELO, *et al.* 2021).

O maior aprendizado para os docentes foi a necessidade de adaptação, criatividade, empatia e planejamento, contribuindo para o fortalecimento da identidade docente para o mundo pós-pandemia. A experiência reforça a importância da formação docente contínua e do uso de TDICs para inovar no ensino médico,

preparando os futuros médicos para diferentes contextos, incluindo a possibilidade de Telemedicina (MELO, *et al.* 2021).

Nessa mesma perspectiva o artigo de Silva *et al.* (2022) analisou a associação entre metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica, especialmente no contexto da pandemia de Covid-19. E destacado a transformação da educação médica no Brasil, a importância da incorporação de tecnologias digitais para interação virtual e acesso a dados remotos, e como a combinação dessas tecnologias com metodologias ativas promove a autonomia estudantil e o pensamento crítico-reflexivo. O desenvolvimento do artigo explora como as medidas de distanciamento físico levaram a uma rápida adaptação para o ensino remoto através de plataformas virtuais e acesso síncrono e assíncrono. A publicação investiga os desafios dessa associação, problematizando o processo educacional em tempos de pandemia (Silva, *et al.* 2022).

A discussão detalha o papel das tecnologias digitais (TIC/TDIC) como ferramentas potencializadoras da educação médica, facilitando a comunicação, o acesso à informação e a construção de conhecimento de forma remota. O artigo explora a aplicação de diversas metodologias ativas mediadas por tecnologia, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a problematização, a espiral construtivista, a Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) e a Aprendizagem Baseada em Projetos, discutindo os potenciais impactos e adaptações necessárias para cada uma no ambiente online. A conclusão ressalta como a pandemia evidenciou a necessidade de inovação no ensino-aprendizagem e acelerou o uso e a adaptação às tecnologias digitais, tornando a associação dessas tecnologias com metodologias ativas um novo desafio que requer estudos adicionais sobre a eficácia e as implicações do ensino

remoto na formação de futuros profissionais da saúde. O artigo também aborda as implicações da educação mediada por tecnologias digitais, incluindo a desigualdade de acesso aos meios digitais e as especificidades da mediação virtual (Silva, *et al.* 2022).

Nesse sentido, a literatura também aponta para a necessidade de repensar as práticas avaliativas na educação médica, especialmente diante das transformações sociais e das limitações da avaliação somativa tradicional. Gomes et al. (2010) destacam a relevância da avaliação formativa e do portfólio como instrumentos essenciais nesse processo. O portfólio permite acompanhar o progresso individual dos estudantes, incentivando a autorreflexão e a visão crítica sobre a própria formação. Além disso, sua utilização se alinha às metodologias ativas de ensino-aprendizagem, como a Problemática e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), fortalecendo o papel do estudante como agente ativo na construção do conhecimento.

No que se refere à implementação, o portfólio deve conter registros individuais das atividades práticas, seguidos de avaliação crítica e comentários de um docente. Para assegurar a validade e confiabilidade desse processo, é fundamental que os avaliadores sejam capacitados e que critérios claros de avaliação sejam estabelecidos, abrangendo aspectos como reflexão crítica, integração de conhecimentos teóricos, uso de fontes confiáveis e proposição de intervenções. O principal objetivo dessa abordagem é promover a articulação entre teoria e prática, contribuindo para a formação de profissionais de saúde com pensamento crítico e habilidades para a resolução de problemas complexos, além de um compromisso com a integralidade do cuidado (Gomes, *et al.* 2010).

Nesse contexto, a combinação de metodologias ativas e recursos tecnológicos tem sido cada vez mais explorada para aprimorar o ensino na área da saúde. Mezzari (2011) investigou essa abordagem ao implementar mudanças na disciplina de Parasitologia e Micologia Médica da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), tradicionalmente presencial, incorporando elementos do ensino a distância (EAD) e da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) por meio do ambiente virtual Moodle. Durante o estudo, materiais das aulas presenciais, artigos científicos, estudos de caso e questões foram disponibilizados na plataforma, além da utilização de fóruns de discussão e chats para promover a interação entre alunos, tutores e professores. A mediação das atividades online ficou a cargo de uma tutora supervisionada, que auxiliou na organização dos conteúdos, na condução das discussões e na avaliação dos estudantes.

Os resultados evidenciaram que a adoção do EAD associado à ABP potencializou o processo de ensino-aprendizagem, proporcionando uma experiência mais dinâmica e interativa. A análise dos dados revelou que os alunos que participaram dos chats obtiveram médias significativamente mais altas, além de avaliarem positivamente a relevância dos estudos de caso clínico para a assimilação do conteúdo. A preferência pela ABP em relação ao ensino tradicional foi um dos destaques do estudo, com os participantes ressaltando a maior aproximação entre teoria e prática e o aumento do interesse pelos temas abordados. Diante disso, os autores concluíram que a integração entre ensino presencial, EAD e ABP pode contribuir para uma formação mais reflexiva e autônoma, reforçando o papel essencial do professor na promoção do engajamento dos alunos.

A análise de França Júnior e Maknamara (2019) sobre a produção científica na Revista Brasileira de Educação Médica (RBEM) entre 2001 e 2017 evidencia tanto o crescimento do interesse pelas metodologias ativas (MAs) quanto as fragilidades conceituais e estruturais que ainda permeiam sua implementação na educação médica. Ao mapear 53 artigos relevantes dentro de um universo de 994 publicações, os autores identificaram que grande parte das pesquisas se concentra na comparação entre currículos tradicionais e baseados em MAs, na avaliação de mudanças curriculares e no impacto dessas metodologias no desempenho discente. Entretanto, a ausência de discussões aprofundadas sobre o tema nos Grupos de Trabalho (GTs) 04 (Didática) e 12 (Currículo) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) sugere um desalinhamento entre a produção acadêmica e os debates mais amplos sobre ensino e currículo, reforçando a lacuna crítica na compreensão da efetividade dessas abordagens.

Embora a ABP e a Problemática sejam frequentemente apresentadas como alternativas inovadoras, os estudos analisados indicam que sua adoção, por si só, não garante uma formação médica mais qualificada. A crença de que a simples mudança metodológica pode transformar o perfil do egresso ignora fatores estruturais, como a adaptação dos estudantes ao novo modelo e, principalmente, a capacitação docente, que segue sendo um dos principais entraves à implementação eficaz das MAs. Além disso, a predominância de pesquisas voltadas para a avaliação de desempenho discente revela uma ênfase em métricas quantitativas, muitas vezes em detrimento de análises mais profundas sobre os impactos formativos dessas metodologias. Diante disso, os autores alertam para a necessidade de um olhar mais crítico sobre a aplicação das MAs, enfatizando que sua efetividade depende de um

planejamento curricular mais integrado, de investimentos na qualificação docente e de um compromisso institucional com a inovação pedagógica que vá além da simples adoção de novas técnicas (França Junior e Maknamara 2019).

Kholghi *et al.* (2015), investigaram o uso do *active learning* na extração automática de conceitos médicos em textos clínicos livres. O estudo comparou um modelo supervisionado tradicional com um modelo baseado em aprendizado ativo, utilizando *conditional random fields* (CRFs) e critérios de seleção de amostras como *least confidence* e *information density*. Os resultados mostraram que o aprendizado ativo pode reduzir o esforço de anotação em até 77% sem comprometer a eficácia do modelo, além de tornar o processo de aprendizado mais robusto e eficiente. A pesquisa destacou que essa abordagem é promissora para automatizar a extração de informações médicas, reduzindo a dependência de anotações manuais extensas e custosas, um avanço relevante para a área de *Natural Language Processing* aplicada à saúde.

Grijpma *et al.* (2021), exploraram o engajamento de estudantes de medicina em atividades de *small-group active learning* por meio de entrevistas estimuladas por vídeos. A pesquisa revelou que o engajamento estudantil é um processo dinâmico, com dimensões comportamentais, cognitivas e emocionais que se influenciam mutuamente. O estudo identificou que a disposição dos alunos para engajar-se é decidida antes da aula, influenciada por fatores pessoais, sociais e educacionais, e que os professores têm dificuldade em distinguir comportamentos de engajamento e desengajamento, pois o silêncio ou o uso de dispositivos eletrônicos nem sempre indicam desinteresse. Os autores concluem que compreender as intenções por trás do comportamento estudantil é

essencial para que docentes adotem estratégias mais eficazes de interação e estímulo à participação.

Huang *et al.* (2020), realizaram uma avaliação realista (*realist evaluation*) sobre o aprendizado ativo entre estudantes de medicina em Taiwan, investigando os mecanismos que favorecem ou dificultam sua eficácia. O estudo identificou três principais configurações de contexto-mecanismo-resultado (CMO): cultural, formativa e individual. No contexto cultural, a hierarquia e o medo de errar geravam silêncio e pouca participação; no formativo, a familiaridade com o professor e o apoio docente estimulavam motivação e autorregulação; e no individual, o aprendizado precoce de como aprender ativamente fortalecia a identidade profissional e a internalização do conhecimento. Os autores destacam que fatores culturais e emocionais influenciam fortemente a efetividade do aprendizado ativo, sendo necessário adaptar as metodologias às especificidades socioculturais dos estudantes asiáticos.

Dara, Mopuri e Sujatharani (2024) avaliaram estratégias de aprendizado ativo em aulas online para estudantes do primeiro ano de medicina na Índia, durante a pandemia de Covid-19. A intervenção consistiu em aulas sobre enzimologia com pré e pós-testes, estudos de caso e atividades de aprendizado autodirigido. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos considerou as aulas com testes e atividades mais eficazes, estimulantes e de maior retenção do que as aulas tradicionais. Embora alguns estudantes tenham apontado tempo insuficiente para o pré-teste, houve aumento da curiosidade, da compreensão e do interesse pelas aulas. As autoras concluíram que a combinação de ensino online com estratégias de aprendizado ativo melhora o engajamento e a eficácia

do aprendizado, reforçando sua importância na educação médica contemporânea.

Diante da análise dos estudos apresentados, verifica-se que as metodologias ativas representam um avanço significativo na formação médica, ao promoverem o protagonismo discente, o desenvolvimento da autonomia, da criticidade e das competências clínicas essenciais à prática profissional. Contudo, sua implementação ainda enfrenta desafios estruturais, pedagógicos e culturais, como a resistência de docentes e estudantes, a carência de formação pedagógica continuada e a limitação de recursos institucionais.

A literatura evidencia que a eficácia dessas abordagens está diretamente relacionada ao planejamento curricular integrado, à capacitação docente e à criação de ambientes de aprendizagem que favoreçam a interação, a reflexão e a construção coletiva do conhecimento. Assim, mais do que substituir métodos tradicionais, as metodologias ativas devem ser compreendidas como parte de um processo contínuo de transformação educacional, que requer tempo, investimento e compromisso institucional para consolidar uma formação médica mais humanista, crítica e alinhada às demandas contemporâneas da sociedade

5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação de metodologias ativas na formação médica constitui um marco importante na modernização do ensino em saúde, ao estimular o protagonismo estudantil, a autonomia intelectual e o desenvolvimento de competências fundamentais para a prática clínica. A literatura revisada evidencia que estratégias

como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), o Team-Based Learning (TBL) e a Simulação Realística ampliam o engajamento dos discentes e promovem um aprendizado mais significativo e reflexivo. Contudo, persistem desafios relevantes, como a resistência de docentes e estudantes às mudanças pedagógicas, a carência de capacitação docente contínua e as limitações estruturais e institucionais que dificultam a consolidação dessas práticas.

Diante desse contexto, torna-se imprescindível que as instituições de ensino superior invistam em infraestrutura adequada, formação pedagógica dos professores e políticas institucionais que valorizem a inovação educacional. A combinação equilibrada entre metodologias tradicionais e ativas pode favorecer uma transição gradual e eficaz, atendendo à diversidade de perfis e estilos de aprendizagem. Assim, ao enfrentar os obstáculos existentes, as metodologias ativas revelam-se como instrumentos transformadores na educação médica, capazes de formar profissionais mais críticos, empáticos e preparados para atuar de forma integrada e resolutiva nos desafios contemporâneos da saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, I. D. P. *et al.* Avaliação das estratégias de autoaprendizagem em alunos de um curso de medicina em Belém-Pará. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, p. 36-46, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n4RB20180190>

DARA, P.; MOPURI, R.; SUJATHARANI A. Evaluation of online active learning strategies in first year medical students. **The National Medical Journal of India**. V. 37, nº 5, 2024. DOI: 10.25259/NMJI_618_2022

DEUS, J. M. *et al.* Aula centrada no aluno versus aula centrada no professor: desafios para mudança. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 38, p. 419-426, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022014000400002>

FRANÇA JUNIOR, R. R.; MAKNAMARA, M. A literatura sobre metodologias ativas em educação médica no Brasil: notas para uma reflexão crítica. **Trabalho, educação e saúde**, v. 17, p. e0018214, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00182>

GOMES, A. P. *et al.* Avaliação no ensino médico: o papel do portfólio nos currículos baseados em metodologias ativas. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 34, p. 390-396, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000300008>

GRIJPMA, J. W. *et al.* Medical student engagement in small-group active learning: A stimulated recall study. **Med Educ**. 56:432–443, 2022. DOI: 10.1111/medu.14710

HUANG, C. Da. *et al.* Active learning of medical students in Taiwan: a realist evaluation. **BMC Medical Education**. 20:487, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02392-y>

KHOLGHI, M.; SITBON, L.; ZUCCON, G.; NGUYE, A. Active learning: a step towards automating medical concept extraction. **Jounal Of the Amarican Medical Information**. 0:1–9, 2015. DOI:10.1093/jamia/ocv069

MELO, A. C. *et al.* Educação Médica em tempos de pandemia e a utilização de metodologias ativas mediadas por tecnologia. **Medicina** (Ribeirão Preto), v. 54, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.174684>

MEZZARI, A. O uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como reforço ao ensino presencial utilizando o ambiente de aprendizagem Moodle. **Revista brasileira de educação médica**, v. 35, p. 114-121, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000100016>

SANTOS, W. S. Organização curricular baseada em competência na educação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, p. 86-92, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000100012>

SILVA, D. S. M. *et al.* Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 02, p. e058, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.2-20210018>

SOUZA, C. S.; IGLESIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais–aspectos gerais. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p284-292>

¹ Pós graduanda em Ensino e Gestão na área da Saúde Do Centro Universitário do Estado do Pará. Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Docente de Pós Graduação em Ensino em Saúde, do Centro Universitário do Estado do Pará. Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Mestre em Gestão (ENEB/Barcelona. Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Médico, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Mestrado profissional em gestão e serviços de saúde da Amazônia
Fundação Hospital Santa Casa de Misericórdia do Pará, Belém, Pará,
Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Médica, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil.
E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Médico, Estratégia Saúde da Família, Belém, Pará, Brasil. E-mail:
[acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Mestranda em Ensino em Saúde-Educação Médica, Centro
Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o
artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁹ Médico, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail:
[acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁰ Residência Médica em Cuidados Paliativos, Hospital Universitário
João de Barros Barreto. Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo
original para visualizar o e-mail](#)

¹¹ Graduando em Medicina pelo Centro Universitário do Estado do
Pará. Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para
visualizar o e-mail](#)