

**APRENDIZAGEM ATIVA E DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO:
CONTRIBUIÇÕES E LIMITES NAS ESCOLAS MÉDICAS BRASILEIRAS**

**ACTIVE LEARNING AND THE DEVELOPMENT OF CLINICAL REASONING:
CONTRIBUTIONS AND LIMITATIONS IN BRAZILIAN MEDICAL SCHOOLS**

**APRENDIZAJE ACTIVO Y DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO:
CONTRIBUCIONES Y LIMITACIONES EN LAS ESCUELAS DE MEDICINA
BRASILEÑAS**

Abner Eliezer Lourenço

Doutor em Educação, Universidade de Cuiabá-UNIC, Brasil

E-mail: abnereliezer@gmail.com

Gabriela Volpato Pazin

Mestranda em Ciências Aplicadas à Atenção Hospitalar HUJM, Universidade de Cuiabá-UNIC, Brasil

E-mail: gabripazin@gmail.com

Amanda Rocha Ferreira

Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade de Cuiabá-UNIC

E-mail: amandarochaferreira17@gmail.com

Maria Eduarda Barreto Lopes

Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade de Cuiabá-UNIC, País

E-mail: medurda201039@hotmail.com

Maykol Martins Ferrari

Acadêmico do Curso de Medicina, Universidade de Cuiabá-UNIC E-mail:

maykolmartinsferrari@hotmail.com

Barbara Postal Barbosa

Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade de Cuiabá-UNIC

E-mail: barbarapostal_barbosa@hotmail.com

Clara Oliveira Boiça

Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade de Cuiabá-UNIC

E-mail: claraboica06@gmail.com

Paula Fernanda Amorim Kirche

Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade de Cuiabá-UNIC

E-mail: amorimkirchepaula@gmail.com

Resumo

O desenvolvimento do raciocínio clínico constitui uma das competências centrais da formação médica contemporânea, exigindo integração entre conhecimentos biomédicos, habilidades clínicas e capacidade de tomada de decisão em contextos complexos de cuidado. Nesse cenário, as metodologias ativas de aprendizagem têm sido progressivamente incorporadas aos currículos das escolas médicas brasileiras como estratégias para promover participação discente, integração teoria-prática e desenvolvimento de competências profissionais. O presente estudo teve como objetivo analisar criticamente a produção científica brasileira acerca da relação entre metodologias ativas e desenvolvimento do raciocínio clínico na formação médica. Trata-se de uma revisão narrativa de abordagem qualitativa. A busca bibliográfica foi realizada nas bases SciELO e LILACS, contemplando publicações entre 2015 e 2025. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 15 estudos compuseram o corpus analítico da revisão. Os resultados indicam que estratégias como Aprendizagem Baseada em Problemas, discussões estruturadas de casos clínicos, simulação e avaliação formativa são descritas como indutoras do pensamento clínico ao estimular análise diagnóstica, reflexão crítica e tomada de decisão. Entretanto, a literatura também aponta limites relacionados à ausência de intencionalidade curricular explícita, fragilidades na formação pedagógica docente, heterogeneidade na implementação das metodologias ativas e incoerências entre ensino e avaliação. Conclui-se que as metodologias ativas apresentam potencial relevante para o desenvolvimento do raciocínio clínico, desde que articuladas à mediação docente qualificada, feedback estruturado, avaliação formativa e organização curricular progressiva.

Palavras-chave: Aprendizagem ativa; Educação médica; Raciocínio clínico; Metodologias ativas; Formação médica.

Abstract

The development of clinical reasoning is considered one of the core competencies in contemporary medical education, requiring the integration of biomedical knowledge, clinical skills, and decision-making abilities in complex care contexts. In this scenario, active learning methodologies have increasingly been incorporated into Brazilian medical school curricula as strategies to promote student engagement, strengthen the integration between theory and practice, and foster the development of professional competencies. This study aimed to critically analyze Brazilian scientific production on the relationship between active learning methodologies and the development of clinical reasoning in medical education. This research was conducted as a qualitative narrative literature review. The bibliographic search was carried out in the SciELO and LILACS databases, including publications between 2015 and 2025. After applying the eligibility criteria, fifteen studies composed the analytical corpus of the review. The findings indicate that strategies such as Problem-Based Learning, structured clinical case discussions, simulation activities, and formative assessment are described as important pedagogical approaches for stimulating clinical thinking, diagnostic reasoning, and decision-making processes. However, the literature also highlights limitations related to the lack of explicit curricular intentionality, weaknesses in pedagogical training of faculty members, heterogeneity in the implementation of active methodologies, and inconsistencies between teaching and assessment practices. It is concluded that active learning methodologies have significant potential to support the development of clinical reasoning, provided they are integrated with qualified faculty mediation, structured feedback, formative assessment, and progressive curricular organization.

Keywords: Active learning; Medical education; Clinical reasoning; Teaching methodologies; Medical training.

Resumen

El desarrollo del razonamiento clínico constituye una de las competencias centrales en la formación médica contemporánea, ya que requiere la integración entre conocimientos biomédicos, habilidades clínicas y capacidad de toma de decisiones en contextos complejos de atención en salud. En este escenario, las metodologías activas de aprendizaje han sido progresivamente incorporadas en los

currículos de las escuelas de medicina brasileñas como estrategias destinadas a promover la participación del estudiante, fortalecer la articulación entre teoría y práctica y favorecer el desarrollo de competencias profesionales. El presente estudio tuvo como objetivo analizar críticamente la producción científica brasileña sobre la relación entre metodologías activas de aprendizaje y el desarrollo del razonamiento clínico en la formación médica. Se trata de una revisión narrativa de la literatura con enfoque cualitativo. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos SciELO y LILACS, considerando publicaciones entre 2015 y 2025. Tras la aplicación de los criterios de elegibilidad, quince estudios conformaron el corpus analítico de la revisión. Los resultados indican que estrategias como el Aprendizaje Basado en Problemas, las discusiones estructuradas de casos clínicos, las simulaciones y la evaluación formativa se describen como enfoques pedagógicos que favorecen el desarrollo del pensamiento clínico, el razonamiento diagnóstico y la toma de decisiones. Sin embargo, la literatura también señala limitaciones relacionadas con la ausencia de una intencionalidad curricular explícita, debilidades en la formación pedagógica docente, heterogeneidad en la implementación de las metodologías activas e incoherencias entre enseñanza y evaluación. Se concluye que las metodologías activas presentan un potencial relevante para el desarrollo del razonamiento clínico, siempre que estén articuladas con mediación docente cualificada, retroalimentación estructurada, evaluación formativa y organización curricular progresiva.

Palabras clave: Aprendizaje activo; Educación médica; Razonamiento clínico; Metodologías activas; Formación médica.

1. Introdução

O desenvolvimento do raciocínio clínico constitui uma competência essencial na formação médica contemporânea, pois envolve a capacidade de analisar informações clínicas, interpretar dados, formular hipóteses diagnósticas e estabelecer condutas terapêuticas fundamentadas. Esse processo está diretamente relacionado à integração entre conhecimentos teóricos e experiências práticas, exigindo do estudante habilidades cognitivas complexas que ultrapassam a simples memorização de conteúdos.

Nesse contexto, a literatura sobre educação médica aponta que metodologias de ensino centradas na participação ativa do estudante contribuem para o desenvolvimento de habilidades analíticas, pensamento crítico e autonomia intelectual, aspectos fundamentais para a consolidação do raciocínio clínico e para a tomada de decisões na prática profissional (Pereira *et al.*, 2024).

Durante muitas décadas, entretanto, a formação médica no Brasil esteve fortemente vinculada a modelos pedagógicos tradicionais, caracterizados pela centralidade do professor no processo de ensino e pela transmissão de conteúdos de forma predominantemente expositiva.

Esse modelo, historicamente associado ao paradigma flexneriano, privilegiou

a fragmentação disciplinar e a ênfase na dimensão biológica da doença, o que, por vezes, dificultou a articulação entre teoria e prática e a construção de uma compreensão mais integrada do processo saúde-doença. Nesse cenário, diversos estudos têm apontado a necessidade de transformação das práticas pedagógicas nos cursos de medicina, buscando superar a lógica transmissiva e promover formas de aprendizagem mais participativas e contextualizadas (Silva *et al.*, 2020).

Nas últimas décadas, mudanças nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Medicina têm incentivado a adoção de metodologias ativas de aprendizagem, fundamentadas no protagonismo do estudante e na mediação pedagógica do docente.

Nessa perspectiva, o estudante passa a assumir papel central no processo formativo, participando ativamente da construção do conhecimento por meio da análise de problemas, da discussão de casos clínicos e da articulação entre diferentes áreas do saber. Ao professor, por sua vez, cabe o papel de mediador do processo de aprendizagem, orientando a construção do conhecimento e estimulando o desenvolvimento de competências profissionais necessárias à prática médica (Pereira *et al.*, 2024).

Entre as estratégias pedagógicas mais frequentemente utilizadas no ensino médico destacam-se metodologias como a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning – PBL), a Aprendizagem Baseada em Equipes (Team-Based Learning – TBL), estudos de caso, simulações clínicas e outras abordagens centradas na resolução de problemas.

Essas metodologias buscam promover maior interação entre teoria e prática, incentivando os estudantes a analisar situações clínicas, formular hipóteses e discutir coletivamente possíveis soluções. Dessa forma, contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, comunicacionais e colaborativas, fundamentais para a formação de profissionais capazes de atuar em contextos complexos de cuidado em saúde (França Júnior; Maknamara, 2019).

Apesar dos avanços associados à incorporação dessas estratégias pedagógicas, a literatura também evidencia desafios relacionados à implementação das metodologias ativas nos cursos de medicina. Entre os principais obstáculos

destacam-se limitações estruturais das instituições, dificuldades na reorganização curricular e, sobretudo, a necessidade de capacitação pedagógica dos docentes para o uso adequado dessas metodologias. Sem uma preparação adequada, existe o risco de que as metodologias ativas sejam utilizadas apenas de forma instrumental, sem alcançar o potencial reflexivo e formativo necessário para promover mudanças efetivas na formação médica (Silva *et al.*, 2020).

Como problema de pesquisa, elaborou-se o seguinte questionamento: Qual é a natureza da relação entre metodologias ativas de aprendizagem e o desenvolvimento do raciocínio clínico nos estudantes de medicina das escolas médicas brasileiras, considerando as contribuições e limitações relacionadas à tutoria, ao feedback, à avaliação formativa e à integração entre teoria e prática?

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de uma análise qualitativa que explore, de forma interpretativa, como a literatura brasileira tem abordado a articulação entre aprendizagem ativa e desenvolvimento do raciocínio clínico, considerando tanto suas contribuições quanto seus limites estruturais e pedagógicos nas escolas médicas.

2. Revisão da Literatura

Nas últimas duas décadas, a formação médica brasileira tem passado por importantes transformações pedagógicas, impulsionadas principalmente pelas Diretrizes Curriculares Nacionais que enfatizam a formação por competências e a centralidade do estudante no processo de aprendizagem. Nesse contexto, as metodologias ativas passaram a ocupar posição estratégica na organização curricular dos cursos de medicina, sendo compreendidas como ferramentas capazes de promover maior integração entre teoria e prática e estimular habilidades analíticas necessárias à atuação profissional em saúde (Pereira, *et al.*, 2024).

O raciocínio clínico pode ser entendido como um processo cognitivo que envolve análise de informações, interpretação de dados clínicos e tomada de decisões diante de situações complexas de cuidado. Para que essa competência se desenvolva de forma consistente ao longo da graduação, torna-se necessário que o

estudante seja exposto a situações que estimulem a investigação, a problematização e a articulação entre diferentes áreas do conhecimento, superando modelos pedagógicos centrados apenas na exposição teórica (Carrenho; Souza; Pereira, 2020).

Nesse sentido, diferentes estudos sobre educação médica destacam que estratégias pedagógicas baseadas em resolução de problemas, discussão de casos clínicos e simulações contribuem para o fortalecimento do pensamento crítico e para o desenvolvimento de competências necessárias à prática médica. Ao aproximar o estudante de situações semelhantes às encontradas no cotidiano profissional, essas abordagens favorecem a construção do conhecimento de forma contextualizada e significativa (Tenório; Baldassin; Gomes, 2016).

A expansão das metodologias ativas nas escolas médicas brasileiras intensificou-se especialmente a partir dos anos 2000, com a difusão de estratégias como a Aprendizagem Baseada em Problemas. Nessa abordagem, os estudantes são organizados em pequenos grupos para discutir situações-problema e construir coletivamente hipóteses explicativas e possíveis soluções, processo que estimula autonomia intelectual, cooperação e desenvolvimento de habilidades de análise crítica (Torres e Irala, 2014).

Além de favorecer a integração entre conteúdos básicos e clínicos, essas metodologias também contribuem para aproximar o processo formativo das demandas reais dos serviços de saúde. Ao trabalhar com problemas contextualizados e experiências próximas da prática profissional, o estudante passa a compreender o processo saúde-doença de forma mais ampla, desenvolvendo competências relacionadas à tomada de decisão clínica e ao trabalho em equipe (França Júnior e Maknamara, 2019).

Entretanto, a literatura também aponta que a implementação dessas estratégias pedagógicas ocorre de maneira heterogênea entre as instituições de ensino. Em alguns cursos, as metodologias ativas estruturam todo o currículo, enquanto em outros são utilizadas de forma pontual ou combinadas com práticas tradicionais de ensino, o que pode gerar diferenças na consolidação das competências clínicas ao longo da formação médica (Souza, 2022).

Outro elemento frequentemente destacado refere-se ao papel do docente na condução das metodologias ativas. Diferentemente do modelo tradicional, em que o professor ocupa posição central na transmissão de conteúdos, nas abordagens ativas o docente assume função de mediador do processo de aprendizagem, estimulando o questionamento, a reflexão e a construção coletiva do conhecimento pelos estudantes (Pereira *et al.*, 2024).

A percepção dos próprios estudantes também tem sido objeto de investigação em pesquisas recentes. Estudos indicam que a maioria dos alunos que vivenciam metodologias ativas reconhece maior participação no processo de aprendizagem e maior proximidade com situações da prática profissional, embora também relatem desafios relacionados à adaptação a esse modelo pedagógico e à exigência de maior autonomia nos estudos (De Melo; Santos; Oliveira, 2018).

Apesar dos avanços observados, a literatura aponta que ainda existem lacunas importantes na produção científica brasileira sobre o impacto dessas metodologias na formação médica. Muitos trabalhos concentram-se em relatos de experiências ou avaliações pontuais de disciplinas, evidenciando a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre os processos cognitivos envolvidos no desenvolvimento das competências clínicas (Alegrance; Souza; Silva, 2017).

Dessa forma, observa-se que as metodologias ativas representam importante avanço na educação médica contemporânea, ao favorecer a participação do estudante e a integração entre teoria e prática. Contudo, seu potencial formativo depende da articulação entre currículo, formação pedagógica docente e organização institucional adequada, aspectos essenciais para que essas estratégias contribuam efetivamente para o desenvolvimento das competências profissionais na área da saúde (Pereira, *et al.*, 2023).

3. Metodologia

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, caracterizado como revisão narrativa da literatura, cujo objetivo foi analisar criticamente as produções científicas

acerca da articulação entre metodologias ativas de aprendizagem e o desenvolvimento do raciocínio clínico nas escolas médicas brasileiras. A revisão narrativa foi escolhida por permitir uma abordagem interpretativa e reflexiva do fenômeno investigado, possibilitando integrar diferentes perspectivas teóricas e metodológicas sobre o tema, sem a rigidez protocolar das revisões sistemáticas.

A revisão narrativa é particularmente adequada quando se busca compreender processos educacionais complexos, como o desenvolvimento do raciocínio clínico, que envolvem dimensões pedagógicas, cognitivas e institucionais inter-relacionadas.

Considerando o delineamento narrativo da revisão, não foi realizada avaliação formal da qualidade metodológica dos estudos incluídos, como ocorre em revisões sistemáticas. Entretanto, procedeu-se à análise crítica interpretativa das contribuições de cada estudo, considerando coerência metodológica, clareza analítica e pertinência ao objetivo da pesquisa.

Estratégia de busca

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados *SciELO (Scientific Electronic Library Online)* e *LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde)*, por serem bases consolidadas na indexação de periódicos brasileiros e latino-americanos nas áreas de educação em saúde e educação médica.

Foram utilizados os seguintes descritores e combinações booleanas: “aprendizagem ativa” AND “medicina”; “metodologias ativas” AND “raciocínio clínico”; “raciocínio clínico” AND “escolas médicas”; “ensino médico” AND “problem-based learning”; “avaliação formativa” AND “educação médica”

Os descritores foram aplicados em português, considerando o foco na produção científica brasileira. A busca foi realizada entre os meses de outubro e dezembro de 2025.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos

publicados entre 2015 e 2025, estudos desenvolvidos no contexto de escolas médicas brasileiras, publicações disponíveis na íntegra, estudos que abordassem metodologias ativas relacionadas ao desenvolvimento de competências clínicas ou raciocínio clínico e artigos publicados em periódicos indexados nas bases *SciELO* ou *LILACS*.

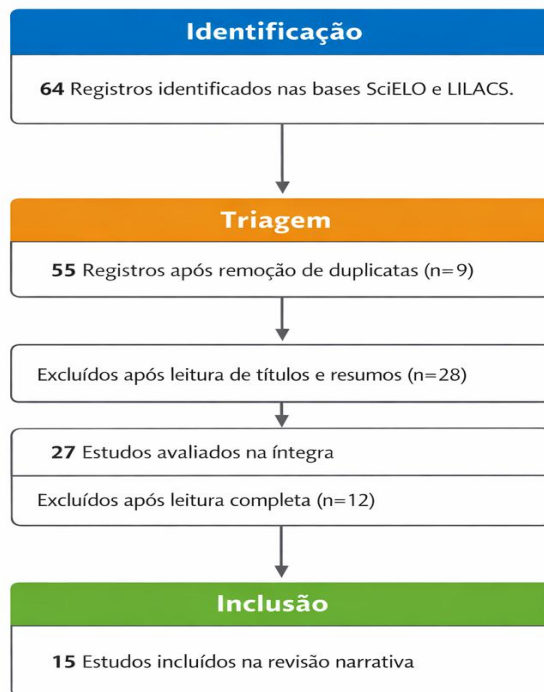
Foram excluídos: trabalhos duplicados entre as bases, estudos voltados exclusivamente para outras áreas da saúde sem interface com a formação médica, artigos que abordassem metodologias ativas sem qualquer relação com desenvolvimento cognitivo, competência clínica ou raciocínio diagnóstico e resumos de eventos, editoriais e cartas ao editor.

Procedimento de seleção e análise

A busca inicial nas bases SciELO e LILACS resultou em 64 publicações potencialmente relacionadas ao tema. Após a identificação e exclusão de duplicidades entre as bases ($n = 9$), permaneceram 55 estudos para a etapa de triagem. A seleção foi conduzida em três momentos sucessivos: inicialmente, procedeu-se à leitura dos títulos para verificação de aderência temática; em seguida, realizou-se a leitura dos resumos para análise da pertinência em relação ao objetivo da pesquisa; por fim, os artigos considerados elegíveis foram submetidos à leitura integral para confirmação dos critérios de inclusão previamente estabelecidos.

Na etapa de análise de títulos e resumos, 28 estudos foram excluídos por não abordarem diretamente o desenvolvimento do raciocínio clínico ou por não estarem inseridos no contexto das escolas médicas brasileiras. Permaneceram, assim, 27 artigos para leitura completa. Após a aplicação rigorosa dos critérios de elegibilidade na leitura integral, 12 estudos foram excluídos por apresentarem abordagem tangencial ao objeto investigado ou ausência de aprofundamento conceitual sobre raciocínio clínico. Dessa forma, 15 artigos compuseram o corpus final desta revisão narrativa.

Figura 1: Fluxograma de PRISMA do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão narrativa.



FONTE: Elaboração dos autores (2026)

Os estudos selecionados foram organizados em uma matriz analítica contendo autor(es), ano de publicação, periódico, delineamento metodológico, estratégias pedagógicas descritas, principais achados e contribuições para a compreensão do desenvolvimento do raciocínio clínico. A análise seguiu uma abordagem qualitativa interpretativa, fundamentada na leitura exaustiva dos textos e na identificação de núcleos temáticos recorrentes.

Tabela 1 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão

Tipo de estudo	Quantidade
Revisões integrativas	6
Revisões narrativas	3
Estudos qualitativos	2
Estudos quantitativos	2
Relatos de experiência pedagógica	2
Total	15

FONTE: Elaboração dos autores (2026)

A análise do corpus evidenciou predominância de estudos de natureza revisional e relatos de experiência pedagógica, indicando que a produção científica nacional sobre o desenvolvimento do raciocínio clínico ainda se encontra em estágio exploratório, com limitada presença de investigações empíricas longitudinais.

As categorias emergiram por aproximação semântica e conceitual, contemplando a descrição das metodologias ativas empregadas, o papel do docente na mediação pedagógica, as estratégias de avaliação e feedback, as evidências de desenvolvimento do raciocínio clínico e os limites e fragilidades apontados na implementação curricular. Esse processo analítico possibilitou a construção dos eixos temáticos que fundamentaram a seção de Resultados e Discussão.

Limitações metodológicas

Reconhece-se que a revisão narrativa, embora permita maior liberdade interpretativa e aprofundamento crítico, não possui o mesmo grau de reprodutibilidade de revisões sistemáticas. Além disso, a restrição às bases SciELO e LILACS pode limitar o acesso a produções internacionais relevantes. Contudo, essa delimitação foi intencional, considerando o foco específico nas escolas médicas brasileiras e na produção científica nacional.

4. Resultados e Discussão

A análise dos estudos selecionados permitiu identificar quatro eixos temáticos centrais na articulação entre metodologias ativas e desenvolvimento do raciocínio clínico nas escolas médicas brasileiras: (1) metodologias ativas como indutoras de pensamento clínico; (2) mediação docente e tutoria qualificada; (3) avaliação formativa e feedback na consolidação do raciocínio diagnóstico; e (4) limites estruturais e pedagógicos na implementação curricular.

1. Metodologias ativas como indutoras do pensamento clínico

Os estudos analisados indicam que as metodologias ativas, especialmente a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), discussões estruturadas de casos

clínicos e estratégias baseadas em simulação, são descritas como instrumentos promotores da integração entre conhecimentos básicos e clínicos. A problematização de situações reais ou simuladas favorece a ativação de conhecimentos prévios, a formulação de hipóteses e o refinamento progressivo do raciocínio diagnóstico.

Maia, Feitosa et al. (2023), ao analisarem estratégias de ensino do raciocínio clínico nos cursos de Medicina do Brasil, identificaram que a maioria das escolas utiliza discussões de casos como principal estratégia para estimular o pensamento clínico. Contudo, destacam que, em muitos currículos, o raciocínio clínico não aparece como competência explicitamente estruturada, sendo trabalhado de forma implícita ao longo das atividades práticas.

Estudos que investigam trajetórias formativas de professores evidenciam que a constituição docente ocorre de forma processual, sendo marcada por experiências acadêmicas, profissionais e investigativas que se articulam ao longo do desenvolvimento da carreira. Nesse percurso, a formação em programas de pós-graduação desempenha papel relevante ao favorecer a reflexão crítica sobre a prática pedagógica e ao estimular a produção de conhecimento acerca do ensino e da aprendizagem. A experiência formativa, nesse sentido, não se restringe à aquisição de conteúdos teóricos, mas envolve a construção de uma postura investigativa e reflexiva diante do trabalho docente, permitindo que o professor compreenda sua prática como objeto de análise e transformação pedagógica (Ribeiro, 2025).

Esse achado revela um ponto essencial, embora as metodologias ativas estejam presentes, sua eficácia depende da intencionalidade pedagógica. A mera adoção do PBL ou de discussões clínicas não garante, por si só, a consolidação do raciocínio clínico. É necessário que o currículo esteja organizado de forma progressiva, permitindo que o estudante avance do reconhecimento de padrões para a construção analítica de hipóteses diagnósticas complexas.

2. Mediação docente e tutoria qualificada

Outro eixo recorrente refere-se ao papel do docente como mediador do

processo formativo. Diferentemente do modelo tradicional, no qual o professor é a principal fonte de conhecimento, nas metodologias ativas ele assume a função de facilitador da aprendizagem, orientando a construção do pensamento crítico e clínico.

Faria e Amaral (2021) destacam que a efetividade das metodologias ativas depende diretamente da capacidade do docente em formular perguntas problematizadoras, estimular a argumentação e promover reflexão metacognitiva durante as discussões clínicas.

Estudos que investigam a formação docente na área da enfermagem evidenciam que o exercício da docência universitária é sustentado por um conjunto complexo de saberes profissionais que se constroem ao longo da trajetória formativa e da experiência no campo assistencial e educacional (Lourenço; Barriento; Ribeiro, 2024).

Entre esses saberes destacam-se os conhecimentos pedagógicos, disciplinares, curriculares e experienciais, os quais orientam a organização das práticas de ensino e influenciam diretamente a mediação do processo de aprendizagem (Lourenço; Barriento; Ribeiro, 2024).

Nesse sentido, compreender os saberes necessários à atuação docente torna-se fundamental para o aprimoramento das práticas pedagógicas nos cursos da área da saúde, sobretudo em contextos que demandam metodologias de ensino capazes de promover reflexão crítica, participação ativa dos estudantes e articulação entre teoria e prática. Assim, a formação e o desenvolvimento profissional dos docentes configuram elementos centrais para a qualificação dos processos formativos no ensino superior em saúde (Lourenço; Barriento; Ribeiro, 2024).

A profissionalização da docência está diretamente associada à compreensão dos diferentes saberes que constituem o trabalho do professor. Pesquisas sobre saberes docentes evidenciam que a prática pedagógica mobiliza um conjunto plural de conhecimentos provenientes da formação acadêmica, da experiência profissional, das tradições pedagógicas e das interações estabelecidas no cotidiano da sala de aula (Ribeiro; Gonçalves, 2018).

Esses saberes compõem um repertório que orienta a tomada de decisões

pedagógicas e a organização das estratégias de ensino, permitindo ao professor adaptar o conhecimento científico às condições concretas de aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, compreender a docência como um ofício sustentado por múltiplos saberes contribui para fortalecer os processos de profissionalização do trabalho docente e para qualificar as práticas formativas no ensino superior (Ribeiro; Gonçalves, 2018).

Além disso, a literatura aponta que a ausência de formação pedagógica específica para docentes médicos constitui um dos principais entraves à consolidação do raciocínio clínico. Muitos professores dominam o conteúdo clínico, mas não receberam preparo didático para conduzir processos reflexivos complexos. Esse desalinhamento pode resultar na aplicação superficial das metodologias ativas, reduzindo seu potencial transformador.

3. Avaliação formativa e feedback como estruturantes do raciocínio diagnóstico

A avaliação formativa emerge como elemento central na consolidação do raciocínio clínico. Diferentemente das avaliações tradicionais, centradas na memorização de conteúdos, a avaliação formativa acompanha o processo de aprendizagem e fornece devolutivas contínuas ao estudante.

Lemes, Marin e Lazarini (2021) evidenciam que o feedback estruturado é essencial para que o estudante compreenda seus erros de julgamento, refine hipóteses diagnósticas e desenvolva maior segurança na tomada de decisão clínica.

Instrumentos como estações de simulação clínica, discussões guiadas pós-atendimento e portfólios reflexivos foram descritos como estratégias eficazes para estimular a autorregulação do aprendizado e a construção do pensamento diagnóstico progressivo.

Entre os instrumentos utilizados na avaliação de competências clínicas no contexto das metodologias ativas, destacam-se estratégias baseadas em simulação e análise estruturada de situações clínicas. Essas abordagens permitem avaliar não apenas a memorização de conteúdos, mas também habilidades relacionadas à tomada de decisão, comunicação e resolução de problemas em cenários próximos

da prática profissional. Ao integrar situações simuladas com processos avaliativos formativos, torna-se possível observar o desempenho do estudante em contextos clínicos complexos e oferecer devolutivas que favoreçam o aprimoramento progressivo do raciocínio diagnóstico (Tenório; Baldassin; Gomes, 2016).

Todavia, observa-se que nem todas as escolas médicas estruturam sistemas avaliativos coerentes com a proposta das metodologias ativas. Em alguns contextos, ainda predominam avaliações somativas tradicionais, gerando incoerência pedagógica entre método de ensino e método de avaliação.

4. Limites estruturais e pedagógicos

Apesar dos avanços relatados, a literatura evidencia limites significativos na implementação das metodologias ativas. Cavalli e Carvalho (2022) apontam que as escolas médicas brasileiras enfrentam desafios relacionados à infraestrutura, carga horária docente e organização curricular, fatores que impactam diretamente a consolidação de estratégias pedagógicas voltadas ao desenvolvimento de competências clínicas.

Além disso, observa-se heterogeneidade na adoção das metodologias ativas: algumas instituições adotam currículos integralmente baseados em PBL, enquanto outras utilizam modelos híbridos. Essa variação dificulta a padronização de evidências sobre os efeitos dessas estratégias no desenvolvimento do raciocínio clínico.

Outro limite identificado refere-se à escassez de estudos longitudinais que acompanhem o desenvolvimento do raciocínio clínico ao longo de todo o curso médico. A maioria das pesquisas analisa experiências pontuais, não permitindo avaliar a consolidação progressiva dessa competência.

Além das limitações relacionadas ao delineamento narrativo da revisão, destaca-se o possível viés de seleção decorrente da restrição da busca às bases SciELO e LILACS. Embora essa delimitação tenha sido intencional para privilegiar a produção científica brasileira, é possível que estudos relevantes indexados em bases internacionais não tenham sido contemplados.

Outra limitação refere-se à heterogeneidade metodológica dos estudos

incluídos, que compreendem revisões, relatos de experiência e investigações empíricas com diferentes delineamentos. Essa diversidade dificulta comparações diretas entre resultados e reforça o caráter interpretativo da síntese apresentada.

Síntese interpretativa

Os resultados da revisão indicam que as metodologias ativas possuem potencial significativo para favorecer o desenvolvimento do raciocínio clínico nas escolas médicas brasileiras. Contudo, sua efetividade depende da articulação entre quatro elementos estruturantes:

1. Intencionalidade curricular explícita na formação do raciocínio clínico;
2. Mediação docente qualificada;
3. Avaliação formativa coerente com a proposta pedagógica;
4. Integração progressiva entre teoria e prática.

Assim, o desenvolvimento do raciocínio clínico não pode ser atribuído exclusivamente à adoção de metodologias ativas, mas à coerência sistêmica entre currículo, docência e avaliação. A consolidação dessa competência exige uma cultura institucional alinhada à formação por competências e investimento contínuo na qualificação pedagógica dos docentes.

5. Conclusão

A presente revisão narrativa permitiu analisar criticamente a produção científica brasileira acerca da articulação entre metodologias ativas de aprendizagem e o desenvolvimento do raciocínio clínico nas escolas médicas. Os achados evidenciam que, embora as metodologias ativas estejam amplamente incorporadas ao discurso pedagógico da formação médica contemporânea, sua efetividade na consolidação do raciocínio clínico depende de fatores estruturais e pedagógicos que extrapolam a simples adoção de técnicas didáticas.

De modo geral, observa-se que estratégias como a Aprendizagem Baseada em Problemas, discussões estruturadas de casos clínicos e atividades em cenários simulados ou reais favorecem a integração entre conhecimentos básicos e clínicos, estimulando o pensamento analítico e a formulação de hipóteses diagnósticas.

Contudo, a literatura aponta que o raciocínio clínico ainda é frequentemente trabalhado de forma implícita nos currículos, sem uma organização progressiva e explicitamente orientada para o desenvolvimento dessa competência ao longo da graduação.

Outro aspecto central refere-se à mediação docente. As evidências indicam que o papel do professor como tutor e facilitador é determinante para que as metodologias ativas alcancem profundidade cognitiva. A qualidade das perguntas problematizadoras, a condução das discussões e, sobretudo, a oferta de feedback formativo estruturado constituem elementos decisivos na construção do pensamento diagnóstico. Nesse sentido, a formação pedagógica dos docentes médicos emerge como um dos principais desafios institucionais, exigindo investimento contínuo em desenvolvimento profissional.

A avaliação formativa também se destaca como eixo estruturante do raciocínio clínico. Instrumentos avaliativos coerentes com a proposta ativa, como simulações clínicas, discussões reflexivas e portfólios, possibilitam acompanhar o processo de aprendizagem e promover a autorregulação do estudante. Entretanto, a persistência de modelos avaliativos tradicionais em algumas instituições revela incoerências entre ensino e avaliação, limitando o potencial transformador das metodologias adotadas.

A revisão evidenciou ainda lacunas importantes na produção científica nacional. Predominam estudos descritivos e relatos de experiência, sendo escassas as investigações longitudinais que acompanhem o desenvolvimento do raciocínio clínico ao longo de todo o curso médico. Há também necessidade de maior aprofundamento teórico sobre os mecanismos cognitivos que sustentam a construção do pensamento clínico em ambientes de aprendizagem ativa.

Diante desse cenário, conclui-se que as metodologias ativas possuem potencial significativo para favorecer o desenvolvimento do raciocínio clínico nas escolas médicas brasileiras, desde que implementadas com intencionalidade pedagógica, coerência curricular e qualificação docente adequada. A consolidação dessa competência requer articulação sistêmica entre currículo, prática pedagógica e avaliação, sustentada por uma cultura institucional comprometida com a formação

por competências.

Como perspectiva futura, recomenda-se o desenvolvimento de estudos empíricos que investiguem de maneira longitudinal os efeitos das metodologias ativas sobre o raciocínio clínico, bem como pesquisas que explorem modelos de formação pedagógica para docentes médicos. Tais investigações poderão contribuir para fortalecer a base teórica e metodológica da educação médica brasileira, promovendo uma formação mais crítica, reflexiva e alinhada às demandas contemporâneas da prática clínica.

Referências

ALEGRANCE, P.; SOUZA, M. A.; SILVA, R. A. Percepção de estudantes de medicina sobre metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Rev. bras. educ. med.**, v. 41, n. 4, p. 568–575, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n4RB20160057>

CARRENHO, I. K. A.; SOUZA, R. S.; PEREIRA, L. C. Metodologias ativas e o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem na educação médica. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 44, n. 2, p. 1–8, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.2-20190245>

CAVALLI, L. O.; CARVALHO, B. G. A formação médica na atenção primária à saúde: uma revisão de literatura. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 46, n. 1, e021, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.4-20200562>

DE MELO, E. A. S.; SANTOS, M. F.; OLIVEIRA, L. R. Percepção de estudantes de medicina sobre metodologias ativas no processo de aprendizagem. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 42, n. 1, p. 38–45, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n1RB20170044>

FARIA, B. C. D.; AMARAL, C. G. O uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem em pediatria: uma revisão narrativa. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 45, n. 2, e072, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.2-20200482>

FRANÇA JÚNIOR, J. R.; MAKNAMARA, M. A literatura sobre metodologias ativas em educação médica no Brasil: notas para uma reflexão crítica. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, e0018214, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00182>

LEMES, M. A.; MARIN, M. J. S.; LAZARINI, C. A. Estratégias de avaliação em aprendizagem ativa no ensino superior em saúde: revisão integrativa. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 45, n. 1, e014, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034->

7167-2020-1055

LOURENÇO, A. E.; BARRIENTO, A. L.; RIBEIRO, M. T. D. O enfermeiro docente e os saberes necessários para a atuação como professor: estado da arte em teses (2012-2022). **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 942–964, 2023. DOI: 10.54033/cadpedv20n2-015. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv20n2-015>

MAIA, M. A. G.; FEITOSA, P. W. G.; *et al.* Estratégias de ensino do raciocínio clínico nos cursos de Medicina do Brasil: revisão integrativa. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 47, n. 3, e090, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.1-20220032>

PEREIRA, M. V. DA S.; MACIEL, E. M.; BARROSO, W. A.; SERRAM, B. Metodologias ativas na educação médica no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 2, p. e15032, 8 fev. 2024. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e15032.2024>

RIBEIRO, M. T. D. Pesquisa em formação de professores: trajetória de um professor egresso do PPGE/UFMT. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 34, p. 334-354, jan./dez. 2025. DOI: <https://doi.org/10.29286/e80e6f59>

RIBEIRO, M. T. D.; GONÇALVES, T. V. O. Os saberes docentes na dinâmica pela profissionalização do trabalho docente. **Revista Thema**, Pelotas, v. 15, n. 3, p. 991–1006, 2018. DOI: <https://doi.org/10.15536/thema.15.2018.991-1006.952>

Silva, A. C. *et al.* Metodologias ativas no contexto do ensino médico no Brasil. ID on line. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 14, n. 51, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v14i51.2601>

Souza, M. P. D. Metodologias ativas no ensino médico: desafios e possibilidades para a formação profissional. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 46, n. 3, p. 1–9, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.3-20210234>

Tenório, L. P.; Baldassin, S.; Gomes, M. M. Metodologias ativas na educação médica e suas repercussões no processo de aprendizagem. **Rev. bras. educ. med.**, v. 40, n. 4, p. 606–614, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e01532015>

Torres, P. L.; Irala, E. A. Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior: fundamentos e aplicações. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 497–518, 2014. DOI: <https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.14.042.DS03>