

ENSINO TRADICIONAL E APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NA FORMAÇÃO MÉDICA: MODELOS OPOSTOS OU COMPLEMENTARES?

Cauã Schardosim Fonseca¹;

¹Faculdade Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5625952376595698>

Diogo Sérgio Cantelli²;

²Faculdade Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/4862333407942377>

Julia Telles Gonzaga³;

³Faculdade Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0377934443843995>

Letícia Borges Xavier⁴;

⁴Faculdade Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2633053361192545>

Vinicius Rosa Garbin⁵;

⁵Faculdade Assis Gurgacz (FAG), Cascavel, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0434677948313580>

Sócrates João de Oliveira⁶.

⁶Graduado em Medicina, Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina.

<http://lattes.cnpq.br/0345514061427787>

RESUMO: A formação de médicos com domínio técnico sólido, raciocínio clínico apurado e postura ética e humanista é uma das tarefas mais exigentes do ensino superior em saúde. Este capítulo argumenta que a polarização entre ensino tradicional e Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) tem custado à educação médica mais do que tem contribuído. Com base em revisão integrativa da literatura, demonstra-se que o ensino tradicional oferece base conceitual estruturada e sistematização indispensável nos conteúdos densos do ciclo básico, enquanto a ABP converte esse conhecimento em raciocínio clínico aplicado, autonomia e trabalho em equipe. Nenhum dos modelos, isoladamente, responde às exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais; unidos de modo planejado, formam um projeto pedagógico mais robusto do que qualquer um ofereceria sozinho. O capítulo organiza esse argumento em cinco eixos e propõe uma perspectiva de coexistência curricular planejada.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias ativas. Raciocínio clínico. Currículo médico.

TRADITIONAL TEACHING AND PROBLEM-BASED LEARNING IN MEDICAL EDUCATION: OPPOSING OR COMPLEMENTARY MODELS?

ABSTRACT: Training physicians with solid technical mastery, sharp clinical reasoning,

and an ethical and humanistic stance is one of the most demanding challenges of higher health education. This chapter argues that the polarization between traditional teaching and Problem-Based Learning (PBL) has cost medical education more than it has contributed. Based on an integrative literature review, it demonstrates that traditional teaching provides structured conceptual grounding and indispensable systematization in the dense content of the basic cycle, while PBL converts that knowledge into applied clinical reasoning, autonomy, and teamwork. Neither model, in isolation, meets the requirements of the National Curriculum Guidelines; intentionally united throughout the curriculum, they form a more robust educational project than either could offer alone. The chapter organizes this argument into five axes and proposes a perspective of planned curricular coexistence.

KEYWORDS: Active methodologies. Clinical reasoning. Medical curriculum.

INTRODUÇÃO

A formação médica contemporânea impõe aos cursos de graduação uma tarefa complexa: preparar profissionais com sólido domínio das ciências básicas, capazes de exercer o raciocínio clínico, tomar decisões fundamentadas em evidências e atuar em diferentes níveis de atenção à saúde. Essa formação deve ser técnica, científica, ética e humanística, alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais, que estabelecem o perfil de um egresso generalista, humanista, crítico, reflexivo e ético (BRASIL, 2014; GONÇALVES et al., 2024). Em um cenário de rápida produção de conhecimento e de demandas crescentes do Sistema Único de Saúde, discutir o modelo pedagógico do curso de Medicina tornou-se exigência institucional permanente (PREVEDELLO; SEGATO; EMERICK, 2017).

Historicamente, o ensino superior em saúde fundamentou-se em uma matriz reducionista e linear, sustentada pela fragmentação do conhecimento em disciplinas, na qual o estudante era posicionado como receptor de conteúdos. Historicamente, conforme discutem Gomes e Rego (2011), o ensino médico consolidou-se em uma matriz curricular fragmentada, organizada em um ciclo básico de laboratório seguido de um ciclo clínico hospitalar, modelo que se tornou hegemônico e ainda predomina em boa parte das escolas médicas. Reis (2015) destaca que essa formação, marcada pela centralidade docente e pela relação unidirecional professor-estudante, fragmentou a compreensão integral do processo saúde-doença, tornando-se alvo de críticas sistemáticas na educação médica.

A partir de meados do século XX, intensificaram-se os movimentos de reforma do ensino médico. Insatisfações diante de uma formação fragmentada e distante da prática clínica levaram, em 1969, à criação da Aprendizagem Baseada em Problemas na Universidade McMaster, no Canadá, difundida nas décadas seguintes por diversos cursos da área da saúde (COELHO et al., 2024). Conforme descrito por Romão, Bestetti e Couto (2020), a ABP organiza o ensino em torno do raciocínio clínico e da solução de problemas autênticos, tendo o estudante como protagonista, o caso-problema como ponto de partida e o tutor como facilitador de pequenos grupos. Outras metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL), a Aprendizagem Baseada em Casos (CBL),

a sala de aula invertida e o Jigsaw Classroom, vieram somar-se à ABP (ESTEVEES et al., 2025; FONSECA et al., 2018).

Diante desse cenário, instala-se a pergunta que orienta este capítulo: o ensino tradicional e a ABP devem ser compreendidos como modelos opostos ou como estratégias complementares na formação médica? A relevância da discussão reside em superar a visão polarizada que ora idealiza a ABP como solução absoluta, ora defende o ensino tradicional de forma acrítica. Como advertem Gomes e Rego (2011), a mudança pedagógica isolada não responde às exigências contemporâneas da formação médica, sendo necessário articulá-la a transformações institucionais e à integração entre ensino, serviço e gestão.

OBJETIVO

O presente capítulo tem por objetivo geral analisar criticamente as contribuições, limitações e possibilidades de complementaridade entre o ensino tradicional e a ABP na formação médica. Especificamente, propõe-se: caracterizar o ensino tradicional na educação médica; descrever os fundamentos da ABP; comparar os efeitos dos dois modelos; discutir suas limitações; e defender uma perspectiva de coexistência planejada entre eles ao longo do currículo médico.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, modalidade que permite a síntese e a análise crítica de estudos teóricos e empíricos sobre um mesmo tema, possibilitando conclusões abrangentes acerca do fenômeno investigado (OLIVEIRA; SANTOS; FLORES, 2023). A pesquisa apresenta abordagem qualitativa, natureza básica, objetivo exploratório-descritivo e procedimento bibliográfico, com análise temática dos dados. A pergunta norteadora foi: quais são as contribuições e limitações do ensino tradicional e da ABP na formação médica, e de que modo esses modelos podem coexistir de forma complementar ao longo do currículo?

As buscas foram realizadas entre março e maio de 2025 nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS, BVS, Google Scholar e no portal da Revista Brasileira de Educação Médica, com descritores controlados e termos livres em português e inglês (aprendizagem baseada em problemas/problem-based learning, ensino tradicional/traditional teaching, educação médica/medical education, metodologias ativas/active learning, raciocínio clínico/clinical reasoning, currículo médico, team-based learning), combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos trabalhos publicados em português, inglês ou espanhol entre 2010 e 2025, artigos originais, revisões, relatos de experiência e dissertações, que abordassem o ensino tradicional, a ABP ou outras metodologias ativas na educação médica ou em saúde, com texto completo disponível. Foram excluídos trabalhos sem relação com a saúde, duplicados, sem acesso ao texto completo, restritos a outros níveis de ensino, opinativos sem fundamentação ou anteriores a 2010, salvo referências seminais citadas por autores

incluídos.

A triagem ocorreu em duas etapas: leitura de títulos e resumos, com descarte dos registros incompatíveis, e leitura integral dos textos pré-selecionados, resultando em 16 produções que compõem o corpus analítico. Os dados foram submetidos à análise temática, com agrupamento em cinco eixos: ensino tradicional na formação médica; ABP na educação médica; comparação entre os modelos; complementaridade e coexistência curricular; e desafios de implementação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ensino tradicional na formação médica

O ensino tradicional é, ainda hoje, o método mais adotado nas escolas médicas em todo o mundo (ZHAO et al., 2020). Suas marcas são a aula expositiva, a centralidade do professor como transmissor de conteúdos e a organização linear das disciplinas, especialmente no ciclo básico, em que áreas como anatomia, fisiologia e farmacologia exigem sistematização rigorosa. Essa configuração tem utilidade quando o objetivo é fornecer base teórica ampla e padronizar conceitos e, em grandes turmas, pode ser a forma mais viável de garantir acesso ao conhecimento estruturado. Consolidou-se, contudo, em uma matriz analítica e reducionista, na qual o estudante resolvia problemas sem questionar seus objetivos ou aplicabilidade (PREVEDELLO; SEGATO; EMERICK, 2017).

Por outro lado, o modelo apresenta limites quando se torna o único recurso pedagógico. O ensino expositivo prolongado, sem espaços de aplicação, tende a estimular a passividade discente, a memorização mecânica e a fragmentação do conhecimento entre disciplinas básicas e clínicas (REIS, 2015). O currículo flexneriano também não estimula adequadamente a autonomia e o raciocínio crítico, além de supervalorizar o aspecto biológico em detrimento dos demais determinantes do processo saúde-doença (GOMES; REGO, 2011). Em muitos contextos, reduz-se à memorização de listas e procedimentos, problema agravado quando as instituições impõem barreiras à inovação pedagógica (GONÇALVES et al., 2024).

Apesar disso, o ensino tradicional não deve ser tratado como ultrapassado em todos os contextos. Há momentos do curso em que a sistematização e a clareza expositiva são insubstituíveis, sobretudo quando o estudante ainda não dispõe de repertório conceitual para construir conhecimento por descoberta. A questão deixa de ser “o ensino tradicional é bom ou ruim” e passa a ser “para quais conteúdos e momentos curriculares ele é mais adequado” (FONSECA et al., 2018).

Aprendizagem baseada em problemas na educação médica

A ABP organiza-se em torno de situações-problema discutidas em pequenos grupos de oito a dez estudantes, sob supervisão de um tutor facilitador, e estrutura-se em sete passos: esclarecimento de termos, identificação dos problemas, discussão a partir de

conhecimentos prévios, formulação de hipóteses, definição de objetivos de aprendizagem, estudo autodirigido e rediscussão do caso (ROMÃO; BESTETTI; COUTO, 2020). Esse ciclo aproxima a sala de aula da própria prática médica, configurando metodologia particularmente compatível com o desenvolvimento do raciocínio clínico.

Do ponto de vista teórico, a ABP e as demais metodologias ativas dialogam com a aprendizagem pela ação, com a aprendizagem significativa — marcada pela valorização do conhecimento prévio — e com a educação problematizadora, na qual educador e educando refletem criticamente sobre a prática (OLIVEIRA; SANTOS; FLORES, 2023). A andragogia reforça que, na aprendizagem de adultos, professor e aluno compartilham responsabilidades e o aprender fazendo é central (REIS, 2015). Esses fundamentos sustentam a transição de um modelo centrado na transmissão para outro centrado na construção compartilhada do conhecimento (PREVEDELLO; SEGATO; EMERICK, 2017).

A literatura empírica reforça essas contribuições. Em estudo com estudantes de Medicina de uma universidade federal brasileira, as metodologias ativas foram percebidas como experiência que estimula o auto estudo e forma um sujeito crítico-reflexivo, com destaque para trabalho em equipe, autonomia, raciocínio clínico e responsabilidade (OLIVEIRA; SANTOS; FLORES, 2023). A aplicação do TBL foi percebida favoravelmente quanto à motivação, satisfação e desenvolvimento do raciocínio clínico (MASOCATTO et al., 2019), e o PBL clínico, em estágios de atenção primária, qualifica o aprendizado a partir da prática e alivia a sobrecarga dos cenários clínicos do SUS (ROMÃO; BESTETTI; COUTO, 2020). Estudantes de currículos ABP também se adaptam mais facilmente ao ensino remoto durante a pandemia de COVID-19 do que colegas de currículos tradicionais (COELHO et al., 2024). Pesquisas qualitativas registram, porém, ressalvas quanto ao preparo dos tutores e à clareza dos casos, indicando que os resultados dependem de condições institucionais adequadas (DIAS, 2022).

Comparação crítica entre os modelos

Comparar ensino tradicional e ABP não significa defender unilateralmente um dos modelos. Revisões sistemáticas e metanálises que confrontaram os dois currículos apresentaram desfechos díspares, sem permitir afirmar a superioridade absoluta de um sobre o outro (COELHO et al., 2024). Estudos comparativos indicam, porém, que combinações produzem ganhos relevantes: no ensino de doenças tireoidianas, o uso conjunto de PBL e CBL, comparado ao ensino tradicional, associou-se à melhor desempenho em provas e a ganhos em motivação, comunicação, pensamento clínico e auto aprendizagem, reforçando que a integração entre métodos é mais produtiva do que a competição entre eles (ZHAO et al., 2020).

Resultados convergentes têm sido descritos para o TBL: em sessões estruturadas, o desempenho em equipe foi significativamente superior ao individual, com boa aceitação entre estudantes e docentes (OLIVEIRA, 2014), e, em disciplina do quarto ano, o método associou-se a responsabilidade, interação e aproximação entre teoria e prática, mesmo em

contexto institucional tradicional (REIS, 2015). A literatura internacional aponta na mesma direção: CBL, ABP, simulação, sala de aula invertida e TBL atendem a diferentes estilos de aprendizagem e ampliam o pensamento crítico, recomendando-se currículos flexíveis que os integrem às estratégias tradicionais conforme as necessidades formativas (CHALLA; SAYED; ACHARYA, 2021).

A natureza dessa comparação fica mais clara quando se observam o papel atribuído a cada agente do processo educativo e os efeitos esperados sobre a aprendizagem. O Quadro 1 sintetiza as principais diferenças entre os dois modelos, organizando a discussão e antecipando a defesa da complementaridade desenvolvida nas seções seguintes.

Quadro 1 - Comparação entre ensino tradicional e aprendizagem baseada em problemas na formação médica.

Aspecto	Ensino Tradicional	Aprendizagem Baseada em Problemas
Centro de Processo	Professor	Estudante
Estratégia Principal	Aula Expositiva	Caso-Problema
Papel do Aluno	Receptor e Organizador do Conteúdo	Participante ativo e investigador
Papel do Professor	Expositor e Organizador	Tutor e facilitador
Maior Contribuição	Base Teórica e Sistematização	Integração, autonomia e raciocínio clínico
Principal Risco	Passividade e Memorização	Lacunas teóricas se mal conduzida
Melhor Aplicação	Conteúdos estruturantes e introdução conceitual	Integração clínica e resolução de problemas
Momento Curricular Preferencial	Ciclo básico e revisões dirigidas	Ciclo Clínico e Internato

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Reis (2015), Zhao et al. (2020), Romão, Bestetti e Couto (2020), Oliveira, Santos e Flores (2023), Coelho et al. (2024), Masocatto et al. (2019), Challa, Sayed e Acharya (2021) e Oliveira (2014).

Limitações e riscos dos dois modelos

Reconhecer as limitações dos dois modelos é condição para evitar polarizações. No ensino tradicional, os riscos referem-se à aprendizagem passiva, à memorização sem aplicação, à fragmentação do conhecimento e ao distanciamento das situações clínicas reais, comprometendo atributos como pensamento crítico e autonomia, exigidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (GONÇALVES et al., 2024). Além disso, a mudança pedagógica isolada é insuficiente para formar profissionais que aliem competências técnicas e ético-humanísticas (GOMES; REGO, 2011).

AABP, por sua vez, também apresenta riscos quando mal implementada. Avaliações da percepção discente registram críticas à preparação dos tutores, à clareza dos casos-problema e ao feedback (DIAS, 2022), além de insegurança no início do curso e falta de

capacitação de parte do corpo docente, embora a maioria dos estudantes recomende o método (GONÇALVES et al., 2024). Pesquisas sobre saúde mental reforçam que o problema não está no método em si, mas em como ele é planejado e avaliado: a prevalência de burnout em estudantes de Medicina pouco diverge entre currículos tradicionais e ativos, com taxas altas em ambos (ALCANTARA et al., 2024). Adotar a ABP não é, portanto, garantia automática de melhor experiência formativa: sem tutoria qualificada, objetivos definidos e suporte institucional, a metodologia pode reproduzir, sob outra roupagem, problemas semelhantes aos do modelo tradicional.

Ensino tradicional e aprendizagem baseada em problemas: oposição ou complementaridade?

Reunidos os argumentos das seções anteriores, é possível responder à pergunta que orienta este capítulo: ensino tradicional e ABP são modelos complementares, e não opostos, porque atendem a necessidades pedagógicas diferentes. O ensino tradicional oferece base conceitual, organização sequencial e padronização do conhecimento; a ABP oferece aplicação prática, integração entre disciplinas, autonomia, trabalho em equipe e raciocínio clínico. Em síntese: o ensino tradicional estrutura o conhecimento, e a ABP o transforma em raciocínio clínico aplicado. Essa síntese encontra apoio em estudos que mostram ganhos consistentes quando se combinam metodologias, sugerindo que o debate central não é “ABP versus aula expositiva”, mas como unir cada estratégia a objetivos de aprendizagem específicos (ZHAO et al., 2020; ESTEVES et al., 2025; MASOCATTO et al., 2019).

Essa proposta de união ganha materialidade quando se pensa o currículo em etapas. No ciclo básico, o ensino tradicional oferece a base conceitual, enquanto a ABP introduz casos simples que integram anatomia, fisiologia e patologia. No ciclo clínico, revisões dirigidas caminham junto com casos clínicos progressivos, favorecendo o raciocínio diagnóstico. No internato, protocolos e diretrizes dialogam com a discussão de condutas sob supervisão. E, na avaliação, provas teóricas convivem com OSCEs, portfólios e avaliação formativa baseada em casos. Esse arranjo dialoga com a recomendação de currículos flexíveis, que articulem técnicas modernas e estratégias tradicionais conforme os objetivos de cada etapa (CHALLA; SAYED; ACHARYA, 2021).

Por fim, a transformação da educação médica não se realiza apenas pela substituição de métodos. A literatura ainda registra resultados contraditórios entre ABP e currículo tradicional, o que indica que o ganho real depende menos da escolha de um modelo do que da consistência com que ele é implementado (COELHO et al., 2024) e da adequação de cada método ao tempo, ao tema e aos objetivos da atividade (FONSECA et al., 2018). O eixo da coexistência é sempre o mesmo: articulação inteligente, planejamento institucional e clareza sobre os objetivos de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo analisou criticamente as contribuições, limitações e possibilidades de complementaridade entre o ensino tradicional e a aprendizagem baseada em problemas na formação médica, com base em revisão integrativa da literatura.

A análise mostrou que o ensino tradicional, embora limitado quando utilizado isoladamente, mantém valor pedagógico na organização da base teórica e na sistematização de conteúdos densos, enquanto a ABP fortalece a autonomia, o raciocínio clínico, a integração teoria-prática e as competências relacionais, exigindo, porém, planejamento institucional, tutoria qualificada e objetivos claramente definidos.

Respondendo à pergunta que orientou este trabalho: ensino tradicional e aprendizagem baseada em problemas não são modelos opostos, mas estratégias complementares, e o ideal é uni-los de forma intencional ao longo do currículo, pois cada um responde a necessidades pedagógicas distintas e, articulados, ampliam o repertório formativo e qualificam a construção do profissional médico contemporâneo.

A formação médica de qualidade, portanto, não depende da substituição absoluta de um método pelo outro, mas da capacidade institucional de unir estratégias pedagógicas diferentes conforme os objetivos de aprendizagem, o momento curricular e as competências esperadas do futuro médico. Trata-se de avançar do debate entre métodos para o debate sobre projetos formativos coerentes, em que aula expositiva e tutoria deixem de ser territórios rivais e passem a compor, deliberadamente, um mesmo itinerário de formação — capaz de articular técnica, ética, ciência e humanidade no cuidado em saúde.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, A. Q. de; GOMES, L. R. de L.; ALUSIAR, M. dos S.; LUZ, M. F. da; TANNUS, L. de O.; SILVEIRA-SABBÁ, A. da C. Síndrome de Burnout em estudantes de medicina: revisão integrativa da literatura do ensino tradicional e ativo. *Para Res Med J*, v. 8, e02, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 8-11, 23 jun. 2014.

CHALLA, K. T.; SAYED, A.; ACHARYA, Y. Modern techniques of teaching and learning in medical education: a descriptive literature review. *MedEdPublish*, v. 10, p. 18, 2021.

COELHO, I. C. M. M.; SILVA, M. X. e; BRANDÃO, A. B. de F.; VEIGA, A. C. B.; TSUTIDA, C. A.; MATTEI, M. P. M. Adaptação dos acadêmicos de Medicina em currículo PBL e tradicional ao ensino remoto na pandemia. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 48, n. 2, e049, 2024.

DIAS, E. R. Percepção dos discentes acerca da metodologia PBL aplicada em um curso de Medicina. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) — Centro de Ciências de Imperatriz, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, 2022.

ESTEVEES, P. E. do C. C.; VICENTE, W. dos S.; EUPHRÁSIO, P. C. da S.; SILVA, R. H. A. da. Jigsaw Classroom e Team-Based Learning (TBL): relato de experiência pedagógica na formação médica. *Revista Aracê*, São José dos Pinhais, v. 7, n. 7, p. 35254-35268, 2025.

FONSECA, M. G.; COSTA, L. A. M.; OYADOMARI, P. S. R.; COELHO, O. C.; SANTOS, G. H. P.; SILVA, M. C. P.; PEREIRA, C. C.; GARCIA, S. C. M. *Metodologias Ativas: um relato de experiência*. Volta Redonda: Editora FOA, 2018.

GOMES, A. P.; REGO, S. Transformação da Educação Médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 35, n. 4, p. 557-566, 2011.

GONÇALVES, A. W. O.; MESQUITA, N. P. de; LIMA, R. do V.; DIAS, J. da S. F.; SARAH, R. M.; PAULA, C. C. C. de; CUTRIM, D. M.; MACHADO FILHO, F. F.; CRISANTO, A. V. S. de M. S. A educação médica no Brasil: uma análise dos modelos de ensino ativo e tradicional. *Revista CPAQV*, v. 16, n. 1, p. 1-11, 2024.

MASOCATTO, N. O.; COUTO, W. J.; MATTA, T. S. da; PORFIRIO, G. J. M. Percepção de alunos de curso de graduação em Medicina sobre o Team-Based Learning (TBL). *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 43, n. 3, p. 110-114, 2019.

OLIVEIRA, C. A. de. Avaliação de proposta estruturada na aprendizagem baseada em equipes (TBL — Team-Based Learning) para utilização em um curso de Medicina. 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação nas Profissões da Saúde) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 2014.

OLIVEIRA, S. B. S. de; SANTOS, S. V. dos S.; FLORES, M. J. B. P. Metodologias ativas na educação médica: percepção de estudantes. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 36, n. 2, e23038, 2023.

PREVEDELLO, A. S.; SEGATO, G. F.; EMERICK, L. B. B. R. Metodologias de ensino nas escolas de Medicina e a formação médica atual. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*, Sinop, v. 7, n. 2, p. 566-577, jul./dez. 2017.

REIS, F. J. M. dos. Experiência dos alunos do 4º ano de Medicina na aprendizagem baseada em equipes (TBL) na disciplina Atenção à Saúde da Mulher. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2015.

ROMÃO, G. S.; BESTETTI, R. B.; COUTO, L. B. Aplicação do PBL clínico na atenção primária em cursos de Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 44, n. 4, e143, 2020.

ZHAO, W.; HE, L.; DENG, W.; ZHU, J.; SU, A.; ZHANG, Y. The effectiveness of the combined problem-based learning (PBL) and case-based learning (CBL) teaching method in the clinical practical teaching of thyroid disease. *BMC Medical Education*, v. 20, p. 381, 2020.