

Análise das Diretrizes Curriculares Nacionais da Odontologia à luz das metodologias ativas: uma transformação em curso?

Liliane Parreira Tannús Gontijo¹

 0000-0002-5762-1591

Daniela Lemos Carcereri²

 0000-0003-2931-7207

Mirelle Finkler²

 0000-0001-5764-9183

¹Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

²Departamento de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Correspondência:

Liliane Parreira Tannús Gontijo
E-mail: lilianeg@ufu.br; lilianetannus1@gmail.com

Recebido: 23 maio 2025

Aprovado: 01 dez. 2025

Última revisão: 25 fev. 2026

Resumo Este ensaio teórico-reflexivo analisa criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de Graduação em Odontologia, à luz das Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem (MAEAs). A partir de uma abordagem qualitativa e reflexiva, investigam-se as possíveis convergências entre o dispositivo legal (Resolução CNE/CES nº 3/2021) e dez pilares das MAEAs, cujos pressupostos constituem o marco conceitual do estudo: protagonismo e autonomia do educando; interação e comunidade de aprendizagem; reflexão crítica e aprendizagem significativa; respeito ao contexto e à diversidade; valorização do conhecimento prévio do educando; desenvolvimento de competências socioemocionais como eixo da aprendizagem ativa, colaborativa, ética e socialmente comprometida; abordagem investigativa e desafiadora, centrada na vida; integração entre teoria e prática; tecnologias em diálogo – interações entre o analógico e o digital na aprendizagem; avaliação formativa e processual nas trilhas da aprendizagem inov-ativas. A construção teórico-metodológica dos pilares fundamenta-se em referenciais da educação crítica, construtivista, na pedagogia histórico-crítica e andragógica, por meio do método de pesquisa-ação. Evidenciou-se a presença inequívoca das MAEAs nas DCNs vigentes, como indicador de aprimoramento dos processos educacionais na formação em Odontologia, em todos os pilares analisados. Entretanto, a efetivação das referidas DCNs requer não apenas mudanças curriculares, mas também a adoção intencional de metodologias que estimulem a criticidade, favoreçam o protagonismo discente e promovam uma mediação docente emancipadora, articuladas a um compromisso institucional ético e social – o que evidencia que as instituições formadoras estão, de fato, vivenciando uma transformação em curso.

Descritores: Educação em Odontologia. Métodos de Ensino. Educação Superior. Currículo.

Análisis de las Directrices Curriculares Nacionales en Odontología a la luz de las metodologías activas: ¿una transformación en curso?

Resumen Este ensayo teórico-reflexivo analiza críticamente las Directrices Curriculares Nacionales (DCNs) de los cursos de Graduación en Odontología, a la luz de las Metodologías Activas de Enseñanza-Aprendizaje (MAEAs). Desde un enfoque cualitativo y reflexivo, se investigan las posibles convergencias entre el dispositivo legal (Resolución CNE/CES nº 3/2021) y diez pilares de las MAEAs, cuyos supuestos constituyen el marco conceptual del estudio: protagonismo y autonomía del estudiante; interacción y comunidad de aprendizaje; reflexión crítica y aprendizaje significativo; respeto al contexto y a la diversidad; valorización del conocimiento previo del educando; desarrollo de competencias socioemocionales como eje de un aprendizaje activo, colaborativo, ético y socialmente comprometido; enfoque investigativo y desafiador, centrado en la vida; integración entre teoría y práctica; tecnologías en diálogo – interacciones entre lo analógico y lo digital en el aprendizaje –; y evaluación formativa y procesual en las trayectorias de aprendizajes innov-activos. La construcción teórico-metodológica de los pilares se fundamenta en referentes de la educación crítica, constructivista, y en la pedagogía histórico-crítica y andragógica, mediante el método de la investigación-acción. Se evidenció la presencia inequívoca de las MAEAs en las DCNs vigentes, como un indicador de avance en los procesos educativos de la formación en Odontología, en todos los pilares analizados. Sin embargo, la efectiva implementación de dichas DCNs requiere no solo modificaciones curriculares, sino también la adopción intencional de metodologías que estimulen la criticidad, favorezcan el protagonismo estudiantil y promuevan una mediación docente emancipadora, articuladas con un compromiso institucional ético y social – lo que demuestra que las instituciones formadoras están, de hecho, viviendo una transformación en curso.

Descriptor: Educación en Odontología. Métodos de Enseñanza. Educación

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en>



Superior. Currículo.

Analysis of the National Curriculum Guidelines for Dentistry in light of active methodologies: an ongoing transformation?

Abstract This theoretical-reflective essay critically analyzes the National Curriculum Guidelines (NCGs) for undergraduate Dentistry programs in light of Active Teaching-Learning Methodologies (ATLMs). The study employs a qualitative reflective approach to examine possible convergences between the legal framework (Resolution CNE/CES No. 3/2021) and the 10 ATLM pillars. The assumptions of these ten pillars comprise the study's conceptual framework: student protagonism and autonomy; interaction and learning community; critical reflection and meaningful learning; respect for context and diversity; recognition of learners' prior knowledge; development of socio-emotional skills as the key for active, collaborative, ethical, and socially committed learning; investigative and challenging approaches centered on life; integration between theory and practice; dialogue between technologies (interactions between analog and digital learning resources); and formative process-oriented assessments within innovative learning pathways. The theoretical-methodological construction of these pillars is grounded in critical, constructivist, historical-critical, and andragogical education theories, using an action-research methodology. The study evidenced ATLMs in the current NCGs as an indicator of advancement in educational processes for Dentistry courses across all analyzed pillars. However, effectively implementing these guidelines requires curricular changes and the intentional application of methodologies that stimulate critical thinking, foster student protagonism, and promote emancipatory teaching mediation. These methods should be aligned with an ethical and socially responsible institutional commitment. This scenario suggests that educational institutions are experiencing an ongoing transformation.

Descriptors: Education, Dental. Teaching Methods. Education, Higher. Curriculum.

INTRODUÇÃO

Este ensaio investiga a convergência entre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e as Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem (MAEAs) nos cursos de graduação em Odontologia com base na Resolução CNE/CES nº 3, de 2021¹. A implementação das DCNs traz consigo desafios e perspectivas para a formação acadêmica e para a qualificação docente diante das transformações requeridas, relacionadas à superação do modelo tecnicista e procedimental ainda predominante.

O diálogo entre universidade, serviços de saúde e sociedade é destacado nas referidas diretrizes como estratégia essencial para que a formação profissional responda eficazmente às necessidades sociais². Também se destacam os desafios institucionais e curriculares relacionados à integração da saúde bucal ao Sistema Único de Saúde (SUS)³, especialmente a necessidade de desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem inovadores. Nesse contexto emergem como pontos fundamentais a preparação docente por meio de disciplinas voltadas à docência crítica⁴ e a realização de ajustes curriculares que fortaleçam a articulação entre o ensino e os serviços públicos de saúde⁵. A ética, a interprofissionalidade e o compromisso social são considerados eixos formativos, sustentados pela integração entre ensino, pesquisa e extensão⁶. Avaliações positivas da integração ensino-serviço-comunidade reforçam essa perspectiva, evidenciando a importância de estratégias alicerçadas em metodologias ativas⁷.

Há consenso entre os autores supramencionados quanto à necessidade de uma reestruturação pedagógica que promova a interdisciplinaridade, a integração ensino-serviço-comunidade e o fortalecimento das competências docentes. Tais mudanças exigem uma nova postura dos professores – mais crítica, dialógica, emancipatória e reflexiva – capaz de estimular o pensamento autônomo, a consciência ética e a atuação transformadora dos estudantes diante das complexas demandas do SUS^{2,3-7}. A formação docente é, assim, apontada como fator determinante para a efetividade das DCNs. O modelo tradicional, baseado na transmissão passiva de conteúdos, não atende às exigências da prática generalista, ética e comprometida com o sistema. Para tanto, é necessária a adoção de metodologias ativas que promovam o protagonismo discente e a aprendizagem significativa.

Nesse cenário, abordagens como a andragogia e a teoria da aprendizagem significativa ganham relevância, defendendo que o ensino de adultos deve considerar sua autonomia e experiências anteriores⁸, pois novos conhecimentos são assimilados de forma mais eficaz quando ancorados em saberes prévios⁹. Estratégias pedagógicas como organização sequencial de conteúdos, uso de múltiplas linguagens e promoção da autonomia e reflexão são compatíveis com as DCNs e contribuem para formar profissionais críticos, éticos e preparados para o trabalho em equipe¹⁰. A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), por exemplo, favorece a integração entre teoria e prática e estimula a aprendizagem colaborativa quando acompanhada de formação docente e situações-problema bem estruturadas¹¹.

A mudança paradigmática na formação odontológica foi iniciada pelas DCNs de 2002 e aprofundada com a atualização de 2021. Seu movimento em direção às MAEAs reflete um esforço institucional de adaptação às exigências contemporâneas da educação na saúde, embora sua implementação represente um desafio para docentes, gestores e estudantes. É necessário repensar o currículo, as práticas pedagógicas e o papel do professor como mediador do processo de aprendizagem.

Assim, a intenção deste ensaio é fortalecer a construção de competências necessárias à prática profissional em saúde na educação superior e, também oferecer subsídios teóricos e práticos para estratégias andragógicas mais eficazes fundamentadas nas MAEAs. Acreditamos que essas reflexões possam contribuir para o desenvolvimento de um modelo educacional consoante às necessidades contemporâneas, pautado na criticidade, na inovação e no compromisso com a formação ética e humanizada, coerente com os princípios do SUS.

CURRÍCULOS EM TRANSFORMAÇÃO: DCNs, DESAFIOS FORMATIVOS E INTENCIONALIDADES EDUCACIONAIS

A formação em Odontologia no Brasil tem passado por mudanças impulsionadas pelas DCNs. Tais reformulações visam formar profissionais com competências ampliadas, voltados para o cuidado integral e a prática interprofissional no SUS. Destaca-se a importância de uma formação interdisciplinar, vinculada à pesquisa, à educação continuada e às políticas públicas.

A primeira escola de Odontologia no Brasil foi criada em 1884, na Bahia; contudo, foi somente com a promulgação das DCNs, no início dos anos 2000, que a formação odontológica passou a se alinhar de forma mais efetiva às diretrizes das políticas públicas de saúde. As DCNs têm orientado esse percurso, propondo a superação do modelo biomédico e tecnicista e promovendo uma formação voltada para o cuidado integral, a atuação interprofissional e a articulação com o SUS. Alinhadas às demandas da saúde coletiva e à educação crítica, as DCNs exigem adequações curriculares, consolidação de práticas pedagógicas construtivistas, adoção de metodologias ativas e formação docente comprometida com a articulação entre ensino, serviço e sociedade. Essa trajetória é retratada em uma "Linha do Tempo" (Figura 1), com destaque para evolução das DCNs em interface com as políticas públicas e marcos históricos mais relevantes.

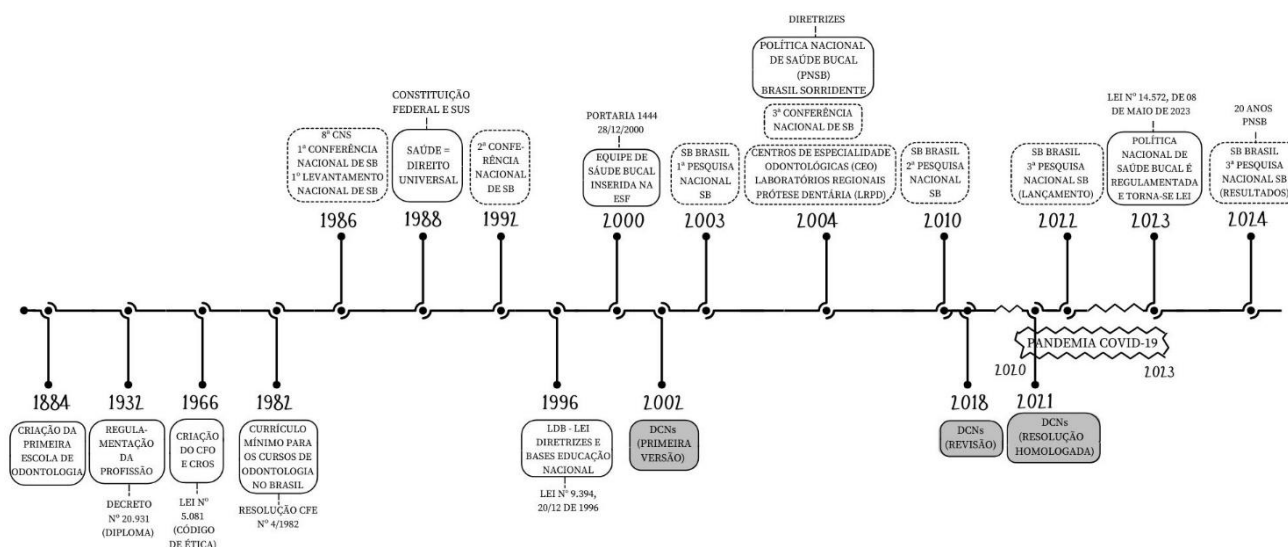


Figura 1. Evolução da regulamentação da formação odontológica em interface com as políticas públicas e marcos históricos no Brasil (1884-2024).

No século XXI, permanecem em curso questões centrais – como a reformulação dos currículos, a manutenção da modalidade presencial como único modelo de oferta à formação de cirurgiões-dentistas, a capacitação docente, a sensibilização discente e a definição das intencionalidades educacionais (educar para quê e para quem?) – que refletem diretamente a problemática levantada neste artigo e reforçam a ideia de que se trata, de fato, de uma transformação em processo.

A Resolução CNE/CES nº 3/2002 representou um marco ao propor um novo perfil de cirurgião-dentista: generalista, humanista, crítico e reflexivo, com foco na atenção integral, na tomada de decisões baseadas em evidências e na educação permanente. No entanto, persistem práticas tecnicistas¹² e resistências institucionais ao novo modelo, bem como entraves na articulação entre as instituições formadoras de Odontologia e o SUS, apesar dos avanços impulsionados por instituições como a Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO), em parceria com o Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)¹³. Iniciativas como Pró-Saúde, PET-Saúde e GraduaCEO têm fomentado a integração ensino-serviço-comunidade, mas esbarram na resistência institucional e na adesão restrita a propostas inovadoras.

As atualizações das DCNs expressam um esforço contínuo de reorientação da formação odontológica, mas sua efetivação depende de um compromisso institucional capaz de sustentar práticas pedagógicas inovadoras, flexibilização curricular e mediação docente crítica. A superação da fragmentação do conhecimento, a integração entre ensino, pesquisa e extensão e a inserção efetiva dos estudantes em cenários reais exigem uma compreensão crítica sobre as finalidades da educação superior. O entendimento do porquê, o que e como concebemos o ensinar-aprender deve orientar intencionalidades educativas coerentes com uma formação crítica, interdisciplinar e socialmente comprometida^{14,15}.

METODOLOGIAS ATIVAS: FUNDAMENTOS, CRÍTICAS E POSSIBILIDADES TRANSFORMADORAS

A incorporação das MAEAs na formação odontológica tem se intensificado como resposta às transformações exigidas pelas DCNs e aos desafios contemporâneos da educação na saúde. Essa transição do ensino tradicional para práticas mais participativas e críticas demanda a ressignificação do papel docente, o fortalecimento da mediação pedagógica e a valorização da autonomia discente^{16,17}. Fundamentadas na andragogia — teoria voltada à aprendizagem de adultos que reconhece a experiência prévia, a motivação interna e a autonomia do estudante⁸ —, as MAEAs possuem ampla base teórica, com contribuições de autores como Paulo Freire (2000)^{18,19}, Dermeval Saviani (2019)²⁰, John Dewey (1979)²¹ e Lev Vygotsky (1992)²².

O conceito de *active learning* tem se mostrado eficaz no aumento do engajamento e do desempenho estudantil, especialmente na resolução de problemas complexos²³. Estratégias como ABP, estudos de caso e simulações favorecem o pensamento crítico e a análise reflexiva²⁴, enquanto a aprendizagem significativa se apoia em aspectos emocionais e experiências concretas²⁵. No Brasil, as MAEAs são respaldadas pela LDB (Lei nº 9.394/1996), que orienta práticas inclusivas, autônomas e integradoras, rompendo com modelos expositivos e valorizando a mediação docente crítica^{26,27}. O uso de tecnologias digitais fortalece competências como criatividade e criticidade, ampliando as conexões com a cultura digital contemporânea^{28,29}. No ensino em saúde, tais abordagens dialogam com as pedagogias de Freire e Saviani, ao promoverem práticas emancipatórias e socialmente comprometidas^{18,19}, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e para o fortalecimento do SUS.

Contudo, as MAEAs não estão isentas de críticas. Autores^{30,31} que partem da perspectiva do materialismo histórico-dialético argumentam que, ao serem apropriadas de forma acrítica, essas metodologias podem estar vinculadas a projetos educacionais funcionalistas, voltados à adaptação de sujeitos às demandas do mercado, com desvalorização da mediação docente e ênfase em soluções pragmáticas. Esse uso pode gerar fragmentação do conhecimento, formação tecnicista e despolitização do processo educativo, tornando-se subordinado à lógica da reestruturação produtiva do capitalismo tardio³⁰.

Frente a essas críticas, é necessário reafirmar que as MAEAs não constituem um modelo homogêneo. Seu potencial emancipador depende das bases teóricas e políticas que sustentam sua implementação. Quando integradas a projetos pedagógicos críticos e comprometidos com a justiça social, essas metodologias promovem a formação ética, reflexiva e integrada de sujeitos autônomos e socialmente engajados. Nessa perspectiva, o educador atua como mediador crítico

e integrador de saberes, valorizando os conhecimentos prévios, o território e a comunidade de aprendizagem como eixos formativos relevantes.

A proposta andragógica adotada neste estudo ancora-se em dez pilares estruturantes das MAEAs: (1) Protagonismo e Autonomia do Educando; (2) Interação e Comunidade de Aprendizagem; (3) Reflexão Crítica e Aprendizagem Significativa; (4) Respeito ao Contexto e à Diversidade; (5) Valorização do Conhecimento Prévio do Educando; (6) Desenvolvimento de Competências Socioemocionais como eixo da aprendizagem ativa, colaborativa, ética e socialmente comprometida; (7) Abordagem Investigativa e Desafiadora, Centrada na Vida; (8) Integração entre Teoria e Prática; (9) Tecnologias em Diálogo – interações entre o analógico e o digital na aprendizagem; e (10) Avaliação Formativa nas trilhas da Aprendizagem "Inov-Ativas", termo cunhado por Filatro e Cavalcanti (2023)³² para designar práticas pedagógicas que integram inovação e metodologias ativas, com foco na transformação dos processos de ensino-aprendizagem¹⁴⁻¹⁷.

Esses pilares foram sistematizados como marco conceitual a partir de uma trajetória consolidada de pesquisa-ação, fundamentada em estudos teóricos, práticas docentes e vivências institucionais desenvolvidas nos estágios pós-doutorais junto ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGSC-UFSC), devidamente aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob os pareceres nº 2.651.306 (2018-2020) e nº 6.698.568 (2024-2025). A construção teórico-metodológica foi aplicada em duas disciplinas da graduação em Odontologia, quatro da pós-graduação em Odontologia e Saúde Coletiva, e cinco projetos de extensão que integraram ensino-serviço-comunidade^{16,17,33}.

Assim, este ensaio teórico-reflexivo expressa um compromisso com a inovação educacional na formação em odontologia, ancorada em referenciais críticos, construtivistas, na centralidade do educando como sujeito ativo e no educador como mediador crítico-ético e articulador de aprendizagens.

CONVERGÊNCIAS ENTRE METODOLOGIAS ATIVAS E DCNs: FUNDAMENTOS PARA UMA FORMAÇÃO ODONTOLÓGICA CRÍTICA E TRANSFORMADORA

Esta seção propõe uma análise integrada entre os pilares das MAEAs e os dispositivos previstos na Resolução CNE/CES nº 3/2021, que rege as DCNs para os cursos de graduação em Odontologia.

Esses fundamentos dialogam diretamente com os dispositivos normativos da DCN/2021, especialmente no que se refere às competências gerais (Art. 3º), à atenção à saúde (Art. 5º), às competências específicas (Cap. III, item VII), à organização pedagógica (Art. 12 e 15) e à estrutura curricular (Art. 17 e 19).

A intersecção entre essas dimensões revela que as MAEAs não apenas corroboram os princípios das DCNs, mas os potencializam, ao impulsionarem um processo formativo crítico-reflexivo, integrado e transformador. Na sequência, aprofunda-se textualmente a relação entre os dez pilares das MAEAs e os dispositivos da Resolução CNE/CES nº 3/2021 (Figura 2), com o objetivo de não apenas explicitar essas convergências, mas também oferecer subsídios concretos aos docentes, por meio da sugestão de estratégias didático-educacionais vinculadas a cada pilar, contribuindo para o aprimoramento da prática andragógica e a qualificação da formação odontológica.

Protagonismo e autonomia do educando: caminhos para uma formação emancipadora e ativa

As MAEAs promovem o protagonismo estudantil como elemento central de uma formação emancipadora. Nesse modelo, o educando é compreendido como sujeito ativo do próprio processo formativo, assumindo responsabilidades, exercendo sua autonomia e construindo saberes por meio do diálogo, da reflexão crítica e da participação colaborativa. Estratégias como a ABP, sala de aula invertida, portfólios reflexivos e *design thinking* favorecem o desenvolvimento de competências como a curiosidade investigativa, o pensamento crítico, a comunicação e a tomada de decisões. O professor atua como mediador em ambientes éticos e participativos, que valorizam os saberes prévios e promovem aprendizagem significativa.

Esse protagonismo discente dialoga com as DCNs, especialmente o Art. 3º, que orienta para uma formação generalista, crítica, ética e autônoma, comprometida com as necessidades sociais e os princípios do SUS. As diretrizes enfatizam a importância de integrar teoria e prática, respeitar a diversidade e fomentar a atuação reflexiva e humanística dos futuros

cirurgiões-dentistas. Dessa forma, o protagonismo e a autonomia constituem alicerces indispensáveis para a construção de uma educação transformadora, cujos impactos se estendem à qualidade da atenção à saúde e ao fortalecimento do compromisso social da Odontologia.

MAEAs Pilares	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Protagonismo e Autonomia do Educando	Interação e Comunidade Aprendizagem	Reflexão Crítica e Aprendizagem Significativa	Respeito ao Contexto e à Diversidade	Valorização do Conhecimento Prévio	Competências Socioemocionais (colaborativas e afetivas)	Investigativo e Desafiador (centrado na vida)	Integração entre Teoria e Prática	Tecnologias Digitais e Analógicas	Avaliação Formativa
DCNs 2021 CNE/CES nº 3 (Capítulos)	Capítulo I – Das Diretrizes; Artigo 3º, itens I a VII	Capítulo II – Das Competências Gerais; Parágrafo Único	Capítulo II – Seção I – Da Atenção à Saúde; Artigo 5º, itens I a V	Capítulo III – Das Competências Específicas; item VII	Capítulo IV – Do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Odontologia; Artigos 12 e 15	Capítulo IV – Da Estrutura Curricular e dos Conteúdos Curriculares; Artigos 17 e 19.				
DCNs 2021 CNE/CES nº 3 (Síntese dos capítulos)	O egresso deve ser um profissional generalista, dotado de sólida formação técnico-científica, capaz de atuar de forma humanística e ética. Além disso, deve estar apto à atuação em equipe, ser proativo e empreendedor, comunicativo, crítico e reflexivo, e, finalmente, consciente e participativo nas questões sociais e de saúde.	Define que as competências gerais a serem desenvolvidas pelo egresso incluem a capacidade de mobilizar conhecimentos e habilidades em situações práticas, promovendo a formação de profissionais capazes de responder adequadamente às demandas da saúde pública e da sociedade.	Apresenta os objetivos da formação do cirurgião-dentista, que deve: (I) reconhecer a saúde como um direito humano e atuar em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS); (II) desenvolver ações de promoção, proteção e recuperação da saúde; (III) atuar de forma interprofissional e interdisciplinar; e (IV) relacionar-se com o contexto social e cultural dos indivíduos, promovendo a humanização do cuidado e (V) humanização e estímulo ao autocuidado e a autonomia dos usuários.	Destaca que o egresso deve ser capaz de participar de investigações científicas, respeitando os princípios éticos e o rigor científico, além de promover o pensamento crítico e a busca por novos conhecimentos na área da saúde.	Enfatizam que o Projeto Pedagógico deve centrar-se no estudante como sujeito da aprendizagem, com o professor atuando como facilitador. Além disso, deve contribuir para a compreensão e preservação das culturas e práticas locais, respeitando a diversidade e promovendo a formação integral dos estudantes. Implementar um programa contínuo de formação docente.	Abordam a estrutura curricular, que deve atender às necessidades de saúde da população, integrando teoria e prática. A formação deve incluir metodologias ativas e destinar pelo menos 50% da carga horária a atividades práticas, assegurando uma educação que prepare o egresso para a realidade do exercício profissional em odontologia.				
DCNs & MAEAs (Convergências)	Pilares de 1 a 10, com ênfase no pilar 1.	Pilares de 1 a 10, com ênfase nos pilares 2 e 6	Pilares de 1 a 10, com ênfase nos pilares 4 e 7	Pilares 3 e 7	Pilar 8	Pilares de 1 a 10, com ênfase nos pilares 1, 5, e 8.				

Figura 2. Convergências entre os Pilares das Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem e das Diretrizes Curriculares Nacionais.

Interação e comunidade de aprendizagem: caminhos para a construção de saberes colaborativos, socioemocionais, dialógicos e inclusivos

A interação é um pilar essencial das MAEAs, pois viabiliza a construção coletiva do conhecimento em comunidades de aprendizagem colaborativas e inclusivas. Em contextos mediados por tecnologias digitais e metodologias ativas, a interação promove autonomia, problematização e reflexão conjunta. Tais processos favorecem o engajamento dos estudantes e aprofundam a aprendizagem, sobretudo quando estruturados em dimensões epistemológicas, sociais e afetivas³⁴. Ancoradas em perspectivas freirianas e habermasianas, as comunidades de aprendizagem são espaços ético-políticos de diálogo horizontal, corresponsabilidade e transformação social. Nesses espaços, a escuta ativa, a diversidade e a coautoria docente-discente são condições para a aprendizagem significativa³⁵.

As DCNs, especialmente no Capítulo II, parágrafo único, enfatizam a formação para o trabalho em equipe, competência diretamente desenvolvida nas MAEAs. Ao articular interação, competências socioemocionais e cooperação, as metodologias ativas contribuem para formar profissionais comprometidos com o SUS, capazes de atuar de forma ética, empática e colaborativa, em resposta às complexas demandas da saúde coletiva.

Reflexão crítica e aprendizagem significativa: da construção do sentido à produção de conhecimento

As MAEAs valorizam a reflexão crítica e a aprendizagem significativa como pilares essenciais na formação de profissionais éticos, autônomos e transformadores. Fundamentadas em autores como Ausubel (1968)⁹, Freire (2000)^{18,19} e Schön (2000)³⁶, essas metodologias favorecem ambientes dialógicos e investigativos, nos quais o estudante é desafiado a ressignificar saberes a partir da realidade vivida.

A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel destaca que a assimilação ocorre quando novos conhecimentos se conectam aos saberes prévios. Freire (2000)^{18,19} e Schön (2000)³⁶, defendem a reflexão como prática transformadora e propõe ações reflexivas (descrever, informar, confrontar e reconstruir) que fomentam o pensamento crítico e a emancipação.

Estratégias como ABP, mapas conceituais, diários reflexivos e modelagem computacional promovem a autonomia e o protagonismo do educando, transformando-o em sujeito ativo da produção do conhecimento.

As DCNs no (Cap. III, item VII) reforçam a importância da formação científica, investigativa e crítica, articulando teoria e prática com base na realidade. Ao integrar reflexão, significância e investigação, as MAEAs promovem aprendizagens contextualizadas, colaborativas e comprometidas com a transformação social.

Respeito ao contexto e à diversidade: tecendo um currículo ético, inclusivo e comprometido com a transformação social

As MAEAs contribuem para a construção de currículos contextualizados, inclusivos e sensíveis às realidades socioculturais dos estudantes. O currículo deve ser concebido como um espaço político e histórico, onde a diversidade cultural é reconhecida como força pedagógica capaz de promover justiça social e reduzir desigualdades, em consonância com a proposta do currículo reconstrucionista social, comprometido com a coletividade e a transformação³⁷.

O reconhecimento das vivências e saberes dos alunos amplia o engajamento e favorece práticas educativas mais significativas. Estratégias como projetos, entrevistas, diários reflexivos e trabalhos colaborativos ampliam a escuta, promovem o protagonismo e desenvolvem competências socioemocionais, como empatia e sensibilidade²⁷.

As DCNs (Cap. II, Art. 5º) destacam a necessidade de considerar os contextos sociais e culturais na formação em saúde. Ao promoverem a valorização das diferenças e o diálogo com a realidade local, as MAEAs possibilitam a formação de profissionais éticos, críticos e preparados para atuar de maneira sensível e transformadora em contextos diversos, fortalecendo o compromisso social da educação em saúde.

Valorização do conhecimento prévio do educando: da experiência vivida à construção de novos saberes

As MAEAs reconhecem o conhecimento prévio como ponto de partida para a construção de aprendizagens significativas. Fundamentadas na teoria de Ausubel⁹, as MAEAs valorizam os saberes que os estudantes já trazem de suas vivências sociais, culturais e formativas, compreendendo-os como âncoras cognitivas – os subsunçores – que facilitam a assimilação de novos conteúdos³⁸.

Esses saberes devem ser acolhidos e problematizados de forma dialógica e crítica, enquanto a falta de articulação entre conhecimento prévio e conteúdo novo pode comprometer a aprendizagem³⁸. Para enfrentar esse desafio, as MAEAs utilizam estratégias como mapas conceituais, resolução de problemas, aulas dialogadas, narrativas e tutoria, tornando o processo mais participativo e contextualizado.

O parágrafo único do Capítulo II das DCNs reforça a importância de mobilizar conhecimentos e habilidades diante das demandas da sociedade e do SUS. Ao conectar conteúdo com experiência, as MAEAs ampliam o engajamento e promovem a formação crítica, reflexiva e transformadora, essencial para uma educação em saúde centrada na realidade dos sujeitos.

Desenvolvimento de competências socioemocionais como eixo da aprendizagem ativa, colaborativa, ética e socialmente comprometida

As MAEAs constituem um campo fértil para o desenvolvimento de competências socioemocionais – como empatia, solidariedade crítica, cooperação, amorosidade, resiliência, escuta ativa e comunicação – essenciais à formação integral e humanizada. A autora destaca que essas habilidades não devem ser trabalhadas de forma isolada, mas integradas às práticas pedagógicas cotidianas, sendo potencializadas por metodologias como ABP, problematização, projetos interdisciplinares, dinâmicas de grupo e rodas de conversa³⁹.

Projetos solidários também se mostram eficazes, especialmente em contextos desafiadores como a pandemia, ao articularem conteúdos acadêmicos com ações éticas e sociais, fortalecendo o compromisso dos estudantes com a coletividade⁴⁰.

As DCNs (Cap. II, parágrafo único) reconhecem as competências socioemocionais como fundamentais para a atuação crítica, colaborativa e ética dos profissionais de saúde no SUS. Ao favorecer ambientes formativos cooperativos, reflexivos

e emocionalmente seguros, as MAEAs contribuem para a formação de sujeitos sensíveis, resilientes e preparados para lidar com a complexidade das relações humanas e com os desafios contemporâneos da saúde. Integrar tais competências ao currículo é condição para uma educação transformadora, afetiva, efetiva e socialmente responsável.

Abordagem investigativa e desafiadora, centrada na vida: formação para a autonomia, criticidade e transformação na saúde

As MAEAs, em diálogo com os princípios da andragogia⁸, promovem uma abordagem investigativa e desafiadora, centrada nas experiências reais dos educandos adultos. Knowles (1980)⁸, assim como demais autores do cenário atual⁴¹ destacam que o adulto aprende com base em necessidades concretas, motivação intrínseca e experiências prévias. Essa abordagem valoriza o levantamento diagnóstico de saberes e a construção do conhecimento por meio da resolução de problemas autênticos, com articulação entre teoria e prática.

As MAEAs potencializam essa perspectiva ao integrar estratégias como projetos interdisciplinares, estudos de caso, problematização, ABP e produção textual situada, que estimulam a autonomia, o pensamento crítico e a colaboração. Em contextos da formação em saúde, o reconhecimento das trajetórias pessoais e profissionais dos estudantes fortalece o vínculo entre o conteúdo acadêmico e os desafios cotidianos da vida social.

A Resolução CNE/CES nº 3/2021 (Cap. II, Art. 5º) reforça essa abordagem ao propor uma formação conectada às demandas do SUS e da sociedade. Ao estimular investigações ancoradas na realidade, as MAEAs preparam profissionais reflexivos, éticos e inovadores. Essa perspectiva curricular integrada e transformadora é essencial para formar sujeitos aptos a intervir com criticidade nos múltiplos cenários do cuidado em saúde e na transformação social.

Integração entre teoria e prática: protagonismo estudantil e respeito à diversidade como caminhos para uma educação transformadora

A integração entre teoria e prática constitui um princípio estruturante das MAEAs, essencial para formar profissionais críticos, éticos e preparados para os desafios da realidade social, por vezes complexa e contraditória. Autores⁴² evidenciam que essa articulação deve ocorrer desde o início da formação, especialmente por meio de estágios supervisionados, projetos interdisciplinares e práticas reflexivas.

A reflexão na e sobre a ação constitui um eixo fundamental para ressignificações constantes da prática docente⁴³. Práticas integradas que mobilizam razão, emoção e corporeidade também se mostram essenciais, conforme defendem autores ancorados na perspectiva de Moran (2013)⁴⁴. Além disso, vivências em contextos reais – como as proporcionadas pelo Projeto Saúde e Cidadania – consolidam a aprendizagem contextualizada e crítica, especialmente quando sustentadas por metodologias ativas¹⁵.

As DCNs (Artigos 12 e 15) afirmam a importância da integração teoria-prática no Projeto Pedagógico do Curso. As MAEAs, ao promoverem essa articulação em situações reais, favorecem o protagonismo do educando e o respeito à diversidade. Assim, consolidam uma formação significativa, inclusiva e comprometida com a transformação social e com a promoção da saúde no âmbito do SUS.

Tecnologias em diálogo: interações entre o analógico e o digital na aprendizagem

As MAEAs não se definem pelo simples uso de tecnologias, mas pela intencionalidade pedagógica na construção de aprendizagens significativas, reflexivas e contextualizadas. Metodologias como ABP, Problematização, Estudo de Caso e Aprendizagem por Projetos precedem a era digital e foram historicamente sustentadas por recursos analógicos, como mapas conceituais, debates, entrevistas e experimentações⁴³. A incorporação das tecnologias digitais deve, portanto, ocorrer de forma crítica e articulada ao planejamento educacional, ampliando as possibilidades de personalização, colaboração e avaliação formativa.

A convivência integrada entre tecnologias digitais e analógicas é defendida por diversos autores^{43,44}. O ensino da fotografia, por exemplo, evidencia como a combinação de recursos tradicionais – como câmeras analógicas e revelação química – com ferramentas digitais – como editores de imagem e projeções multimídia – pode favorecer uma

aprendizagem investigativa, sensorial e autônoma⁴³. Já os espaços mediados por professores, nos quais celulares, plataformas Web 2.0, dramatizações e jogos coexistem, estimulam a autoria e a criticidade do estudante⁴⁴.

O potencial dos ambientes digitais é evidenciado no uso de *Learning Analytics* como ferramenta de monitoramento formativo, permitindo intervenções pedagógicas personalizadas em plataformas como o Moodle; no entanto, o planejamento pedagógico ainda exige recursos analógicos e interações humanas para garantir sua coerência⁴⁵. Embora o uso de tecnologias digitais seja amplamente difundido, sua aplicação no ensino ainda é frequentemente restrita a funções expositivas, o que reforça a necessidade de uma formação docente ancorada no modelo TPACK – que integra conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo – para uma verdadeira integração pedagógica⁴⁵.

As DCNs apontam, especialmente nos artigos voltados à formação contemporânea, a importância da integração tecnológica como meio de formar sujeitos críticos, colaborativos e preparados para o exercício ético e inovador da profissão. As MAEAs, ao dialogarem com tecnologias digitais e analógicas, constroem ambientes educacionais dinâmicos, interativos e humanizados, nos quais as tecnologias são aliadas à autonomia, à aprendizagem significativa e ao compromisso social.

Portanto, o uso consciente e articulado da tecnologia deve ser orientado pela intencionalidade educativa. Sua função não é substituir a prática educativa, mas potencializá-la — favorecendo a formação de profissionais capazes de inovar, adaptar-se e interagir criticamente com as transformações do século XXI.

AValiação formativa e processual nas trilhas da aprendizagem inov-ativas

A avaliação formativa, também denominada mediadora ou processual, é um dos pilares das MAEAs, promovendo protagonismo estudantil, aprendizagem contínua e transformação pedagógica. Vários autores defendem uma concepção de avaliação formativa centrada na escuta ativa, no feedback qualificado e no acompanhamento contínuo do processo educativo, destacando-se contribuições como as de Jussara Hoffmann (2014)⁴⁶, Philippe Perrenoud (2001)⁴⁷ e Cipriano Luckesi (2008)⁴⁸, que valorizam o caráter ético, dialógico e processual da avaliação.

A avaliação, para ser significativa, deve considerar o trabalho real dos alunos e promover aprendizagens contextualizadas⁴⁷. Nesse sentido, a proposta de Avaliação destaca instrumentos como a autoavaliação, a coavaliação e o diálogo reflexivo, que favorecem a autorregulação e a metacognição. Essa perspectiva é ampliada ao se conceber a avaliação como uma mediação humanizadora, que respeita as singularidades dos estudantes⁴⁶. No entanto, ainda persistem desafios, como revelam tensões entre teoria e prática, onde métodos tradicionais resistem mesmo em contextos com propostas pedagógicas voltadas às práticas formativas. Tais constatações reforçam a urgência de uma formação docente crítica, capaz de consolidar práticas avaliativas coerentes com as MAEAs¹⁷.

As DCNs destacam, em seu Art. 12, a avaliação processual como eixo central da formação, integrando-se ao desenvolvimento ético, técnico e intelectual. Ao serem aplicadas de forma contínua e integrada, as avaliações formativas fortalecem competências cognitivas e socioemocionais, promovem o pensamento crítico e contribuem para a formação de sujeitos autônomos, éticos e preparados para os desafios da contemporaneidade.

A articulação entre os pilares das MAEAs e os dispositivos das DCNs evidencia sua força como estratégia formativa crítica, reflexiva e transformadora. Para que essas metodologias não sejam esvaziadas ou instrumentalizadas, é essencial que estejam ancoradas em intencionalidades educacionais emancipadoras, formação docente qualificada e compromisso institucional. Essa convergência reafirma o potencial das MAEAs para consolidar currículos éticos, inclusivos e alinhados ao SUS e a necessidade de uma cultura educacional crítica e inov-ativas, abrindo caminho para as considerações finais que aprofundam os desdobramentos e desafios desse percurso formativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se a presença inequívoca das MAEAs nas DCNs vigentes, como indicador de aprimoramento dos processos educacionais na formação em Odontologia, em todos os pilares analisados. No entanto, sua efetivação requer mais do que mudanças curriculares: exige metodologias que estimulem a criticidade, o protagonismo estudantil e o compromisso social. Alinhadas às diretrizes da formação em saúde, as MAEAs valorizam a aprendizagem significativa e a integração entre teoria e prática. Contudo, seu uso despolitizado pode reduzir seu potencial emancipador, tornando-as instrumentos

tecnicistas adaptados à lógica neoliberal. A ausência de mediação docente crítica e de projetos coletivos pode ampliar desigualdades e enfraquecer a formação ética.

Reafirma-se, portanto, que essas metodologias só serão efetivamente transformadoras se integradas a projetos político-pedagógicos comprometidos com a justiça social e com o fortalecimento do SUS. A avaliação formativa, o uso crítico das tecnologias e os cenários reais de prática são essenciais à construção de sujeitos éticos, autônomos e socialmente engajados.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 21 de junho de 2021. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia e dá outras providências. Brasília: Ministério da Educação; 2022 [citado em 30 de novembro de 2025]. doi: <https://doi.org/10.11606/d.12.2003.tde-22092023-135042>
2. Silveira JLGC da. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Odontologia: Historicidade, Legalidade e Legitimidade. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr* [Internet]. 2004 [citado em 30 de novembro de 2025];4(2):151-6. doi: <https://doi.org/10.4034/pboci.2012.123.20>
3. Morita MC, Kriger L. Mudanças nos cursos de Odontologia e a interação com o SUS. *Rev ABENO* [Internet]. 2004;4(1):17-21. doi: <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v4i1.1495>
4. Carvalho RB, Costa TBC, Gomes MJ, Santos KT, Guerra SMG. Formação docente em odontologia no Brasil: sugestões de mudanças após as diretrizes curriculares nacionais. *RBPS* [Internet]. 2011 [citado em 30 de novembro de 2025];12(4):39-44. doi: <https://doi.org/10.14295/momento.v27i2.8102>
5. Fernandes DC, Freitas DA, Pedrosa AK, Silva EN. Currículo de Odontologia e as Diretrizes Curriculares Nacionais. *Rev Portal: Saúde e Sociedade* [Internet]. 2016;1(2):104-115. doi: <https://doi.org/10.28998/rpss.v1i2.2353>
6. Fonseca EP. As Diretrizes Curriculares Nacionais e a formação do cirurgião-dentista brasileiro. *J Manag Prim Health Care* [Internet]. 2012;3(2):158-78. doi: <https://doi.org/10.14295/jmphc.v3i2.154>
7. Galvão MHR, Moraes HGF, Forte FDS, Freitas CHSM, Brito GEG, Pessoa TRRF. Avaliação de um curso de Odontologia com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais: um estudo seccional. *Rev ABENO* [Internet]. 2022;22(2):1785. doi: <https://doi.org/10.30979/revabeno.v22i2.1785>
8. Knowles MS. *The Adult Learner: A Neglected Species*. Houston: Gulf Publishing Company; 1980.
9. Ausubel DP. *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton; 1968.
10. Frasson F, Laburú CE, Zompero AF. Aprendizagem significativa conceitual, procedimental e atitudinal: uma releitura da teoria ausubeliana. *Contexto Educ* [Internet]. 2019;34(108):303-18. doi: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2019.108.303-318>
11. Borochovicus E, Tortella JCB. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. *Ensaio: Aval Pol Publ Educ* [Internet]. 2014;22(83):263-94. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000200002>
12. Freitas SFT, Calvo MCM, Lacerda JT. Saúde coletiva e novas diretrizes curriculares em odontologia: uma proposta para graduação. *Trab Educ Saude* [Internet]. 2012;10(2):223-34. doi: <https://doi.org/10.1590/S1981-77462012000200003>
13. Morita MC, Kriger L, Carvalho ACP, Haddad AE. *Implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais em Odontologia* [Internet]. 2 ed. Maringá: Dental Press, ABENO, OPAS, MS; 2007 [citado em 16 de abril de 2025]. Disponível em: https://abeno.org.br/abeno-files/downloads/download_20111109153352.pdf
14. Gontijo LPT. *Construindo as competências do cirurgião-dentista na atenção primária em saúde* [Tese]. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2007. doi: <https://doi.org/10.11606/t.22.2007.tde-10052007-135113>
15. Gontijo LPT, Almeida MCP de, Gomide LRS, Barra RP. A saúde bucal coletiva na visão do estudante de odontologia: análise de uma experiência. *Cienc Saúde Coletiva* [Internet]. 2009;14(4):1277-85. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000400034>
16. Gontijo LPT, Herval AM, Freitas SFT, Gonçalves EFR. Percepção de docentes e preceptores sobre o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação acadêmica e no trabalho em odontologia. In César CPHAR, Paranhos LR, Sordi C, organizadores. *Coletâneas em Saúde: uma abordagem multidisciplinar* [Internet]. Assis (SP): Brazil Publishing; 2019. doi: <https://doi.org/10.31012/978-65-5861-017-5>

17. Gontijo LPT, Herval AM, Carcereri DL, Freitas SFT. Aceitabilidade das metodologias ativas de ensino-aprendizagem entre discentes de odontologia. *Rev Ibe Est Ed* [Internet]. 2020;15(4):2023–2048, doi: <https://doi.org/10.21723/riaae.v15i4.13693>
18. Freire P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez; 2000a. doi: <https://doi.org/10.47249/rba2022601>
19. Freire P, Schor I. Medo e ousadia: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2000b.
20. Saviani D. Entrevista com o professor Dermeval Saviani "Pedagogia Histórico-Crítica na atualidade". *CH* [Internet]. 2019 [citado em 24 de abril de 2025];16(2):4-12. doi: <https://doi.org/10.5747/ch.v16i2.3121>
21. Dewey J. Experiência e educação. 3 ed. São Paulo: Ed. Nacional; 1979.
22. Tudge J. Vygotsky, a zona de desenvolvimento proximal e a colaboração entre pares: implicações para a prática em sala de aula. In: Moll LC, organizador. *Vygotsky e a educação: implicações pedagógicas sócio-histórica*; 1992. doi: <https://doi.org/10.55905/cuadv17n9-085>
23. Prince M. Does active learning work? A Review of the Research. *J Engr Educ* [Internet]. 2004;93(3):223–231. doi: <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
24. Bonwell CC, Eison JA. Active learning: creating excitement in the classroom. Washington, DC: The George Washington University, School of Education and Human Development, 1991 (ASHE-ERIC Higher Education Report, 1).
25. Merriam SB. Something Old, Something New: Adult Learning Theory for the Twenty-First Century. *New Directions for Adult and Continuing Education* [Internet]. 2001;(89):93-102. doi: <https://doi.org/10.1002/ace.12>
26. Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*. 1996 dez 23; Seção 1 [citado em 30 de novembro de 2025]. doi: <https://doi.org/10.11606/d.7.2013.tde-10092013-151829>
27. Melo OM de. A diversidade cultural na sala de aula como recurso na definição das estratégias de ensino e aprendizagem [Relatório]. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa; 2022 [citado em 30 de novembro de 2025]. doi: <https://doi.org/10.14349/sumneg/2018.v9.n19.a6>
28. Bacich L, Moran J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso; 2018.238 p. doi: <https://doi.org/10.5335/rep.v28i2.9002>
29. Conte E. Perspectivas da performance docente à luz das tecnologias digitais. *Educ Rev* [Internet]. 2020;36:e62506. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.62506>
30. Santiago NV, Netto NB. As metodologias ativas na formação do profissional da saúde: uma crítica à luz do materialismo histórico-dialético. *Geminal: marxismo e educação em debate* [Internet]. 2023;15(1):227–254. doi: <https://doi.org/10.9771/gmed.v15i1.52679>
31. Uback L, Carnut L, Pissardo RB, Borges RN. Crítica ao currículo baseado em competências para Medicina de Família e Comunidade desde a pedagogia histórico-crítica. *Geminal: marxismo e educação em debate* [Internet]. 2024;16(3):442–460. doi: <https://doi.org/10.9771/gmed.v16i3.57692>
32. Filatro A, Cavalcanti CC. Metodologias inovativas: na educação presencial, a distância e corporativa. 2. Ed. São Paulo: SaraivaUni; 2023. 336 p.
33. Finkler M, Campognara S, Reibnitz, KS, Backes VMS. Metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem: possibilidade para uma prática educativa mais participativa na área da saúde. *Rev ABENO* [Internet]. 2011;8(2):140-145. doi: <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v8i2.1357>
34. Baumann ES, Fofonca E, Carneiro TKG. Metodologias ativas e a construção de portfólios digitais: indicadores de interação, autonomia e novas práticas na formação de professores. *Educ Anál* [Internet]. 2017;2(2):303–320. doi: <https://doi.org/10.5433/1984-7939.2017v2n2p303>
35. Gabassa V. Comunidades de aprendizagem: a construção da dialogicidade na sala de aula [Tese]. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos; 2009. doi: <https://doi.org/10.11606/9786586810257>
36. Schön DA. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas; 2000.
37. Lopes QV, Tirolí LG, Santos ARJ. Currículo: diversidade e tensões no contexto educacional. *REC* [Internet]. 2023;16(1):1–24. doi: <https://doi.org/10.15687/rec.v16i1.63644>
38. Parra R. Entre o conhecimento prévio e a desinformação: ensinando geografia em tempos de terraplanismo [Trabalho de Conclusão de Curso]. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo; 2020. doi: <https://doi.org/10.11606/9786587621241>

39. Cavalcanti CC. Aprendizagem socioemocional com metodologias ativas: um guia para educadores. 1. ed. São Paulo: Saraiva Uni; 2022.
40. Nones DCC, Silva FD, Junior LN, Ribeiro MA, Quilez PPB, Dontale ALBA Atividades baseadas em projetos solidários como estímulos para desenvolvimento de competências socioemocionais. Juína-MT [Internet]. 2020;5(10):63-74 [citado em 30 de novembro de 2025]. doi: <https://doi.org/10.11606/t.48.2020.tde-05102020-150108>
41. Vogt MSL, Alves ED. Revisão teórica sobre a educação de adultos para uma aproximação com a andragogia. Educ [Internet]. 2011 [citado em 21 de março de 2025];30(2):195-214. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/3746>
42. Fontana MJ, Fávero AA. Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática. REI [Internet]. 2013;8(17):1-14 [citado em 30 de novembro de 2025]. Disponível em: https://www.bage.ideau.com.br/wp-content/files_mf/f5ee662e7240e6a6a0206e042c272a1a30_1.pdf
43. Ferrarini R, Saheb D, Torres PL. Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. Rev Educ Quest [Internet]. 2019;57(52):e15762. doi: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2019v57n52ID15762>
44. Moran J. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. 21 ed. Campinas: Papyrus; 2013. p. 330–355.
45. Almeida P. Tecnologias digitais em sala de aula: o professor e a reconfiguração do processo educativo. insep [Internet]. 2018;8(1):4-21. doi: <https://doi.org/10.25757/insep.v8i1.124>
46. Hoffmann J. Avaliar para promover: as setas do caminho. 15 ed. Porto Alegre: Mediação; 2014.
47. Perrenoud P. A formação dos professores no século XXI. Porto Alegre: Artmed; 2001.
48. Luckesi CC. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22 ed. São Paulo: Cortez; 2008.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Financiamento: Próprio.

Contribuição dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: LPTG, DLC e MF. Coleta, análise e interpretação dos dados: LPTG, DLC e MF. Elaboração ou revisão do manuscrito: LPTG, DLC e MF. Aprovação da versão final: LPTG, DLC e MF. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: LPTG, DLC e MF.