

## Uso de métodos ativos de ensino-aprendizagem em uma escola médica do interior paulista

**Autores: Luiza Goldenberg Pinto Antolin<sup>1</sup>, Ana Claudia Dinamarco Mestriner<sup>2</sup>**

**<sup>1,2</sup>Centro Universitário Barão de Mauá**

<sup>1</sup>luiza.antolin@gmail.com - Medicina, <sup>2</sup>anaclaudiadm@baraodemaua.br

### Resumo

As Diretrizes Curriculares Nacionais para graduação em Medicina, em 2014, destacam a necessidade da aplicação de métodos inovadores na formação médica, sendo as metodologias ativas uma resposta a essa evolução curricular. O estudo tem como objetivo avaliar a aplicação de métodos ativos de ensino, considerando a percepção dos alunos sobre sua eficácia e a concordância entre os métodos aplicados e as preferências dos discentes. Trata-se de uma pesquisa quantitativo-descritiva, em formato de estudo de campo. Após a resposta de um questionário, revelou-se a predominância do método tradicional, embora serem os métodos práticos a preferência dos docentes. Diante dos achados, ressalta-se a importância de revisões constantes dos métodos de ensino-aprendizagem, destacando a importância da comunicação e colaboração entre professores e alunos para atender às expectativas da formação médica.

### Introdução

Em 2014, foram publicadas as Diretrizes Curriculares (DCNs) do curso de Graduação em Medicina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Essa mudança no ensino médico tem origem na percepção que o uso de metodologias tradicionais de ensino e aprendizagem, focadas na transmissão de conhecimento, já não formam o tipo de profissional que o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro exige; um médico humanista, capaz de atender os pacientes considerando seu contexto biopsicossocial (MELO *et al.*, 2018; MENEZES JUNIOR; COSTA; ARRUDA, 2021; MITRE *et al.*, 2008). As novas DCNs visam a formação de “um médico generalista, humanista, crítico e reflexivo, que consiga atuar de forma ética em todos os níveis de atenção no processo de saúde doença, sendo capaz de agir neles, realizando ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde” (MENEZES JUNIOR; COSTA; ARRUDA, 2021). Para tanto, o capítulo III das DCNs dispõe que o curso deve ter um projeto pedagógico que coloque o aluno como protagonista do seu processo de aprendizagem e o professor como facilitador e mediador de tal; assim estabelecendo a implementação de

metodologias de ensino que privilegiem esse olhar centrado no discente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Em função disso, as Instituições de Ensino Superior (IES) passaram a utilizar métodos ativos de ensino-aprendizagem, visando a formação de profissionais voltados para a Atenção Primária a Saúde (APS) como objetivado nas DCNs (GOMES; REGO, 2011; MENEZES JUNIOR; COSTA; ARRUDA, 2021).

As metodologias ativas de ensino-aprendizagem visam a autonomia do discente na construção de seu próprio saber, propondo uma postura ativa e crítica em seu processo de aquisição de conhecimento, em substituição à postura passiva em relação aos docentes e memorização mecânica do conteúdo, como é proposto no ensino tradicional (GOMES; REGO, 2011; GIGANTE; CAMPOS, 2016; MITRE *et al.*, 2008). Tais métodos ativos possuem um importante papel no desenvolvimento do processo de tomada de decisão do futuro profissional da saúde, estimulando-o a construir um conhecimento novo, através do estabelecimento de relações entre as informações estudadas e seus conhecimentos e experiências prévias, tanto acadêmicos como individuais (BERBEL, 2011; CARABETTA JUNIOR, 2016). Nessa construção, o docente assume o papel de mediador desse aprendizado cognitivo profundo e incitador da autonomia do aluno (CARABETTA JUNIOR, 2016; GOMES; REGO, 2011). Assim, formando um profissional capaz de trabalhar dentro da complexidade do cuidar em saúde no SUS (MENEZES JUNIOR; COSTA; ARRUDA, 2021). Alguns exemplos de metodologias ativas de ensino-aprendizagem são a aprendizagem baseada em equipes (TBL), a aprendizagem baseada em problemas (PBL), o ensino participativo, as simulações realísticas, o estudo de caso, a avaliação crítica da literatura médica e entre outros (BERBEL, 2011; POTT; POTT JUNIOR, 2019)

Com base nessas considerações, destaque-se o papel das metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação de um médico generalista, humanista, crítico e reflexivo. Dessa forma, esse estudo se propõe a avaliar a aplicação das mesmas em um curso de graduação em

Medicina em uma instituição de Ensino Superior do interior do estado de São Paulo.

## Objetivos

O estudo tem como objetivo principal avaliar a aplicação de metodologias ativas de ensino e aprendizagem na graduação de Medicina em uma instituição de Ensino Superior do interior do estado de São Paulo. Além disso, busca-se mapear o uso de metodologias ativas de ensino e aprendizagem de acordo com o período do curso de Medicina e avaliar a percepção dos discentes sobre o uso delas na graduação de Medicina. Dentro desta avaliação, deseja-se também especificar de acordo com os períodos da graduação quais as metodologias mais utilizadas pelos docentes e quais as metodologias os discentes consideram mais eficazes para a aprendizagem do conteúdo. Por fim, os pretende-se relacionar as metodologias de ensino ativo mais utilizadas pelos docentes e as preferências dos discentes de acordo com o período.

## Métodos

A pesquisa é de natureza quantitativo-descritiva, conduzida como um estudo de campo. Utilizou-se um questionário online elaborado pelo Google Forms, distribuído aos alunos do curso de Medicina. A coleta de dados ocorreu em outubro de 2023, abrangendo estudantes do primeiro ao sétimo período da graduação. O método de distribuição do questionário foi realizado por meio do aplicativo de mensagens mobile (WhatsApp). Os participantes, após receberem informações sobre os objetivos da pesquisa, estarem cientes sobre a confidencialidade das respostas e concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), responderam ao questionário autoaplicável. O estudo seguiu a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Barão de Mauá, com aceite registrado sob o CAAE no 67795623.2.0000.5378.

O questionário continha 9 questões, sendo a primeira para a determinação de qual período o participante estava matriculado. Foi elaborada também uma questão, com a possibilidade de seleção múltipla, para identificar quais as metodologias de ensino-aprendizagem já tinham sido aplicadas em sala de aula até o período atual. Em seguida, foi pedido para elencarem 3 (três) metodologias ativas que foram mais utilizadas no período atual pelos professores, divididas por prevalência e em questões independentes. E com intuito de comparação, foram também interrogados, sobre as 3 (três) metodologias que consideravam mais eficazes para a aprendizagem de conteúdo, seguindo a ordem de preferência

individual e novamente em perguntas separadas. Por fim, houve o questionamento se o discente considerava o uso de metodologias ativas de ensino benéfico para seu aprendizado na graduação.

A análise descritiva se concentrou em calcular as porcentagens relativas as respostas mais comuns, de acordo com o período da graduação, para expressar a contribuição relativa de cada método nos diferentes momentos. A primeira etapa identificou as três metodologias mais comumente aplicadas pelos docentes. Em seguida, verificou-se as três metodologias que mais se destacaram por sua eficácia, pela percepção dos alunos. Para avaliar a associação entre as duas variáveis descritivas apresentadas, foi utilizado o Teste Qui-Quadrado de Pearson. O programa utilizado para a realização das análises estatísticas e criação dos gráficos foi o software R (versão 4.1.0).

## Resultados

O questionário obteve a participação de 301 alunos da graduação e a Tabela 1 apresenta os resultados dos períodos em que cada participante estava matriculado. Observa-se que a distribuição por períodos acadêmicos é relativamente equitativa, variando de 13,29% a 17,61%, com os 1º e 4º períodos representando as maiores proporções.

**Tabela 1 – Descritivas das respostas do questionário, com a frequência e a frequência relativa.**

Variável	Descrição	N	%
Período	1º período	53	17,61%
	2º período	46	15,28%
	3º período	52	17,28%
	4º período	53	17,61%
	5º período	40	13,29%
	6º período	44	14,62%
	7º período	13	4,32%

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A Tabela 2 mostra as metodologias com as quais cada participante teve contato ao longo da graduação até o período atual.

**Tabela 2 – Metodologias de ensino-aprendizagem aplicadas durante o curso com a frequência de respostas e a frequência relativa.**

Variável	Descrição	N	%
Contato com a metodologia em todo o curso	Metodologia tradicional: aula expositiva	299	99,34%
	TBL (aprendizagem baseada em equipes)	290	96,35%
	Metodologia tradicional: aula expositiva	299	99,34%
	TBL (aprendizagem baseada em equipes)	290	96,35%
	Sala de aula invertida	288	95,68%
	Seminário	271	90,03%
	Discussão de casos clínicos	261	86,71%
	Simulação	217	72,09%
Teatro com psicodrama pedagógico	1	0,33%	

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Quanto ao benefício percebido das metodologias ativas de ensino para o aprendizado na graduação, a tabela 3 apresenta que a esmagadora maioria dos participantes (91,69%) considera aplicação delas como benéficas, enquanto apenas 7,64% têm uma perspectiva oposta.

**Tabela 3 – Descritivas das respostas do questionário com a frequência e a frequência relativa.**

	Descrição	N	%
Metodologias ativas de ensino são benéficas para o seu aprendizado na graduação	Não	23	7,64%
	Sim	276	91,69%
	Sem Informação	2	0,66%

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A tabela 4 descreve quais as 3 principais metodologias ativas de ensino-aprendizagem aplicadas em cada um dos 7 períodos interrogados, seguindo a ordem ordinal de utilização. A análise por períodos revelou a predominância inicial da abordagem tradicional, com 88,67% das práticas pedagógicas no primeiro período e mantendo-se ao longo de todas as etapas da graduação, consolidando-se como o principal método de ensino-aprendizagem dos docentes. No segundo e terceiro períodos, a aprendizagem em equipes emergiu como a segunda metodologia mais adotada, apresentando índices expressivos de 54,34% e 78,84%, respectivamente. A sala de aula invertida ganhou destaque como a terceira metodologia mais utilizada, sendo o seu ápice de 69,81% no primeiro período. Em contraste, a aprendizagem em equipes manteve sua relevância, mas com uma queda gradual em sua adoção nos períodos subsequentes. O sexto período revela uma mudança notável e a discussão de casos clínicos se posiciona como a segunda metodologia mais empregada, indicando uma variação nas preferências dos métodos ativos utilizados. No entanto, a abordagem tradicional continua a ser dominante, mantendo uma presença considerável.

No sétimo período, a aula teórica expositiva, descrita como metodologia tradicional alcança sua maior porcentagem, atingindo 100%, enquanto a discussão de casos clínicos e a aprendizagem em equipes ocupam as posições de segunda e terceira mais utilizadas, respectivamente. Esses resultados fornecem uma visão abrangente das dinâmicas evolutivas nas escolhas das metodologias pelos docentes ao longo dos sete períodos analisados.

**Tabela 4 – Comparação das principais metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas nos diferentes períodos**

Período	1ª Metodologia mais usada	2ª Metodologia mais usada	3ª Metodologia mais usada
1º	Tradicional (88,67%)	Aprendizagem em equipes (77,35%)	Sala de aula invertida (69,81%)
2º	Tradicional (82,61%)	Aprendizagem em equipes (54,34%)	Sala de aula invertida (43,47%)
3º	Tradicional (90,38%)	Aprendizagem em equipes (78,84%)	Sala de aula invertida (53,84%)
4º	Tradicional (90,56%)	Aprendizagem em equipes (49,05%)	Aprendizagem em equipes (32,07%)
5º	Tradicional (95,00%)	Aprendizagem em equipes (62,50%)	Discussão de casos clínicos (52,50%)
6º	Tradicional (93,18%)	Discussão de casos clínicos (65,90%)	Aprendizagem em equipes (56,81%)
7º	Tradicional (100,0%)	Discussão de casos clínicos (38,46%)	Discussão de casos clínicos (46,15%)

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A tabela 5 descreve as respostas dos discentes quando foram interrogados sobre quais 3 (três) metodologias consideravam mais eficazes para a aprendizagem de conteúdo, seguindo a ordem de preferência individual. Os resultados revelam mudanças nas preferências dos estudantes ao longo dos períodos. No início, a metodologia tradicional é preferida por 47,16%, seguida por aprendizagem em equipes e sala de aula invertida. No segundo período, a preferência pela metodologia tradicional persiste, com 39,13%, mas a discussão de casos clínicos ganha destaque como a segunda mais eficaz. No terceiro período, a tradicional mantém a predominância, com 51,92%. A aprendizagem em equipes e a sala de aula invertida continuam a figurar entre as preferências, embora com percentuais menores. À medida que avançamos para os períodos subsequentes, a discussão de casos clínicos emerge como uma escolha significativa, sendo a mais eficaz para 32,50% dos alunos no quinto período e alcançando 53,84% no sétimo período.

A metodologia tradicional, embora ainda presente, mostra uma tendência de diminuição em termos de preferência dos alunos nos períodos finais. O sexto período destaca-se pela alta eficácia atribuída à discussão de casos clínicos, superando as demais metodologias. No sétimo e último período, a discussão de casos clínicos e a metodologia tradicional assumem posições de destaque, enquanto a aprendizagem em equipes também é considerada eficaz por uma parcela significativa dos alunos.

**Tabela 5 - Comparação das metodologias mais eficazes segundo os alunos nos diferentes períodos da graduação**

Período	1ª Metodologia mais eficaz segundo os Alunos	2ª Metodologia mais eficaz segundo os alunos	3ª Metodologia mais eficaz segundo os alunos
1º	Tradicional (47,16%)	Aprendizagem em equipes (35,84%)	Sala de aula invertida (16%)
2º	Tradicional (39,13%)	Discussão de casos clínicos (30,43%)	Sala de aula invertida (26,08%)
3º	Tradicional (51,92%)	Aprendizagem em equipes (34,61%)	Sala de aula invertida (25,00%)
4º	Tradicional (52,83%)	Discussão de casos clínicos (24,52%)	Aprendizagem em equipes (30,18%)
5º	Discussão de casos clínicos (32,50%)	Tradicional (30,00%)	Simulação (32,50%)
6º	Tradicional (29,54%)	Discussão de casos clínicos (40,90%)	Aprendizagem em equipes (31,81%)
7º	Discussão de casos clínicos (38,46%)	Discussão de casos clínicos (53,84%)	Aprendizagem em equipes (53,84%)
	Tradicional (38,46%)		

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A tabela 6 tem como objetivo comparar as metodologias usadas pelos professores e as consideradas mais eficazes pelos alunos, os resultados o teste Qui-Quadrado evidenciando associações significativas entre as preferências docentes e discentes. A "Discussão de casos

clínicos" é escolhida por 46,69% dos professores, mas é considerada a mais eficaz por 70,53% dos alunos, resultado do teste Qui-Quadrado indicando uma associação estatisticamente significativa ( $p = 0,001$ ). Destaca-se, entretanto, a discrepância entre escolha docente e percepção discente. A metodologia "Tradicional", aula expositiva dialogada, é adotada por todos os professores (100%), mas apenas 79,14% dos alunos a veem como a mais eficaz. O teste Qui-Quadrado também mostra uma associação estatisticamente significativa ( $p = 0,001$ ), revelando discordância nas percepções entre docentes e discentes. A "Sala de aula invertida" é escolhida por 54,97% dos professores, enquanto 45,36% dos alunos a consideram a mais eficaz, com um valor  $p$  de 0,018, indicando uma associação estatisticamente significativa e diferenças nas preferências entre professores e alunos. Para a metodologia de "Simulação", apenas 4,64% dos professores a utilizam, mas 31,46% dos alunos a consideram a mais eficaz. O teste Qui-Quadrado mostra uma associação estatisticamente significativa ( $p = 0,001$ ), e destaca-se divergência nas percepções. A abordagem de "TBL (aprendizagem baseada em equipes)" é adotada por 86,75% dos professores, mas apenas 64,57% dos alunos a elegem como a mais eficaz. O teste Qui-Quadrado confirma uma associação estatisticamente significativa ( $p = 0,001$ ), indicando diferenças nas preferências entre docentes e discentes.

**Tabela 6 – Comparação das metodologias mais utilizadas pelos docentes com as que os alunos consideram mais eficazes.**

Metodologias	Metodologias utilizadas pelos professores		Metodologias mais eficazes segundo os alunos		Valor $p$
	N	Perc	N	Perc	
Discussão de casos clínicos	14	46,69%	21	70,53%	0,001
Tradicional: aula expositiva	30	100,00%	23	79,14%	0,001
Sala de aula invertida	16	54,97%	13	45,36%	0,018
Seminário	16	5,30%	16	5,30%	1
Simulação	14	4,64%	95	31,46%	0,001
TBL (aprendizagem baseada em equipes)	26	86,75%	19	64,57%	0,001

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

## Discussão

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a graduação em Medicina marcou um importante momento de transição no ensino médico no Brasil. A mudança na abordagem educacional visou superar as limitações das metodologias tradicionais (AZEVEDO *et al.*, 2019; GOMES; REGO, 2011; GIGANTE; CAMPOS, 2016; MITRE *et al.*, 2008). centradas na transmissão de conhecimento, e buscar a formação de médicos mais alinhados com as demandas do Sistema Único de Saúde (SUS). O presente estudo avaliou a aplicação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem em uma escola médica do interior paulista e proporcionou uma visão abrangente sobre o impacto dessas mudanças pedagógicas na formação dos futuros profissionais de saúde. Os resultados destacam a percepção positiva dos alunos em relação às metodologias ativas de ensino-aprendizagem, com uma ampla maioria considerando-as benéficas para a retenção dos conteúdos. Essa opinião sugere que os estudantes reconhecem o valor dessas abordagens inovadoras na formação médica, alinhando-se às diretrizes curriculares.

Sobre a análise dos resultados de quais as metodologias mais aplicadas na graduação pelos docentes, revela-se uma prevalência contínua da metodologia tradicional ao longo de todos os períodos da graduação, representada no estudo pela aula expositiva dialogada. Esse cenário pode refletir a tradição estabelecida no ensino médico (FURLANETTO *et al.*, 2014; MACHADO *et al.*, 2021; SORDI *et al.*, 2020) e a adaptação gradual aos novos paradigmas pedagógicos, propostos pelas DCNs, ou ainda a necessidade de mais recursos e suporte institucional (LIMA *et al.*, 2023; MATOS *et al.*, 2023; REZENDE *et al.*, 2019) para que tais mudanças sejam efetivamente colocadas em prática. A persistência da abordagem tradicional sugere a importância de compreender os desafios e barreiras que podem estar impedindo a plena implementação de métodos ativos de ensino, como preconiza as novas DCNs. Por outro lado, não é a totalidade dos alunos que a vê como a mais eficaz, sendo um total de 79,14%. Essa discordância destaca a necessidade de uma reflexão mais profunda sobre as abordagens tradicionais, buscando compreender os aspectos dessas metodologias que os alunos consideram benéficos, bem como àqueles que podem ser aprimorados.

Os resultados indicam uma incorporação progressiva das abordagens ativas de ensino-aprendizagem, sendo a aprendizagem baseada em equipes (TBL) e a sala de aula invertida as metodologias inicialmente escolhidas pelos docentes e presentes ao longo da maioria dos períodos. Essas metodologias buscam promover a participação ativa dos alunos, estimulando a

construção do conhecimento de forma colaborativa e autônoma (AZEVEDO *et al.*, 2019; DIESEL *et al.*, 2017). No entanto, a variação na adoção da sala de aula invertida ao longo dos períodos sugere que a implementação dessas estratégias pode ser influenciada por fatores contextuais e preferências individuais dos docentes (AZEVEDO *et al.*, 2019; NUNES *et al.*, 2022)

A comparação entre as metodologias adotadas pelos professores e àquelas consideradas mais eficazes pelos alunos revela discrepâncias significativas. A discussão de casos clínicos é escolhida por menos da metade dos professores, mas é percebida como a mais eficaz por uma grande maioria dos alunos. Essa divergência destaca a importância de considerar a perspectiva dos estudantes ao planejar e implementar estratégias de ensino. A comunicação e colaboração entre professores e alunos emergem como elementos cruciais para alinhar as práticas pedagógicas com as expectativas e necessidades dos discentes.

Outros dados revelam a importância de considerar não apenas a presença das metodologias ativas de ensino aprendizagem, mas também a qualidade da experiência de aprendizagem proporcionada aos alunos. A sala de aula invertida é escolhida por 54,97% dos professores, enquanto 45,36% dos alunos a consideram a mais eficaz. Outro exemplo é a aprendizagem baseada em equipes (TBL) que é adotada por 86,75% dos professores, mas apenas 64,57% dos alunos a elegem como a mais eficaz. A eficácia da TBL pode depender de diversos fatores, incluindo a forma como é implementada, o engajamento dos alunos e a integração com os demais componentes do currículo (BOLLELA *et al.*, 2014; BURGESS *et al.*, 2014). A análise dessas discrepâncias pode fornecer subsídios valiosos para otimizar a eficácia das metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

Há dados também que sugerem uma oportunidade de expansão da aplicação de simulação e discussão de casos clínicos nas disciplinas do ciclo básico. A simulação é uma metodologia adotada por apenas 4,64% dos professores, mas 31,46% dos alunos a consideram a mais eficaz. A simulação oferece uma abordagem prática e realista para o desenvolvimento de habilidades clínicas, proporcionando aos estudantes uma experiência mais próxima da realidade da prática médica de maneira segura e controlada (DANIEL *et al.*, 2021; OHI *et al.*, 2022). Já a discussão de casos clínicos é escolhida por 46,69% dos professores, mas é considerada a mais eficaz por 70,53% dos alunos. Tal metodologia proporciona uma oportunidade única para os estudantes aplicarem seus conhecimentos teóricos em situações práticas, desenvolvendo habilidades de

raciocínio clínico e tomada de decisões (SILVA *et al.*, 2024).

A divergência entre a aplicação dos docentes e a preferência dos discentes evidencia a necessidade de um diálogo mais amplo entre as duas partes, buscando compreender as razões dessas diferenças e identificando oportunidades para ajustes e melhorias nas práticas pedagógicas utilizadas (NUNES *et al.*, 2022).

## Conclusão

Em conclusão, esta pesquisa fornece dados valiosos sobre a implementação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem no ensino médico de uma escola no interior paulista. Os resultados sugerem a necessidade de uma revisão contínua da aplicação de métodos ativos, considerando as preferências e percepções dos alunos, bem como a priorização de metodologias que envolvam a aplicação prática e contextualizada dos conhecimentos teóricos. A busca por um equilíbrio entre métodos tradicionais e ativos pode ser fundamental para otimizar o processo de ensino-aprendizagem e preparar os futuros médicos de forma mais abrangente e alinhada com as expectativas do Sistema Único de Saúde. A participação ativa do estudante na escolha das práticas pedagógicas pode representar um elemento importante para o sucesso da utilização de métodos ativos de ensino aprendizagem. Dessa forma a comunicação e a colaboração entre professores e alunos podem representar subsídios valiosos para o sucesso da implementação dessas mudanças pedagógicas nos cursos de Medicina.

## Referências

- AZEVEDO, S. B.; PACHECO, V. A.; SANTOS, E. A. DOS. Metodologias ativas no ensino superior: Percepção de docentes em uma instituição privada do Distrito Federal. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 9, p. 1–22, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.35699/2237-5864.2019.2573>. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2573>. Acesso em: 23. nov. 2023.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25, 2011. <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0383.2011v32n1p25>. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminas/article/view/10326/0>. Acesso em: 01. fev. 2023.
- BOLLELA, V. R. et al. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. **Medicina (Ribeirão Preto Online)**, v. 47, n. 3, p. 293–300, 2014. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p293-300>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86618>. Acesso em: 23. nov. 2023.

BURGESS, A. W.; MCGREGOR, D. M.; MELLIS, C. M. Applying established guidelines to team-based learning programs in medical schools: A systematic review. **Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges**, v. 89, n. 4, p. 678–688, 2014. <https://doi.org/10.1097/acm.000000000000162>. Disponível em: [https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2014/04000/applying\\_established\\_guidelines\\_to\\_team\\_based.38.aspx](https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2014/04000/applying_established_guidelines_to_team_based.38.aspx). Acesso em: 23. nov. 2023.

CARABETTA, V., Jr. Metodologia ativa na educação médica. **Revista de Medicina**, v. 95, n. 3, p. 113, 2016. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v95i3p113-121>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/103675>. Acesso em: 31. jan.2023.

DANIEL, M. D. C. et al. Contribuições no processo de ensino aprendizagem da prática de simulação realística: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e303101421956, 2021. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21956>. Disponível em: [https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2014/04000/applying\\_established\\_guidelines\\_to\\_team\\_based.38.aspx](https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2014/04000/applying_established_guidelines_to_team_based.38.aspx). Acesso em: 23. nov. 2023.

DIESEL, A.; BALDEZ, A.; MARTINS, S. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017. <https://doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema>. Acesso em: 02. fev. 2024

FURLANETTO, D. Reflexões sobre as bases conceituais das Diretrizes Curriculares Nacionais em cursos de graduação em saúde. **Comunicação em Ciências da Saúde**, n. 2, p. 193–202, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mis-36894>. Acesso em: 25. nov. 2023.

GIGANTE, R. L.; CAMPOS, G. W. DE S. Política de formação e educação permanente em saúde no brasil: bases legais e referências teóricas. **Trabalho Educação e Saúde**, v. 14, n. 3, p. 747–763, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00124>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/ytsBRpHqC8b9TgQcHHdJkxm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 31. jan.2023.

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. <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-55022011000400016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/vY3BY5VrN3KYxk5>

QmyPTWNg/abstract/?lang=pt. Acesso em: 01. fev. 2023.

LIMA, L. J. L. et al. Panorama nacional dos métodos de ensino das escolas médicas: uma avaliação dos métodos de ensino formalmente adotados pelas instituições brasileiras. **Revista Sustinere**, v. 11, n. 1, 2023. <http://dx.doi.org/10.12957/sustinere.2023.58225>. Acesso em: 25. nov. 2023.

MACHADO, C.; OLIVEIRA, J. M. DE; MALVEZZI, E. Repercussões das diretrizes curriculares nacionais de 2014 nos projetos pedagógicos das novas escolas médicas. **Interface**, v. 25, 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/interface.200358>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/icse/a/V3H87bcLY94p5dMFXPqQFKd/?lang=pt>. Acesso em: 25. nov. 2023.

MATOS, I. B.; BONETI, L. W.; FERLA, A. A. Trabalho docente na medicina em uma universidade federal na região Sul do Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 32, n. 1, 2023.

<http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902023210594pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/5mwKVN5GNc8MF5ZFcfjwzLj/?lang=pt>. Acesso em: 05. jan. 2024.

MELO, E. A. S. et al. Concepção de discentes acerca das metodologias de ensino adotadas pelas escolas médicas. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, v. 8, n. 15, 2018. Disponível em:

<https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/179>. Acesso em: 01. fev. 2023.

MENEZES JUNIOR, A.; DE OLIVEIRA COSTA, A. F.; ARRUDA, M. Educação médica e as diretrizes curriculares nacionais: realidade ou utopia – revisão sistemática literária / Medical education and the national curriculum guidelines: reality or utopia - systematic literary review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 50464–50477, 2021. <https://doi.org/10.34117/bjdv.v7i5.30062>.

Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/30062>. Acesso em: 02.fev.2023

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução Cne/Ces Nº 3: **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências**. [S. l.], 20 jun. 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12991-diretrizes-curriculares-cursos-de-graduacao>.

Acesso em: 31.jan,2023

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciencia & saude coletiva**, v. 13, n. suppl 2, p. 2133–2144, 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232008000900018>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/9M86Ktp3vpHgMxW/TZXScRKS/?lang=pt>. Acesso em: 2.fev.2023.

NUNES, B. R. et al. Percepção da gestão acadêmica sobre a construção curricular de um curso médico em instituição privada. **Bionorte**, v. 11, n. 2, p. 265–274, 2022.

<http://dx.doi.org/10.47822/bn.v11i2.499>.

Disponível em:

<http://revistas.funorte.edu.br/revistas/index.php/bionorte/article/view/499>. Acesso em: 23. nov. 2023.

OHI, A. K. R.; PEROCO, T. R.; DA SILVA, M. Simulação realística e educação médica: uma ferramenta de ensino para os estudantes de medicina: Realistic simulation and medical education: a teaching tool for medical students.

**Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 9, p. 63795–63810, 2022.

<http://dx.doi.org/10.34117/bjdv8n9-225>.

Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJ/article/view/52398>. Acesso em: 25. nov. 2023.

POTT, E. T.; POTT JUNIOR, H. Mapeando os estudos sobre educação médica no Brasil: tendências e perspectivas. **Revista Sustinere**, v. 7, n. 1, p. 132–152, 2019.

<http://dx.doi.org/10.12957/sustinere.2019.38418>.

Disponível em:

<https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=1&sid=08e0b0f0-cb76-47e5-808f-15024ed34eaf%40redis&bdata=Jmxhbmc9cHQYnlmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=138196039&db=a9h>. Acesso em: 01 fev. 2023.

REZENDE, V. L. M. et al. Percepção discente e docente sobre o desenvolvimento curricular na atenção primária após Diretrizes Curriculares de 2014. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 3, p. 91–99, 2019.

<http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2rb20180237>.

Acesso em: 05. jan. 2024.

SILVA, S. N. DA et al. Aprendizagem baseada em casos clínicos no ensino de genética para medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, n. 1, 2024.

<http://dx.doi.org/10.1590/1981-5271v48.1-2023-0226>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbem/a/nnyGQNCVvB8csH4fBYPS3hM/?lang=pt>. Acesso em: 22. fev. 2024

SORDI, M. R. L. D. et al. Experiência de construção coletiva de instrumento autoavaliativo a serviço da formação médica referenciada nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) pautadas no Programa Mais Médicos. **Interface**, v. 24, 2020. <https://doi.org/10.1590/Interface.190527>.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/icse/a/jF53z6YP4L459MswmpfLyyK/?lang=pt>. Acesso em: 02. fev. 2024.