

# Regulação das emoções no processo de aprendizagem: uma revisão sistemática de estratégias na educação médica

*The use of emotions in the learning process: a systematic review of strategies in medical education*

Brenda Vitória da Silva Sales Costa<sup>1</sup>, Isadora Luiza Silva<sup>1</sup>, João Vitor Sabadine Lima<sup>1</sup>, Júlia Abreu Oliveira Novaes<sup>1</sup>, Clésio Gontijo do Amaral<sup>2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** As emoções podem influenciar o processo de aprendizagem, o que reforça a importância de incluir discussões sobre seu manejo na formação médica e incorporar estratégias que considerem as emoções como parte fundamental da aprendizagem. **Objetivo:** Identificar estratégias que possam ser incorporadas à educação médica a fim de promover uma melhor regulação das emoções e garantir o desenvolvimento da inteligência emocional entre os estudantes de medicina, analisando seus benefícios e suas implicações no processo de aprendizagem. **Métodos:** Foi conduzida uma revisão sistemática em cinco bases de dados (SciELO, PubMed, Embase, Scopus e LILACS), contemplando estudos publicados entre 2018 e 2023, nos idiomas inglês, espanhol e português. Foram incluídos artigos que abordaram o papel das emoções na educação médica e a importância da inteligência emocional na aprendizagem, destacando a importância da regulação das emoções para o desempenho acadêmico e a formação profissional. **Resultados:** Intervenções como simulações com pacientes padronizados, “mindfulness”, escrita reflexiva, “Balint groups”, autorregulação da aprendizagem, “empty-com training”, feedback emocional, “flipped classroom” e reavaliação cognitiva mostraram diversos benefícios, como maior autoconhecimento, melhora da motivação, desenvolvimento da empatia e aprimoramento da regulação emocional. **Conclusão:** A implementação dessas estratégias contribui para uma aprendizagem mais eficaz, fortalece a relação médico-paciente e favorece a formação de profissionais mais resilientes, empáticos e autoconfiantes.

**Palavras-chave:** Emoções; Educação médica; Aprendizagem; Estratégias e revisão sistemática.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Pediatria da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

### Editor Associado:

Enio Roberto Pietra Pedrosa  
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.  
Belo Horizonte/MG, Brazil.

### Autor Correspondente:

Brenda Vitória da Silva Sales Costa  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Medicina, Minas Gerais, Brazil  
E-mail: brenvick76@gmail.com

### Fontes Apoiadoras:

Não houve fontes apoiadoras.

### Conflito de Interesse:

Os autores declaram não ter conflito de interesse.

### Comitê de Ética:

Número do Parecer: 3.742.721.  
Este artigo integra o projeto de pesquisa "Planejamento estratégico como ferramenta de Gestão da disciplina de Pediatria 1 da UFMG" que foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (COEP) da UFMG via Plataforma Brasil, com CAAE: 20305319.4.0000.5149, parecer consubstanciado 3.742.721.

## ABSTRACT

**Introduction:** Emotions can influence the learning process; this reinforces the importance of including discussions about their management in medical training and incorporating strategies that consider emotions as a fundamental part of learning. **Objective:** To identify strategies that can be incorporated into medical education to promote better emotion regulation and ensure the development of emotional intelligence among medical students, analyzing their benefits and implications for the learning process. **Methods:** A systematic review was conducted in five databases (SciELO, PubMed, Embase, Scopus, and LILACS), including studies published between 2018 and 2023, in English, Spanish, and Portuguese. Articles that addressed the role of emotions in medical education and the importance of emotional intelligence in learning were included, highlighting the importance of emotion regulation for academic performance and professional development. **Results:** Interventions such as simulations with standardized patients, mindfulness, reflective writing, Balint groups, self-regulated learning, empty-com training, emotional feedback, flipped classroom, and cognitive reassessment showed several benefits, such as increased self-awareness, improved motivation, empathy development, and improved emotional regulation. **Conclusion:** Implementing these strategies contributes to more effective learning, strengthens the doctor-patient relationship, and fosters the development of more resilient, empathetic, and self-confident professionals.

**Keywords:** Emotions; Medical education; Learning; Strategies and systematic review.

Recebido em: 16 Outubro 2025.  
Aprovado em: 23 Novembro 2025.  
Data de Publicação: 09 Abril 2026.

DOI: 10.5935/2238-3182.2026e36201

## INTRODUÇÃO

As emoções são respostas mentais e corporais que podem influenciar as interações e a comunicação social<sup>1,2</sup>. Elas têm um efeito significativo em processos cognitivos como compreensão, atenção, aprendizagem, memória, raciocínio e resolução de problemas<sup>2,4</sup>. Portanto, o gerenciamento e a regulação eficazes das emoções na educação médica são essenciais tanto para o aprendizado quanto para o aprimoramento do relacionamento médico-paciente<sup>5</sup>.

As emoções afetam a cognição por meio de vários mecanismos: memória, recursos cognitivos, estratégias cognitivas e motivação<sup>3</sup>. Por exemplo, as emoções podem impor uma carga cognitiva adicional, o que pode, paradoxalmente, auxiliar na consolidação do aprendizado, ajudando os alunos a gerenciar informações complexas de forma mais eficaz.

As habilidades emocionais podem ser desenvolvidas e treinadas ao longo da educação médica, contribuindo para a formação de profissionais mais humanísticos<sup>5</sup>. Isso ressalta a necessidade de mais pesquisas sobre estratégias para integrar

o gerenciamento emocional na educação médica, pois ainda há desafios em sua implementação<sup>3</sup>. Nesse sentido, é de grande importância que se entenda o conceito de Inteligência Emocional (IE), que é a capacidade de avaliar e regular as emoções em si mesmo e nos outros, uma vez que pode ser um aspecto importante no aprendizado e na prática clínica.

A Inteligência Emocional pode ser relacionada a vários aspectos da prática médica, incluindo diagnóstico, relacionamentos com pacientes, trabalho em equipe, comunicação e empatia. Além disso, a IE pode melhorar o gerenciamento do estresse e melhorar o desempenho e a satisfação no trabalho, sugerindo um benefício significativo na inclusão da IE nos currículos médicos<sup>1</sup>.

A IE é uma habilidade que pode ser desenvolvida, pois é uma competência social que pode ser ensinada, treinada e aprimorada<sup>6,7</sup>. Consequentemente, estratégias para desenvolver as competências emocionais dos estudantes de medicina devem ser implementadas longitudinalmente e de forma abrangente ao longo do treinamento médico. Valorizar e desenvolver essas habilidades emocionais ajudará

a formar profissionais com maior empatia, autoconfiança e maturidade emocional e intelectual, melhorando, em última análise, os relacionamentos médico-paciente<sup>8</sup>.

As emoções são cruciais para o raciocínio clínico, autorregulação e desempenho acadêmico<sup>3</sup>. No entanto, gerenciar emoções é um dos aspectos mais desafiadores de uma carreira médica, e a maioria dos currículos médicos não aborda essa questão diretamente<sup>9</sup>. Dado que a memória ativa é influenciada pela complexidade e apresentação da informação, bem como por novos esquemas de aprendizagem, estratégias para integrar emoções na educação médica são altamente relevantes e devem ser mais exploradas. Isso ocorre porque, em um ambiente em que as emoções passam por um processo de estudo e manejo direcionado, a formação médica pode se tornar mais efetiva e facilitada.

Portanto, este artigo visa contribuir para que a sociedade e instituições de ensino percebam a importância das emoções na educação médica, destacando sua influência na consolidação do conhecimento, no desempenho acadêmico e na prática clínica. Considerando que ainda são escassas as informações sobre a eficácia e os potenciais benefícios de métodos de aprendizagem que incluam aspectos emocionais, torna-se necessário ampliar as discussões sobre o tema. Tal assunto se torna extremamente relevante, pois, em uma formação médica com manejo das emoções considerado irrelevante, é de se esperar que os alunos não apenas tenham aprendizado mais difícil, mas também apresentem dificuldade de lidar com o paciente e com questões emocionais provenientes da relação médico-paciente.

Nesse contexto, este estudo busca avaliar a influência dessas abordagens na retenção de informações a longo prazo e na constituição de uma aprendizagem mais humana, bem como identificar técnicas de ensino passíveis de treinamento e sua possível inclusão na formação médica.

## MÉTODOS

Esta revisão sistemática foi conduzida seguindo a declaração PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) para analisar a relação entre estratégias de gerenciamento emocional e educação médica. A revisão teve como objetivo identificar estudos relevantes publicados nos últimos cinco anos, com foco em como as emoções são integradas à educação médica, levando em consideração o uso de estratégias de ensino e seus resultados no desempenho acadêmico e na formação profissional de estudantes de medicina.

### ESTRATÉGIA DE BUSCA

A busca bibliográfica foi realizada em cinco principais bases de dados: SciELO, PubMed, Embase, Scopus e LILACS. A busca foi realizada em novembro de 2023, visando a estudos publicados entre 2018 e 2023, em inglês, espanhol ou português.

Essas bases de dados foram revisadas sistematicamente, usando a seguinte estratégia: (“emoções” E “educação médica”), com os resultados limitados ao título e resumo.

### CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Estudos que atenderam aos seguintes critérios foram incluídos: (1) artigos publicados nos últimos cinco anos (2018-2023); (2) artigos escritos em inglês, espanhol ou português; e (3) estudos diretamente relacionados ao uso e gerenciamento de emoções no contexto da educação médica.

Os critérios de exclusão foram: (1) artigos abordando emoções em geral, não especificamente em relação à educação médica; (2) duplicatas em bancos de dados; (3) estudos de reflexão, resumos de conferências e estudos sem disponibilidade de texto completo para revisão; (4) artigos escritos em outros idiomas; e (5) artigos publicados fora do período estabelecido.

Após a busca no banco de dados, todos os registros recuperados foram rastreados quanto à relevância por meio da revisão de títulos e resumos. As duplicatas foram removidas usando *software* de gerenciamento de referências. O processo de seleção inicial foi conduzido de forma independente por dois revisores para cada estudo. Em casos de desacordo, um terceiro revisor foi consultado para chegar a um consenso.

Os estudos que atenderam aos critérios de inclusão prosseguiram para a avaliação do texto completo. Sendo que, após a avaliação completa por meio da declaração PRISMA, estabeleceu-se o ponto de corte de 20 para a média simples das pontuações de dois revisores. Portanto, foram excluídos também os estudos que não atingiram essa nota de corte. Finalizando a inclusão de 26 artigos.

### AValiação da Qualidade e Extração de Dados

Os artigos selecionados foram avaliados quanto à qualidade usando uma lista de verificação modificada baseada no PRISMA. Quatro avaliadores, trabalhando em pares, avaliaram os artigos de forma independente com base nos seguintes critérios: (1) relevância do título; (2) clareza dos objetivos; (3) critérios de elegibilidade; (4) fontes de informação; (5) risco de viés; (6) métodos utilizados para apresentar e sintetizar resultados; (7) estudos incluídos; (8) síntese dos resultados; (9) limitações das evidências; (10) interpretação dos resultados e aplicação importante; (11) financiamento; e (12) registro.

Cada critério foi pontuado em uma escala de 0 a 2, com pontuação máxima possível de 24. Foi calculada uma média simples das pontuações dos dois revisores para cada estudo, e foi estabelecida uma nota de corte mínima de 20 para inclusão na síntese final. Discrepâncias na pontuação entre avaliadores foram resolvidas por meio de discussão e, quando necessário, pelo envolvimento de um terceiro avaliador.

### REGISTRO

Esta revisão sistemática integra uma pesquisa em Planejamento Estratégico como ferramenta de gestão para a disciplina de Pediatria 1 do curso de Medicina da

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) via Plataforma Brasil, com CAAE:20305319.4.0000.5149, parecer substanciado 3.742.721.

## RESULTADOS

Na busca inicial, foram obtidos 759 artigos. Após seleção conforme título e resumo e remoção de artigos duplicados, foram selecionados 64 artigos, avaliados conforme a declaração PRISMA (Page, 2021)<sup>10</sup>, conforme Figura 1.

Após avaliação com a declaração PRISMA, 26 artigos foram selecionados e incluídos na revisão final. A análise do tipo de estudo e os critérios de inclusão para os 26 artigos selecionados estão descritos na Tabela 1.

Os artigos selecionados permitiram uma revisão com síntese das principais estratégias utilizadas para o desenvolvimento de habilidades emocionais em estudantes, considerando que a regulação das emoções é uma habilidade passível de treinamento e pode ser desenvolvida ao longo do curso de medicina.

### SIMULAÇÕES COM PACIENTES PADRONIZADOS

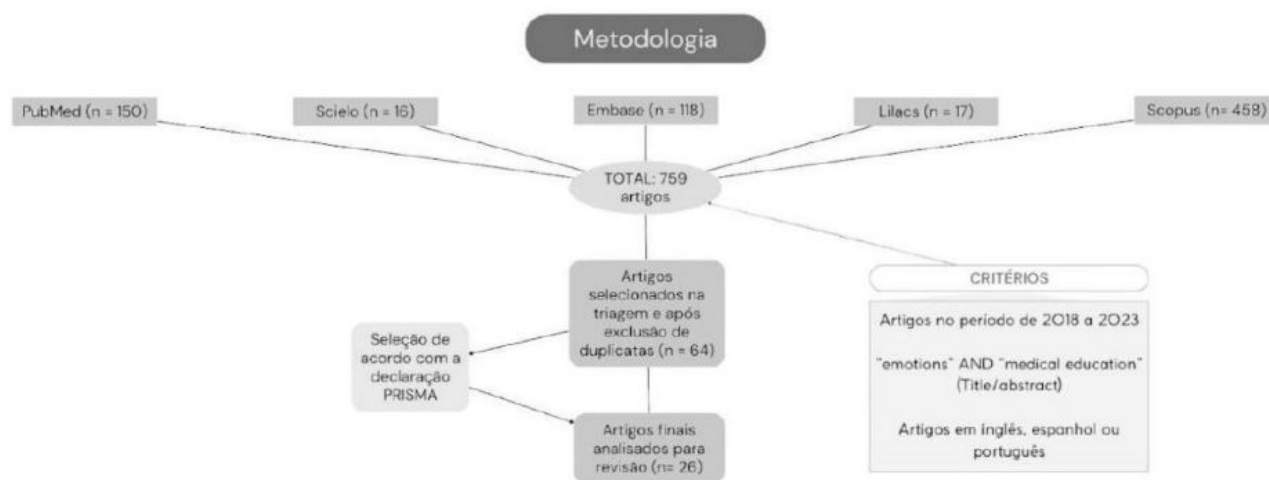
Segundo Schweller (2018)<sup>9</sup>, a educação médica deve incorporar novos métodos de ensino para promover um ambiente seguro para reflexão, um aspecto essencial do aprendizado ao longo da vida. Dentre as diversas técnicas disponíveis para o aprendizado de novas habilidades, Schweller destaca a simulação com a participação de pacientes padronizados, que tem sido cada vez mais utilizada, principalmente para o treinamento de habilidades específicas relacionadas ao exame físico, comunicação e avaliação em exames clínicos objetivos estruturados (OSCE)<sup>c</sup>.

Além disso, a simulação pode proporcionar aos alunos um ambiente de aprendizagem guiado e seguro, principalmente quando se trata de condições clínicas de

difícil manejo ou que levam mais tempo para tratamento, como parada cardíaca. No entanto, há uma chance muito alta de estresse psicológico e alta carga emocional<sup>11</sup>.

Schweller (2018)<sup>9</sup> desenvolveu uma atividade de simulação de uma consulta médica com pacientes padronizados. As emoções do paciente, relacionadas à doença e ao médico, sempre foram evidenciadas durante as consultas. O objetivo era trazer as emoções para o debate e permitir que os facilitadores compartilhassem com os alunos a importância de estar ciente das emoções e seu impacto no raciocínio clínico e na relação médico-paciente. Com essa dinâmica, os alunos puderam entender que as emoções são naturais e que é importante que o médico lide com elas de forma positiva.

Após a simulação, foi feito um “*debriefing*” e preenchido um questionário anônimo no qual todos os participantes avaliaram a dinâmica, responderam como se sentiram durante a atividade e como ela impacta sua vida pessoal e profissional. Durante o *debriefing*, 96% dos alunos se sentiram confortáveis mesmo ao discutir emoções relacionadas ao paciente. Na opinião de mais de 95% dos alunos, a atividade teve um impacto positivo em sua capacidade de ouvir os pacientes e, para mais de 91%, esse impacto também se estendeu à capacidade de ouvir os outros em geral. Quando questionados sobre o efeito da atividade em suas interações com os colegas do grupo de simulação, cerca de 75% dos alunos relataram um impacto positivo. Às vezes, durante o *debriefing*, os alunos relatam que, ao longo da semana, se depararam com situações reais nas quais puderam aplicar sua capacidade de ouvir pacientes ou ouvir os outros e que isso lhes trouxe satisfação pessoal. Quando questionados sobre a aplicabilidade prática da atividade, 100% dos alunos relataram que aplicariam o que aprenderam na vida profissional e mais de 93% relataram que aplicariam também na vida pessoal<sup>9</sup>.



**Figura 1.** Fluxograma da busca e seleção dos estudos com base na declaração PRISMA (2021)<sup>10</sup>.

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

**Tabela 1.** Visão geral dos 26 artigos selecionados.

<b>Autor/Ano</b>	<b>País</b>	<b>Tipo De Estudo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Crerios De Inclusão</b>	<b>Nota Prisma</b>
LI et al., 2023	China	Transversal	Estudantes de Medicina, n=878	Relação entre aprendizagem autorregulada (SRL) e estratégias de aprendizagem	23,5
KREMER et al., 2023	Brasil	Pesquisa experimental	Residentes, n=99	Efeito das emoções negativas na aprendizagem dos residentes	24
GARCIA et al., 2023	Estados Unidos	Revisão de literatura	Seis plataformas mais Google Scholar	Impacto do humor em estagiários de Medicina	21,5
ARDENGGHI et al., 2023	Itália	Pesquisa experimental	Estudantes de Medicina, n=398	Em que medida a desregulação emocional previu empatia em estudantes de Medicina	24
DONISI et al., 2022	Itália	Pesquisa experimental	Estudantes de medicina, n=264	Avaliação entre empatia e inteligência emocional dos alunos antes e após “ <i>Emoty-Com training</i> ”	20,5
AJJAWI et al., 2022	Austrália	Revisão de literatura	32 artigos, derivados de um dos três: <i>Academic Medicine, Medical Education</i> ou <i>Advances in Health Sciences Education</i>	Qual o papel da emoção durante o feedback e qual “ <i>trabalho</i> ” elas realizam?	21,5
WARMINGTON et al., 2022	Nova Zelândia	Análise narrativa dialógica	Estudantes de Medicina, n=5	Explorar ensaios reflexivos de estudantes de Medicina	21,5
BEHRENS et al., 2021	Chile	Pesquisa experimental	Estudantes de Medicina, n=56	Compreender as experiências emocionais vividas pelos alunos em simulações complexas e o impacto delas na aprendizagem	21
LI et al., 2021	Canadá	Pesquisa experimental	Estudantes de Medicina, n=23	Relação da variabilidade emocional em fases específicas da aprendizagem autorregulada com o desempenho dos alunos	22,5
BABA et al., 2021	Líbano	Estudo transversal	Residentes, n=45	Emoções negativas é fator-chave para redução de erros médicos e otimização da qualidade de cuidado	21,5
DEHPANDE et al., 2020	Estados Unidos	Estudo transversal	Estudantes de Medicina, n=34	Sala de aula invertida está associada a resultados mistos de desempenho acadêmico na educação médica	23,5
HARLEY et al., 2019	Canadá	Pesquisa experimental	Estudantes de Medicina, n=37	Avaliação do uso habitual de estratégias de regulação emocional pelos alunos	21,5
NAISMITH et al., 2019	Canadá	Pesquisa experimental	Estudantes de Medicina, n=28	Relações entre fatores pessoais de orientações, emoções e atenção ao feedback	23
VASEFI et al., 2018	Irã	Pesquisa experimental	Estudantes de Medicina, n =435	Inteligência emocional dos estudantes de Medicina	23,5

LIM et al., 2023	Singapura	Revisão sistemática	199 artigos das plataformas: PubMed, Embase, PsychINFO, CINAHL, ERIC, ASSIA, Scopus, Google Scholar, OpenGrey, GreyLit e ProQuest	Uso da escrita reflexiva para o manejo das emoções pelos estudantes de Medicina	20,5
TOUFAN et al., 2023	Irã	Revisão de literatura	34 artigos das plataformas: PubMed, ERIC, Google Scholar e Science Direct	Emoções na educação médica	20
COURY et al., 2020	Brasil	Estudo transversal	Estudantes de Medicina, n=209	Níveis de inteligência emocional em estudantes de medicina de diferentes anos do curso	21,5
NAVARRO et al., 2022	Chile	Estudo transversal	Estudantes de Enfermagem, Fonoaudiologia, Cinesiologia, Medicina, Nutrição, Obstetrícia, Tecnologia Médica e Terapia Ocupacional, n=364	Avaliar níveis de inteligência emocional no início e no final do ano acadêmico	23
SILVA et al., 2021	Brasil	Estudo transversal	Estudantes de Medicina, n=193	Inteligência emocional e empatia na Medicina	22
KALUF et al., 2019	Brasil	Estudo transversal	Estudantes de Medicina, n=120	Condições emocionais de estudantes de Medicina	21
AL HUSEINI et al., 2019	Omã	Estudo transversal	Residentes do OMSB ( <i>Oman Medical Specialty Board</i> ), n=320	Avaliação da inteligência emocional em residentes de Medicina	22
LUNA et al., 2020	México	Estudo transversal	Estudantes de Medicina, n=161	Níveis de empatia em diferentes momentos do curso de Medicina	22
GAJREE et al., 2020	Reino Unido	Pesquisa experimental	Estudantes de Medicina do quarto e quinto ano, n=16	Uso dos “ <i>Balint groups</i> ” como estratégia para manejo das emoções na relação médico-paciente	20
KELLY et al., 2019	Canadá	Estudo transversal	Médicos que trabalhavam em uma Faculdade de Medicina Canadense, n=15	Relação entre o toque físico e a empatia na prática médica	22,5
VERWEIJ et al., 2018	Países Baixos	Pesquisa experimental	Residentes do Centro Médico da Universidade de Radboud, n=148	Benefícios do “ <i>mindfulness</i> ” e sua importância para o controle das emoções e para o desenvolvimento profissional dos residentes	21
SCHWELLER et al., 2017	Brasil	Pesquisa experimental	Estudantes de Medicina do quarto e sexto ano, n=551	A simulação de consultas médicas com pacientes padronizados e as emoções dos estudantes de Medicina	20,5

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

Um ponto central na realização de simulações é o uso de pacientes padronizados ou *dummies*. Sobre isso, Toufan (2023)<sup>3</sup> argumenta que a simulação com pessoas reais pode gerar um aprendizado mais efetivo. Em tese, a realização de consultas e procedimentos com pessoas reais poderia comprometer o aprendizado, pois gera maior constrangimento e maior ansiedade. No entanto, o mesmo estudo descreveu um paradoxo, no qual o constrangimento se torna benéfico para o aprendizado, pois uma pessoa que vivencia uma reação emocional mais intensa tem uma melhor retenção do aprendizado.

Conforme destacado por Schweller (2018)<sup>9</sup>, a relação médico-paciente é uma interação complexa e requer diversas habilidades do médico. Para abordar esse tema, as intervenções didáticas devem ir além das habilidades de comunicação, e atividades como simulação de consultas médicas com pacientes padronizados podem ser uma forma de lidar com os sentimentos de alunos e pacientes.

### “MINDFULNESS”

Conforme postulado por Verweij (2018)<sup>12</sup>, uma intervenção que pode contribuir para o desenvolvimento profissional de profissionais de saúde é a redução do estresse com base na prática de “*mindfulness*”, uma vez que estudos sobre os efeitos neuropsicológicos e mecanismos de “*mindfulness*” sugerem que ela pode melhorar a atenção, a memória de trabalho, a autoconsciência e a autorregulação.

Verweij (2018)<sup>12</sup> conduziu um estudo qualitativo com residentes, com base em entrevistas presenciais, após oito sessões semanais, e a prática de “*mindfulness*” com base no programa desenvolvido por Jon Kabat-Zinn.

Com a prática de “*mindfulness*”, os residentes relataram (1) um aumento na consciência durante a jornada de trabalho, em termos de pensamentos, emoções, sensações corporais e comportamento; (2) uma maior autorreflexão; e (3) mudanças na atitude e comportamentos no trabalho<sup>12</sup>.

Além disso, os residentes indicaram que estavam cientes das sensações corporais, emoções e pensamentos associados ao estresse. Eles também relataram que eram mais capazes de ver suas tendências comportamentais quando confrontados com estresse e dificuldades. Eles perceberam sua autocrítica, perfeccionismo, altos padrões e tendência a estarem sempre ocupados<sup>12</sup>.

Muitos residentes indicaram que aprenderam a adotar uma postura menos crítica, o que os ajudou a aceitar melhor experiências desagradáveis e difíceis. Eles foram capazes de reconhecer, permitir e desidentificar-se com pensamentos, sentimentos ou sensações corporais desagradáveis. É interessante notar que, por um lado, a “atenção plena” os ajudou a aceitar suas limitações e, por outro, aumentou sua confiança em suas habilidades como médicos<sup>12</sup>.

Os residentes também indicaram que eram mais capazes de refletir sobre sua própria prática clínica e comportamento durante o dia, sem julgar, e examinar se um comportamento específico era útil ou não. Eles indicaram que, quando estressados, agora eram capazes de parar por um momento e refletir sobre a situação<sup>12</sup>.

Finalmente, eles relataram ser mais resilientes e melhores em definir prioridades e limites. Os residentes perceberam que tinham a possibilidade de escolher como lidar com os fatores de estresse. Além disso, eles eram mais capazes de reconhecer seus próprios limites, incertezas, erros e agir de acordo. Eles melhoraram a autorregulação de reações cognitivas, emocionais e, às vezes, até físicas desagradáveis, o que resultou em um maior senso de apropriação de sua vida e trabalho<sup>12</sup>.

Verweij (2018)<sup>12</sup> argumenta que a “atenção plena” pode auxiliar no desenvolvimento de habilidades e qualidades essenciais à prática médica, como autorregulação; uma abordagem consciente e reflexiva à prática; resiliência a uma prática sustentável; e responsabilidade por si mesmo, incluindo cuidados pessoais, a fim de servir aos outros.

Nesse sentido, é promissor usar a “atenção plena” como uma ferramenta para melhor controle das emoções na educação médica.

### ESCRITA REFLEXIVA

Como Lim (2023)<sup>13</sup> aponta, a prática reflexiva permite que os médicos revisem suas ações e reconheçam como seus pensamentos, sentimentos e emoções afetam a tomada de decisões, o raciocínio clínico e o profissionalismo.

Entre algumas das principais modalidades de reflexão, Lim (2023)<sup>13</sup> destaca os portfólios eletrônicos, diários de escrita reflexiva, narração oral (entrevistas, discussões em grupo) e diários em vídeo, respostas mais autênticas que podem ser posteriormente revisadas, discutidas e refletidas nas sessões. Há também uma distinção entre atividades em grupo e atividades individuais, destacando reuniões presenciais para *feedback* e discussão. As discussões entre pares provaram ser importantes para reconhecer os pontos fortes, enquanto a autorreflexão foi fundamental para reconhecer as fraquezas pessoais.

A escrita reflexiva (RE) é certamente a forma mais comum de prática reflexiva na educação médica, já ocupando um papel fundamental na prática médica baseada em competências e no desenvolvimento profissional<sup>13</sup>.

Pode ser estruturada de diferentes maneiras. O principal é de acordo com o Ciclo de Aprendizagem de Kolb, que descreve a aprendizagem de um ciclo de 4 estágios: (1) experiência concreta; (2) observação reflexiva; (3) conceitualização abstrata; e (4) experimentação ativa. Outras teorias e modelos para implementar a escrita reflexiva incluem a investigação crítico-reflexiva de Kim; o modelo de reflexão de Boud; o modelo de reflexão de 5 níveis de Griffiths e Tann; o modelo de prática reflexiva de 5 fatores de Mamede e Schmidt; entre outros.

Lim (2023)<sup>13</sup> divide os benefícios da RE em 2 categorias: profissional e pessoal. De uma perspectiva profissional, a RE melhora a aprendizagem, facilita o treinamento médico contínuo, fortalece padrões e expectativas morais, éticas, profissionais e sociais, melhora o atendimento ao paciente e nutre a formação da identidade profissional. Do ponto de vista pessoal, a RE aumenta a autoconsciência e o desenvolvimento pessoal, facilita a compreensão dos

pontos fortes e fracos individuais e das necessidades de aprendizagem, promove uma cultura de automonitoramento e autoaperfeiçoamento, desenvolvendo perspectivas críticas de si mesmo e fomentando a resiliência e a capacidade de lidar melhor com as situações. Por fim, destaca que a RE também orienta mudanças no pensamento e nas perspectivas e foca em uma apreciação mais holística da tomada de decisão.

A RE pode influenciar a sensibilidade, o julgamento, a vontade, o equilíbrio e a capacidade de resposta dos médicos<sup>13</sup>. Portanto, é perceptível o potencial do uso da RE como estratégia de gerenciamento de emoções na educação médica, a fim de contribuir para o desenvolvimento da inteligência emocional pelos alunos, tornando o aprendizado muito mais eficaz.

### “GRUPOS BALINT”

Michael Balint foi um psicoterapeuta húngaro que introduziu os “grupos Balint” na prática médica em Londres. Eles visam a fornecer um fórum de apoio para os participantes refletirem sobre suas experiências de estar com os pacientes e as emoções envolvidas nessas experiências<sup>14</sup>.

Conforme descrito por Gajree (2020)<sup>14</sup>, os grupos Balint compreendem apresentações de casos e discussões centradas no aspecto emocional das interações com os pacientes.

Ensinar os estudantes de medicina sobre o papel das emoções na doença e nas relações com os pacientes pode ser desafiador<sup>14</sup>. Nesse sentido, os “grupos Balint” são uma excelente alternativa, permitindo a abordagem do tema no cotidiano dos estudantes.

O estudo conduzido por Gajree (2020)<sup>14</sup> teve como objetivo determinar se os “grupos Balint” ajudaram os estudantes a entenderem melhor o papel das emoções na relação médico-paciente.

Cada sessão seguiu o formato tradicional dos “grupos Balint”, com estudantes e líderes sentados em cadeiras dispostas em círculo. Os líderes pediram a um aluno voluntário para descrever uma reunião com um paciente que continuou a ocupar sua mente. O grupo então teve a oportunidade de pedir ao aluno apresentador para esclarecer aspectos da reunião, antes que o aluno que fez a apresentação deixasse a discussão. Nesse ponto, o grupo discute o caso, com os líderes orientando todos os participantes a se concentrarem no relacionamento entre o aluno e o paciente, bem como nas emoções vivenciadas por ambas as partes. No final da sessão, o aluno retorna ao círculo e participa da discussão novamente.

Após um ciclo de 5 semanas, todos os alunos participantes preencheram um formulário de *feedback*. Os alunos foram solicitados a responder a quatro afirmações em uma escala Likert para determinar se os “grupos Balint” os ajudaram a entender melhor o papel das emoções no relacionamento médico-paciente.

A maioria dos alunos concordou fortemente ou concordou que os “grupos Balint” os ajudaram a explorar seus sentimentos em relação aos pacientes (86%), ver a situação da perspectiva do paciente (56%), entender os sentimentos que os médicos podem ter quando atendem os pacientes (94%) e perceber que o grupo era um espaço

útil para refletir sobre o relacionamento médico-paciente (94%). Para avaliar o valor da oportunidade educacional que os grupos lhes proporcionaram, eles foram convidados a responder a duas outras afirmações. A maioria dos alunos (69%) concordou fortemente ou concordou que a participação em um grupo Balint era uma parte importante de seu treinamento como médico. A grande maioria (94%) concordou que os “grupos Balint” fornecem um aspecto do treinamento que não é abordado atualmente em outros pontos do currículo dos estudantes de medicina<sup>14</sup>.

Gajree (2020)<sup>14</sup> destaca 2 dos principais benefícios dos “grupos Balint”: um espaço para discutir encontros com pacientes emocionalmente carregados e a oportunidade de descobrir que outros alunos passam por experiências semelhantes.

Os “grupos Balint” podem ser um meio inovador de educar os alunos sobre o papel das emoções no relacionamento médico-paciente<sup>14</sup>, sendo, portanto, uma estratégia promissora para o gerenciamento das emoções na educação médica.

### APRENDIZAGEM AUTORREGULADA

Zhu (2023)<sup>15</sup> define a aprendizagem autorregulada (SRL) como um processo que compreende metacognição, motivação e comportamento dinâmico na aprendizagem. Consiste em 4 elementos principais: planejamento, aprendizagem, autoavaliação e monitoramento, e capacita ativamente os alunos a assumir maior controle sobre sua aprendizagem. Ao usar essa estratégia, os alunos adaptam diferentes abordagens à aprendizagem, necessitando de ajustes contínuos em sua cognição, ações e emoções. Dessa perspectiva, a SRL se correlaciona positivamente com outras estratégias de ensino e sucesso acadêmico<sup>15</sup>.

A SRL é uma habilidade que pode ser ensinada e aprendida; não é adquirida naturalmente. Ela abrange estratégias cognitivas, como resumir, elaborar e organizar; estratégias metacognitivas, incluindo monitoramento, planejamento e execução; estratégias emocionais, como motivação, interesse e atitude de aprendizagem; e gerenciamento de recursos, envolvendo tempo, ambiente de aprendizagem e busca de ajuda. Assim, a SRL consiste em 3 estágios: (1) antecipação: na qual o aluno analisa e estabelece metas; (2) desempenho: em que o aluno usa várias habilidades ao realizar a tarefa; e (3) autorreflexão: em que os alunos julgam e desvendam as estratégias usadas e seu comportamento, aprofundando-se em como isso afetou seu aprendizado<sup>15</sup>.

No campo médico, o aprendizado autorregulado tem grande importância para médicos e acadêmicos devido ao amplo conhecimento necessário para a prática clínica. Como os profissionais de saúde devem demonstrar alta competência e possuir conhecimento abrangente em vários domínios, essa abordagem aumenta o controle dos alunos sobre suas motivações e sua autorregulação. Semelhante a outras formas de aprendizado, as emoções podem influenciar ou impactar o aprendizado autorregulado.

Pesquisadores descobriram que diferentes emoções desempenham um papel significativo no processo de

autorregulação do aprendizado, influenciando a qualidade da retenção do conhecimento<sup>16</sup>. Na primeira etapa do processo, prevalecem emoções de antecipação, como estresse, esperança ou medo; além disso, os alunos experimentam a sensação de esperar por um desafio ou uma ameaça. Na segunda etapa, os alunos tendem a experimentar uma mistura de emoções que depende do julgamento do próprio aluno sobre seu desempenho, juntamente com um alto nível de ansiedade. Finalmente, na terceira etapa, os alunos podem experimentar emoções positivas ou negativas, dependendo do resultado de sua atividade.

No mesmo estudo, os alunos foram encorajados a resolver casos clínicos, enquanto um leitor de expressão facial média suas emoções. Os resultados indicaram que a alta variabilidade emocional nas duas primeiras fases foi um preditor negativo da resolução correta do caso; no entanto, na fase de reflexão, uma alta frequência de emoções foi associada a uma maior probabilidade de chegar à solução correta<sup>16</sup>. Ou seja, a variabilidade emocional levou a uma diminuição na eficácia das habilidades cognitivas e da motivação, ambas importantes para a prática clínica. Portanto, é essencial permanecer emocionalmente estável para garantir um atendimento de qualidade e resolução diagnóstica. Por outro lado, na fase reflexiva, as emoções podem ajudar os alunos a entenderem suas abordagens de resolução de problemas e melhorar seus processos de diagnóstico.

No contexto da educação, é crucial transmitir as habilidades de regulação emocional aos alunos, tanto durante o processo de aprendizagem quanto na prática clínica, permitindo que eles naveguem em situações desafiadoras. Para isso, é necessário aumentar a motivação para buscar aprendizado entre os alunos de medicina, fornecendo amplas oportunidades, tarefas desafiadoras de aprendizagem e exposição a ambientes clínicos para ajudá-los a reconhecer suas responsabilidades futuras. Além disso, estratégias de ensino-aprendizagem, como planejamento, monitoramento e regulação de comportamentos de aprendizagem, são essenciais, juntamente com o refinamento da capacidade de administrar o tempo, buscar ajuda e se envolver na autorreflexão. Cultivar a autoconfiança nos educadores e a resiliência nos alunos, juntamente com a avaliação e o *feedback* oportunos, são componentes integrais<sup>15</sup>. Além disso, os mestres podem encorajar os alunos a pensarem de forma diferente em situações complexas, regular as demandas dos familiares e tentar entender e mudar suas respostas adaptativas<sup>16</sup>.

Portanto, como a aprendizagem de autorregulação é essencial para o desenvolvimento profissional contínuo e pode ser alterada pelas emoções, integrar essas estratégias ao currículo médico beneficiaria muito os alunos, melhorando sua retenção de conhecimento e aprimorando seu controle emocional.

### REAVALIAÇÃO COGNITIVA

Em uma publicação recente, Kremer (2023)<sup>17</sup> postulou que a reavaliação cognitiva é uma “forma de mudança cognitiva que envolve modificar a avaliação de uma situação para alterar seu impacto emocional”. Essa estratégia visa

mitigar os efeitos adversos de situações negativas nos alunos sem alterar diretamente suas emoções, servindo efetivamente como uma forma de regulação emocional, ou seja, funciona como uma forma de controle emocional. Por exemplo, um aluno pode ver uma falha em um teste como uma oportunidade de melhoria e melhor desempenho em avaliações futuras<sup>17</sup>.

As emoções positivas estão associadas ao processamento global, o que aumenta a flexibilidade cognitiva dos alunos e a compreensão de diferentes situações. Por outro lado, situações emocionalmente desafiadoras podem desencadear predisposições negativas, levando os alunos a evitá-las e, em última análise, reduzindo seu interesse e motivação em materiais de aprendizagem. No entanto, Kremer (2023)<sup>17</sup> não encontrou uma correlação entre a reavaliação cognitiva e a redução dos impactos de emoções negativas que surgem de algumas situações clínicas em residentes, exigindo mais estudos sobre o caso.

### FEEDBACK EMOCIONAL E REFLEXIVIDADE

O *feedback* é uma forma de troca de informações entre aluno e educador, que se baseia na avaliação crítica do desempenho do aluno. No entanto, é reconhecido que esse processo é composto de muitas emoções relevantes para a ideia que as pessoas têm de si mesmas e de sua educação<sup>18</sup>. Estudos indicam que emoções negativas vivenciadas durante o *feedback* podem ter um impacto duradouro, representando uma ameaça ao processo e exigindo gerenciamento proativo. Em essência, o *feedback* é uma experiência altamente emotiva para os alunos, com o *feedback* positivo levando a emoções positivas e o *feedback* negativo resultando em emoções negativas<sup>19</sup>.

Uma abordagem para melhorar o processo de *feedback* para os alunos, semelhante à estratégia mencionada anteriormente, é a reflexividade emocional, definida por Ajjawi (2021)<sup>18</sup> como “um processo de recorrer às emoções para, potencialmente, traçar um caminho único, abrindo assim nosso caminho emocional e racionalmente pelo mundo”. Essa estratégia visa ajudar os alunos a alterarem suas interpretações e respostas às suas próprias emoções e às de seus professores, permitindo que aprendam e alcancem seus objetivos educacionais.

Além disso, motivação e atenção são importantes para o *feedback*, para que a memória seja criada e consolidada, fortalecendo o aprendizado. Um estudo mostrou que, quando a meta definida pelo aluno era desempenho, sua atenção ao *feedback* era reduzida, assim como quando a emoção vivenciada pelo aluno no momento do *feedback* era alívio – por ter conseguido se sair bem na tarefa. No entanto, quando a emoção vivenciada no momento do *feedback* era vergonha (negativa), a atenção ao *feedback* aumentava<sup>19</sup>.

Isso nos leva a pensar que, no caso de *feedback*, em que a atenção é essencial, desempenhos menos satisfatórios levam a níveis aumentados de atenção entre os alunos e, conseqüentemente, resultam em maior aprendizado com o *feedback*. Portanto, pode ser benéfico para os educadores abordarem e ajustarem as crenças dos alunos sobre valor e

percepções de autoeficácia antes de criar um ambiente de aprendizagem.

É crucial garantir que as emoções negativas desencadeadas pelo *feedback* não tenham precedência sobre a atenção e, conseqüentemente, o aprendizado. Reforçar técnicas de regulação emocional, como a mencionada anteriormente, é vital para o uso eficaz dessa estratégia de aprendizagem. No entanto, também pode ser benéfico priorizar informações-chave ou ajustar a sequência do material apresentado para alinhar com objetivos instrucionais específicos. Além disso, delinear metas de aprendizagem explícitas e marcadores de progresso relevantes permite que os alunos usem o *feedback* de forma mais eficaz para melhorar seu desempenho.

### TREINAMENTO EMOTY-COM

No contexto da medicina contemporânea, é essencial que o médico seja tecnicamente competente, mas também tenha habilidades de comunicação e inteligência emocional altamente desenvolvidas. Essas qualidades são essenciais para coletar informações do paciente de forma eficaz e demonstrar empatia. Elas têm sido associadas à maior satisfação do paciente e à melhor adesão ao tratamento. Como resultado, as universidades médicas devem incorporar treinamento em habilidades de comunicação e regulação emocional em seu currículo.

Assim, o treinamento *emoty-com*<sup>20</sup> foi usado como uma estratégia de ensino em emoções para melhorar as habilidades de comunicação e gerenciamento emocional dos alunos em relação aos pacientes. Essa estratégia é baseada em quatro momentos: (1) primeira reunião em sala de aula, com foco no desenvolvimento de habilidades de comunicação, incluindo como estabelecer relacionamento com o paciente, conduzir entrevistas e usar a escuta ativa para coletar informações por meio de perguntas abertas e técnicas; (2) segunda reunião em sala de aula, cujo objetivo foi melhorar a capacidade emocional do aluno, permitindo que ele identificasse as emoções do paciente, respondesse adequadamente e lidasse efetivamente com situações emocionalmente desafiadoras; (3) reunião com o paciente ambulatorial real; (4) terceiro encontro em sala de aula, no qual os alunos rapidamente encenam a consulta médica e discutem as dificuldades.

Essa estratégia para ensinar prática clínica e gerenciamento emocional provou ser muito eficaz, pois reduziu a ansiedade dos alunos em lidar com suas próprias emoções<sup>20</sup> quando estão diante de um paciente. Isso é crucial na prática clínica, pois os desafios em gerenciar suas próprias emoções podem desviar o foco dos alunos ou profissionais do paciente, potencialmente deixando o paciente sem o suporte emocional necessário e dificultando o relacionamento médico-paciente.

Além disso, o treinamento *emoty-com* contribuiu para uma maior compreensão entre os alunos do sexo masculino sobre a necessidade de os médicos se envolverem com os pacientes em um nível emocional de uma maneira particular<sup>20</sup>. Essa pode ser uma estratégia a ser implementada e ensinada em universidades médicas para melhorar o

gerenciamento emocional dos alunos, especialmente durante a prática clínica.

### SALA DE AULA INVERTIDA

A sala de aula invertida<sup>21</sup> é um método de aprendizagem que reduz o tempo de aula e aumenta o tempo de preparação para a aula. O objetivo é aumentar a eficiência do aprendizado, tornando-o mais ativo e rápido, sem reduzir sua qualidade. Ela funciona em dois momentos: em casa e na sala de aula. Em casa, ou em outro cenário de estudo, o aluno assiste a vídeos ou lê sobre um tópico estabelecido. Na sala de aula, o caso é discutido de três maneiras: por meio de (1) pré-teste, que é um exercício realizado antes de identificar conceitos que não estavam claros; seguido de uma (2) microaula, que seria uma aula rápida com base nas questões do pré-teste; e, por fim, uma (3) discussão com base em casos clínicos para aumentar a eficiência da obtenção de conhecimento.

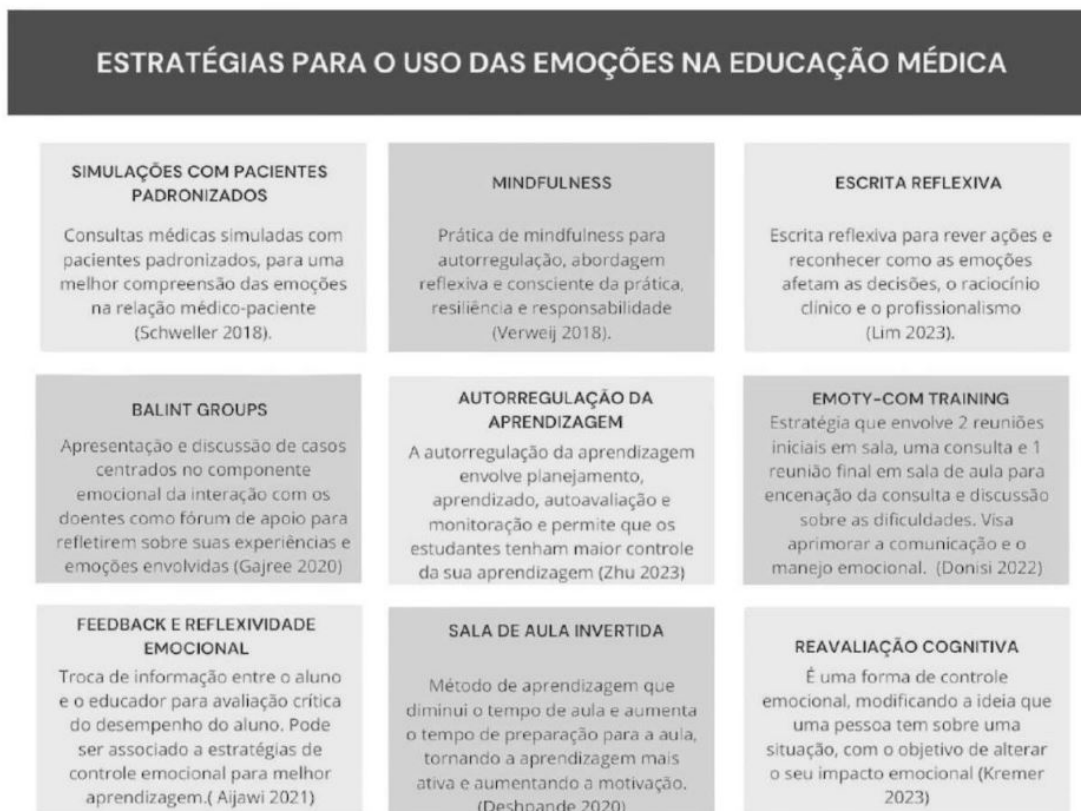
Quando comparado ao modelo de ensino tradicional, a sala de aula invertida levou a um aumento no tempo de preparação do aluno, resultando em sessões de sala de aula mais produtivas. No entanto, não impactou o tempo de estudo pós-aula, mantendo sua reputação como um método de aprendizagem rápido. Além disso, os alunos do grupo de sala de aula invertida relataram sentir mais prazer e menos tédio do que seus colegas no modelo de sala de aula tradicional, contribuindo para o aumento da motivação<sup>21</sup>.

Como motivação e aprendizagem estão diretamente relacionadas, é de se esperar que a obtenção de conhecimento também tenha sido mais eficaz. Isso foi demonstrado pela relação positiva entre a sala de aula invertida e estratégias de aprendizagem flexíveis, aprendizagem de autorregulação e desempenho acadêmico<sup>21</sup>. Os resultados encorajadores podem ser atribuídos ao impacto positivo da sala de aula invertida na motivação e esforço dos alunos. A abordagem capacitou os alunos a assumirem maior controle de seu processo de aprendizagem, incorporando casos clínicos em discussões para aumentar seu interesse no assunto. Ao reduzir o tédio, uma emoção com efeito negativo na aprendizagem, – o resultado de aulas e palestras extensas nas quais o conhecimento é obtido passivamente –, a sala de aula invertida promoveu um ambiente mais estimulante para os alunos, levando a um melhor desempenho acadêmico.

Finalmente, foi descoberto que a sala de aula invertida estimulou relacionamentos interpessoais entre os alunos durante os questionários e aumentou a eficácia das trocas de conhecimento com os educadores<sup>19</sup>, especialmente durante as discussões sobre casos clínicos. Essas descobertas ressaltam o impacto positivo da sala de aula invertida na criação de um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e propício. A Figura 2 conta com um resumo das principais estratégias encontradas durante a pesquisa.

## DISCUSSÃO

Foi encontrada uma grande variedade de estratégias para gerenciamento de emoções na educação médica: simulações com pacientes padronizados, *mindfulness*, escrita reflexiva, grupos Balint, aprendizagem de autorregulação, treinamento



**Figura 2.** Resumo das principais estratégias utilizadas para gerenciar emoções na educação médica.

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

*empty-com*, feedback e reflexividade emocional, sala de aula invertida e reavaliação cognitiva.

A partir da “simulação com pacientes padronizados”, discutida por Schweller (2018)<sup>9</sup>, é possível analisar que há uma ênfase na importância das emoções, ao expor os alunos a situações emocionalmente desafiadoras. O ambiente controlado permite que os alunos lidem melhor com as emoções durante as consultas, o que contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais para a prática médica.

A prática de “*mindfulness*”<sup>12</sup> também é uma estratégia promissora para o gerenciamento de emoções na educação médica. Essa técnica promove aumento da conscientização, estimula a autorreflexão e torna os alunos mais resilientes, contribuindo significativamente para o aprimoramento da inteligência emocional e exercendo grande impacto nas habilidades necessárias ao exercício da medicina, o que justifica sua inclusão no cotidiano dos alunos.

Além disso, a “escrita reflexiva” proposta por Lim (2023)<sup>13</sup> promove a autorreflexão e estimula o autoconhecimento, permitindo uma melhor compreensão das emoções por parte de estudantes e profissionais de saúde. Nessa mesma ótica, os “grupos Balint”<sup>14</sup> possibilitam uma abordagem mais efetiva das emoções e de como elas influenciam a relação paciente-médico.

Ademais, a “autorregulação da aprendizagem”<sup>15,16</sup> destaca a importância de os estudantes desenvolverem habilidades para controlar mais efetivamente suas emoções para favorecer a retenção do conhecimento durante o processo

de aprendizagem. No entanto, é essencial explorar mais profundamente as melhores práticas para implementar essas estratégias, bem como avaliar seu impacto a longo prazo na prática clínica.

Nessa mesma linha, “a reavaliação cognitiva”<sup>17</sup> enfatiza a complexidade do gerenciamento emocional, embora não tenha demonstrado correlação direta com a redução de emoções negativas em determinados contextos clínicos, o que implica maiores estudos para entender sua real aplicabilidade.

Adicionalmente, a prática de “*feedback* e reflexividade emocional”<sup>18,19</sup> é essencial para a troca positiva entre estudantes e educadores, sendo altamente eficiente na consolidação do conhecimento. Nessa mesma perspectiva, o “*emoty-com training*”<sup>20</sup> revela que treinar habilidades de comunicação reduz a ansiedade dos alunos em lidar com suas emoções e promove uma melhor resposta no aprendizado e no suporte emocional. Dessa forma, gera uma relação médico-paciente mais eficiente.

Por fim, a sala de aula invertida<sup>21</sup> demonstrou efetividade ao aumentar a motivação dos alunos e proporcionar um momento mais produtivo com seus educadores, sendo assim positiva no processo de aprendizagem.

Assim, é possível perceber que estratégias para que o estudante maneje suas emoções e para que consiga aprender de forma efetiva podem ser abordadas nas graduações. Contudo, apesar disso, grande parte das universidades ainda não acoplou ao seu currículo essa questão<sup>9</sup>. Algumas teorias sobre a insistência em ensinar baseando-se em metodologias

que não trazem aprendizagem eficaz e que também não abordam o emocional do estudante podem ser levantadas: (1) a crença popular que o médico deve evitar envolvimento com o paciente, tornando-se uma figura “distante” e “fria”; (2) formas de aprendizado tradicionais, que se mantêm ativas em grande parte das universidades; (3) distância emocional entre professor-aluno, o que dificulta o estabelecimento de um vínculo de aprendizagem; entre outras questões.

Pode-se inferir que a aprendizagem e as formas de lidar com as emoções são influenciadas por uma cultura que tende a afastar o aluno das suas afetividades. Nesse contexto, é essencial compreender que a cultura é distinta em cada sociedade e funciona como a “linha de base”, a partir da qual o indivíduo experimenta, interpreta e age<sup>22</sup>, ou seja, é a partir da sua cultura que se aprende a compreender e a reagir às emoções. Assim, se a cultura das faculdades de Medicina se caracteriza pela dificuldade de regulação e manejo emocional, os alunos irão basear-se, aprender e agir de acordo com essas máximas, tendo dificuldade em estabelecer relações emocionalmente efetivas com os seus pacientes e com a aprendizagem.

Isso se reflete, como disse Moreto e Blasco (2012)<sup>23</sup>, na “erosão da empatia do estudante de medicina”, em que alunos no início do curso se mostram mais empáticos e entusiasmados do que alunos nas fases finais da graduação. Isso é um resultado de médicos que, ao não serem ensinados a lidar com suas emoções e com as dos pacientes durante a formação acadêmica, desenvolvem estratégias que cursam com impessoalidade para conseguir exercer sua profissão.

Dessa forma, seria importante que as faculdades de Medicina pudessem utilizar a combinação dessas estratégias e proporcionar uma abordagem abrangente para integrar as emoções na educação médica, capacitando os alunos a obterem uma compreensão mais profunda de suas emoções, desenvolver habilidades efetivas de gerenciamento emocional e utilizar suas emoções de forma mais construtiva.

Ademais, é fundamental observar também as diferenças culturais que permeiam a aplicação dessas estratégias. Considerando que, como dito anteriormente, a cultura é a linha de base a partir da qual interpreta-se o mundo, cada sociedade e indivíduo entende e age de uma maneira em resposta a determinadas emoções. Nesse contexto, como as estratégias e estudos foram majoritariamente desenvolvidos internacionalmente, deve-se encontrar formas de adaptá-los à sociedade e cultura brasileira. Portanto, além de incluir a combinação dessas estratégias na graduação, as universidades brasileiras deveriam também estudar e encontrar formas para que elas sejam efetivas para seus estudantes, e não apenas se tornem uma forma tediosa de aprendizagem.

### LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo apresenta algumas limitações. Uma das limitações importantes do artigo é a impossibilidade de abordar todas as literaturas disponíveis que poderiam auxiliar na elaboração de outras estratégias de aprendizagem, mesmo com a extensa pesquisa nas principais bases de dados. Limitações notáveis também incluem o fato de que alguns artigos mencionaram

técnicas de uso das emoções para aprendizagem, porém fora do contexto da educação médica. Enquanto outros abordaram a educação médica, embora sem associação direta com as emoções. É essencial destacar também a limitação cultural do estudo. Como a maior parte das estratégias encontradas é oriunda de estudos internacionais, é necessário estabelecer abordagens culturais para conseguir aplicar tais programas nas universidades brasileiras.

Dessa forma, mais estudos são necessários para determinar o impacto das emoções no processo de aprendizagem, especialmente estudos focados em estudantes de medicina e na aplicação prática de estratégias para gerenciamento de sentimentos, especialmente no contexto brasileiro.

Nessa perspectiva, como se sabe que a inteligência emocional pode contribuir significativamente para a formação de profissionais de saúde capacitados e sensibilizados sobre as complexidades da prática médica, é necessário que sejam implementadas durante a graduação disciplinas que pratiquem habilidades relacionadas à inteligência emocional.

### CONCLUSÃO

Está estabelecido que as emoções exercem uma influência direta nos processos cognitivos humanos, incluindo compreensão, atenção, memória e resolução de problemas, além de seu papel bem documentado na modulação do comportamento. Nesse ponto de vista, para explorar a importância das emoções na educação médica e destacar sua influência no processo de aprendizagem e na prática clínica, esta revisão sistemática explica diferentes estratégias que podem ser implementadas para promover uma abordagem mais eficiente para gerenciar as emoções durante o curso médico.

Portanto, como a inteligência emocional é uma habilidade suscetível ao treinamento, implementar estratégias para desenvolvê-la é fundamental, considerando as diferenças culturais e o contexto brasileiro. A valorização dos sentimentos nesse contexto não só contribui para o melhor desempenho acadêmico, mas também para a formação de profissionais mais empáticos, autoconfiantes e emocionalmente maduros, o que, em última análise, leva a um relacionamento médico-paciente positivo.

No entanto, mais pesquisas são necessárias nessa área para obter uma compreensão mais profunda da eficácia dessas estratégias no treinamento médico e seus resultados a longo prazo. Isso equipará a próxima geração de médicos com o conhecimento e as habilidades para navegar pelos desafios emocionais e cognitivos da prática clínica.

### CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

As contribuições dos autores estão estruturadas de acordo com a taxonomia (CRediT) descrita abaixo: *Conceptualização, Investigação, Metodologia, Visualização & Escrita – análise e edição*: CG do Amaral; BV da SS Costa; JVS Lima; IL Silva; JAO Novaes. *Administração do Projeto, Supervisão & Escrita – rascunho original*: CG do Amaral; BV da SS Costa; JVS Lima. *Validação, Software*: JVS Lima. *Recursos & Aquisição de Financiamento*: CG do Amaral. *Curadoria de Dados & Análise Formal*: CG do Amaral.

## COPYRIGHT

Copyright© 2025 Costa et al. Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Licença Internacional que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.

## REFERÊNCIAS

- Vasefi A, Dehghani M, Mirzaaghapoor M. Emotional intelligence of medical students of Shiraz University of Medical Sciences cross sectional study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2018 Jul 10;32:26-31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2018.07.005>.
- Damasio AR. Descartes' error and the future of human life. *Sci Am*. 1994;271(4):44. DOI: <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1094-144>.
- Toufan N, Omid A, Haghani F. The double-edged sword of emotions in medical education: A scoping review. *J Edu Health Promot* 2023;12:52.
- Immordino-Yang MH, Damasio AR. We feel, therefore we learn: the relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind Brain Educ*. 2007;1(1):3–10. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>.
- Silva JTN, Toledo Júnior A. Association between emotional intelligence and empathy among medical students: a single center cross-sectional study, Brazil, 2019. *Rev Bras Educ Med*. 2021;45(1):e042. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.1-20200053.ING>.
- Coury MIF, Duca JGM, Toledo Júnior A. Effects of mental disorders on the emotional intelligence levels of Brazilian medical students: a single center cross-sectional study, 2017–2018. *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(3):e088.
- Navarro N, Illesca M, Rojo R, González L, Gittermann R, Garrido R, et al. Inteligencia emocional y perfil sociodemográfico en estudiantes de primer año de una facultad de Medicina. *Rev Med Chile*. 2022;150(1):54-61. DOI: <http://doi.org/10.4067/S0034-98872022000100054>.
- Kaluf I de O, Sousa SGO, Luz S, Cesario RR. Sentimentos do Estudante de Medicina quando em Contato com a Prática. *Rev Bras Educ Med*. 2019;43(1):13–22. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1RB20180098>.
- Schweller M, Ribeiro DL, Passeri SR, Wanderley JS, Carvalho-Filho MA. Simulated medical consultations with standardized patients: In-depth debriefing based on dealing with emotions. *Rev Bras Educ Med*. 2018;42(1):82-91. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1RB20160089>.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Behrens CC, Driessen EW, Dolmans DH, Gormley GJ. 'A roller coaster of emotions': a phenomenological study on medical students lived experiences of emotions in complex simulation. *Adv Simul (Lond)*. 2021 Jul 3;6(1):24. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41077-021-00177-x>.
- Verweij H, van Ravesteijn H, van Hooff MLM, Lagro-Janssen ALM, Speckens AEM. Does Mindfulness Training Enhance the Professional Development of Residents? A Qualitative Study. *Acad Med*. 2018 Set;93(9):1335-40. DOI: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002260>.
- Lim JY, Ong SYK, Ng CYH, Chan KLE, Wu SYEA, So WZ, et al. A systematic scoping review of reflective writing in medical education. *BMC Med Educ*. 2023 Jan 9;23(1):12. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03924-4>.
- Gajree N. Can Balint groups fill a gap in medical curricula? *Clin Teach*. 2021 Abr;18(2):158-62. DOI: <https://doi.org/10.1111/tct.13298>.
- Li L, Zhu ML, Shi YQ, Yang LL. Influencing factors of self-regulated learning of medical-related students in a traditional Chinese medical university: a cross-sectional study. *BMC Med Educ*. 2023 Feb 3;23(1):87. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04051-4>.
- Li S, Zheng J, Lajoie SP. The Frequency of Emotions and Emotion Variability in Self-Regulated Learning: What Matters to Task Performance. *Front Learn Res*. 2021;9(4):76-91.
- Kremer T, Mamede S, do Nunes MPT, van den Broek WW, Schmidt HG. "Studying cognitive reappraisal as an antidote to the effect of negative emotions on medical residents' learning: a randomized experiment". *BMC Med Educ*. 2023 Jan 28;23(1):72. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03996-2>.
- Ajjawi R, Olson RE, Mcnaughton N. Emotion as reflexive practice: A new discourse for feedback practice and research. *Med Educ [Internet]*. 2022; [citado 2023 Out 8]; 56:480-8. DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.14700>. Disponível em: <https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.14700>.
- Naismith LM, Lajoie SP. Motivation and emotion predict medical students' attention to computer-based feedback. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2018 Ago;23(3):465-85. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-017-9806-x>.
- Donisi V, Perlini C, Mazzi MA, Rimondini M, Garbin D, Ardenghi S, et al. Training in communication and emotion handling skills for students attending medical school: Relationship with empathy, emotional intelligence, and attachment style. *Patient Educ Couns*. 2022 Set;105(9):2871-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.05.015>.
- Deshpande S, Ritzenthaler D, Sun A, Rudert N, Lewis J. A unique flipped classroom approach shows promising results in physician assistant education. *Med Teach*. 2020 Mar;42(3):285-90. DOI: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1679360>.
- Jenkins JH, Karno M. The meaning of expressed emotion: theoretical issues raised by cross-cultural research. *Am J Psychiatry*. 1992;149(1):9-21. DOI: <https://doi.org/10.1176/ajp.149.1.9>.
- Moreto G, Blasco PG. A erosão da empatia nos estudantes de Medicina: um desafio educacional. *Rev Bras Med*. 2012;69(Esp Oncologia 3):12-17.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License.