

EMOÇÕES NA SALA DE AULA: CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DAS HABILIDADES SOCIAIS E DA NEUROCIÊNCIA PARA A PRÁTICA DOCENTE

EMOTIONS IN THE CLASSROOM: CONTRIBUTIONS OF SOCIAL SKILLS THEORY AND NEUROSCIENCE TO TEACHING PRACTICE

EMOCIONES EN EL AULA: CONTRIBUCIONES DE LA TEORÍA DE LAS HABILIDADES SOCIALES Y DE LA NEUROCIENCIA PARA LA PRÁCTICA DOCENTE

Bruno Souza¹

RESUMO: Este artigo teve como objetivo analisar como a Teoria das Habilidades Sociais e a Neurociência podem ajudar a compreender o papel das emoções no cotidiano da sala de aula, especialmente nas relações interpessoais, na regulação emocional e na aprendizagem. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, reunindo estudos clássicos e publicações recentes das áreas de Psicologia, Educação e Neurociência. Foram privilegiadas revisões sistemáticas, meta-análises e pesquisas sobre aprendizagem socioemocional, habilidades sociais, regulação emocional de professores, estresse, memória e aprendizagem. Os estudos analisados mostram que as emoções participam de processos como atenção, memória, motivação e tomada de decisão, ao mesmo tempo em que as relações estabelecidas na escola podem favorecer ou dificultar a aprendizagem. As evidências também apontam resultados positivos de programas de aprendizagem socioemocional, embora os efeitos variem de acordo com o desenho das intervenções, a formação dos professores e as características de cada contexto. Conclui-se que a aproximação entre habilidades sociais e Neurociência pode ampliar a compreensão da experiência escolar, desde que o funcionamento cerebral seja considerado em diálogo com os aspectos psicológicos, pedagógicos, relacionais e sociais.

1

Palavras-chave: Emoções. Habilidades sociais. Neurociência. Regulação emocional. Aprendizagem.

ABSTRACT: This article aimed to examine how Social Skills Theory and Neuroscience can contribute to understanding the role of emotions in everyday classroom life, particularly in interpersonal relationships, emotion regulation, and learning. A qualitative narrative literature review was conducted, bringing together foundational studies and recent publications in Psychology, Education, and Neuroscience. Systematic reviews, meta-analyses, and studies addressing social and emotional learning, social skills, teacher emotion regulation, stress, memory, and learning were prioritized. The studies reviewed indicate that emotions are involved in processes such as attention, memory, motivation, and decision-making, while relationships in school settings can either support or hinder learning. The evidence also points to positive outcomes associated with social and emotional learning programs, although their effects vary according to intervention design, teacher preparation, and contextual characteristics. The study concludes that integrating Social Skills Theory and Neuroscience can broaden the understanding of the school experience, provided that brain functioning is considered in dialogue with psychological, educational, relational, and social dimensions.

Keywords: Emotions. Social skills. Neuroscience. Emotion regulation. Learning.

¹Mestre em Psicologia. Professor, Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO). Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira (CIAAN).

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo analizar cómo la Teoría de las Habilidades Sociales y la Neurociencia pueden contribuir a la comprensión del papel de las emociones en la vida cotidiana del aula, especialmente en las relaciones interpersonales, la regulación emocional y el aprendizaje. Se realizó una revisión narrativa de la literatura, con un enfoque cualitativo, que reunió estudios clásicos y publicaciones recientes de las áreas de Psicología, Educación y Neurociencia. Se priorizaron revisiones sistemáticas, metaanálisis e investigaciones sobre aprendizaje socioemocional, habilidades sociales, regulación emocional docente, estrés, memoria y aprendizaje. Los estudios analizados muestran que las emociones participan en procesos como la atención, la memoria, la motivación y la toma de decisiones, mientras que las relaciones escolares pueden favorecer o dificultar el aprendizaje. La evidencia también señala resultados positivos de los programas de aprendizaje socioemocional, aunque sus efectos varían según el diseño de las intervenciones, la formación docente y las características de cada contexto. Se concluye que la articulación entre las habilidades sociales y la Neurociencia puede ampliar la comprensión de la experiencia escolar, siempre que el funcionamiento cerebral sea considerado en diálogo con las dimensiones psicológicas, pedagógicas, relacionales y sociales.

Palabras clave: Emociones. Habilidades Sociales. Neurociencia. Regulación emocional. Aprendizaje.

INTRODUÇÃO

A sala de aula é um espaço de encontro. Nela, além dos conteúdos previstos no currículo, circulam expectativas, medos, curiosidades, frustrações, conflitos, amizades e diferentes maneiras de lidar com aquilo que acontece. Professor e estudante não deixam suas experiências emocionais do lado de fora da escola. Por isso, olhar para a aprendizagem apenas como transmissão de conteúdo ou processamento de informação deixa de fora uma parte importante do que acontece todos os dias entre as pessoas que ensinam e aprendem.

A literatura recente ajuda a sustentar essa compreensão mais ampla. Estudos de revisão mostram que os estados emocionais participam de processos ligados à atenção, à codificação e à recuperação de informações, à motivação e à tomada de decisão, embora os efeitos dependam da intensidade da emoção, da situação e das características de cada pessoa (Johnson, 2024). O estresse é um exemplo particularmente útil. Quando se torna intenso ou persistente, pode prejudicar a memória de trabalho e processos relacionados ao córtex pré-frontal e ao hipocampo, com possíveis interferências sobre tarefas como compreensão, resolução de problemas e raciocínio matemático (Almarzouki, 2024).

Isso não significa, porém, que a Neurociência possa explicar sozinha o que ocorre em uma escola. A vida escolar é atravessada por relações, regras, histórias pessoais, práticas pedagógicas, condições de trabalho e aspectos culturais. As questões sobre o cérebro ganham sentido educacional quando conversam com outras áreas capazes de descrever o comportamento

e as relações humanas. É nesse sentido que a Teoria das Habilidades Sociais oferece uma contribuição importante.

No campo das habilidades sociais, uma distinção precisa ser mantida: habilidade social e competência social não são sinônimos. Habilidades sociais dizem respeito a classes de comportamentos utilizados nas relações interpessoais; competência social envolve o modo como esses comportamentos se ajustam aos objetivos da situação e aos efeitos que produzem. Assim, saber se comunicar, por exemplo, não significa que a pessoa sempre consiga fazê-lo de maneira adequada em qualquer contexto (Comodo; Dias, 2017).

Na escola, esse repertório aparece em situações muito concretas: pedir ajuda, esperar a vez, discordar sem humilhar, reconhecer um erro, negociar uma solução, acolher o colega, lidar com a frustração e comunicar o que se sente. O trabalho de Del Prette e Del Prette (2022) ajuda a compreender que essas aprendizagens não precisam ficar restritas ao âmbito privado ou familiar; elas também podem fazer parte do cotidiano escolar e da formação de professores. Estudos sobre habilidades sociais educativas apontam, inclusive, a importância de preparar o professor para planejar e intervir de modo a favorecer comportamentos socialmente competentes entre os estudantes (Rosin-Pinola et al., 2017).

As evidências acumuladas sobre aprendizagem socioemocional reforçam essa direção. Durlak et al. (2011), em uma meta-análise de programas escolares universais, já haviam encontrado resultados favoráveis em habilidades socioemocionais, atitudes, comportamento e desempenho acadêmico. Mais recentemente, Cipriano et al. (2023) reuniram 424 estudos realizados em 53 países, com 575.361 estudantes, e também encontraram efeitos positivos em habilidades, atitudes, comportamento, clima e segurança escolar, relações entre pares, funcionamento escolar e desempenho acadêmico. Os autores, contudo, destacaram diferenças importantes entre programas, contextos e formas de implementação.

Revisões posteriores mantêm um quadro favorável, mas chamam atenção para a participação dos professores e para as condições em que as intervenções são realizadas. Shankland et al. (2024) destacam a formação docente e as interações de suporte, enquanto Nanda et al. (2025), ao revisar 46 estudos, identificaram como dimensões recorrentes a autoconsciência, a autorregulação, as habilidades sociais e relacionais, a empatia, o bem-estar e a tomada de decisão responsável.

Diante desse conjunto de evidências, parece produtivo aproximar três níveis que muitas vezes são tratados separadamente: os comportamentos sociais que podem ser ensinados e

observados; os processos de regulação emocional envolvidos nesses comportamentos; e os mecanismos neurocognitivos relacionados à emoção, atenção, memória e estresse. A proposta deste artigo é justamente discutir essa aproximação, sem transformar um nível de análise em explicação suficiente para os demais.

Assim, o objetivo é analisar as contribuições da Teoria das Habilidades Sociais e da Neurociência para a compreensão das emoções na sala de aula, considerando suas possíveis implicações para a regulação emocional, as relações professor-aluno, as interações entre estudantes e as condições de aprendizagem. A pergunta que orienta a discussão é: de que maneira esses dois referenciais podem ajudar a pensar práticas docentes mais atentas à dimensão humana da experiência escolar?

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter exploratório. Essa escolha está relacionada ao próprio objetivo do estudo: aproximar contribuições de áreas diferentes para compreender um fenômeno que não se deixa reduzir a um único campo científico. Não se pretendeu calcular um efeito único nem reproduzir um protocolo de revisão sistemática.

O levantamento considerou artigos científicos revisados por pares, revisões sistemáticas, meta-análises e obras teóricas de referência. As buscas foram orientadas por combinações de termos em português e inglês relacionados a emoções na sala de aula, habilidades sociais, competência social, aprendizagem socioemocional, regulação emocional, estresse, memória, aprendizagem e Neurociência.

Na seleção das fontes, foram priorizados trabalhos diretamente relacionados ao problema do estudo e com contribuição para pelo menos um dos seguintes eixos: habilidades sociais e relações escolares; regulação emocional e aprendizagem socioemocional; ou bases neurocognitivas da emoção e da aprendizagem. Para manter o texto atualizado, receberam prioridade publicações de 2023 a 2025. Obras anteriores foram mantidas quando desempenhavam papel conceitual importante, como Gross (2015), Durlak et al. (2011), Comodo e Dias (2017) e Del Prette e Del Prette (2022).

O corpus final reuniu 18 referências. A leitura foi organizada por aproximação temática, resultando em quatro núcleos de análise: (1) emoção e aprendizagem; (2) habilidades sociais e

competência social; (3) regulação emocional e funcionamento de professores e estudantes; e (4) contribuições e limites da Neurociência para a prática educacional.

Como se trata de uma revisão bibliográfica, não houve recrutamento de participantes, aplicação de instrumentos ou coleta direta de dados com seres humanos. As interpretações apresentadas, portanto, correspondem à síntese crítica da literatura selecionada e não a resultados de pesquisa empírica original.

RESULTADOS

A leitura das 18 referências permitiu perceber quatro linhas que se repetem ao longo da literatura. A primeira trata da relação entre emoção e processos cognitivos envolvidos na aprendizagem. A segunda aborda o lugar das habilidades sociais nas relações e na participação escolar. A terceira concentra-se na regulação emocional de estudantes e professores. A quarta reúne estudos que ajudam a compreender os processos neurocognitivos associados à emoção, memória, estresse e aprendizagem social.

No campo da aprendizagem socioemocional, os resultados são, em geral, favoráveis. Durlak et al. (2011) já haviam encontrado efeitos positivos de programas escolares universais em diferentes indicadores. Cipriano et al. (2023) ampliaram esse quadro ao analisar 424 estudos de 53 países e identificar melhorias em habilidades, atitudes, comportamento, relações entre pares, funcionamento escolar e desempenho acadêmico. Ao mesmo tempo, a heterogeneidade entre os programas indica que não se trata de um efeito automático: conteúdo, desenho da intervenção, contexto e qualidade da implementação fazem diferença.

A revisão de Shankland et al. (2024) chama atenção para a formação dos professores e para as interações de suporte. Nanda et al. (2025), a partir de 46 estudos, encontraram com frequência componentes como autoconsciência, autorregulação, empatia, habilidades sociais e relacionais, bem-estar e tomada de decisão responsável. Esses achados aproximam a literatura de aprendizagem socioemocional daquilo que a Teoria das Habilidades Sociais descreve em termos de repertórios concretos de interação.

Em relação à compreensão das emoções, O'Grady e Nag (2024) identificaram, em uma revisão de programas escolares, atividades voltadas ao reconhecimento, à compreensão e à regulação emocional, além do uso das emoções na tomada de decisão social. Na prática, isso significa que programas dessa natureza não trabalham apenas “sentimentos” de forma abstrata;

eles procuram ajudar o estudante a perceber o que está acontecendo consigo e a escolher maneiras mais adequadas de responder.

No campo biológico, Blewitt et al. (2024) revisaram 14 estudos que utilizaram indicadores neurológicos, hormonais e autonômicos em pesquisas sobre aprendizagem socioemocional. Os resultados oferecem sinais preliminares de mudanças em cortisol, reatividade cardiovascular e funcionamento cerebral, possivelmente relacionados à redução do estresse. Os próprios autores, entretanto, tratam essas evidências como iniciais, o que recomenda cautela ao levar esses resultados para a prática escolar.

Entre os professores, Wang et al. (2023) encontraram associações entre regulação emocional e fatores ambientais, pessoais, instrucionais e de bem-estar em uma síntese de 87 estudos. Aldrup, Carstensen e Klusmann (2024), em uma revisão sistemática de 68 registros, mostraram que diferentes estratégias de regulação não produzem os mesmos efeitos. Estratégias voltadas à modificação da situação ou à regulação interna aparecem de maneira mais favorável em alguns indicadores, enquanto formas de regulação expressiva apresentaram relações frequentemente negativas com aspectos da efetividade do ensino. Os autores também alertam que parte importante da evidência depende de autorrelatos dos próprios professores.

No que diz respeito ao desempenho acadêmico, Romo et al. (2025) encontraram relações diferentes conforme a estratégia de regulação analisada. A resolução de problemas apresentou associação positiva com desempenho, enquanto evitação e autculpabilização apresentaram associações negativas. O resultado ajuda a evitar uma simplificação comum: regular emoção não significa simplesmente “segurar” ou esconder aquilo que se sente.

Por fim, os estudos neurocientíficos reforçam que emoção e cognição funcionam de maneira integrada. Johnson (2024) discute as relações entre emoção, aprendizagem e memória; Almarzouki (2024) mostra como o estresse pode interferir na memória de trabalho; e Van Overwalle (2024) descreve a participação do cerebelo posterior em redes envolvidas na aprendizagem social e emocional. Esses resultados ajudam a ampliar o olhar sobre o cérebro, mas não autorizam, por si mesmos, conclusões pedagógicas universais.

Quadro 1 – Síntese dos principais achados da literatura selecionada

Eixo analisado	Evidência predominante	Implicações discutidas para a prática docente
Emoção e aprendizagem	Processos emocionais participam de atenção, memória, motivação e tomada de decisão; estresse intenso pode prejudicar a memória de trabalho.	Considerar o clima emocional da turma e evitar ameaças desnecessárias; ensinar estratégias de regulação.

Habilidades sociais	Comunicação, empatia, assertividade, autocontrole e solução de problemas sustentam interações mais competentes.	Ensinar repertórios de forma explícita e criar oportunidades para praticá-los em situações reais.
Aprendizagem socioemocional	Programas mostram efeitos favoráveis em habilidades, comportamento, relações e desempenho, com diferenças entre intervenções e contextos.	Adaptar a proposta à realidade da escola, acompanhar resultados e investir na formação docente.
Regulação emocional docente	Diferentes estratégias de regulação se relacionam de maneira distinta com interação, bem-estar e efetividade do ensino.	Oferecer formação e apoio institucional, evitando responsabilizar apenas o professor.
Neurociência e aprendizagem social	Estudos apontam relações entre emoção, estresse, memória e aprendizagem social; evidências biológicas de SEL ainda são preliminares.	Usar a Neurociência para ampliar a compreensão, sem substituir perspectivas pedagógicas e psicológicas.

Fonte: SOUZA, B. (2026), síntese da literatura selecionada.

DISCUSSÃO

O que surge da literatura não é uma oposição entre emoção e aprendizagem, mas uma relação entre as duas. O estudante aprende conteúdos ao mesmo tempo em que lida com a expectativa de acertar, com o medo de errar, com a vontade de participar, com a comparação com os colegas e com a forma como se sente tratado pelo professor. A dimensão emocional, portanto, não aparece como um “acréscimo” à aula; ela já está presente na experiência de ensinar e aprender.

A Teoria das Habilidades Sociais ajuda a trazer essa discussão para situações concretas. Em vez de dizer que um aluno precisa “ser mais equilibrado”, por exemplo, o professor pode identificar comportamentos que fazem diferença naquele contexto: pedir ajuda antes de abandonar uma tarefa, esperar a vez de falar, discordar sem atacar, reconhecer uma frustração ou procurar uma solução depois de um conflito. Esse deslocamento torna o trabalho mais eficiente e permite ensinar, praticar e acompanhar mudanças no repertório do estudante.

A distinção entre habilidade e competência social também evita um problema frequente. Um comportamento não é adequado apenas porque, em abstrato, parece positivo. Ser assertivo não significa falar tudo o que se pensa; pedir espaço não significa ignorar o outro; controlar uma reação não significa necessariamente reprimi-la. A competência depende da situação, dos objetivos envolvidos e das consequências da resposta (Comodo; Dias, 2017).

Há ainda uma questão importante: uma habilidade que a pessoa possui pode não estar disponível da mesma maneira quando ela está muito ativada emocionalmente. Uma criança que sabe pedir ajuda pode não conseguir fazê-lo quando se sente humilhada diante da turma. Um

professor que normalmente consegue dialogar pode responder de forma mais ríspida depois de uma sequência de conflitos. Por isso, desenvolver habilidades sociais envolve também olhar para as condições emocionais em que esses comportamentos precisam acontecer.

O modelo de Gross (2015) contribui justamente para essa compreensão. A regulação emocional não acontece apenas depois que a emoção aparece de forma intensa. Ela pode envolver a situação, a atenção dirigida a ela, a interpretação que se faz do que está acontecendo e a maneira como a resposta é modulada. Para a escola, isso abre uma possibilidade interessante: em vez de esperar que o estudante “perca o controle” para depois corrigir sua conduta, é possível trabalhar antecipadamente com identificação de situações, alternativas de resposta e estratégias de enfrentamento.

A ideia de que regulação emocional pode ser aprendida também aparece em Wright, Adcock e LaBar (2025). Os autores discutem componentes como objetivos emocionais, consciência emocional e escolha de estratégias. Em linguagem educacional, isso significa que dizer “controle-se” é pouco. O estudante precisa de oportunidades para perceber o que sente, compreender o que desencadeou a reação e conhecer diferentes formas de lidar com aquilo.

No caso do professor, a discussão merece ainda mais cuidado. Ensinar exige administrar situações inesperadas, conflitos, pressão por resultados e diferenças importantes entre os estudantes. A revisão de Aldrup, Carstensen e Klusmann (2024) mostra que a relação entre regulação emocional e efetividade do ensino é mais complexa do que às vezes se supõe. Não basta perguntar se o professor “controla as emoções”; é preciso saber que estratégia utiliza, em qual situação e com que consequência. Isso reforça a importância de formação e suporte institucional, e não apenas de responsabilização individual.

O estresse também precisa ser tratado com equilíbrio. Almarzouki (2024) descreve mecanismos pelos quais níveis elevados de estresse podem prejudicar a memória de trabalho. Isso não significa, contudo, que toda ansiedade ou tensão seja necessariamente ruim. Uma situação de desafio pode mobilizar atenção e esforço. O problema aparece quando a experiência é intensa, persistente ou marcada por ameaça. Em uma sala de aula, humilhação, medo e exposição pública podem produzir um ambiente no qual o estudante se preocupa mais em se proteger do que em aprender.

A Neurociência acrescenta informações relevantes para essa discussão. Van Overwalle (2024) mostra que o cerebelo posterior participa de redes relacionadas à observação de ações, à compreensão de estados mentais e emocionais e à aprendizagem social. Esse resultado ajuda a

abandonar a ideia antiga de que determinadas estruturas cerebrais estariam ligadas a uma única função. Ainda assim, é importante manter os limites: encontrar um correlato neural para um processo psicológico não transforma automaticamente uma determinada prática pedagógica em uma prática “cientificamente comprovada”.

A mesma cautela vale para os programas de aprendizagem socioemocional. Cipriano et al. (2023) encontraram resultados positivos em uma base ampla de estudos, mas também identificaram diferenças importantes entre intervenções e contextos. Zhao e Sang (2025) encontraram efeitos positivos sobre desempenho acadêmico em estudantes do ensino fundamental e médio, mas observaram que a base de evidências para estudantes do ensino médio era pequena. Assim, os resultados são promissores, mas não justificam uma receita única para todas as escolas.

Outro cuidado necessário é não transformar problemas coletivos em dificuldades individuais. Um estudante que reage com agressividade pode, de fato, precisar ampliar seu repertório de habilidades sociais. Mas a mesma reação também pode estar relacionada a bullying, violência, exclusão, discriminação, sofrimento familiar, sobrecarga ou a uma prática pedagógica que não está funcionando. A escola precisa olhar para a pessoa e, ao mesmo tempo, para o contexto em que aquele comportamento aparece.

Na prática, a contribuição desses referenciais pode aparecer em ações simples e integradas ao cotidiano: combinar regras claras, ensinar explicitamente formas de pedir ajuda e discordar, criar situações de cooperação, discutir conflitos depois que a tensão diminui, oferecer feedback sem humilhação e ajudar o estudante a nomear o que está sentindo antes de pensar em uma resposta. Isso não significa transformar toda aula em uma sessão de educação emocional. Significa reconhecer que as relações que sustentam a aula também ensinam.

Há, contudo, limites importantes. Esta é uma revisão narrativa e, portanto, não foi conduzida com o protocolo de uma revisão sistemática, nem houve cálculo de risco de viés ou síntese quantitativa própria. Além disso, grande parte da literatura recente foi produzida em países onde a língua inglesa é falada. A aplicação dessas conclusões ao contexto brasileiro exige sensibilidade às diferenças culturais, institucionais e sociais. Pesquisas futuras podem testar intervenções fundamentadas explicitamente na Teoria das Habilidades Sociais e acompanhar, de forma conjunta, indicadores de repertório social, regulação emocional e aprendizagem.

CONCLUSÃO

As emoções fazem parte da vida escolar. Elas aparecem na expectativa antes de uma prova, no entusiasmo diante de uma descoberta, na vergonha de errar, na irritação diante de um conflito e na sensação de ser reconhecido por alguém. Por isso, compreender a aprendizagem exige considerar as condições emocionais e relacionais em que ela acontece.

A Teoria das Habilidades Sociais oferece uma forma concreta de trabalhar essa dimensão. Comunicação, empatia, assertividade, autocontrole, expressão emocional e resolução de problemas podem ser ensinados e praticados. O foco não precisa estar em produzir alunos que “não sintam” ou que estejam sempre tranquilos, mas em ampliar as possibilidades de resposta diante das situações que a escola apresenta.

A Neurociência, por sua vez, ajuda a compreender relações entre emoção, memória, estresse, controle executivo e aprendizagem social. Seu valor para a Educação aumenta quando seus resultados são colocados em diálogo com a Psicologia, a Pedagogia e as Ciências Humanas. O cérebro participa da experiência escolar, mas não explica sozinho a escola, as relações ou a história de cada estudante.

A principal contribuição da articulação proposta neste artigo está justamente nesse ponto: aproximar diferentes níveis de compreensão sem reduzir um ao outro. O comportamento social, a regulação emocional e os processos neurocognitivos se influenciam, mas também são atravessados pelo contexto. Para o professor, isso significa reconhecer que ensinar envolve conteúdo e relação, planejamento e presença, conhecimento e manejo das situações humanas que surgem na sala de aula.

Portanto, a Teoria das Habilidades Sociais e a Neurociência oferecem contribuições complementares para compreender as emoções na sala de aula. Quando utilizadas com cautela e contextualização, podem ajudar a construir práticas docentes mais sensíveis às necessidades dos estudantes, mais consistentes no manejo das relações e mais favoráveis à aprendizagem. O desafio não é retirar as emoções da escola, mas criar condições para que elas possam ser reconhecidas, compreendidas e manejadas de maneira socialmente competente.

REFERÊNCIAS

1. ALDRUP K, et al. The role of teachers' emotion regulation in teaching effectiveness: a systematic review integrating four lines of research. *Educational Psychologist*, 2024; 59(2): 89-110.
2. ALMARZOUKI AF. Stress, working memory, and academic performance: a neuroscience perspective. *Stress*, 2024; 27(1): 2364333.
3. BLEWITT C, et al. Does social and emotional learning intervention influence physiological and biological indicators? A systematic literature review of universal and targeted programs in Pre-K to grade 12. *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, 2024; 3: 100028.
4. CIPRIANO C, et al. The state of evidence for social and emotional learning: a contemporary meta-analysis of universal school-based SEL interventions. *Child Development*, 2023; 94(5): 1181-1204.
5. COMODO CN, DIAS TP. Habilidades sociais e competência social: analisando conceitos ao longo das obras de Del Prette e Del Prette. *Interação em Psicologia*, 2017; 21(2).
6. DEL PRETTE ZAP, DEL PRETTE A. Habilidades sociais e desenvolvimento socioemocional na escola: manual do professor. São Carlos: EdUFSCar, 2022; 173p.
7. DURLAK JA, et al. The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 2011; 82(1): 405-432.
8. GROSS JJ. Emotion regulation: current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 2015; 26(1): 1-26.
9. JOHNSON J. Effect of emotions on learning, memory, and disorders associated with the changes in expression levels: a narrative review. *Brain Circulation*, 2024; 10(2): 134-144.
10. NANDA SB, et al. Socio-emotional learning and competencies in 21st-century education: a systematic review of teacher and student perspectives. *Discover Education*, 2025; 4: 338.
11. O'GRADY AM, NAG S. Promoting emotion understanding in middle childhood: a systematic review of school-based SEL programs. *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, 2024; 4: 100068.
12. ROMO J, et al. Emotion regulation strategies and academic achievement among secondary and university students: a systematic review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 2025; 37(3): 80.
13. ROSIN-PINOLA AR, et al. Ensinando habilidades sociais educativas para professores no contexto da inclusão escolar. *Revista Educação Especial*, 2017; 30(59): 737-750.
14. SHANKLAND R, et al. Review of the effects of social and emotional learning on mental health and academic outcomes: the role of teacher training and supportive interactions. *Journal of Epidemiology and Population Health*, 2024; 72(3): 202750.

15. VAN OVERWALLE F. Social and emotional learning in the cerebellum. *Nature Reviews Neuroscience*, 2024; 25: 776-791.
16. WANG H, et al. Teachers' emotion regulation and related environmental, personal, instructional, and well-being factors: a meta-analysis. *Social Psychology of Education*, 2023; 26: 1651-1696.
17. WRIGHT RN, et al. Learning emotion regulation: an integrative framework. *Psychological Review*, 2025; 132(1): 173-203.
18. ZHAO Y, SANG B. The effect of social-emotional learning programs on elementary and middle school students' academic achievement: a meta-analytic review. *Behavioral Sciences*, 2025; 15(11): 1527.