

Artigo

# Além da razão: Explorando as emoções no processo de aprendizagem.

*Beyond reason: exploring emotions in the learning process*

Kayque Figueiredo Machado<sup>1\*</sup>, Emanuely da Costa Moura Oliveira de Paula<sup>2</sup>, Bruno Elias Rocha Lopes<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Rolim de Moura/Departamento de Psicologia - Rolim de Moura - ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0927-9952> - [kayqueazul5700@gmail.com](mailto:kayqueazul5700@gmail.com),

<sup>2</sup> Faculdade de Rolim de Moura/Departamento de Psicologia - Rolim de Moura - ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9910-4072> - [emanuellydacosta@gmail.com](mailto:emanuellydacosta@gmail.com),

<sup>3</sup> Secretária de Educação do Estado de Rondônia - Rolim de Moura - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7534-5298> - [brunoerl@educ.ro.gov.br](mailto:brunoerl@educ.ro.gov.br).

\* Correspondência: [kayqueazul5700@gmail.com](mailto:kayqueazul5700@gmail.com)

**Citação:** Machado, K. F.; Paula, E. da C. M. O de; Lopes, B. E. R. Além da razão: Explorando as emoções no processo de aprendizagem. *RBCA* 2024, 13, 3. P.302-317.

Editor de Seção: Dra. Karen Janones da Rocha

Recebido: 11/07/2024

Aceito: 20/08/2024

Publicado: 02/09/2024

**Nota do editor:** A RBCA permanece neutra em relação às reivindicações jurisdicionais em sites publicados e afilições institucionais.



**Copyright:** © 2024 pelos autores. Enviado para possível publicação em acesso aberto sob os termos e condições da licença Creative Commons Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**ABSTRACT:** The school environment provides access to culture and education for many young people today. However, this process can be stressful, being one of the factors generating anxiety and, consequently, emotional imbalance among students. This article aims to conceptualize emotion and its physiological aspects as factors that influence the educational process, investigating the neural bases of emotions and their impacts on students' memory and attention. Additionally, it demonstrates that the lack of mental care, both on the part of students and teachers, negatively affects individuals' school performance. Using descriptors such as emotions, learning, mental health, school psychology, neurobiology, and neuroscience, 21 studies on the topic were found in the last five years. It was observed that emotional intelligence contributes to better academic performance among students, as they demonstrate being more prepared to face challenges and maintain focus and motivation in their studies. Thus, the importance of discussing these themes in educational institutions becomes evident, as well as the potential benefits of having psychologists present in educational spaces. By guiding adolescents and children on how to handle distressing situations appropriately, they can contribute to preventing any negative impacts on their acquisition of the necessary knowledge provided by the school.

**Keywords:** School Psychology; Learning; Emotional Intelligence; Neurobiology.

**RESUMO:** O ambiente escolar proporciona acesso à cultura e à educação para diversos jovens na atualidade. No entanto, esse processo pode ser estressante, sendo um dos fatores geradores de ansiedade e, conseqüentemente, um desequilíbrio emocional entre os estudantes. Neste artigo, busca-se conceituar a emoção e seus aspectos fisiológicos como fatores que influenciam no processo educacional, investigando as bases neurais das emoções e seus impactos na memória e atenção aos estudantes, além de demonstrar que a falta de cuidado mental, tanto por parte dos alunos quanto dos professores, influencia negativamente no desempenho escolar dos indivíduos. A partir de descritores como emoções, aprendizagem, saúde mental, psicologia escolar, neurobiologia e neurociência, encontraram-se 21 estudos sobre o tema nos últimos cinco anos. Observou-se que a inteligência emocional contribui para um melhor desempenho acadêmico dos estudantes, uma vez que eles demonstram estar mais preparados para enfrentar os desafios, além de manter o foco e motivação nos estudos. Dessa maneira, percebe-se a importância da discussão sobre essas temáticas nas instituições de ensino e como a presença dos psicólogos nos espaços educacionais pode ser benéfica, já que, ao orientar adolescentes e crianças sobre como lidar de forma adequada com

situações de angústia e aflição pode contribuir para que não sejam prejudicados ao adquirir o conhecimento necessário provido pela escola.

**Palavras-chave:** Planos de Governo; Meio Ambiente; Comunicação; Análise de Conteúdo.

## 1. Introdução

O processo de aprendizagem é essencial no contexto educacional, pois contribui para o desenvolvimento cognitivo e emocional dos estudantes. Compreender a influência das emoções e seus impactos no foco e motivação dos alunos é fundamental para sua evolução acadêmica (Pellison & Boruchovitch, 2022). Nesse contexto, os estudos das neurociências são imprescindíveis, pois estabelecem uma conexão entre aspectos fisiológicos e psicológicos envolvidos na aquisição de conhecimento, incluindo propriedades cerebrais envolvidas no desempenho racional do indivíduo, como memória, atenção e plasticidade, permitindo um melhor entendimento do conceito de aprendizagem (Souza, 2019).

A Psicologia Escolar desempenha um papel essencial no apoio ao crescimento emocional e na promoção de estratégias educacionais eficientes, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades essenciais ao sucesso escolar e a formação integral dos jovens (Andrada, 2019). Ao colaborar com educadores, pais e alunos, a Psicologia Escolar proporciona a criação de relações interpessoais positivas e um ambiente propício à aprendizagem e desenvolvimento saudável das emoções, oferecendo suporte emocional adequado ao promover estratégias de ensino que atendam às necessidades individuais dos alunos (Fonseca, Freitas & Negreiros, 2018).

Ao compreender a relação entre o aprendizado escolar, capacidades emocionais e a neurociência, é possível aprimorar as práticas pedagógicas e promover uma educação mais eficiente e inclusiva, baseada nos conhecimentos neurocientíficos e neurobiológicos. Isso permite implementar estratégias educacionais baseadas em evidências que considerem as necessidades emocionais dos alunos, proporcionando um ambiente de aprendizagem enriquecedor e estimulante (De Carvalho, Junior & De Souza, 2019).

O presente trabalho tem o intuito de conceituar a emoção e seus aspectos fisiológicos como fatores que influenciam no processo educacional ao investigarmos as bases neurais das emoções e seus impactos na memória e atenção aos estudantes, bem como demonstrar que a falta do cuidado mental, tanto do aluno quanto do professor, influencia negativamente no desempenho escolar do indivíduo. Com isso, contextualizamos a relevância da Psicologia Escolar e a importância da presença de psicólogos nas escolas, como ferramentas fundamentais para possibilitar um desenvolvimento emocional saudável. Assim sendo, esta pesquisa tem o propósito de evidenciar a importância dessa temática para a área da educação, enfatizando a eficácia do cuidado à saúde mental dos alunos, promovendo um ambiente de aprendizagem positivo e contribuindo para o seu sucesso acadêmico e bem-estar geral.

## 2. Materiais e Métodos

A presente pesquisa adotou uma abordagem metodológica de caráter bibliográfico para investigar as emoções no processo de aprendizagem. O estudo se baseou exclusivamente na leitura e análise de 21 artigos científicos e uma dissertação, todos de origem nacional e passaram por um processo de triagem para selecionar os mais relevantes. Como critério de exclusão, foram utilizados materiais dos últimos cinco anos, de 2018 a 2023, permitindo uma inclusão de estudos recentes e atualizados.

A busca foi realizada em sites de pesquisa científica e dados acadêmicos online, como Google Acadêmico e SciELO, utilizando os descritores: emoções, aprendizagem, psicologia escolar, neurobiologia e neurociência. O período de elaboração do artigo ocorreu durante os meses de maio e junho de 2023, e foi conduzido de forma sistemática, visando identificar as principais tendências, conceitos e teorias relacionadas às emoções no contexto educacional.

### 3. Resultados e Discussão

#### Emoção

Dos 21 artigos estudados, apenas dez abordaram o tema da emoção com o objetivo de conceituar e explorar o assunto em seus diversos contextos. Esses artigos utilizaram o conceito em áreas relacionados à saúde mental, carreira dos docentes, jornada de estudos dos estudantes, neurociências e as bases fisiológicas que afetam a concentração e a motivação, sendo tópicos extremamente relevantes para esta pesquisa.

A emoção pode ser entendida como mecanismos biológicos ligados ao modo de agir e reagir em determinada situação. Essas informações são recebidas e transmitidas pelos sentimentos, nos quais respostas afetivas complexas são acompanhadas por respostas fisiológicas, expressões faciais e padrões comportamentais (Souza, 2020).

Esse é um tópico estudado tanto pela psicologia quanto pela neurociência e, quando aplicado no contexto escolar, é possível observar que provoca alterações em vários aspectos, incluindo a atenção, motivação e memória, como funções inseparáveis da cognição e da aprendizagem, favorecendo uma melhor compreensão no desenvolvimento cognitivo do aluno (Pellison & Boruchovitch, 2022).

A compreensão da emoção como um conjunto de mecanismos biológicos fundamentais oferece insights valiosos sobre como os indivíduos percebem e reagem a estímulos e a eventos do mundo. As manifestações subjetivas das emoções desempenham um papel crucial nesse processo, fornecendo uma via para as informações emocionais sejam processadas e comunicadas internamente (Bertoque, 2019).

No âmbito escolar, essa observação e sua aplicação no contexto educacional são de extrema importância, pois permitem entender as emoções como fatores que influenciam diretamente na forma como os alunos se envolvem com o processo de aprendizagem, desde como os alunos processam as informações até seu armazenamento, afetando diretamente seu desenvolvimento cognitivo. Portanto, ao levar em conta a dimensão emocional dos estudantes, os educadores podem promover um ambiente propício para a aprendizagem, onde os aspectos cognitivos e emocionais se complementam e se fortalecem mutuamente (Bulhões, 2018).

#### Neurociência e Neurobiologia

Com base no estudo feito dos artigos, seis deles abordaram a neurociência e neurobiologia e como suas pesquisas podem ser aplicadas no âmbito educacional. Através desses estudos, foi possível analisar a atuação da fisiologia humana no processo de aprendizagem, com o objetivo geral de apontar a relação dos processos físico-químicos do corpo humano em respostas neurológicas, como atenção, motivação e concentração, podendo ser de grande valia na sala de aula.

Uma área que tem tido grandes avanços recentemente é a Neurociência, e seus estudos podem ser aplicados para diversas finalidades. Quando aliada à educação, ela se empenha em promover um ajuste das metodologias de ensino voltadas para a forma como o aluno aprende um conteúdo, direcionando a aprendizagem ao discente, na medida em que vai conhecendo suas especialidades e explicando como ocorre a evolução do conhecimento (Pontes, 2019).

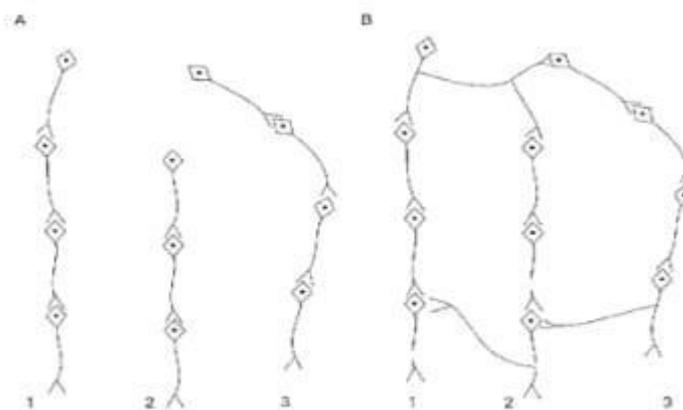
Ao buscar compreender o sistema nervoso e as bases fisiológicas envolvidas nas atividades básicas dos indivíduos relacionadas às funções vegetativas, sensoriais, motoras, de locomoção, reprodução e alimentação, percebe-se que estão ligados aos mecanismos de atenção e memória da pessoa. Para que esses processos aconteçam em sua plenitude, é necessário que o organismo esteja no estado de homeostase, responsável por manter o equilíbrio dinâmico dos funcionamentos de todas as atividades do corpo

humano, além de manter uma vida tanto física quanto mentalmente saudável, (De Carvalho, Junior & De Souza, 2019).

Com isso, é possível analisar que o desenvolvimento para se alcançar o entendimento de uma nova informação requer a atividade de muitas partes cerebrais trabalharem juntas, envolvendo processos cognitivos complexos e fenômenos de motivação e foco. Isso é algo intrinsecamente humano, já que essas atividades cerebrais estão intimamente ligadas aos instintos de sobrevivência, decorrente da necessidade, nos períodos mais remotos da humanidade, de aprender novas práticas e táticas de ataque para que a espécie perpetuasse (Bertoque, 2019).

Para isso ocorrer, é necessária a atuação do Sistema Nervoso Autônomo (SNA), que tem a função de transmitir estímulos inconscientes do sistema nervoso central para regular as glândulas, vasos sanguíneos e músculos, desempenhando um papel significativo na expressão das emoções. Esse sistema se divide em simpático e parassimpático, atuando de forma antagônica para preparar o organismo para situações de perigo e estresse, além de controlar as funções vitais quando o indivíduo está relaxado, promovendo equilíbrio após a metabolização e eliminação dos neurotransmissores envolvidos (De Carvalho, Junior & De Souza, 2019). Assim, essas bases fisiológicas auxiliam na liberação do neurotransmissor dopamina no cérebro, que deixa os indivíduos motivados, facilitando a aquisição de conhecimento (Souza, 2019).

As análises da neurobiologia permitiram identificar que a aprendizagem ocorre pela formação de novas conexões entre os neurônios (Figura 1), quando a estimulação do meio em que o indivíduo se insere desempenha um papel extremamente importante no desenvolvimento do sistema nervoso, contribuindo para o fortalecimento ou a eliminação de sinapses (Bertoque, 2019). Dessa maneira, entende-se que uma pessoa aprende algo novo quando é criada uma nova rede sináptica entre os neurônios, formando novas ligações e novas formas de os impulsos eletroquímicos transmitirem seus sinais, contribuindo para o desenvolvimento de teia complexa de interconexões neurais (Souza, 2019).

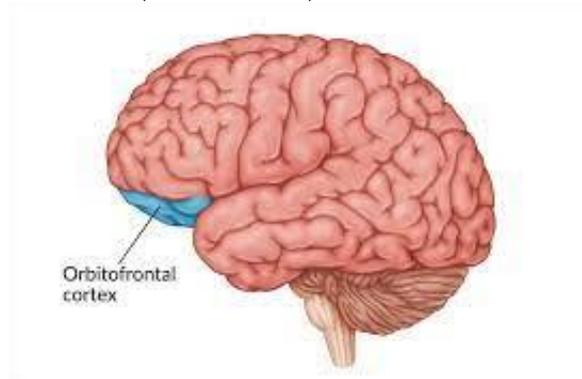


**Figura 2.** Efeito da aprendizagem nos circuitos neuronais.

**Fonte:** Bertoque, (2019).

Uma região cerebral crucial no processamento das emoções é a área orbitofrontal (Figura 3), responsável pela interligação entre os processos cognitivos e emocionais do cérebro por meio de uma análise, integrando estímulos emocionais provenientes tanto da amígdala cerebral quanto das vísceras do sistema nervoso autônomo, além de outras regiões corticais relacionadas a experiências passadas registradas na memória (Bertoque, 2019). Outras partes cerebrais, como o hipotálamo e a Substância Ativadora Reticular Ascendente (SARA), também desempenham um papel no processamento das emoções, sendo responsáveis pelo processamento da memória e pela atenção, respectivamente. Quando essas áreas são ativadas pelas emoções, elas despertam e mantêm a curiosidade,

a atenção e o interesse pela descoberta de coisas novas, sendo elementos fundamentais para os processos de aprendizagem e memória, contribuindo para o armazenamento e evocação efetiva de memórias (Bulhões, 2018).



**Figura 3.** Localização do Córtex Orbito frontal.

**Fonte:** Disponível em <<https://www.flintrehab.com/orbitofrontal-cortex-damage/>>. Acesso em 7 de junho de 2023.

### Emoções na aprendizagem

Em uma análise abrangente dos trabalhos, constatou-se que 19 artigos destacaram a importância das emoções no processo de aprendizagem. Essa ampla gama de pesquisas reforça a relevância e o crescente interesse na temática, uma vez que o objetivo central desses estudos indicou consistentemente uma relação significativa entre esses conceitos e seu impacto na aquisição de conhecimento.

Compreendendo o que é emoção e os processos neurológicos envolvidos, torna-se possível perceber sua correlação com o ensino-aprendizagem de discentes e docentes. Um estado emocional abalado pode prejudicar o ritmo pedagógico da aula, enquanto um estágio mental saudável pode favorecer e impulsionar a vontade de adquirir conhecimento. Dessa forma, entende-se que as emoções positivas, como entusiasmo, alegria e curiosidade, desempenham um papel fundamental no contexto educacional, pois são capazes de proporcionar uma série de benefícios que se manifestam em seu engajamento, interesse e desempenho acadêmico (Andrada, 2019).

Emoções positivas estão intimamente ligadas à motivação intrínseca do aluno, referindo-se à vontade interna de se envolver em uma atividade pelo prazer e satisfação que ela proporciona, em vez de ser motivado apenas por recompensas externas. Quando os estudantes se sentem entusiasmados, alegres ou curiosos em relação a um determinado tema ou tarefa, têm mais probabilidade de se envolver ativamente na aprendizagem, impulsionando o desejo de explorar, investigar e descobrir, o que leva a uma participação mais intensa e comprometida nas atividades educacionais (Souza, 2020).

Uma saúde mental saudável tem uma influência direta na retenção de informações e na formação de memórias duradouras. Quando há liberação de neurotransmissores, como a dopamina, associados ao prazer e à recompensa, eles desempenham um papel importantíssimo no ambiente escolar, ocasionando a consolidação da memória e fortalecendo as conexões neurais relacionadas ao conteúdo aprendido. Isso facilita a formação de memórias mais vívidas e duradouras, contribuindo para uma melhor retenção e recuperação das informações no futuro (De Carvalho, Junior & De Souza, 2019).

Por outro lado, as emoções negativas, como a ansiedade, o medo e a frustração, produzem efeitos prejudiciais na cognição e no desempenho acadêmico dos alunos. A ansiedade, por exemplo, é frequente nos estudantes e pode sobrecarregar a capacidade de concentração e prejudicar a memória de trabalho, responsável pelo processamento ativo de informações e pela resolução de problemas (Souza, 2020). Uma pessoa ansiosa tem mais dificuldade para absorver e assimilar novos conteúdos, pois a ansiedade interfere na

capacidade de se concentrar e de manter a atenção no presente, podendo agravar-se em casos de estresse, o que pode levar a bloqueios mentais ou lapsos de memória (Andrada, 2019).

Da mesma forma, o medo de falhar ou a frustração diante de um desafio podem levar os estudantes a evitar tarefas difíceis ou a se desinteressar pela aprendizagem. Quando os alunos têm medo de não atender às expectativas ou se sentem constantemente frustrados por não conseguirem alcançar resultados desejados, eles podem se retrair, evitando situações desafiadoras. Isso limita suas oportunidades de aprendizado e pode levar a um progresso acadêmico prejudicado (Da Silva, 2019).

Outro conceito essencial para a consolidação do conhecimento é a motivação, já que é um fator complexo capaz de promover o interesse do aluno na sala de aula. Sua definição se baseia na concepção de ser uma condição que energiza o comportamento e o orienta. Quando o estudante apresenta vontades próprias em aprender determinada disciplina por prazer, percebe-se uma melhora no desempenho escolar (Camargo, Camargo & De Oliveira Souza, 2019).

É perceptível que, quando um aluno apresenta aversão a determinado conteúdo, o processo de aprendizagem é comprometido, pois o indivíduo não apresenta motivação alguma para aprender o conteúdo, criando uma dificuldade em entender a matéria (Rossi, 2020). Compreendendo as metas e afinidades individuais, é possível incentivar um autodidatismo quando o docente proporciona um direcionamento adequado em sua aula, como, por exemplo, ao instigar a curiosidade dos alunos e estimulando o pensamento crítico e o raciocínio lógico, o que desperta o desejo de aprender algo completamente novo (Bzuneck, 2018).

Uma prática benéfica para melhorar esse aprendizado é manter uma boa qualidade de sono, pois durante esse período ocorre de forma mais expressiva a retenção de informações, e mesmo períodos curtos de descanso podem ter um impacto significativo na capacidade de absorver e consolidar novos conhecimentos. Durante o repouso, o cérebro processa e organiza as informações recebidas ao longo do dia, fortalecendo as conexões neurais e promovendo a formação de memórias duradouras. Além disso, o sono adequado regula as respostas fisiológicas do corpo, reduzindo o estresse, a ansiedade e diversas outras psicopatologias (Amorim, 2018). Privar-se de um descanso adequado pode levar a dificuldades no processo de aprendizagem, falta de foco, redução da capacidade de resolução de problemas e diminuição da criatividade, já que a pessoa fica sonolenta e não prestará total atenção à disciplina, o que resulta em um estado de exaustão (Coelho, 2020).

#### Relação professor e aluno

O estudo bibliográfico realizado evidenciou que 11 pesquisas destacaram a influência significativa da relação entre professor e aluno no processo de ensino-aprendizagem. Esses trabalhos evidenciaram como esse vínculo pode ser benéfico, tornando o aprendizado mais saudável, enquanto, se for negativo, pode comprometer o desenvolvimento acadêmicos dos indivíduos.

A prática constante para manter uma saúde mental estável é de suma importância tanto o professor quanto o aluno, pois quando ambos estão motivados, corrobora para uma aula de grande proveito para os discentes, pois a motivação dos alunos está fortemente vinculada à motivação do professor (Pellison & Boruchovitch, 2022). É importante perceber que emoções fortes, principalmente a raiva, têm o potencial de desmotivar todos os indivíduos do ambiente escolar. Isso ocorre devido à relação da raiva com a amígdala cerebral, que ao estabelecer conexões com o hipotálamo e outras estruturas, desencadeia uma série de reações inibindo a criatividade, o desejo de ensinar e aprender (Pontes, 2019).

Entende-se, assim, que o processo de ensino-aprendizagem funciona como uma via de mão dupla, uma vez que o estado emocional do docente impacta diretamente os

estudantes e vice-versa. Gestos de confiança, como apoio, carinho, sorriso, um reconhecimento acompanhado de um toque afetuoso ou um abraço, são elementos essenciais na relação professor-aluno, pois esse contato físico possibilita a transmissão de mensagens positivas por meio do feedback, considerado o principal meio de comunicação do estado emocional (Souza, 2020). Segundo Souza (2019), isso ocorre porque neurotransmissores como a dopamina e a serotonina conduzem a mensagem captada pelos receptores cutâneos para o sistema nervoso central, modulando e decodificando o estado emocional por meio da interação com os nervos e células imunitárias da pele.

Com isso, essas bases fisiológicas somado a falta da habilidade de controlar as emoções contribuem para a geração de uma ansiedade patológica, uma vez que em um grau moderado não atrapalha o processo de ensino-aprendizagem. Todavia, quando se torna crônica e intensa, pode levar ao estresse crônico, resultando em esgotamento e desequilíbrio neuroquímico (Pontes, 2019). Nesses casos, podem prejudicar o andamento do entendimento do conteúdo, já que os alunos têm dificuldade em assimilar os conteúdos ministrados, apresentar trabalhos ou fazer perguntas durante as aulas. Além disso, o professor apresentará dificuldades em transmitir seus conhecimentos adequadamente, comprometendo sua capacidade de lecionar (Fonseca, Freitas & Negreiros, 2018).

Outro elemento que pode trazer danos ao andamento da aula é a carga emocional de ambas as partes, professores e alunos, podendo exercer um impacto significativo na qualidade das experiências em sala de aula. Para os alunos, questões emocionais como o estresse familiar, problemas de relacionamento, dificuldades financeiras ou eventos traumáticos comprometem sua capacidade de concentração, afetando sua motivação e até mesmo interferindo em seu bem-estar geral. Essas questões emocionais podem dificultar o envolvimento ativo dos alunos nas atividades escolares, resultando em menor desempenho acadêmico e falta de participação, o que isso pode gerar problemas mais graves de transtornos mentais, como o Burnout (Schmitz & Soares, 2019).

Da mesma forma, os professores também podem ser afetados pela carga emocional decorrente de desafios pessoais, o que pode influenciar seu estado de espírito, energia e disponibilidade emocional para interagir com os alunos. Isso pode levar a uma diminuição da eficácia do ensino, falta de entusiasmo e dificuldade em estabelecer conexões positivas com os alunos. Portanto, reconhecer e abordar a carga emocional na vida pessoal de alunos e professores é fundamental para promover um ambiente de aprendizagem saudável e de alta qualidade (Oliveira, 2020).

Para os docentes, as exigências são maiores, proporcionando casos mais frequentes de exaustão devido a uma sobrecarga de trabalho. As dificuldades diárias, incluindo o equilíbrio entre o planejamento de aulas, a elaboração de materiais didáticos, a correção de trabalhos, a administração de atividades extracurriculares e a participação em reuniões e treinamentos, têm um impacto significativo e abrangente no fazer em sala de aula. Muitas vezes os professores se veem sem tempo suficiente para dedicar-se adequadamente a cada uma dessas tarefas (Tostes, 2018).

A falta de recursos e condições precárias nas escolas é outra questão que afeta diretamente o fazer em sala de aula. Essas condições adversas podem criar um ambiente estressante e desmotivador, levando à falta de entusiasmo por parte dos educadores, o que é transmitido aos discentes (Moreira & Rodrigues, 2018). Tudo isso abala o estado emocional e mental dos professores, o que traz prejuízos à sua capacidade de se conectar com os alunos, de forma a motivá-los e levá-los à aprendizagem completa (De Campos & Viegas, 2021).

#### **4. Conclusão**

Compreender as influências das emoções no processo de ensino-aprendizagem é fundamental para o desenvolvimento pessoal e cognitivo dos alunos. A interação entre as neurociências, que estudam os aspectos fisiológicos e psicológicos dos saberes, e a psicologia escolar desempenham um papel importante no apoio ao crescimento emocional e na promoção de estratégias eficientes que visam o aprofundamento ao

assunto, buscando uma melhor qualidade no ensino. A psicologia escolar pode colaborar com educadores, pais e alunos, criando um ambiente adequado e saudável (Feitosa & Araujo, 2018). Ao considerar a relação entre aprendizado, emoções e neurociência, torna-se possível melhorar as práticas pedagógicas e promover uma educação inclusiva e eficaz, pois quando a psicologia é utilizada e reforçada como método preventivo a enfermidades físicas e mentais, proporciona um convívio agradável para todos (Mafra, Lara & D'Agostini, 2020).

Quando as emoções são levadas em consideração, cria-se um ambiente apropriado para a aprendizagem efetiva. Alunos que se sentem emocionalmente seguros, apoiados e valorizados têm mais confiança para explorar e enfrentar desafios no ambiente em que estão inseridos (Bertoque, 2019). O reconhecimento das emoções permite que os tutores identifiquem possíveis obstáculos que possam, de algum modo, prejudicar o aprendizado e, dessa maneira, podem oferecer o apoio necessário para superá-los.

Estar bem mentalmente reflete na maneira de expressar os sentimentos, como entusiasmo, alegria e interesse, que também possuem seu lugar, e evidenciam que quando os alunos se sentem emocionalmente conectados aos conteúdos e às atividades, estão mais propensos a se envolverem ativamente e a reterem informações de uma forma mais eficaz. Além disso, as emoções positivas fortalecem a motivação intrínseca, levando os alunos a se sentirem inspirados e autônomos em sua busca pelo conhecimento (Souza, 2020).

Também é essencial reconhecer e lidar com as emoções negativas que podem surgir no contexto educacional, como a ansiedade, frustração e medo, que também podem afetar o desempenho dos alunos, muitas vezes gerando bloqueios e dificuldades na aprendizagem (Da Silva, 2019). Ao considerá-las, os professores podem adotar estratégias para ajudar os alunos a lidar com o estresse, desenvolver resiliência e superar desafios emocionais. Isso pode envolver o desenvolvimento de um ambiente acolhedor, a oferta de apoio individualizado e o ensino de técnicas de autocontrole.

Em conclusão, diante do reconhecimento da influência das emoções na aprendizagem, é imperativo que educadores e profissionais da área da educação adotem abordagens que visem minimizar o impacto negativo das emoções adversas e cultivar um ambiente emocionalmente saudável para os alunos. Isso pode ser alcançado por meio de estratégias como a conscientização emocional, a criação de um ambiente acolhedor, a adoção de uma abordagem de aprendizagem baseada em experiências, o fornecimento de apoio emocional individualizado e a promoção da colaboração entre os alunos. Ao adotar essas abordagens, os educadores estarão capacitando os alunos a lidar com suas emoções de forma construtiva e a estabelecer uma conexão positiva com o processo de aprendizagem, promovendo assim um desenvolvimento cognitivo e emocional saudável.

Para lidar com as emoções negativas na aprendizagem, é importante que os educadores estejam atentos às necessidades emocionais dos alunos e implementem estratégias adequadas para minimizar o impacto negativo. Isso pode envolver a criação de um ambiente de apoio emocional, o fornecimento de feedback construtivo e encorajador, o estabelecimento de metas realistas e alcançáveis, bem como a implementação de técnicas de gerenciamento de estresse e relaxamento. Ao abordar as emoções negativas de forma eficaz, os educadores podem ajudar os alunos a superar os desafios emocionais e melhorar seu desempenho acadêmico.

**Agradecimentos:** À FAPERÓ – Fundação Rondônia de Amparo ao Desenvolvimento das Ações Científicas e Tecnológicas e à Pesquisa do Estado de Rondônia; à UNIR – Universidade Federal de Rondônia; e ao nosso orientador, Bruno Elias Rocha Lopes.

**Conflitos de interesse:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Referência bibliográfica

AMORIM, Bruna Bittencourt et al. (2018). Saúde mental do estudante de medicina: psicopatologia, estresse, sono e qualidade de vida. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, v. 7, n. 2, p. 245-254. Doi: <https://doi.org/10.17267/2317-3394rpds.v7i2.1911>.

- ANDRADA, Paula Costa de et al. (2019). Atuação de psicólogos (os) na escola: enfrentando desafios na proposição de práticas críticas. *Psicologia: ciência e profissão*, v. 39. Doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003187342>
- BERTOQUE, Lennie Aryete Dias Pereira. (2018). Linguagem, neurociência e cognição: ampliando os fundamentos para o planejamento de aulas de língua portuguesa. *Polifonia*, v. 25, n. 38.2, p. 273-302.
- BULHÕES, Larissa Figueiredo. (2018). A construção de práticas críticas em espaços de formação do/a psicólogo/a escolar. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 22, p. 211-213. Doi: <https://dx.doi.org/10.1590/2175-35392018011954>
- BZUNECK, José Aloyseo. (2018). Emoções acadêmicas, autorregulação e seu impacto sobre motivação e aprendizagem. *ETD Educação Temática Digital*, v. 20, n. 4, p. 1059-1075. Doi: <https://doi.org/10.20396/etd.v20i4.8650251>.
- CAMARGO, Carmen Aparecida Cardoso Maia; CAMARGO, Marcio Antonio Ferreira; DE OLIVEIRA SOUZA, Virginia. (2019). A importância da motivação no processo ensino-aprendizagem. *Revista Thema*, v. 16, n. 3, p. 598-606. Doi: <https://doi.org/10.15536/thema.V16.2019.598-606.1284>.
- COELHO, Ana Paula Santos et al. (2020). Saúde mental e qualidade do sono entre estudantes universitários em tempos de pandemia da COVID-19: experiência de um programa de assistência estudantil. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, p. e943998074-e943998074. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8074>.
- DA SILVA, Daniel Augusto. (2019). A autoestima e o comportamento suicida em estudantes universitários: uma revisão da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 23, p. e422-e422. Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e422.2019>.
- DE CAMPOS, Marlon Freitas; VIEGAS, Moacir Fernando. (2021). Saúde mental no trabalho docente: um estudo sobre autonomia, intensificação e sobrecarga. Doi: <https://doi.org/10.18764/2178-2229.v28n2.202132>.
- DE CARVALHO, Clecilene Gomes; JUNIOR, Dejanir José Campos; DE SOUZA, Gleicione Aparecida Dias Bagne. (2019). Neurociência: uma abordagem sobre as emoções e o processo de aprendizagem. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 17, n. 1. Doi: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v17i1.5619>
- FEITOSA, Lígia Rocha Cavalcante; ARAUJO, Claisy Maria Marinho. (2018). O papel do psicólogo na educação profissional e tecnológica: contribuições da Psicologia Escolar. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 35, p. 181-191. Doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1982-02752018000200007>
- FONSECA, Thaisa da Silva; FREITAS, Camila Siqueira Cronemberger; NEGREIROS, Fauston. (2018). Psicologia escolar e educação inclusiva: A atuação junto aos professores. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 24, p. 427-440. Doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382418000300008>
- MAFRA, Valeria; LARA, Sandra; D'AGOSTINI, Fabiana Piccoli. (2020). Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem. *Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão*, p. e26169-e26169.
- MOREIRA, Daniela Zanoni; RODRIGUES, Maria Beatriz. (2018). Saúde mental e trabalho docente. *Estudos de Psicologia (Natal)*, v. 23, n. 3, p. 236-247. Doi: <http://dx.doi.org/10.22491/1678-4669.20180023>.
- OLIVEIRA, Maricélia Tavares Borges et al. (2020). Síndrome de Burnout em professores universitários: revisão integrativa da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 9, p. e3688-e3688. Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e3688.2020>.
- PELLISSON, Sofia; BORUCHOVITCH, Evely. (2022). Estratégias de regulação emocional de estudantes universitários: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Educação & Formação*, v. 7, n. 1, p. 1-17. Doi: <https://doi.org/10.25053/redufor.v7i1.7152>
- PONTES, Cleonilda Teixeira. (2019). Inteligência emocional no processo ensino-aprendizagem. *Dissertação (Graduação de Licenciatura em Pedagogia) - Universidade do Estado do Amazonas, Parintins*.
- ROSSI, Tainá et al. (2020). Autoeficácia geral percebida e motivação para aprender em adolescentes do Ensino Médio. *Acta Colombiana de Psicología*, v. 23, n. 1, p. 264-271. Doi: <https://doi.org/10.14718/acp.2020.23.1.12>.
- SCHMITZ, Giliane Aparecida; SOARES, Maria Rita Zoéga. (2019). Saúde Mental na Universidade—a compreensão da Síndrome de Burnout em universitários a partir da Análise do Comportamento. *Ideação*, v. 21, n. 1, p. 70-89. Doi: <https://doi.org/10.48075/ri.v21i1.23964>.
- SOUZA, Joelson Carvalho et al. (2020). A influência das emoções no aprendizado de escolares. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 101, p. 382-403. Doi: <https://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.101i258.4279>
- SOUZA, Lirani Firmo Da Costa et al. (2019). A neurociências e suas interfaces com a educação: A neurobiologia das emoções e sua importância no processo de ensino-aprendizagem. *Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-ALAGOAS*, v. 5, n. 2, p. 29-29.
- TOSTES, Maiza Vaz et al. (2018). Sofrimento mental de professores do ensino público. *Saúde em Debate*, v. 42, p. 87-99. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811607>.