



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br/)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Educação Socioemocional no Ensino de Ciências: contribuições para a construção do conhecimento científico

Socioemotional Education in Science Teaching: Contributions to the Construction of Scientific Knowledge

 DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3095

 ARK: 57118/JRG.v9i20.3095

Recebido: 19/03/2026 | Aceito: 24/03/2026 | Publicado on-line: 26/03/2026

Antonia Roberlandia Pereira Negreiros¹

 <https://orcid.org/0009-0006-9464-4991>

 <https://lattes.cnpq.br/2718317731223865>

Doutoranda Instituto Educantier, CE, Brasil

E-mail: pereiranegreirosroberlandia@gmail.com

Antonio Edson Alves da Silva²

 <https://orcid.org/0000-0001-8850-6716>

 <http://lattes.cnpq.br/9673796810955632>

Professor do Instituto Educantier, CE, Brasil

E-mail: edson.crat@gmail.com



Resumo

Este artigo analisa as contribuições da educação socioemocional no ensino de Ciências para a construção do conhecimento científico, considerando as interações entre aspectos cognitivos, emocionais e sociais no processo de aprendizagem. Parte-se do pressuposto de que a formação integral dos estudantes exige o desenvolvimento de competências que ultrapassem a dimensão conteudista, incorporando habilidades como empatia, autorregulação, resiliência e pensamento crítico. A problemática que orienta o estudo centra-se na compreensão de como tais competências podem influenciar o engajamento e o desempenho dos alunos em contextos de aprendizagem científica. Justifica-se a relevância da temática diante das demandas contemporâneas por uma educação mais humanizada e significativa, alinhada às diretrizes curriculares nacionais. O objetivo do estudo consiste em analisar as contribuições da educação socioemocional no ensino de Ciências para a construção do conhecimento científico. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica, baseada na análise de livros, artigos científicos e documentos oficiais que abordam a temática. Os resultados indicam que a integração entre competências socioemocionais e práticas pedagógicas favorece o desenvolvimento do pensamento investigativo, a motivação para aprender e a participação ativa dos estudantes, além de contribuir para a criação de ambientes escolares mais acolhedores e inclusivos. Conclui-se que a articulação entre educação

¹ Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidad del Sol (UNADES). Mestre em Ciências da Educação pela Universidad del Sol (UNADES). Especialista em Educação Infantil e em Gestão, Coordenação, Planejamento e Avaliação Escolar pela UNINTA. Graduada em Pedagogia com habilitação em Matemática pela Universidade Vale do Acaraú (UVA). Professora Efetiva da Rede Pública Municipal de Catunda-CE.

² Pós-doutor em Linguística pela UFC. Doutor e Mestre em Linguística Aplicada pela UECE. Graduado em Letras e Pedagogia pelo IFCE. Especialista em Linguística Aplicada pela UFMS. Professor Efetivo da Rede Pública Municipal de Caucaia-CE.



socioemocional e ensino de Ciências constitui uma estratégia promissora para a promoção de uma aprendizagem significativa e para a formação de sujeitos críticos e autônomos.

Palavras-chave: Educação socioemocional; Ensino de Ciências; Aprendizagem significativa.

Abstract

This article analyzes the contributions of socioemotional education in Science teaching to the construction of scientific knowledge, considering the interactions between cognitive, emotional, and social aspects in the learning process. It is based on the assumption that students' integral education requires the development of competencies that go beyond content acquisition, incorporating skills such as empathy, self-regulation, resilience, and critical thinking. The study is guided by the problem of understanding how these competencies influence student engagement and performance in scientific learning contexts. The relevance of this topic lies in the contemporary demand for a more humanized and meaningful education, aligned with national curriculum guidelines. The objective of this study is to analyze the contributions of socioemotional education in Science teaching to the construction of scientific knowledge. Methodologically, this is a qualitative, bibliographic study based on the analysis of books, scientific articles, and official documents addressing the theme. The results indicate that integrating socioemotional competencies with pedagogical practices enhances investigative thinking, motivation to learn, and active student participation, as well as contributes to more inclusive and supportive learning environments. It is concluded that the articulation between socioemotional education and Science teaching is a promising strategy for promoting meaningful learning and fostering critical and autonomous individuals.

Keywords: Socioemotional education; Science teaching; Meaningful learning.

1. Introdução

A educação socioemocional tem se consolidado, nas últimas décadas, como um elemento essencial no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo diante das transformações sociais, tecnológicas e educacionais que exigem dos estudantes não apenas domínio de conteúdos, mas também o desenvolvimento de habilidades emocionais e sociais. Nesse contexto, a formação integral do sujeito passa a ser compreendida como um processo que articula dimensões cognitivas, afetivas e relacionais, tornando-se indispensável para a construção de conhecimentos significativos e duradouros.

No âmbito do ensino de Ciências, essa discussão adquire ainda maior relevância, uma vez que a aprendizagem científica demanda não apenas a assimilação de conceitos, mas também o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, curiosidade investigativa, autonomia intelectual e capacidade de resolução de problemas. Tais habilidades estão diretamente relacionadas às dimensões socioemocionais, evidenciando que aprender Ciências envolve, simultaneamente, processos cognitivos e emocionais.

A literatura educacional tem demonstrado que fatores como motivação, autoconfiança, resiliência e controle da ansiedade exercem influência significativa no desempenho dos estudantes, especialmente em áreas que exigem raciocínio lógico e experimentação, como as Ciências. Nesse sentido, a ausência de estratégias que considerem tais aspectos pode comprometer a aprendizagem, tornando-a mecânica e



pouco significativa, além de contribuir para a desmotivação e o afastamento dos alunos do conhecimento científico.

Dessa forma, a integração da educação socioemocional ao ensino de Ciências configura-se como uma estratégia pedagógica relevante, capaz de promover um ambiente de aprendizagem mais acolhedor, participativo e estimulante. Ao valorizar as emoções e as interações sociais no processo educativo, o professor amplia as possibilidades de engajamento dos estudantes, favorecendo a construção ativa do conhecimento e o desenvolvimento de uma postura investigativa diante dos fenômenos científicos.

Além disso, documentos orientadores da educação brasileira, como a Base Nacional Comum Curricular, reforçam a importância do desenvolvimento de competências socioemocionais como parte da formação integral dos estudantes. Tal diretriz evidencia a necessidade de práticas pedagógicas que transcendam a mera transmissão de conteúdos, incorporando metodologias que promovam o protagonismo discente e o desenvolvimento de habilidades essenciais para a vida em sociedade.

Nesse cenário, torna-se pertinente refletir sobre as contribuições da educação socioemocional no ensino de Ciências, especialmente no que se refere à construção do conhecimento científico. Assim, este artigo tem como objetivo analisar as contribuições da educação socioemocional no ensino de Ciências para a construção do conhecimento científico, considerando suas implicações no desenvolvimento do pensamento crítico, na aprendizagem significativa e no engajamento dos estudantes.

Para alcançar esse propósito, adota-se uma abordagem de natureza qualitativa, fundamentada na revisão bibliográfica, permitindo a análise de diferentes contribuições teóricas que discutem a interface entre educação socioemocional e ensino de Ciências. Tal perspectiva possibilita compreender as potencialidades dessa integração, bem como os desafios envolvidos na sua implementação no contexto escolar.

No que se refere aos procedimentos metodológicos, este artigo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, fundamentada na análise de produções acadêmicas relevantes acerca da educação socioemocional e do ensino de Ciências. Para tanto, foram selecionados livros, artigos científicos, dissertações e documentos oficiais que abordam a temática, permitindo a construção de um referencial teórico consistente. A análise dos dados ocorreu de forma interpretativa, buscando identificar convergências, contribuições e lacunas nos estudos revisados, com o intuito de compreender como as competências socioemocionais podem influenciar a construção do conhecimento científico no contexto escolar.

Portanto, destaca-se que este artigo constitui um recorte da dissertação intitulada *A Educação Socioemocional como Ferramenta Indispensável para a Construção do Conhecimento Científico*, apresentada no ano de 2025 à UNADES, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Educação, na qual se investigam, de forma mais ampla, as relações entre competências socioemocionais e aprendizagem científica no contexto educacional.

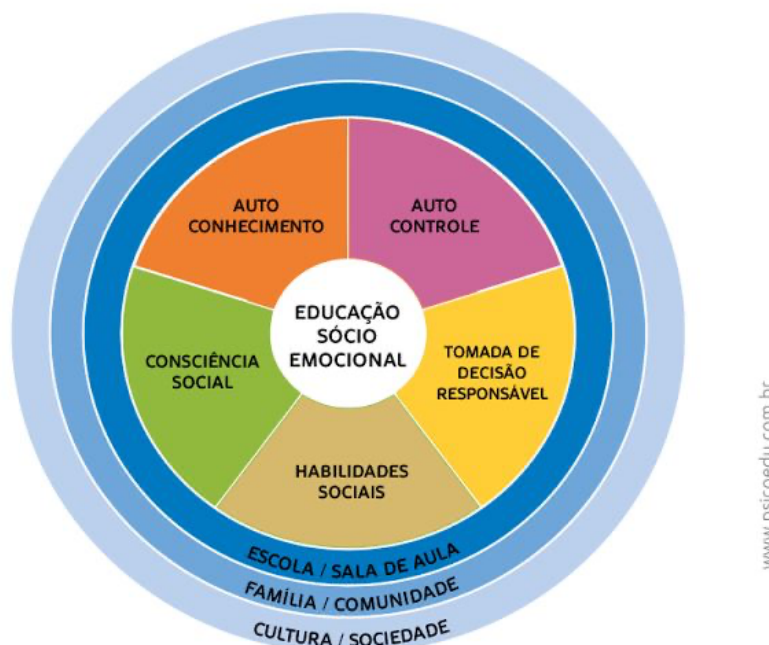
2. Educação Socioemocional

A Educação Socioemocional tem se consolidado como um elemento essencial no processo de ensino-aprendizagem, especialmente diante dos desafios enfrentados pelos estudantes no ambiente escolar e na sociedade contemporânea. O desenvolvimento de competências socioemocionais possibilita que os alunos aprendam a reconhecer, compreender e gerenciar suas emoções, além de aprimorar a capacidade de se relacionar com os outros e tomar decisões responsáveis. Nesse sentido, a escola desempenha um papel fundamental na promoção dessas habilidades, integrando-as ao currículo e criando



um ambiente que favoreça o bem-estar emocional e a construção do conhecimento de forma mais significativa.

Imagem 1 – Eixos da Educação Socioemocional



Fonte: <https://www.psicoedu.com.br/2017/05/cinco-competencias-essenciais-na-educacao-emocional.html>

A educação socioemocional tem ganhado destaque nas discussões sobre o desenvolvimento integral dos alunos, sendo considerada uma ferramenta essencial para a formação de cidadãos críticos, éticos e empáticos. Segundo Goleman (1995), a inteligência emocional é tão importante quanto o quociente intelectual para o sucesso na vida pessoal e profissional. Nesse contexto, a escola desempenha um papel fundamental ao promover o autoconhecimento, o autocontrole, a consciência social e a tomada de decisão responsável entre os estudantes.

O autoconhecimento é o primeiro passo para o desenvolvimento socioemocional, pois permite que o indivíduo reconheça suas emoções, valores e motivações. De acordo com Del Prette e Del Prette (2017), o autoconhecimento contribui para a construção de uma identidade sólida e para o fortalecimento da autoestima. Na escola, atividades que incentivem a reflexão pessoal, como rodas de conversa, diários emocionais e dinâmicas de grupo, são estratégias eficazes para estimular esse processo.

O autocontrole, por sua vez, refere-se à capacidade de gerenciar emoções e comportamentos diante de situações desafiadoras. Goleman (1995) destaca que o autocontrole é essencial para lidar com o estresse, a frustração e a impulsividade, promovendo o equilíbrio emocional e a resiliência. No ambiente escolar, práticas como a meditação, a respiração consciente e o ensino de técnicas de resolução de conflitos são fundamentais para o desenvolvimento dessa competência.

A consciência social envolve a habilidade de compreender e respeitar as emoções, perspectivas e necessidades dos outros. Segundo CASEL (2013), essa competência é fundamental para a construção de relacionamentos saudáveis e para a promoção de um ambiente escolar inclusivo e colaborativo. Atividades que estimulem a empatia, como



projetos de voluntariado, debates sobre diversidade e dinâmicas de cooperação, são eficazes para desenvolver a consciência social entre os alunos.

A tomada de decisão responsável, por fim, refere-se à capacidade de fazer escolhas éticas e construtivas, considerando as consequências de suas ações para si e para os outros. De acordo com Zerbini et al. (2018), essa competência é essencial para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o bem-estar coletivo. Na escola, a promoção de debates éticos, estudos de caso e simulações de situações do cotidiano são estratégias que contribuem para o desenvolvimento dessa habilidade.

A integração da educação socioemocional no currículo escolar exige a capacitação dos professores, que devem estar preparados para atuar como facilitadores do desenvolvimento emocional dos alunos. Segundo Oliveira e Batista (2020), a formação continuada dos docentes é fundamental para que eles possam incorporar práticas pedagógicas que promovam o autoconhecimento, o autocontrole, a consciência social e a tomada de decisão responsável. Além disso, é importante que a escola crie um ambiente acolhedor e seguro, onde os alunos se sintam valorizados e respeitados.

A implementação de programas de educação socioemocional tem mostrado resultados positivos no desempenho acadêmico e no comportamento dos alunos. Pesquisas indicam que estudantes que desenvolvem competências socioemocionais apresentam melhor rendimento escolar, maior engajamento nas atividades e menor incidência de problemas de comportamento (DURLAK et al., 2011). Esses resultados evidenciam a importância de integrar o desenvolvimento emocional ao processo de ensino-aprendizagem.

A colaboração entre escola, família e comunidade é essencial para o sucesso da educação socioemocional. De acordo com Bronfenbrenner (1996), o desenvolvimento humano é influenciado por múltiplos contextos, e a parceria entre esses diferentes ambientes potencializa o crescimento emocional dos alunos. A escola deve envolver as famílias em atividades que promovam o diálogo sobre emoções e valores, além de estabelecer parcerias com organizações da comunidade que possam contribuir para o desenvolvimento socioemocional dos estudantes.

A avaliação das competências socioemocionais é um desafio, pois envolve aspectos subjetivos que nem sempre são facilmente mensuráveis. No entanto, instrumentos como autoavaliações, observações comportamentais e feedbacks qualitativos podem ser utilizados para monitorar o progresso dos alunos. Segundo Zerbini et al. (2018), a avaliação deve ser contínua e formativa, com o objetivo de identificar as necessidades dos estudantes e ajustar as práticas pedagógicas conforme necessário.

A educação socioemocional também contribui para a promoção da saúde mental dos alunos, prevenindo problemas como ansiedade, depressão e bullying. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014), o desenvolvimento de habilidades socioemocionais é uma estratégia eficaz para a promoção do bem-estar psicológico e para a prevenção de comportamentos de risco. A escola, ao investir na educação emocional, cria um ambiente mais saudável e propício para o aprendizado.

O autoconhecimento, como competência central da educação socioemocional, permite que os alunos desenvolvam uma compreensão profunda de suas emoções, pensamentos e comportamentos. Essa autoconsciência é fundamental para que possam identificar suas forças e limitações, estabelecendo metas pessoais e acadêmicas realistas. Segundo Del Prette e Del Prette (2017), o autoconhecimento é a base para a construção de uma identidade positiva e para o desenvolvimento da autoconfiança.

No ambiente escolar, o incentivo ao autoconhecimento pode ser promovido por meio de práticas reflexivas e atividades que estimulem a introspecção. Roda de conversas,



diários emocionais e atividades artísticas são exemplos de estratégias que ajudam os alunos a explorar suas emoções e pensamentos. Além disso, o apoio de professores e orientadores é essencial para orientar os estudantes nesse processo de autodescoberta e crescimento pessoal.

O autocontrole, outra competência fundamental da educação socioemocional, refere-se à capacidade de regular as próprias emoções e comportamentos. Essa habilidade é crucial para lidar com situações de estresse, frustração e conflito, promovendo a resiliência e o equilíbrio emocional. Goleman (1995) destaca que o autocontrole é um dos pilares da inteligência emocional, sendo determinante para o sucesso acadêmico e pessoal.

A escola pode contribuir para o desenvolvimento do autocontrole ao ensinar técnicas de regulação emocional e resolução de conflitos. Atividades como a meditação, a respiração consciente e o ensino de estratégias de enfrentamento são eficazes para ajudar os alunos a gerenciar suas emoções. Além disso, a criação de um ambiente escolar acolhedor e seguro é fundamental para que os estudantes se sintam à vontade para expressar e lidar com suas emoções de maneira saudável.

A consciência social, por sua vez, envolve a capacidade de compreender e respeitar as emoções e perspectivas dos outros. Essa competência é essencial para a construção de relações interpessoais saudáveis e para a promoção de um ambiente escolar inclusivo e colaborativo. Segundo CASEL (2013), a consciência social contribui para o desenvolvimento da empatia e do respeito mútuo, habilidades fundamentais para a convivência em sociedade.

No contexto escolar, a promoção da consciência social pode ser realizada por meio de atividades que incentivem a empatia e o respeito à diversidade. Projetos de voluntariado, debates sobre questões sociais e dinâmicas de cooperação são exemplos de práticas que ajudam os alunos a desenvolverem essa competência. Além disso, o exemplo dos professores e a valorização de comportamentos respeitosos e inclusivos são fundamentais para criar uma cultura escolar baseada na empatia e na colaboração.

A tomada de decisão responsável é a competência que envolve a capacidade de fazer escolhas éticas e construtivas, considerando as consequências de suas ações para si e para os outros. Essa habilidade é fundamental para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o bem-estar coletivo. Segundo Zerbini et al. (2018), a tomada de decisão responsável é uma competência que deve ser desenvolvida desde cedo, para que os alunos aprendam a agir de forma ética e responsável em diferentes contextos.

A escola desempenha um papel crucial na promoção da tomada de decisão responsável, oferecendo oportunidades para que os alunos participem ativamente do processo de tomada de decisões. Debates éticos, estudos de caso e simulações de situações do cotidiano são estratégias eficazes para ajudar os estudantes a desenvolverem essa habilidade. Além disso, é importante que a escola valorize a autonomia dos alunos, incentivando-os a refletirem sobre suas escolhas e a assumirem a responsabilidade por suas ações.

A formação de professores é um aspecto fundamental para o sucesso da educação socioemocional nas escolas. Os docentes precisam estar preparados para atuar como facilitadores do desenvolvimento emocional dos alunos, incorporando práticas pedagógicas que promovam o autoconhecimento, o autocontrole, a consciência social e a tomada de decisão responsável. Segundo Oliveira e Batista (2020), a formação continuada dos professores é essencial para que eles possam adaptar suas práticas pedagógicas às necessidades emocionais dos estudantes.



Além da formação de professores, é importante que a escola crie um ambiente acolhedor e seguro, onde os alunos se sintam valorizados e respeitados. A construção de um clima escolar positivo, baseado na confiança mútua e no respeito, é fundamental para o desenvolvimento socioemocional dos estudantes. De acordo com Bronfenbrenner (1996), o ambiente em que o indivíduo está inserido exerce uma influência significativa no seu desenvolvimento emocional e social.

A integração da educação socioemocional no currículo escolar tem mostrado resultados positivos no desempenho acadêmico e no comportamento dos alunos. Estudos indicam que estudantes que desenvolvem competências socioemocionais apresentam melhor rendimento escolar, maior engajamento nas atividades e menor incidência de problemas de comportamento (DURLAK et al., 2011). Esses resultados evidenciam a importância de incorporar o desenvolvimento emocional ao processo de ensino-aprendizagem.

A colaboração entre escola, família e comunidade é essencial para o sucesso da educação socioemocional. A parceria entre esses diferentes contextos potencializa o desenvolvimento emocional dos alunos, criando uma rede de apoio que contribui para o seu crescimento pessoal e acadêmico. A escola deve envolver as famílias em atividades que promovam o diálogo sobre emoções e valores, além de estabelecer parcerias com organizações da comunidade que possam contribuir para o desenvolvimento socioemocional dos estudantes.

A avaliação das competências socioemocionais é um desafio, pois envolve aspectos subjetivos que nem sempre são facilmente mensuráveis. No entanto, instrumentos como autoavaliações, observações comportamentais e feedbacks qualitativos podem ser utilizados para monitorar o progresso dos alunos. Segundo Zerbini et al. (2018), a avaliação deve ser contínua e formativa, com o objetivo de identificar as necessidades dos estudantes e ajustar as práticas pedagógicas conforme necessário.

A educação socioemocional também contribui para a promoção da saúde mental dos alunos, prevenindo problemas como ansiedade, depressão e bullying. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014), o desenvolvimento de habilidades socioemocionais é uma estratégia eficaz para a promoção do bem-estar psicológico e para a prevenção de comportamentos de risco. A escola, ao investir na educação emocional, cria um ambiente mais saudável e propício para o aprendizado.

A importância da educação socioemocional vai além do ambiente escolar, impactando a vida dos indivíduos em diversos contextos. O desenvolvimento de competências emocionais e sociais contribui para a formação de cidadãos mais conscientes, empáticos e responsáveis, capazes de lidar com os desafios da vida pessoal e profissional. Goleman (1995) destaca que a inteligência emocional é um diferencial importante no mercado de trabalho, influenciando diretamente o sucesso profissional e as relações interpessoais.

A incorporação da educação socioemocional no currículo escolar é um passo fundamental para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. Ao promover o desenvolvimento emocional dos alunos, a escola contribui para a formação de cidadãos mais preparados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, agindo de forma ética, responsável e empática. Segundo CASEL (2013), a educação socioemocional é uma ferramenta poderosa para a transformação social, promovendo a equidade e o bem-estar coletivo.

A educação socioemocional também desempenha um papel importante na prevenção da violência escolar e na promoção de um ambiente de convivência saudável. O desenvolvimento de competências como a empatia, o respeito mútuo e a resolução



pacífica de conflitos contribui para a redução de comportamentos agressivos e para a construção de relações interpessoais mais harmoniosas. Estudos mostram que programas de educação socioemocional estão associados à diminuição de casos de bullying e à melhoria do clima escolar (DURLAK et al., 2011).

A implementação de programas de educação socioemocional requer o compromisso de toda a comunidade escolar, incluindo gestores, professores, alunos e famílias. É fundamental que a escola adote uma abordagem integrada e contínua, incorporando o desenvolvimento emocional em todas as áreas do conhecimento e em todas as atividades escolares. Além disso, é importante que a escola promova a formação continuada dos professores, garantindo que eles estejam preparados para atuar como facilitadores do desenvolvimento emocional dos alunos.

A sustentabilidade dos programas de educação socioemocional depende do apoio das políticas públicas e da valorização dessa abordagem no contexto educacional. É necessário que os sistemas de ensino reconheçam a importância do desenvolvimento socioemocional e incluam essa perspectiva nas diretrizes curriculares e nas avaliações educacionais. Segundo Oliveira e Batista (2020), a integração da educação socioemocional nas políticas educacionais é essencial para garantir a sua efetividade e a sua continuidade.

A pesquisa sobre educação socioemocional tem crescido nos últimos anos, evidenciando os benefícios dessa abordagem para o desenvolvimento integral dos alunos. Estudos mostram que o desenvolvimento de competências emocionais e sociais está associado a melhores resultados acadêmicos, maior bem-estar psicológico e maior sucesso na vida pessoal e profissional (DURLAK et al., 2011). Esses resultados reforçam a importância de investir na educação emocional como parte do currículo escolar.

O futuro da educação socioemocional depende do compromisso de toda a sociedade em valorizar o desenvolvimento emocional e social como parte essencial da formação dos indivíduos. A escola, como espaço privilegiado de aprendizado e convivência, tem um papel fundamental nesse processo, promovendo o autoconhecimento, o autocontrole, a consciência social e a tomada de decisão responsável entre os alunos. Ao investir na educação emocional, estamos contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, empática e resiliente.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Socioemocional está diretamente ligada ao desenvolvimento integral dos estudantes, abrangendo competências como autoconhecimento, empatia, cooperação, responsabilidade e cidadania. Essas competências são essenciais para a formação de indivíduos mais preparados para os desafios pessoais, acadêmicos e profissionais, contribuindo para um ambiente escolar mais saudável e inclusivo (Rosendo e Lapa, 2018; Canetti et al., 2021).

Estudos demonstram que a implementação de práticas socioemocionais na escola impacta positivamente o desempenho acadêmico dos alunos, reduzindo índices de evasão escolar, promovendo maior engajamento nas atividades pedagógicas e melhorando a convivência entre os estudantes (Machado e Stoltz, 2017; Belle e Manrique, 2018; Oliveira, 2021). Além disso, a abordagem socioemocional auxilia na prevenção de problemas como a violência escolar e o bullying, fatores que comprometem o desenvolvimento educacional e o bem-estar dos alunos (Zequin et al., 2021; Ricci e Cruz, 2021).

A atuação dos professores é um dos pilares centrais para o sucesso da Educação Socioemocional no ambiente escolar. Pesquisas apontam que docentes capacitados para trabalhar com metodologias que estimulam o desenvolvimento dessas competências conseguem estabelecer relações mais saudáveis com os estudantes, tornando o processo



de ensino mais dinâmico e participativo (Colagrossi et al., 2015; Farias et al., 2021; Barbosa et al., 2020; Oliveira e Muszkat, 2021). Além disso, a formação continuada dos professores é um fator determinante para que essas práticas sejam efetivas, permitindo que eles adquiram estratégias para lidar com a diversidade emocional e social dos alunos.

Outro aspecto relevante é o uso de tecnologias digitais no fortalecimento da Educação Socioemocional. Pesquisas indicam que recursos tecnológicos podem ser ferramentas complementares na promoção do aprendizado emocional, favorecendo a interatividade e possibilitando a criação de experiências educacionais mais personalizadas (Machado et al., 2021). No entanto, a mediação do professor continua sendo indispensável para garantir que esses recursos sejam utilizados de forma eficaz e alinhada às necessidades dos estudantes.

Diante desses aspectos, fica evidente que a Educação Socioemocional não deve ser tratada como um elemento secundário na escola, mas sim como um componente essencial para a formação integral dos alunos. O investimento em programas que incentivem o desenvolvimento socioemocional contribui não apenas para a melhoria do desempenho acadêmico, mas também para a construção de uma sociedade mais empática, colaborativa e consciente. Assim, integrar a Educação Socioemocional às práticas pedagógicas e às políticas educacionais é um passo fundamental para garantir uma educação mais humanizada e transformadora.

De acordo com Paula (2010,p.2).

Educar é ajudar o educando a tomar consciência de si mesmo, dos outros e da sociedade em que vive, bem como de seu papel dentro dela. É saber aceitar-se como pessoa e principalmente aceitar ao outro com seus defeitos e qualidades. É, também, oferecer diversas ferramentas para que a pessoa possa escolher o seu caminho, entre muitos. Determinar aquele que for compatível com seus valores, sua visão de mundo e com circunstâncias adversas que cada um irá encontrar. (Paula, 2010, p. 2).

Educar, segundo Paula (2010), é um processo que vai além de transmitir conhecimento; trata-se de ajudar o educando a se conscientizar de sua identidade, de sua relação com os outros e do seu papel na sociedade. É um processo de autoconhecimento, no qual o indivíduo aprende a se aceitar, compreendendo suas qualidades e defeitos. Ao mesmo tempo, educar envolve a capacidade de aceitar o outro em sua totalidade, respeitando suas particularidades. Além disso, a educação oferece ferramentas para que a pessoa possa fazer escolhas, permitindo-lhe selecionar o caminho que mais se alinha com seus valores, sua visão de mundo e as circunstâncias únicas que cada um enfrentará ao longo da vida.

A função do professor e da escola é fundamental na sociedade, uma vez que são responsáveis por proporcionar aprendizagens que vão além dos conteúdos previstos nos livros didáticos. Embora a família seja a primeira responsável pelo cuidado e pelo desenvolvimento das crianças, garantindo que suas necessidades básicas sejam atendidas, nem todas as famílias conseguem cumprir essa função com eficácia. No Brasil, muitas enfrentam dificuldades em assegurar itens essenciais como alimentação, moradia e saúde, o que faz com que, em muitos casos, a escola precise preencher essa lacuna deixada pelo contexto familiar.

Nesse cenário, a escola não deve apenas suprir essas carências básicas, mas criar um ambiente propício para o desenvolvimento pleno da criança. Além disso, espera-se que a instituição escolar cumpra um papel mais amplo e integrador, incentivando o aprendizado de maneira que vá além da simples sobrevivência, preparando o indivíduo para ser um membro ativo, reflexivo e participante da sociedade. No entanto, a realidade



de muitas escolas ainda dista desse ideal. Como observa Paula (2010, p.3), muitas vezes, a afetividade não é cultivada, e o aluno é tratado como um mero receptor de conteúdos, sendo visto como um "lugar" onde o conhecimento deve ser depositado, sem um vínculo afetivo ou um trabalho que favoreça sua formação integral.

Para Sarmento (2010, p.14)

É imprescindível, então, que no contexto escolar trabalhem a articulação afetiva e aprendizagem nas mais variadas situações, considerando-a como essencial na prática pedagógica e não ajudando como simples alternativa da qual podemos lançar mão quando queremos fazer uma "atividade diferente" na escola. Essa articulação deve ser uma constante na busca de todos que conseguem o espaço escolar como locais privilegiados na formação humana. (...) Portanto, a sala de aula precisa ser espaço de formação, de harmonização, onde a afetividade em suas diferentes manifestações possa ser usada em favor da aprendizagem, pois o afetivo e o intelectual são faces de uma mesma realidade, o desenvolvimento do ser humano. (Sarmento, 2010, p.14).

A citação de Sarmento (2010) destaca a importância da articulação entre afetividade e aprendizagem no contexto escolar, propondo que essa relação não seja tratada como algo acessório ou secundário, mas sim como parte fundamental da prática pedagógica. A afetividade não deve ser apenas uma alternativa usada em momentos específicos ou como uma estratégia para realizar atividades "diferentes", mas algo que deve ser integrado ao processo de ensino e aprendizagem de forma contínua. Isso implica em uma abordagem mais humanizada e integral, em que os aspectos emocionais dos alunos são levados em consideração durante toda a jornada escolar, e não apenas em momentos pontuais.

Ao enfatizar essa articulação, Sarmento sugere que a afetividade deve ser considerada como uma ferramenta essencial no processo de formação humana, e não como uma simples complementação. A escola, enquanto espaço privilegiado de formação, deve ser um local onde os alunos não apenas aprendem conteúdos acadêmicos, mas também desenvolvem aspectos emocionais e sociais que são igualmente importantes para seu crescimento pessoal. Para que isso aconteça de forma eficaz, é necessário que todos os agentes educacionais, como professores, coordenadores e gestores, reconheçam o valor da afetividade e busquem incorporar práticas que favoreçam esse tipo de relação no ambiente escolar.

Nesse sentido, a sala de aula, mais do que um local de transmissão de conhecimentos acadêmicos, deve ser um espaço de formação integral, onde a interação emocional entre professor e aluno e entre os próprios alunos seja valorizada. A afetividade deve ser vista como uma força capaz de potencializar o aprendizado, pois quando os alunos se sentem emocionalmente seguros e apoiados, eles se tornam mais abertos e engajados com o conteúdo apresentado. Isso cria um ambiente propício para que o aprendizado aconteça de forma mais significativa e profunda, não se limitando apenas à memorização de informações, mas promovendo uma compreensão verdadeira e duradoura.

Sarmento ainda argumenta que a afetividade e a intelectualidade são inseparáveis, sendo aspectos que se complementam no desenvolvimento do ser humano. O desenvolvimento emocional e o intelectual devem caminhar juntos, pois são partes de uma realidade única: a formação do indivíduo como ser humano completo. A capacidade de aprender e de se envolver com o conhecimento está diretamente ligada à maneira como o aluno se sente em relação ao ambiente escolar, aos seus colegas e aos professores.



Por isso, a afetividade não pode ser tratada como algo secundário, mas como uma condição essencial para que o aprendizado se torne mais efetivo e transformador.

Por fim, o conceito apresentado por Sarmento reforça a ideia de que a educação deve ser um processo que integra o emocional e o intelectual, buscando o desenvolvimento pleno do aluno. Ao promover a articulação entre afetividade e aprendizagem, a escola cria um ambiente mais acolhedor e estimulante, onde os alunos se sentem valorizados em sua totalidade. Isso não só favorece o aprendizado, mas também contribui para a formação de cidadãos críticos, empáticos e preparados para enfrentar os desafios da vida. Em resumo, a educação deve ser entendida como um processo holístico, que envolve tanto o desenvolvimento cognitivo quanto emocional dos alunos, para que eles se tornem seres humanos plenos e preparados para atuar de maneira construtiva na sociedade.

3. Resultados e Discussão

A análise dos estudos selecionados evidenciou que a educação socioemocional exerce influência direta no processo de aprendizagem em Ciências, especialmente no que se refere ao desenvolvimento do pensamento crítico e investigativo. Observou-se que estudantes que apresentam maior domínio de competências como autorregulação, persistência e autoconfiança demonstram melhor desempenho em atividades que exigem análise, interpretação de dados e resolução de problemas. Esses achados reforçam a compreensão de que o aprendizado científico não se limita à assimilação de conteúdos, mas envolve processos subjetivos que influenciam significativamente a forma como o conhecimento é construído.

Nesse sentido, os resultados apontam que a motivação intrínseca se configura como um dos principais fatores associados ao sucesso na aprendizagem científica. Quando os estudantes se sentem emocionalmente envolvidos com o conteúdo, tendem a participar de maneira mais ativa das atividades propostas, formulando hipóteses, questionando fenômenos e buscando explicações mais elaboradas. A presença de um ambiente escolar que valoriza a escuta, o diálogo e o respeito mútuo contribui para o fortalecimento dessa motivação, favorecendo o engajamento e a permanência dos alunos nas atividades investigativas.

Outro aspecto relevante identificado diz respeito ao impacto da ansiedade no desempenho dos estudantes em Ciências. Os dados analisados indicam que níveis elevados de ansiedade podem comprometer a concentração, a memória e a capacidade de resolução de problemas, dificultando a aprendizagem. Em contrapartida, práticas pedagógicas que incorporam estratégias de educação socioemocional, como atividades de relaxamento, incentivo à expressão emocional e valorização do erro como parte do processo de aprendizagem, demonstraram efeitos positivos na redução desses níveis, promovendo maior segurança e autonomia nos estudantes.

A autoconfiança também se destacou como um elemento central na construção do conhecimento científico. Estudantes que acreditam em sua capacidade de aprender e superar desafios tendem a se envolver mais ativamente nas atividades experimentais, demonstrando maior disposição para enfrentar situações de incerteza, características do método científico. Essa postura favorece o desenvolvimento de habilidades investigativas, como a formulação de hipóteses e a análise crítica de resultados, fundamentais para a aprendizagem em Ciências.

Além disso, a resiliência mostrou-se como uma competência essencial no contexto do ensino científico. A aprendizagem em Ciências frequentemente envolve erros, revisões e reformulações de ideias, exigindo dos estudantes a capacidade de lidar com frustrações



e persistir diante de dificuldades. Os resultados indicam que a promoção de práticas pedagógicas que incentivem a resiliência contribui para que os alunos desenvolvam uma postura mais positiva frente aos desafios, compreendendo o erro como uma oportunidade de aprendizagem.

Outro ponto discutido refere-se à importância das relações interpessoais no ambiente escolar. A interação entre estudantes e professores, quando baseada em princípios de empatia, respeito e colaboração, favorece a construção de um clima escolar positivo, essencial para o desenvolvimento socioemocional. Esse ambiente contribui para que os alunos se sintam seguros para expressar suas ideias, fazer perguntas e participar ativamente das atividades, elementos fundamentais para a construção do conhecimento científico.

Os resultados também evidenciaram que o trabalho colaborativo desempenha um papel significativo na aprendizagem em Ciências. Atividades em grupo, quando bem estruturadas, promovem o desenvolvimento de habilidades como comunicação, cooperação e resolução de conflitos, além de possibilitar a troca de conhecimentos entre os estudantes. Essa interação favorece a construção coletiva do saber, permitindo que diferentes perspectivas sejam consideradas na análise de fenômenos científicos.

No que se refere às práticas pedagógicas, observou-se que o uso de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas e projetos, potencializa a integração entre competências socioemocionais e cognitivas. Essas abordagens colocam o estudante como protagonista do processo de aprendizagem, incentivando a autonomia, a tomada de decisão e o pensamento crítico. Além disso, favorecem a conexão entre teoria e prática, tornando o aprendizado mais significativo e contextualizado.

A formação docente foi identificada como um fator determinante para a efetiva implementação da educação socioemocional no ensino de Ciências. Professores que possuem formação voltada para o desenvolvimento dessas competências tendem a adotar práticas pedagógicas mais sensíveis às necessidades emocionais dos estudantes, contribuindo para um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e acolhedor. No entanto, os estudos apontam que ainda existem lacunas na formação inicial e continuada dos docentes nesse campo.

Outro aspecto relevante refere-se à inserção da educação socioemocional nas políticas educacionais, especialmente nos documentos curriculares. A presença dessas competências como diretrizes oficiais reforça a importância de sua integração no cotidiano escolar, mas os resultados indicam que, na prática, essa implementação ainda ocorre de forma limitada e, muitas vezes, superficial. Isso evidencia a necessidade de estratégias mais efetivas que garantam a concretização dessas propostas no ambiente escolar.

A análise também revelou que a utilização de recursos tecnológicos pode contribuir para o desenvolvimento das competências socioemocionais no ensino de Ciências. Ferramentas digitais interativas favorecem a participação dos estudantes, estimulam a curiosidade e possibilitam diferentes formas de expressão e interação. No entanto, destaca-se que o uso dessas tecnologias deve ser mediado pelo professor, de modo a garantir que seu potencial educativo seja plenamente explorado.

Outro ponto discutido diz respeito à relação entre educação socioemocional e redução de comportamentos inadequados, como indisciplina e desinteresse. Os estudos indicam que ambientes escolares que valorizam o desenvolvimento emocional tendem a apresentar menor incidência de conflitos, favorecendo um clima mais harmonioso e propício à aprendizagem. Esse cenário contribui diretamente para o desempenho acadêmico dos estudantes, especialmente em disciplinas consideradas mais desafiadoras.



Além disso, observou-se que a integração entre família e escola é fundamental para o fortalecimento das competências socioemocionais. A participação da família no processo educativo contribui para a consolidação de valores, atitudes e comportamentos que influenciam diretamente a aprendizagem dos estudantes. Essa parceria amplia as possibilidades de intervenção pedagógica, promovendo uma formação mais completa e integrada.

Os resultados também indicam que a educação socioemocional contribui para a formação de sujeitos mais autônomos, críticos e conscientes de seu papel na sociedade. Ao desenvolver habilidades como empatia, responsabilidade e tomada de decisão, os estudantes tornam-se mais preparados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, aplicando os conhecimentos científicos de forma ética e responsável.

Por fim, a discussão dos resultados permite afirmar que a integração entre educação socioemocional e ensino de Ciências constitui um caminho promissor para a promoção de uma aprendizagem mais significativa e transformadora. No entanto, sua efetivação depende de um esforço conjunto envolvendo professores, gestores, políticas públicas e comunidade escolar. Investir nessa perspectiva significa avançar na construção de uma educação que valorize o ser humano em sua totalidade, articulando razão e emoção no processo de construção do conhecimento científico.

4. Conclusão

A análise desenvolvida ao longo deste artigo permitiu compreender que a educação socioemocional desempenha um papel fundamental no ensino de Ciências, contribuindo significativamente para a construção do conhecimento científico. Ao integrar aspectos emocionais, sociais e cognitivos, o processo de ensino-aprendizagem torna-se mais dinâmico, significativo e alinhado às demandas contemporâneas da educação. Dessa forma, evidencia-se que o desenvolvimento de competências socioemocionais não é um elemento complementar, mas essencial para a formação integral dos estudantes.

Os resultados discutidos demonstraram que habilidades como autoconfiança, resiliência, empatia e autorregulação influenciam diretamente o desempenho dos alunos, especialmente em contextos que exigem pensamento crítico, investigação e resolução de problemas. Nesse sentido, a aprendizagem em Ciências ultrapassa a dimensão conteudista, passando a envolver experiências que mobilizam emoções, valores e atitudes. Tal perspectiva contribui para o fortalecimento do protagonismo discente e para a construção de uma postura mais ativa e reflexiva diante do conhecimento científico.

Outro aspecto relevante refere-se à importância do papel do professor como mediador desse processo. A adoção de práticas pedagógicas que valorizem a escuta, o diálogo e a participação ativa dos estudantes favorece a criação de um ambiente de aprendizagem mais acolhedor e inclusivo. No entanto, para que isso ocorra de forma efetiva, torna-se imprescindível investir na formação docente, garantindo que os professores estejam preparados para trabalhar as dimensões socioemocionais de maneira intencional e articulada ao ensino de Ciências.

Além disso, destaca-se a necessidade de fortalecimento das políticas públicas educacionais que incentivem a inserção da educação socioemocional no currículo escolar de forma prática e contextualizada. Embora documentos oficiais já reconheçam sua importância, ainda há desafios relacionados à sua implementação no cotidiano das escolas. Assim, é fundamental que gestores, educadores e demais atores envolvidos no processo educativo atuem de forma colaborativa para promover mudanças significativas nesse cenário.



Conclui-se que a articulação entre educação socioemocional e ensino de Ciências representa uma abordagem promissora para a promoção de uma educação mais humanizada, crítica e transformadora. Ao considerar o estudante em sua totalidade, essa perspectiva amplia as possibilidades de aprendizagem e contribui para a formação de sujeitos mais conscientes, preparados para enfrentar os desafios sociais e científicos do mundo contemporâneo. Portanto, investir nessa integração é um passo essencial para o avanço da qualidade da educação.

Referências

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996.
- COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação escolar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- DAMÁSIO, António. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DELORS, Jacques et al. **Educação: um tesouro a descobrir**. 10. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC/UNESCO, 2010.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.
- PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: LTC, 1978.
- VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- CASEL – COLLABORATIVE FOR ACADEMIC, SOCIAL, AND EMOTIONAL LEARNING. **Core SEL Competencies**. Chicago: CASEL, 2020. Disponível em: <https://casel.org>. Acesso em: 10 jan. 2026.
- OCDE. **Competências para o progresso social: o poder das competências socioemocionais**. São Paulo: Fundação Santillana, 2015.