

COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS INSERIDAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: POSSIBILIDADES E PERSPECTIVAS

Tereza Inês Rodrigues de Souza ¹
Robson Macedo Novais ²

RESUMO

As Competências Socioemocionais (CS) estão em processo de incorporação no currículo da educação brasileira em seus diferentes componentes curriculares. Até este momento não foram encontradas pesquisas nacionais suficientes para compreender seus efeitos na formação de professores e no processo de ensino/aprendizagem, sobretudo quando se trata do Ensino de Ciências e de como as CS podem ser inseridas em sala de aula. Com essa prerrogativa, a presente pesquisa possuiu como objetivo a realização de uma reflexão crítica sobre as potencialidades e perspectivas que envolvam a temática “Competências Socioemocionais” e suas relações com o ensino de Ciências. Para isto buscou-se artigos, dissertações e teses que se relacionavam ao tema de interesse integrados à área da educação, a fim de realizar o estudo de suas relações com as competências gerais descritas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), último documento oficial publicado pelo Ministério da Educação, que define o conjunto de aprendizagens essenciais que devem ser desenvolvidas nos estudantes da educação básica. Esta pesquisa assume caráter investigativo, a fim de proporcionar um aprofundamento sobre o tema, considerando que as CS estão inseridas na BNCC. A análise dos trabalhos encontrados dividiu-se no estudo dos termos “Aprendizagem Socioemocional” (Social and Emotional Learning – SEL), “Competências Socioemocionais” e “Habilidades Socioemocionais”, suas concepções, diferenças e como se inter-relacionam, promovendo uma discussão sobre as raízes teóricas do tema. Após a análise teórica, realizamos a reflexão sobre a inserção das CS no Ensino de Ciências, suas possibilidades e as perspectivas de implementação em salas de aula.

Palavras-chave: Competências Socioemocionais; Ensino de Ciências; BNCC.

INTRODUÇÃO

As competências socioemocionais (CS) estão em processo de incorporação no currículo da educação brasileira em seus diferentes componentes curriculares. Este conjunto de competências se conecta diretamente aos aspectos sociais e emocionais dos processos educativos e de seus atores (ROSENDO; LAPA, 2018).

Também chamadas de “Competências do século XXI”, as CS são baseadas em um modelo da psicologia que abrange cinco grandes domínios da personalidade humana. Surgem

¹ Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática, Universidade Federal do ABC- UFABC, tereza.souza@ufabc.edu.br;

² Professor orientador: Professor Adjunto do Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH) da Universidade Federal do ABC - UFABC, robson.novais@ufabc.edu.br;



na educação para o século XXI como base de diferentes modelos e documentos da área educacional no mundo e no Brasil, com a prerrogativa de correlacionar a dimensão cognitiva à dimensão emocional e social do ensino-aprendizagem, resultando em uma educação integral para os estudantes a fim de prepará-los para as exigências do mundo moderno (DOS SANTOS *et. al* 2018).

O Relatório “Educação: um tesouro para descobrir” constituído pela Comissão Internacional da Educação para o Século XXI, editado pela UNESCO em 1998 e publicado pelo setor de educação de sua representação no Brasil em 2010, traz as tensões contínuas do século XXI das quais precisam ser superadas e dentre elas:

[...] a globalização da cultura realiza-se de forma progressiva, mas ainda parcialmente. De fato, ela é incontornável com suas promessas e com seus riscos: um dos mais graves é, exatamente, o esquecimento do caráter único de cada pessoa, de sua vocação para decidir seu destino e realizar todas as suas potencialidades, conservando a riqueza de suas tradições e de sua própria cultura que, se não forem tomadas as devidas providências, corre o risco de desaparecer sob a influência das mudanças em curso. (UNESCO, 2010, pág.8).

Neste mesmo relatório foram estabelecidos os quatro pilares da educação contemporânea: aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer. Desta maneira, as competências socioemocionais estão inseridas neste contexto promovendo ambientes que colaborem para o desenvolvimento da autoconsciência, da resiliência emocional e das diversas demandas sociais e emocionais que se estabelecem perante os desafios do século XXI (UNESCO, 2010).

Estudos de organizações como a CASEL (Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning) principal influência no estudo de competências socioemocionais nos Estados Unidos e robusto referencial teórico sobre a temática no mundo, exploram a chamada SEL (Social and Emotional Learning), também conhecida no Brasil como Aprendizagem Socioemocional e sua intenção de produzir ambientes positivos para o ensino aprendizagem, através de competências e habilidades (DOMITROVICH, 2017).

Neste contexto, as competências socioemocionais são desenvolvidas através da aprendizagem socioemocional a fim de colaborar para o desenvolvimento de atitudes, habilidades e conhecimentos nos estudantes, que se relacionam ao gerenciamento de emoções e relações intra e interpessoais, como a autogestão, empatia e responsabilidade consigo mesmo e com os outros. Além disso, tornam-se crescentes as pesquisas que trazem as competências socioemocionais como meio do desenvolvimento positivo do projeto de vida dos estudantes e

também para prática docente dos professores (DOMITROVICH, 2017; CARNEIRO; LOPES, 2020).

Até este momento não foram encontradas pesquisas nacionais suficientes para compreender os efeitos da promoção de CS na formação de professores e no processo de ensino/aprendizagem, sobretudo quando se trata do Ensino de Ciências e de como podem ser inseridas em sala de aula.

Com essa prerrogativa, a presente pesquisa possuiu como objetivo a realização de uma reflexão crítica sobre as potencialidades e perspectivas que envolvam a temática “Competências Socioemocionais” e suas relações com o ensino de Ciências. Para isso, buscou-se artigos, dissertações e teses que se relacionavam ao tema de interesse integrados à área da educação, a fim de realizar o estudo de suas relações com as competências gerais descritas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), último documento oficial publicado pelo Ministério da Educação, que define o conjunto de aprendizagens essenciais que devem ser desenvolvidas nos estudantes da educação básica (BRASIL, 2018).

Esta pesquisa assume caráter investigativo, a fim de proporcionar um aprofundamento sobre o tema, considerando que as CS estão inseridas na BNCC. A análise dos trabalhos encontrados dividiu-se no estudo dos termos “Aprendizagem Socioemocional” (Social and Emotional Learning – SEL), “Competências Socioemocionais” e “Habilidades Socioemocionais”, suas concepções, diferenças e como se inter-relacionam, promovendo uma discussão sobre as raízes teóricas do tema.

Após a análise teórica, realizamos a reflexão sobre a inserção das CS no Ensino de Ciências, suas possibilidades e as perspectivas de implementação em salas de aula. Analisando também brevemente como o currículo de Ciências da BNCC integra essas competências.

METODOLOGIA

Esta pesquisa traz um recorte do projeto de mestrado desenvolvido e orientado pela autora e autor, respectivamente. Desta maneira, realizou-se um breve levantamento teórico das contribuições recentes sobre a temática de pesquisa. A partir do levantamento, promoveu-se uma reflexão crítica sobre as potencialidades e perspectivas que envolvam a temática “Competências Socioemocionais” e suas relações com o ensino de Ciências.

Para isso, buscou-se artigos, dissertações e teses que se relacionavam ao tema de interesse integrados à área da educação, a fim de realizar o estudo de suas relações com as competências gerais descritas na BNCC, que define o conjunto de aprendizagens essenciais que

devem ser desenvolvidas nos estudantes da educação básica. Esta pesquisa assume caráter investigativo, a fim de proporcionar um aprofundamento sobre o tema, considerando que as CS estão inseridas na BNCC.

Neste trabalho iremos considerar as bases teóricas das quais surgiram as competências socioemocionais, sua inserção nos processos educativos através da educação socioemocional e suas relações com o currículo da educação brasileira a fim de desenvolver uma discussão sobre a temática.

A análise dos trabalhos encontrados dividiu-se no estudo dos termos “Aprendizagem Socioemocional” (Social and Emotional Learning – SEL), “Competências Socioemocionais” e “Habilidades Socioemocionais”, suas concepções, diferenças e como se inter-relacionam, promovendo uma discussão sobre as raízes teóricas do tema. Após a análise teórica, realizamos a reflexão sobre a inserção das CS no Ensino de Ciências, suas possibilidades e as perspectivas de implementação em salas de aula.

REFERENCIAL TEÓRICO

Sendo o ambiente escolar um local diverso, cheio de complexidades e também carregado de emoções, sentimentos, ações e relações sociais, é necessário considerar além dos aspectos cognitivos, que estão relacionados a dimensão do conteúdo, os aspectos socioemocionais envolvidos no contexto de aprendizagem (MARQUES; TANAKA; FÓZ, 2019).

Considerando a importância da dimensão socioemocional no ensino-aprendizagem e sua integração a dimensão dos aspectos cognitivos, pode-se considerar o desenvolvimento de competências socioemocionais como um caminho que colabora para formação integral

A competência socioemocional compreende um conjunto de termos para uma ampla gama de habilidades que envolvem a inteligência emocional, competência social e autorregulação, abrangendo as áreas relacionadas aos processos emocionais, às habilidades interpessoais e à regulação cognitiva (MARQUES; TANAKA; FÓZ, 2019, pág. 37).

As competências socioemocionais podem ser consideradas como um conjunto de habilidades com inter-relações, das quais colaboram no cuidar das próprias emoções, de suas relações sociais e das demandas da vida. Ao considerar as competências e habilidades, é importante discutir sobre o ambiente de aprendizagem no qual elas são inseridas.

A aprendizagem socioemocional pode ser entendida como o processo no qual são desenvolvidas as competências socioemocionais. Tem como objetivo fundamental o estímulo

de ambientes de aprendizagem favoráveis, que beneficiam a participação e envolvimento dos alunos em seus processos educativos e colaboram para as suas demandas sociais e emocionais, influenciando diretamente na construção de seus projetos de vida (OSHER *et al*, 2016; ELKSNIN; ELKSNIN, 2004). Outro objetivo importante desenvolvido em ambientes que envolvem a aprendizagem socioemocional relaciona-se a promoção de cinco competências com inter-relações afetivas, comportamentais e cognitivas, das quais são: Autogestão, Autoconsciência, Habilidades de relacionamento, Consciência Social e Tomada de Decisão Responsável (JONES; DOOLITTLE, 2017).

As cinco CS desenvolvidas neste contexto, estão relacionadas ao modelo da psicologia denominado “Five-Factor”, do qual abrange cinco grandes domínios da personalidade humana. Também chamado de “Big-5” (Big-Five) este modelo se baseia num método estatístico constituído de um conjunto de medições envolvendo questões relacionadas aos comportamentos diversos da personalidade humana (McCRAE; JOHN, 1992).

As cinco dimensões do Big-5 são: Extroversão, Conscienciosidade (Autogestão), Amabilidade, Neuroticismo (Resiliência ou Estabilidade Emocional) e Abertura a Novas Experiências (ABED, 2016).

As competências socioemocionais surgiram no Brasil no contexto de integração de políticas públicas para o desenvolvimento da BNCC, publicada em 2018. O Conselho Nacional de Educação (CNE) juntamente com o Ministério da Educação (MEC) no ano de 2013, encomendaram à UNESCO uma pesquisa intencionando a inserção das competências socioemocionais nas práticas pedagógicas da educação no país. Esta pesquisa seria utilizada como subsídio para elaboração de políticas públicas que considerassem o desenvolvimento das CS nos currículos dos próximos anos (ABED, 2016).

Quanto ao documento da BNCC, ao definir o que são competências, está descrito

[...] competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 2018, pág. 6).

Este é o único momento que se fala diretamente de competências e habilidades socioemocionais no documento da BNCC, entretanto observa-se que dentre as competências gerais e específicas presentes no documento, podem ser identificadas os domínios e facetas englobadas pelas dimensões do Big-Five. É importante dizer que este trabalho observa resumidamente apenas o eixo dos aspectos socioemocionais presente no documento, não sendo



considerado nesta análise os seus componentes especificamente pedagógicos e cognitivos, amplamente discutidos desde a sua publicação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao destacar a definição de competências na BNCC, pode-se considerar que competência é um conjunto de habilidades, conhecimentos, atitudes e valores que são desenvolvidos para certo fim, neste caso, a construção do projeto de vida, a formação cidadã e o pensamento crítico dos estudantes, como exposto no documento (BRASIL, 2018).

Desta maneira, o termo “Competências Socioemocionais” engloba as habilidades, conhecimentos, atitudes e valores conjuntos a dimensão emocional e social do indivíduo e suas interrelações.

Ao considerar as cinco dimensões da personalidade humana das quais se desenvolvem as CS, observa-se que ligado a cada domínio existem diferentes facetas, das quais são consideradas como um conjunto de características que se relacionam e que refletem diretamente a dimensão que estão conectadas. Estas facetas também podem ser chamadas de habilidades (CARNEIRO; LOPES; 2020; ZAMBIANCO, 2020).

As habilidades socioemocionais estão relacionadas ao desenvolvimento de um caminho para formação integral que considera as múltiplas dimensões do indivíduo e intenciona a integração dos aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais dos processos educativos.

A aprendizagem socioemocional, com seu conjunto de competências e habilidades estão englobadas na educação socioemocional

Nesse sentido, no âmbito escolar a educação socioemocional pode ser incorporada em todas as disciplinas e ações didáticas comumente já desenvolvidas, dessa maneira, não há necessidade de se criar uma disciplina a parte do currículo escolar proposto para a educação básica, a educação socioemocional deve estar impregnada nas práticas educacionais didáticas (CARNEIRO; LOPES, 2020, pág. 2).

Desta maneira, a intenção de desenvolver aspectos socioemocionais junto aos processos de ensino-aprendizagem não se relaciona a criação de diferentes disciplinas e componentes curriculares no ambiente escolar, mas consiste na consideração e integração destes aspectos, já existentes e comumente ignorados nos processos educativos (CERCE; DE OLIVEIRA BRITO, 2022).

Quanto à prática do professor, os aspectos socioemocionais são frequentemente negligenciados, sendo considerado como uma “boa prática” ou “prática ruim” apenas os aspectos associados à construção de conhecimentos ou a disciplina dos alunos.

Em aulas de ciências, que estão compostos diferentes conteúdos que se relacionam a biologia, química e física, dos quais os conhecimentos assumem linguagem científica e abstrata, é muito comum apenas os aspectos do conteúdo serem valorizados. Neste cenário, o conhecimento científico e do conteúdo se faz mais importante do que outros aspectos, como os sociais e emocionais, deixando-os em segundo plano no ambiente de ensino-aprendizagem.

É importante considerar que ao questionar os alunos (e também professores), em relação aos principais professores e referências que influenciaram positivamente suas trajetórias e práticas, destacam-se aqueles que demonstravam qualidades socioemocionais como empatia, respeito, abertura ao diálogo, autoconfiança ao desenvolver os conteúdos, entre outras habilidades. E também aqueles que influenciaram negativamente, ligados a emoções e sentimentos como medo, receio, aversão, tristeza e desmotivação (JONES; BOUFFARD, 2013).

Ao analisarmos como estes aspectos socioemocionais são considerados na educação brasileira, encontramos um relatório sobre resultados preliminares de um projeto de medição de competências socioemocionais no estado do Rio de Janeiro, desenvolvido pelo Instituto Ayrton Senna, juntamente com a Organização e Cooperação para Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro.

Neste relatório, intitulado como “Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas” é discutido o desenvolvimento das competências socioemocionais no ensino-aprendizagem, o papel da escola no desenvolvimento de CS, o projeto de mensuração e seleção de instrumentos para medição destas competências (SANTOS; PRIMI, 2014). É importante salientar que existem críticas quanto a essa abordagem de mensuração de competências socioemocionais e a este documento, considerando o caráter econômico e de custo-benefício que se dá nas discussões educacionais (CARVALHO; SILVA, 2017; ABATTI, 2018).

Ao fazer a análise das competências e habilidades socioemocionais no documento da BNCC, podemos considerar as suas influências no desenvolvimento das competências e habilidades gerais e específicas que o documento aborda como base indispensável para o desenvolvimento da educação dos brasileiros, seus projetos de vida e para a cidadania.

Dentre as dez competências gerais dispostas no documento, pelo menos quatro delas se relacionam com as dimensões socioemocionais. Dentre elas, a sexta competência, que se refere

a tomada de decisões alinhado ao exercício da cidadania e ao projeto de vida, podem ser observadas habilidades como autonomia, consciência crítica e responsabilidade consigo mesmo e com os outros.

Também pode ser observado na oitava competência geral o desenvolvimento de habilidades como autocuidado, autoconhecimento e acolhimento das demandas da saúde emocional e mental, a fim de reconhecer suas próprias emoções e dos outros. Na nona competência estão elencadas habilidades relacionadas a empatia, capacidade de diálogo entre pares, colaboração e resolução de conflitos. A décima competência está associada às ações pessoais e coletivas e das habilidades envolvidas estão a resiliência, tomada de decisão responsável, a autonomia, entre outras (BRASIL, 2018).

Entre as dez competências gerais propostas no documento, estão presentes: a valorização do conhecimento (social, cultural, físico e digital); o exercício do pensamento científico, crítico e criativo; a valorização de manifestações artísticas e culturais; o incentivo a comunicação por diferentes linguagens; a utilização de forma crítica de novas tecnologias digitais; a tomada de decisões alinhada ao exercício da cidadania e ao projeto de vida; a promoção da argumentação com base em informações confiáveis; o incentivo ao autoconhecimento e autocuidado; o exercício da empatia e cooperação, e o incentivo a autonomia e responsabilidade (BRASIL, 2018).

Ao considerar o currículo de ciências da BNCC especificamente, foi possível observar o desenvolvimento de competências e habilidades socioemocionais como abertura a novas experiências, autoconfiança, capacidade de dialogar, autonomia quanto às atividades investigativas, atenção e concentração, entre outras (BRASIL, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como discutido ao longo do texto, a inserção das competências socioemocionais na educação brasileira é crescente e tem perspectiva de tornar-se base dos processos educativos e componentes curriculares. Este movimento traz a prerrogativa de uma educação integral para os estudantes, no qual a dimensão cognitiva e dimensões emocional e social estão integradas.

Desta maneira, esta pesquisa teve como objetivo suscitar uma breve reflexão crítica através do levantamento teórico da temática de interesse, a fim de compreender os caminhos percorridos e perspectivas da inserção de competências socioemocionais nas políticas públicas, nos processos educativos e também como estão inseridos no ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

ABATTI, Thamiris Zanchim. **Estado da arte sobre competências socioemocionais e articulação com políticas de avaliação**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, p.161. 2018.

ABED, A. L. Z. O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica. **Construção psicopedagógica**, v. 24, n. 25, p. 8-27, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CARNEIRO, M. D. L.; LOPES, C. A. N. Desenvolvimento das Competências Socioemocionais em Sala de Aula/Development of Socioemotional Skills in the Classroom. **ID on line**, v. 14, n. 53, p. 1-14, 2020.

CARVALHO, R. S.; SILVA, R. R. D. Currículos socioemocionais, habilidades do século XXI e o investimento econômico na educação: as novas políticas curriculares em exame. **Educar em Revista**, p. 173-190, 2017.

CERCE, Livia Maria Rassi; DE OLIVEIRA BRITO, Renato. Competências Socioemocionais e o Currículo para o Século XXI. **Horizontes**, v. 40, n. 1, p. e022013-e022013, 2022.

DOMITROVICH, C. E. et al. Social-emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. **Child development**, v. 88, n. 2, p. 408-416, 2017.

DOS SANTOS, M. V.; SILVA, T.F.; SPADARI, G.F.; NAKANO, T.C. Competências socioemocionais: análise da produção científica nacional e internacional. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 11, n. 1, p. 4-10, 2018.

ELKSNIN, L. K.; ELKSNIN, N. The social-emotional side of learning disabilities. **Learning Disability Quarterly**, v. 27, n. 1, p. 3-8, 2004.

JONES, S. M.; BOUFFARD, S. M.; WEISSBOURD, R. Educators' social and emotional skills vital to learning. **Phi Delta Kappan**, v. 94, n. 8, p. 62-65, 2013.

JONES, S. M.; DOOLITTLE, E. J. Social and emotional learning: Introducing the issue. **The future of children**, p. 3-11, 2017.

MARQUES, A. M.; TANAKA, L. H.; FÓZ, A. Q. B. Avaliação de programas de intervenção para a aprendizagem socioemocional do professor: Uma revisão integrativa. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 32, n. 1, p. 50-60, 2019.

MCCRAE, R. R.; JOHN, O. P. An introduction to the five-factor model and its applications. **Journal of personality**, v. 60, n. 2, p. 175-215, 1992.



OSHER, D.; POIRIER, J. M.; JARJOURA, R. G.; BROWN, R.; KENDZIONA, K. Advancing the science and practice of social and emotional learning: Looking back and moving forward. **Review of Research in Education**, v. 40, n. 1, p. 644-681, 2016.

ROSENDO, D.; LAPA, F. B. Educação e (m) direitos humanos e BNCC: competências socioemocionais e ética ambiental. **Rev Espaço do Currículo**, v. 3, n. 11, p. 470-83, 2018.

SANTOS, D.; PRIMI, R. Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas. Relatório sobre resultados preliminares do projeto de medição de competências socioemocionais no Rio de Janeiro. São Paulo: OCDE, SEEDUC, **Instituto Ayrton Senna**, 2014.

UNESCO. Educação: um tesouro a descobrir. Relatório da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. Brasil: 2010. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por. Acesso em 10 ago. 2022.

ZAMBIANCO, D. P. **As Competências Socioemocionais: Pesquisa bibliográfica e análise de programas escolares sob a perspectiva da psicologia moral**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020.