

HORTA ESCOLAR COMO CENÁRIO DE APRENDIZAGEM PARA O DESENVOLVIMENTO DE SOFT SKILLS E A FORMAÇÃO SOCIOEMOCIONAL NA EDUCAÇÃO 5.0

Emilly Cassia Moreira Piana, 3º ano
Fernanda Sincero, 9º ano

Professor orientador: Elaine Correa Soares
Professor coorientador: Marilene Sartori
elaine.soares@escola.pr.gov.br

Colégio Estadual João Paulo I, Bom Sucesso, Paraná.

Resumo.

Esta pesquisa analisou a influência das atividades em uma horta escolar no desenvolvimento de competências socioemocionais de 25 alunos do Clube de Ciências de uma escola pública no interior do Paraná. O objetivo foi verificar como a participação nesses cenários de aprendizagem colabora para o desenvolvimento de *soft skills* na Educação 5.0. O encaminhamento metodológico, de caráter qualitativo aplicado, incluiu o planejamento, a implantação e a manutenção de uma horta, além de dinâmicas em grupo em sala de aula. A avaliação ocorreu em duas etapas (pré e pós-intervenção), utilizando uma Escala baseada no modelo CASEL, fichas de observação sistemática e entrevistas semiestruturadas. Os resultados parciais indicaram melhorias consideráveis nas dimensões de cooperação, empatia e iniciativa, ratificadas pela triangulação metodológica dos dados. A pesquisa concluiu que a horta escolar, quando associada a metodologias ativas, é um instrumento pedagógico eficiente para o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo habilidades fundamentais para a convivência social.

Palavras-chave: horta escolar; competências socioemocionais; educação 5.0; softs skills; sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

No cenário educacional contemporâneo, a rapidez e a complexidade das transformações sociais, tecnológicas e econômicas exigem uma reconfiguração profunda das práticas pedagógicas. A formação dos estudantes do século XXI não pode se limitar à memorização de conteúdos, mas demanda uma aprendizagem significativa que articule o desenvolvimento cognitivo com competências socioemocionais fundamentais para a vida em sociedade. Essa nova abordagem valoriza a reflexão crítica e a aplicação do conhecimento em situações concretas e multidimensionais.

Nesse contexto, a Educação 5.0 emerge como um paradigma inovador, buscando integrar os avanços tecnológicos com o desenvolvimento de competências humanas essenciais. Segundo a

UNESCO (2023), este modelo rompe com a concepção tradicional de ensino para propor uma formação que estimula o pensamento crítico, a criatividade, a ética e a colaboração, capacitando os estudantes a lidar com problemas complexos e a contribuir para sociedades mais justas e sustentáveis. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) também reforça essa necessidade, estabelecendo competências gerais que vão além da formação técnica, como cultura digital, autogestão, argumentação e empatia.

Nesse cenário de transformação, as competências socioemocionais, ou *soft skills*, tornam-se centrais e indispensáveis para que os indivíduos se adaptem às rápidas mudanças sociais. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2021) destaca que essas habilidades abrangem aspectos emocionais, sociais e comportamentais, como empatia, cooperação, resiliência e pensamento crítico. Estudos de Schiavon et al. (2020) e Zins et al. (2023) evidenciam que a promoção dessas competências melhora o desempenho acadêmico, a saúde emocional e a integração social, e podem ser preditores mais significativos de sucesso a longo prazo do que as habilidades cognitivas tradicionais.

A educação ambiental, por sua vez, emerge como um componente essencial para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. Diante da urgência de questões como mudanças climáticas e consumo insustentável, são necessárias práticas pedagógicas que promovam não apenas o conhecimento teórico, mas a vivência e o engajamento ativo dos estudantes. É nesse ponto que a horta escolar se destaca como uma ferramenta pedagógica inovadora, capaz de integrar a teoria à prática.

A horta escolar atua como um "laboratório vivo", proporcionando experiências práticas que articulam conhecimentos científicos e competências socioemocionais. O cultivo coletivo exige dos estudantes planejamento, gestão de tarefas e trabalho em equipe, promovendo a internalização de valores como cooperação, empatia e responsabilidade (Braga Soares et al., 2024; Liu et al., 2023). O contato direto com a natureza fortalece a consciência ambiental e o senso de pertencimento comunitário. A horta escolar, portanto, alinha-se aos pilares da Educação 5.0 ao combinar a inovação tecnológica com a humanização do ensino e a promoção da sustentabilidade.

Diante desse panorama, este estudo busca responder à seguinte questão: De que forma a participação em atividades desenvolvidas na horta escolar pode favorecer o fortalecimento das competências socioemocionais — as *soft skills* — e promover a educação ambiental entre estudantes do Ensino Fundamental?. Assim, o trabalho visa contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas, evidenciando a potencialidade da horta escolar como uma estratégia educativa que responde às demandas contemporâneas da educação, alinhando sustentabilidade, desenvolvimento socioemocional e inovação tecnológica.

Este trabalho visa, assim, contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas, oferecendo uma abordagem inovadora que valoriza o desenvolvimento integral dos alunos e os prepara para atuar de maneira crítica, responsável e sustentável na sociedade

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Este estudo qualitativo e aplicado adota um delineamento quase-experimental com avaliações pré e pós-intervenção. A metodologia é participativa, visando maior engajamento e relevância social.

1. Etapas de execução

- **Implantação da horta:** Escolha coletiva do espaço e das espécies vegetais, envolvendo estudantes e professores para estimular o senso de pertencimento.
- **Organização dos estudantes:** Formação de grupos com funções específicas (preparo do solo, sementeira, irrigação e manutenção), desenvolvendo cooperação e liderança.
- **Atividades práticas:** Aplicação de técnicas agrícolas sustentáveis, promovendo também soft skills como resolução de problemas e trabalho em equipe.

2. Coleta de dados

- **Escala CASEL:** Avaliação quantitativa das competências socioemocionais antes e depois do projeto.
- **Fichas de observação:** Registro sistemático do comportamento dos estudantes durante as atividades.
- **Entrevistas semiestruturadas:** Captação das percepções dos participantes sobre as transformações vivenciadas.

3. Análise dos dados

- **Quantitativa:** Estatística descritiva e teste t pareado para identificar mudanças significativas ($p < 0,05$) nas competências.
- **Qualitativa:** Análise de conteúdo temática das entrevistas e observações, com codificação realizada por dois pesquisadores para garantir confiabilidade.
- **Triangulação:** Integração dos dados quantitativos e qualitativos para uma interpretação mais robusta.

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

A análise dos dados, obtidos por meio da escala, das observações e das entrevistas, revelou resultados expressivos no desenvolvimento das competências socioemocionais dos 25 estudantes. A aplicação da Escala de Competências Socioemocionais, baseada no modelo CASEL, demonstrou um crescimento significativo na autopercepção dos alunos em habilidades como cooperação, empatia e iniciativa. O aumento da média geral de 2,8 para 4,2 pontos valida o potencial da horta escolar como ambiente de aprendizagem ativo e colaborativo. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) já resalta a importância de integrar competências gerais, como a autogestão e a colaboração, no currículo, e esta pesquisa reforça como atividades práticas podem ser um meio eficaz para tal.

A horta escolar, como um laboratório vivo, estimulou a cooperação de maneira prática, conforme evidenciado pela elevação da média de 2,6 para 4,2 pontos nesta dimensão. O trabalho em equipe é uma exigência natural do cultivo e manutenção do espaço, promovendo a interação e a responsabilidade mútua, habilidades consideradas preditoras de sucesso a longo prazo (Zins et al., 2023). A observação sistemática corroborou esses achados, com um aumento na frequência de comportamentos colaborativos de 40% para 88% ao longo do projeto.

Além da cooperação, o projeto na horta promoveu o desenvolvimento da empatia, com um aumento na média de 2,7 para 4,0 pontos. O cuidado com as plantas e a dependência do esforço coletivo para o sucesso da colheita incentivaram os alunos a desenvolverem uma sensibilidade maior em relação ao ambiente e uns aos outros. Conforme destacado por (Braga Soares, 2024), o desenvolvimento de *soft skills* como empatia e colaboração é fundamental no processo de florescimento humano, e práticas vivenciais como a horta escolar são eficazes para colocar os estudantes como protagonistas.

A iniciativa, por sua vez, cresceu de 2,9 para 4,1 pontos na escala. A horta, por ser um espaço dinâmico, exigiu dos estudantes a proatividade na resolução de problemas, no planejamento das atividades e na tomada de decisões. As entrevistas semiestruturadas aprofundaram essa percepção, com depoimentos que refletem um maior senso de responsabilidade e autonomia. Um aluno, por exemplo, ressaltou a importância do comprometimento individual para o sucesso do grupo, afirmando: "Apreendi que se alguém falhasse no cronograma colocava todo o trabalho do grupo a perder, por isso todo mundo tentou fazer as coisas certinhas". Esses resultados estão alinhados com o que Schiavon et al. (2020) aponta, que programas focados nessas competências resultam em efeitos positivos duradouros.

A triangulação metodológica, ao cruzar os dados quantitativos da escala com as observações dos professores e os relatos dos alunos, validou a consistência dos resultados. A horta escolar, nesse sentido, atuou como uma ferramenta de educação ativa que, alinhada com os princípios da Educação 5.0 (UNESCO, 2023), promoveu o protagonismo dos estudantes e o desenvolvimento global de suas habilidades pessoais e sociais, que a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2021) aponta como essenciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

Esta pesquisa demonstrou que a horta escolar é uma ferramenta pedagógica eficaz para o fortalecimento das competências socioemocionais, promovendo experiências significativas para a formação integral dos estudantes. O estudo evidenciou melhorias substanciais na cooperação, empatia e iniciativa, reforçadas pela triangulação de dados quantitativos e qualitativos.

As atividades na horta estimularam o senso de responsabilidade e a colaboração, como demonstrado pelo aumento na frequência de comportamentos colaborativos e pelos relatos dos estudantes. Os resultados deste trabalho sugerem que a integração da horta escolar com metodologias ativas pode servir como um modelo para outras instituições de ensino que buscam uma educação mais humanizada e alinhada aos preceitos da Educação 5.0.

As limitações deste estudo incluem o tamanho da amostra (25 alunos) e o foco em um único contexto escolar. Futuras pesquisas poderiam expandir o número de participantes e o tempo de intervenção, além de replicar o projeto em diferentes instituições para verificar a generalização dos resultados.

REFERÊNCIAS

ALVES, Gisele. PRIMI, Ricardo. Habilidades socioemocionais na educação atual. In: B. tec. Senac. Rio de Janeiro, v. 46, n. 2, p 132- 136 , maio/ago 2020.

BRAGA, Soares, G., Almeida, M. da L. F., Da Silva, L. S. F., Marques, J. da S., & Do Nascimento, V. S. (2024). A horta escolar como Ferramenta Pedagógica no ensino e aprendizado interdisciplinar de uma escola do campo no município de Porto Nacional- To. *Revista Multidisciplinar Do Nordeste Mineiro*, 12(2). <https://doi.org/10.61164/rmmn.v12i2.3209>

LIU, W. et al. The impact of school-based nature engagement on students' mental health: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, v. 14, 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2024.1359626/full> Acesso em: 30 abr. 2025.

OECD. O Futuro da Educação e das Habilidades 2030: Bússola de Aprendizagem da OCDE. *Paris: OECD*, 2021.. Disponível em: <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html> Acesso em: 30 abr. 2025.

SCHIAVON, C. C., Teixeira, L. P., Gurgel, L. G., Magalhães, C. R., & Reppold, C. T. Educação Positiva: Inovação em Intervenções Educacionais Baseadas na Psicologia Positiva. *Psicologia: Teoria E Pesquisa*, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e3632>

UNESCO. Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>. Acesso em: 30 abr. 2025.

WATERS, L. et al. Uma revisão de intervenções de psicologia positiva baseadas na escola, v. 33, p. 1-34, 2021. Disponível em : <https://web.education.unimelb.edu.au/assets/pospsych/Waters%202011%20PP%20review%20of%20school-based.pdf> acesso em 30 de maio de 2025