

SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO EDUCACIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

SUSTAINABILITY IN THE EDUCATIONAL CONTEXT: AN EXPERIENCE REPORT IN ENVIRONMENTAL EDUCATION

Artigo recebido em: 8/18/2025

Artigo aceito em: 11/21/2025

The authors declare that there is no conflict of interest

Roger Francisco Ferreira de Campos*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9064-0383>
roger@uniarp.edu.br

Juliano Tasca Bisotto*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-7224-0723>
julianoabisotto@gmail.com

Rosana Claudio Silva Ogoshi*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4383-8236>
rosana.ogoshi@uniarp.edu.br

Caroline de Fatima Esperança*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4876-5825>
caroline.esperanca@uniarp.edu.br

Cristiane Maria Tonetto Godoy*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6150-9976>
cristiane.maria@uniarp.edu.br

Isadora Zeni*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9877-0243>
dora.zeni@gmail.com

Carolina Fruet de Lima*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-0382-6443>
carolina@uniarp.edu.br

Claudia Maté*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7215-5325>
claudia.mate@uniarp.edu.br



Levi Hülse*

* Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9974-6325>levi@uniarp.edu.br**Resumo**

As práticas de educação ambiental desempenham papel fundamental na promoção da sustentabilidade e na formação de cidadãos conscientes, especialmente no contexto escolar. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver atividades de educação ambiental fundamentada em práticas sustentáveis e associada à gestão de resíduos sólidos, horta escolar e permacultura. O estudo foi realizado na Escola de Educação Básica Dra. Nayá Gonzaga Sampaio, no município de Caçador, Santa Catarina, por meio de palestras de educação ambiental e atividades práticas, como manejo sustentável do solo, plantio de hortaliças, reutilização de materiais descartados e compostagem de resíduos orgânicos. As ações foram conduzidas com base nos princípios da sustentabilidade e da permacultura, promovendo a articulação entre teoria e prática. Os resultados demonstraram que a implantação das atividades do estudo contribuiu para a ampliação do conhecimento ambiental dos alunos, o desenvolvimento de atitudes sustentáveis e a valorização do ambiente escolar como espaço educativo. Conclui-se que a horta escolar constitui uma estratégia pedagógica eficaz para fortalecer a educação ambiental, incentivar o uso sustentável dos recursos naturais e promover a produção de alimentos saudáveis no contexto educacional.

Palavras-chave: Sustentabilidade Escolar. Permacultura. Educação.

Abstract

Environmental education practices play a fundamental role in promoting sustainability and in the formation of environmentally conscious citizens, especially within the school context. In this regard, the present study aimed to develop environmental education activities based on sustainable practices and associated with solid waste management, school gardens, and permaculture. The study was carried out at the Dra. Nayá Gonzaga Sampaio Elementary School, located in the municipality of Caçador, Santa Catarina, through environmental education lectures and practical activities, such as sustainable soil management, vegetable cultivation, reuse of discarded materials, and composting of organic waste. The actions were guided by the principles of sustainability and permaculture, fostering the integration of theory and practice. The results demonstrated that the implementation of the study activities contributed to the expansion of students' environmental knowledge, the development of sustainable attitudes, and the appreciation of the school environment as an educational space. It is concluded that the school garden represents an effective pedagogical strategy to strengthen environmental education, encourage the sustainable use of natural resources, and promote the production of healthy food in the educational context.

Keywords: School Sustainability. Permaculture. Education.

1 INTRODUÇÃO

A intensificação das pressões antrópicas sobre os ecossistemas naturais tem provocado desequilíbrios ambientais significativos, consolidando-se como um dos principais desafios da sociedade contemporânea (Rolnik; Klink, 2011). No contexto brasileiro, esses desafios são agravados pela complexidade socioeconômica e institucional, uma vez que as respostas tradicionalmente baseadas em grandes projetos governamentais enfrentam entraves técnicos, financeiros e operacionais que dificultam

sua efetiva implementação (Avilá; Malheiros, 2012). Diante desse cenário, torna-se necessário ampliar o olhar para estratégias alternativas de enfrentamento da crise ambiental, especialmente aquelas fundamentadas nos princípios da sustentabilidade e na participação social (Silva; Campos; Kuhn, 2022; Mazzitelli; Texeira, 2025).

Nesse sentido, práticas sustentáveis de base comunitária, como as propostas pela permacultura, têm se destacado por sua viabilidade técnica, baixo custo e potencial educativo, não exigindo grandes investimentos ou intervenções estruturais complexas (Mesquita *et al.*, 2009). A permacultura constitui-se como um campo do conhecimento voltado ao planejamento consciente de ambientes humanos, oferecendo soluções naturais, acessíveis e replicáveis para indivíduos, famílias e comunidades no enfrentamento de problemas socioambientais recorrentes (Diniz, 2016). Nesta linha, articular dimensões ambientais, sociais e econômicas, essa abordagem se alinha diretamente ao conceito de desenvolvimento sustentável (Targino; Tabosa, 2024).

As práticas associadas à permacultura, especialmente aquelas relacionadas ao uso e manejo do solo, como plantar, podar, irrigar e preparar a terra - favorecem processos educativos baseados na experiência prática, no contato direto com a natureza e no aprendizado ativo (Mollison, 1994; Campos *et al.*, 2017). Essas atividades possibilitam a construção de saberes que transcendem o conteúdo teórico, promovendo a internalização de valores ligados à sustentabilidade, ao cuidado ambiental e à responsabilidade coletiva, aspectos fundamentais para a formação cidadã (Lima, 2024).

Diante da crescente complexidade da problemática ambiental, a Educação Ambiental (EA) emerge como uma estratégia essencial para a construção de sociedades mais sustentáveis, sobretudo no âmbito da educação básica (Silva; Travassos, 2008), processo que integra conhecimentos, valores e práticas, a EA contribui para a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel na preservação ambiental e no uso responsável dos recursos naturais (Reiniak; Balsin; Lima, 2018; Campos, 2025). Nesse contexto, a incorporação de metodologias ativas e vivenciais torna-se fundamental para potencializar os processos de ensino-aprendizagem (Schú *et al.*, 2021).

É justamente nessa perspectiva que a horta escolar se consolida como uma estratégia pedagógica integradora, capaz de articular educação ambiental, sustentabilidade e alimentação saudável de forma prática e contextualizada. Ao vivenciar o cultivo de alimentos e compreender os ciclos naturais envolvidos nesse processo, os estudantes fortalecem o vínculo com a natureza e desenvolvem uma percepção crítica

sobre os modos de produção e consumo alimentar (Barbosa, 2008; Barbosa, 2009). Conforme destaca Coelho (2016), o resgate dessa relação entre alimento e natureza é essencial para o desenvolvimento de ações educativas voltadas à alimentação e nutrição em contextos contemporâneos marcados pelo distanciamento entre produção e consumo.

Apesar da reconhecida importância da educação nutricional no ambiente escolar, ainda são limitadas as ações práticas que promovam, de forma contínua, hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis no cotidiano das instituições de ensino (Iuliano, 2008). Nesse sentido, a implantação de hortas escolares fundamentadas em práticas sustentáveis e princípios da permacultura apresenta-se como uma alternativa eficaz para suprir essa lacuna, integrando teoria e prática em um ambiente de aprendizagem significativo (Oliveira; Pereira; Pereira Junior, 2018; Barros; Righi; Bulhões, 2023; Sila; Tabosa, 2024).

As práticas educativas ambientalmente sustentáveis, ao priorizarem abordagens pedagógicas críticas, contribuem para o desenvolvimento do pensamento reflexivo, a mudança de comportamentos e atitudes e o fortalecimento da participação coletiva (Jacobi; Tristão, 2009). A construção de uma horta sustentável no ambiente escolar, portanto, extrapola o cultivo de alimentos, configurando-se como um espaço de aprendizagem social, no qual alunos, professores, gestores e demais membros da comunidade escolar compartilham responsabilidades, tomam decisões coletivas e desenvolvem competências socioambientais (Barbosa, 2008; Santo *et al.*, 2022).

Além disso, as hortas escolares podem ser compreendidas como verdadeiros laboratórios vivos, favorecendo o desenvolvimento de atividades pedagógicas interdisciplinares em educação ambiental e alimentar. Por meio da integração entre teoria e prática, os estudantes têm a oportunidade de aprender conteúdos relacionados aos nutrientes do solo, luminosidade, temperatura, fotossíntese, desenvolvimento vegetal, biodiversidade e noções matemáticas aplicadas, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem e as relações cooperativas entre os agentes sociais envolvidos (Eno; Luna; Lima, 2015; Theisen *et al.*, 2015; Barreiros; Farias, 2024).

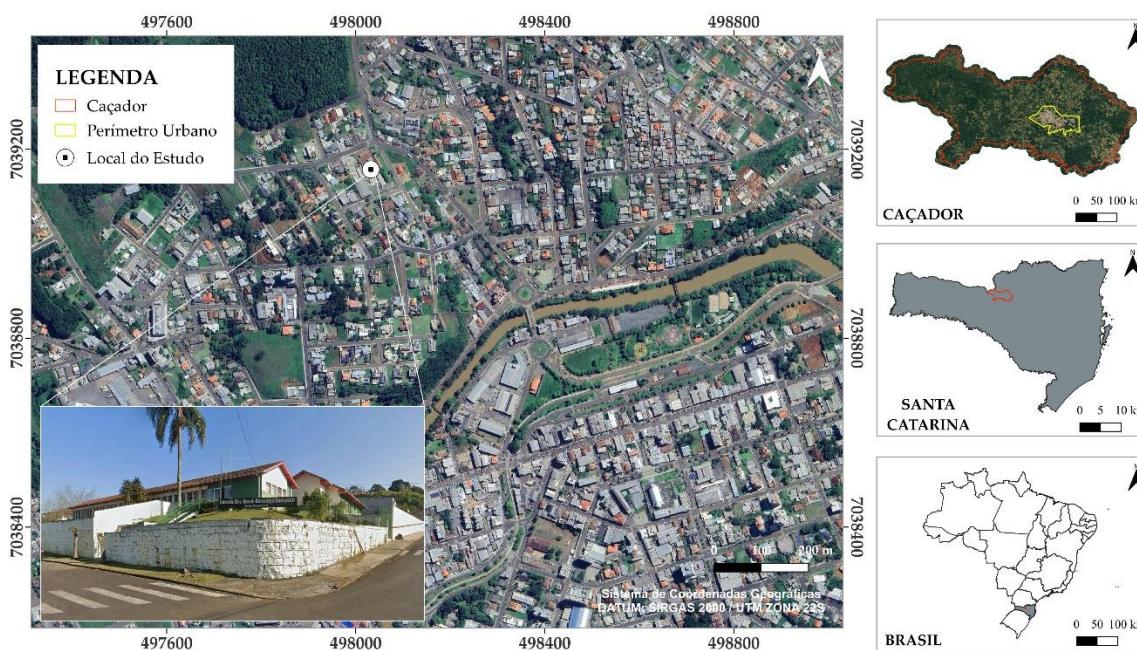
Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver atividades de educação ambiental fundamentadas nos princípios da sustentabilidade e da permacultura, visando despertar o interesse de alunos do 6º ao 8º ano pelo cuidado com o ambiente, complementar a merenda escolar por meio da produção de alimentos, proporcionar um espaço educativo ao ar livre e ampliar os níveis de conhecimento em

diferentes áreas do saber.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de experiência, fundamentado em um projeto de intervenção orientado à construção do conhecimento por meio de práticas educativas ambientais. De acordo com Daltro e Faria (2019), o relato de experiência configura-se como uma abordagem metodológica relevante no âmbito das ciências humanas, por possibilitar a sistematização crítica de vivências profissionais e acadêmicas, constituindo-se em uma produção discursiva intrinsecamente vinculada aos processos de linguagem, reflexão e análise da prática.

A experiência relatada foi conduzida sob uma abordagem qualitativa, desenvolvida a partir de práticas educacionais implementadas no contexto de um projeto de intervenção institucional da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), realizado em parceria com a Secretaria Municipal de Educação do município de Caçador, Santa Catarina. O estudo foi desenvolvido na Escola de Educação Básica Dra. Nayá Gonzaga Sampaio, localizada no município de Caçador (Figura 1), com as turmas do 5º ao 8º ano do ensino fundamental, totalizando 221 alunos.

Figura 1*Localização da Escola de Educação Básica Dra. Nayá Gonzaga Sampaio.*

Fonte: Elaborado pelos autores.

A metodologia adotada fundamentou-se nos princípios da Educação Ambiental crítica, participativa e interdisciplinar, com ênfase em metodologias ativas e práticas pedagógicas contextualizadas. Essa abordagem teve como objetivo promover a construção coletiva do conhecimento por meio da vivência direta dos estudantes em práticas sustentáveis, envolvendo o manejo do solo, a conservação dos recursos naturais e a produção de alimentos, favorecendo a articulação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.

A abordagem metodológica baseou-se no modelo lógico de intervenção proposto por Cooksy *et al.* (2001), o qual permite compreender as relações entre ações educativas, processos de intervenção e resultados esperados, favorecendo a análise dos efeitos do processo formativo sobre o conhecimento e as atitudes dos participantes. Nesse sentido, as atividades foram estruturadas de modo a integrar teoria e prática, possibilitando aos alunos compreenderem a relação entre intervenção ambiental e seus impactos no meio escolar e comunitário.

Inicialmente, foram desenvolvidas ações educativas de caráter expositivo e formativo, por meio de palestras temáticas voltadas aos princípios da sustentabilidade. Nessas atividades, abordaram-se conteúdos relacionados aos 3 Rs (Reduzir, Reutilizar e

Reciclar), à gestão de resíduos sólidos por meio da compostagem e da coleta seletiva, aos fundamentos da permacultura e à implantação de hortas escolares como estratégias de promoção de práticas sustentáveis no ambiente educacional. Essas ações teóricas tiveram como objetivo sensibilizar os participantes, promover a contextualização conceitual dos temas abordados e ampliar a compreensão acerca da relevância das práticas sustentáveis no cotidiano escolar e no contexto social.

Em consonância com os conteúdos trabalhados nas palestras, foram posteriormente desenvolvidas atividades práticas que possibilitaram a aplicação dos conceitos discutidos. Essas atividades incluíram a construção de leiras no solo para a implantação da horta escolar, a realização de práticas de compostagem orgânica, o plantio de hortaliças, bem como ações de reciclagem e reutilização de materiais. Para tanto, foram empregados resíduos reaproveitáveis, como garrafas PET, pneus, embalagens, galões e outros materiais, permitindo aos participantes vivenciar, de forma concreta, os princípios da sustentabilidade, revisar os conteúdos previamente apresentados e fortalecer o processo de aprendizagem significativa por meio da integração entre teoria e prática.

A implantação da horta escolar foi orientada pelos princípios da permacultura, priorizando o uso de recursos de baixo custo, ambientalmente adequados e de fácil replicabilidade. Nesse processo, utilizaram-se materiais alternativos e ecológicos, como tijolos de adobe confeccionados no próprio local com a participação dos alunos, o aproveitamento de pequenos espaços disponíveis e a instalação de canteiros em áreas verticais e suspensas. Essas práticas foram desenvolvidas conforme as orientações do Instituto Casa Viva (2013), contemplando o reaproveitamento da contenção de terra nos canteiros, o cultivo de hortaliças em recipientes reutilizados e a utilização de paletes fixados em muros ou paredes, caracterizando sistemas de hortas suspensas.

Ao longo de todas as etapas do projeto – 2019 a 2021, foram realizadas ações contínuas de educação ambiental junto à comunidade escolar, abordando temas complementares como compostagem, fotossíntese, nutrientes do solo, adubação orgânica e a interação entre o ser humano e a natureza. Essas ações foram articuladas a práticas pedagógicas diversificadas, incluindo a elaboração de paródias, a produção de materiais educativos, a leitura e interpretação de textos, a construção de cartazes, o desenvolvimento de receitas e estudos sobre o valor nutricional dos alimentos, ampliando o caráter interdisciplinar e formativo da proposta.

Paralelamente às ações educativas e à implantação da horta, foi estruturado um

sistema de coleta seletiva na escola, por meio da instalação de lixeiras padronizadas, identificadas com cores específicas para cada tipo de resíduo, conforme estabelece a Resolução CONAMA nº 275/2001 (Brasil, 2001). As lixeiras foram confeccionadas com materiais recicláveis, como pneus, paletes e sucatas, reforçando o caráter educativo e sustentável da iniciativa e promovendo a conscientização da comunidade escolar quanto à correta segregação e destinação dos resíduos sólidos no ambiente escolar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o desenvolvimento das atividades de educação ambiental, observou-se uma participação significativa dos estudantes com as práticas propostas na intervenção, evidenciando elevado nível de engajamento. Esse resultado revela que parcela expressiva dos alunos não possui vivências prévias de contato direto com o meio ambiente, especialmente no que se refere ao manuseio do solo e ao plantio de sementes, o que demonstra uma carência no desenvolvimento de atividades pedagógicas voltadas a essa temática no contexto educacional, conforme evidenciado nas Figuras 2, 3 e 4.

Figura 2

Atividades desenvolvidas com os alunos do 6º ano: Aplicação de palestras (A e B); construção de lixeiras com materiais reutilizados (C, D, E e F); Horta suspensa (G); Plantio de mudas de verduras (H).



Fonte: Elaborado pelos autores.

As atividades foram desenvolvidas de forma integrada com os alunos, priorizando a abordagem prática de temas relacionados à sustentabilidade, tais como compostagem, permacultura, horta escolar e coleta seletiva, em articulação com ações expositivas, como palestras educativas. As intervenções tiveram como objetivo promover a aquisição de conhecimentos e habilidades voltados à produção de alimentos saudáveis, bem como estimular a compreensão crítica acerca dos impactos ambientais decorrentes do descarte

inadequado de resíduos sólidos. Nesse contexto, foram discutidos os princípios da reciclagem e da gestão adequada dos resíduos, visando à preservação dos recursos naturais e à promoção de práticas sustentáveis para as gerações futuras.

Figura 3

Atividades desenvolvidas com os alunos do 7º ano: Aplicação da palestra (A); preparação do solo para implantar a horta (B e C); Plantio das mudas de hortaliças (D e E); Produtos prontos para consumo (F) e Produção de tijolos de adobe para delimitar os canteiros (G e H).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4

Atividades desenvolvidas com os alunos do 8º ano: aplicação do questionário (A); palestra de educação ambiental (B); preparação dos tijolos ecológicos e horta (C e D); plantio de mudas (E); desenvolvimento da horta suspensa (F); colheita das espécies plantadas (G) e degustação das espécies plantadas no projeto (H);



Fonte: Elaborado pelos autores.

A implementação da horta escolar associada a práticas sustentáveis de permacultura possibilitou aos alunos o acesso a um conjunto diversificado de

conhecimentos relacionados ao cuidado com o meio ambiente e à conservação dos recursos naturais, promovendo mudanças perceptíveis de atitudes e hábitos. Observou-se o fortalecimento da consciência ambiental, especialmente no que se refere à responsabilidade individual e coletiva frente à preservação ambiental. A interação contínua dos estudantes com o ambiente escolar transformado em espaço educativo sustentável favoreceu uma aprendizagem significativa, na qual o conhecimento foi construído a partir da vivência direta e da reflexão crítica sobre os processos ambientais.

A vivência prática proporcionada pelas atividades desenvolvidas contribuiu para a compreensão do uso sustentável do solo, permitindo que os alimentos produzidos na horta fossem incorporados como complemento à merenda escolar. Essa experiência reforçou a relação entre educação ambiental, segurança alimentar e saúde, ampliando a percepção dos alunos sobre a origem dos alimentos e a importância de práticas agrícolas sustentáveis. Esses resultados corroboram os achados de Pereira, Pereira e Pereira (2012), Damiano, Ichiba e Rezende (2020), que destacam a horta escolar como um instrumento pedagógico capaz de estimular o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, além de promover valores relacionados à sustentabilidade.

As atividades foram desenvolvidas de forma participativa e integrada, envolvendo diretamente os alunos em ações práticas relacionadas à sustentabilidade, compostagem, permacultura, horta escolar e coleta seletiva, em consonância com palestras educativas que subsidiaram teoricamente as intervenções. Essa abordagem metodológica favoreceu a articulação entre teoria e prática, ampliando os conhecimentos dos alunos sobre a produção de alimentos saudáveis e estimulando a reflexão crítica acerca dos impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de resíduos sólidos. Nesse contexto, a reciclagem e a gestão ambientalmente adequadas dos resíduos foram abordadas como estratégias fundamentais para a preservação dos recursos naturais e para a promoção da qualidade ambiental das futuras gerações.

A inserção da horta no ambiente escolar configurou-se como um laboratório vivo, possibilitando o desenvolvimento de atividades interdisciplinares em educação ambiental e alimentar. Conforme destacado por Morgado (2006), Carneiro *et al.* (2020), Cardoso (2021), Milanés, Rodrigues e Silva (2021), Silva e Less (2025) essa abordagem contribui significativamente para o processo de ensino-aprendizagem ao integrar conteúdos teóricos e práticas pedagógicas contextualizadas, além de fortalecer vínculos sociais por

meio do trabalho coletivo e cooperativo entre alunos, professores e demais agentes da comunidade escolar.

A aplicação dos princípios da permacultura no contexto escolar mostrou-se relevante ao abordar o solo como elemento central do processo educativo, articulando conhecimentos das áreas de biologia, saúde e meio ambiente. A participação dos alunos no preparo do solo, no plantio e na manutenção da horta favoreceu a ampliação da compreensão sobre a importância dos recursos naturais para a manutenção da vida, especialmente em relação à fertilidade do solo, frequentemente comprometida pela degradação ambiental. De acordo com Salgado (2011), Jacintho e Martins (2012), Martins (2019), Paro e Massabni (2023), Bohaczuk, Antonio e Santos (2025) a permacultura aplicada à educação ambiental contribui para uma aprendizagem significativa ao permitir que os estudantes compreendam os processos ecológicos de forma integrada, sistêmica e prática.

No que se refere à gestão de resíduos sólidos, a coleta seletiva apresentou-se como um mecanismo eficiente para a destinação adequada dos resíduos, possibilitando sua classificação em recicláveis e orgânicos e facilitando a gestão dos materiais descartados, com consequente redução de seus impactos ambientais (Maia *et al.*, 2013; Cembranel; Francischett; Rodrigues, 2019). A reciclagem, compreendida como o processo de modificação física e ou química dos resíduos, foi abordada tanto em sua dimensão artesanal quanto industrial, abrangendo materiais como papel, papelão, plásticos e outros resíduos passíveis de reaproveitamento (Cavalcante *et al.*, 2015).

Durante as palestras e atividades orientativas do projeto, foram abordadas as principais causas da geração de resíduos e suas interações negativas com o meio ambiente, com ênfase nos impactos adversos sobre o solo e os recursos hídricos, decorrentes do descarte e manejo inadequados.

A vivência dessas práticas no ambiente escolar contribuiu para a formação de uma postura mais crítica e responsável dos alunos em relação aos padrões de consumo e à geração de resíduos (Bisotto; Campos, 2019; Reichardt *et al.*, 2019; Ribeiro *et al.*, 2021). Sob a perspectiva conceitual da sustentabilidade, May (2003) define-a como a capacidade de manutenção do equilíbrio entre as atividades humanas e os limites dos recursos naturais. Nesse sentido, as práticas desenvolvidas ao longo do projeto estimularam formas mais conscientes de viver e consumir, minimizando a exploração dos recursos naturais e

a geração de resíduos, de modo a evitar a degradação ambiental e promover o equilíbrio ecológico em escala local.

De forma geral, os resultados indicam que o desenvolvimento das atividades permitiu aos alunos aprofundarem seus conhecimentos sobre o meio ambiente, valorizando a relação entre ser humano e natureza. A interação direta com o solo, com as plantas e com os resíduos possibilitou experiências educativas significativas, reforçando a aprendizagem prática e consolidando novas formas de percepção ambiental. Assim, a horta escolar, associada à permacultura e às práticas de gestão de resíduos sólidos, configura-se como uma ferramenta pedagógica eficaz para a educação ambiental, especialmente em relatos de experiência, ao integrar conhecimentos teóricos e práticos e estimular atitudes sustentáveis no contexto escolar.

4 CONCLUSÃO

Os resultados evidenciam que a inserção da horta escolar, associada às práticas de compostagem, coleta seletiva e reutilização de materiais, contribuiu para a internalização de valores socioambientais, refletindo-se em mudanças observáveis de atitudes e comportamentos dos estudantes frente ao uso e à conservação dos recursos naturais. A participação ativa dos alunos no manejo do solo, no cultivo de hortaliças e no reaproveitamento de resíduos orgânicos e recicláveis evidenciou o potencial das metodologias ativas como instrumentos eficazes no processo de ensino-aprendizagem em educação ambiental.

Adicionalmente, a produção de alimentos no espaço escolar possibilitou a integração entre educação ambiental, segurança alimentar e saúde, ao complementar a merenda escolar e ampliar a compreensão dos estudantes sobre práticas alimentares sustentáveis. Esse aspecto reforça a relevância da horta escolar como estratégia pedagógica capaz de articular conteúdos curriculares e promover aprendizagens significativas, alinhadas às diretrizes contemporâneas de educação ambiental e desenvolvimento sustentável.

No que se refere à gestão de resíduos sólidos, a implantação da coleta seletiva e das ações de reciclagem e compostagem demonstrou-se efetiva na formação de uma postura crítica e responsável em relação aos padrões de consumo e descarte, contribuindo para a redução de impactos ambientais no ambiente escolar e para a disseminação de

práticas sustentáveis no contexto comunitário. Essas ações reforçam o papel da escola como espaço estratégico para a formação de sujeitos capazes de atuar como multiplicadores de conhecimentos e práticas ambientais.

Como perspectivas futuras, recomenda-se a institucionalização permanente da horta escolar no projeto político-pedagógico da escola, bem como a ampliação das ações de educação ambiental para outras unidades da rede municipal de ensino. Sugere-se, ainda, o desenvolvimento de investigações que incorporem indicadores qualitativos e quantitativos para a avaliação sistemática dos impactos das práticas adotadas sobre o comportamento ambiental, o desempenho escolar e os hábitos alimentares dos estudantes.

A articulação com políticas públicas de educação ambiental e alimentação escolar constitui-se, igualmente, em um caminho promissor para assegurar a continuidade, a replicabilidade e a sustentabilidade das ações em diferentes contextos educacionais. Em síntese, o relato de experiência evidencia que a educação ambiental, quando estruturada a partir de práticas pedagógicas ativas, participativas e contextualizadas, configura-se como uma estratégia metodológica robusta para a formação de cidadãos críticos, ambientalmente responsáveis e comprometidos com a promoção da sustentabilidade e com a preservação dos recursos naturais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) pela concessão da bolsa, conforme Termo de Outorga nº 2023TR000907, referente à Chamada Pública FAPESC nº 54/2022. Agradecemos, igualmente, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio institucional. Agradecemos também a Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), o Programa de Apoio a Extensão e Cultura (PAEC) e ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Sociedade da Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP) pelo suporte concedido ao desenvolvimento das atividades e pesquisa.

REFERÊNCIAS

Arnstein, S. R. (2002). Uma escada da participação cidadã. *Revista da Associação Brasileira para o Fortalecimento da Participação – Participe*, 2(2), 4–13.

- Avilá, R. D., & Malheiros, T. B. (2012). O sistema municipal de meio ambiente no Brasil: Avanços e desafios. *Saúde e Sociedade*, 21(3), 33–47.
- Barbosa, N. V. S. (2008). *Caderno 1: Horta escolar dinamizando o currículo da escola* (2ª ed.). FAO; FNDE; MEC.
- Barbosa, N. V. S. (2009). *Caderno 3: Alimentação e nutrição: Caminhos para uma vida saudável*. FAO; FNDE; MEC.
- Barreiros, A. O., & Farias, L. A. (2024). Hortas escolares: potencialidades, desafios e novas perspectivas. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 19(2), 30-46. <https://doi.org/10.34024/revbea.2024.v9.15581>
- Barros, P. C. O. G. de, Righi, E., & Bulhões, F. M. (2023). Hortas escolares sustentáveis: um estudo de caso no município de Alvorada (RS) . *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 18(5), 81-100. <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14663>
- Bisotto, J. T., & Campos, R. F. F. (2019). Análise da percepção ambiental dos alunos do 8º ano da Escola de Educação Básica Naya Sampaio Gonzaga no município de Caçador, Santa Catarina. *Revista Geonorte*, 10, 114–128. <http://dx.doi.org/10.21170/geonorte.2019.V.10.N.34.114.128>
- Bohaczuk, J. G., Antonio, J. M., & Santos, B. C. de L. S. dos. (2025). EXPERIÊNCIA PERMACULTURAL NO CONTEXTO ESCOLAR SOB O OLHAR DA COMPLEXIDADE. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 20(4), 69-87. <https://doi.org/10.34024/revbea.2025.v20.20354>
- Campos, R. F. F. de, Kuhn, D. C., & França, V. M. (2025). Análise da percepção ambiental e destinação dos resíduos de poliestireno expandido (ISOPOR®): Uma perspectiva da gestão de resíduos sólidos urbanos do município de Caçador - SC. *Revista Brasileira De Gestão Ambiental*, 19(2), 1–17. <https://doi.org/10.18378/rbga.v19i2.11339>
- Campos, R. F. F. de. (2025). Monitoramento ambiental da ecobarreira do município de Caçador (SC): relato de experiência das atividades do PROESDE. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 20(3), 479-491. <https://doi.org/10.34024/revbea.2025.v20.20259>
- Campos, R. F. F., Borga, T., & Lima, A. F. N. (2017). Percepção ambiental sobre a viabilidade da implantação de um sistema de reciclagem de óleo de cozinha no município de Caçador, Santa Catarina, Brasil. *Revista Ibero-americana de Ciências Ambientais*, 8, 228–237. <http://dx.doi.org/10.6008/spc2179-6858.2017.003.0021>
- Campos, R. F. F., Borga, T., & Sartorel, C. A. (2017a). Percepção dos moradores sobre a implantação de um sistema de coleta seletiva no município de Iomerê, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Geografia Física*, 10, 1511. <http://dx.doi.org/10.26848/rbgf.v10.5.p1511-1519>
- Campos, R. F. F., Bortolozzo, N. S., Wendling, C. S., & Matias, C. A. (2017). Projeto horta na escola através de práticas sustentáveis de permacultura: Estudo de caso na

- Escola Básica Nayá Sampaio Gonzaga, Caçador, Santa Catarina, Brasil. In *Anais do 1º Congresso Nacional de Ciência, Arte e Tecnologia*. Lages, SC.
- Cardoso, C. S. S. (2021). Valorização dos saberes ambientais ribeirinhos e a relação com a produção sustentável de alimentos no processo de formação escolar. *Educação Ambiental (Brasil)*, 2(3), 40–59.
- Carneiro, A., Bispo, H., Oliveira, J., Santos, R., & Santos, M. (2020). Horta escolar e segurança alimentar: Instrumento pedagógico e saber didático. *Educação Ambiental (Brasil)*, 1(1), 7–10.
- Cavalcante, A., *et al.* (2015). Percepção e atuação dos estudantes universitários da área da saúde em relação à gestão de resíduos sólidos: Um estudo de caso na Universidade de Pernambuco, Recife/PE. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 10(2).
- Cembranel, A. S., Francischett, M. N., & Rodrigues, C. R. (2019). Educação Ambiental com estudantes e famílias na gestão dos resíduos sólidos urbanos. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 14(1), 171-185. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2594>
- Coelho, D. E. P., & Bógus, C. M. (2016). Vivências de plantar e comer: A horta escolar como prática educativa sob a perspectiva dos educadores. *Saúde e Sociedade*, 25, 761–770. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016156233>
- Cooksy, L. J., Gill, P., & Kelly, P. A. (2001). The program logic model as an integrative framework for a multimethod evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 24(2), 119–128. [https://doi.org/10.1016/S0149-7189\(01\)00003-9](https://doi.org/10.1016/S0149-7189(01)00003-9)
- Cooksy, L. J., Gill, P., & Kelly, P. A. (2001). The program logic model as an integrative framework for a multimethod evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 24(2), 119–128. [https://doi.org/10.1016/S0149-7189\(01\)00003-9](https://doi.org/10.1016/S0149-7189(01)00003-9)
- Daltro, M. R., & Faria, A. A. (2019). Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 19(1), 223–237.
- Damiano, M., Ichiba, R. B., & Rezende, M. O. O. (2020). Horta escolar como proposta de metodologia ativa na educação ambiental: Um relato de experiência em uma escola estadual de São Carlos (São Paulo). *Educação Ambiental (Brasil)*, 1(3), 43–52.
- Diniz, R. F. (2016). Permacultura como estilo de vida sustentável: O olhar da psicologia ambiental. *INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar*, 13(2), 106–118. <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2016v13n2p106>
- Eno, É. G. J., Luna, R. R., & Lima, R. A. (2015). Horta na escola: Incentivo ao cultivo e à interação com o meio ambiente. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 19(1), 248–253.
- Gallardo Milanés, O. A., Consenza Rodrigues, Ângelica, & Neves Silva, C. (2021). Educación ambiental crítica y agroecología en la formación de profesores/as de escuelas públicas de Juiz de Fora, MG, Brasil. *Ambiente & Educação: Revista De*

Educação Ambiental, 26(1), 483–512.
<https://doi.org/10.14295/ambeduc.v26i1.11373>

Instituto Casa Viva (ICV). *Tijolos ecológicos*. Caçador: ICV, 2013.

Iuliano, B. A. (2008). *Atividades para promoção da alimentação saudável em escolas de ensino fundamental do município de Guarulhos, SP* (Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo).

Jacinto, T. R. dos S., & Martins, R. de C. C. (2013). Educação para sustentabilidade: turismo ecopedagógico no Centro de Permacultura Asa Branca, Brasília DF. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 7(2), 18-28. <https://doi.org/10.34024/revbea.2012.v7.1740>

Jacobi, P. R., Tristão, M., & Franco, M. I. G. C. (2009). A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: Participação e engajamento. *Cadernos CEDES*, 29(77), 63–79. <https://doi.org/10.1590/S0101-32622009000100005>

Lima, L. (2025). Horta Escolar Sustentável: um espaço não formal para consolidação e aprofundamento de saberes relativos ao letramento e alfabetização científica. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 20(3), 338-350. <https://doi.org/10.34024/revbea.2025.v20.19576>

Maia, H. J. L., *et al.* (2013). Coleta seletiva: Benefícios da sua implantação no bairro de Santa Rosa, Campina Grande-PB. *Polêm!ca*, 12(2), 352–368.

Martins, P., da Silva, A. C. S., Maneschy, D. M., Sánchez, C., Ambivero, M. C., & Lopes, A. F. (2019). Educação Ambiental Crítica, da Teoria à Prática Escolar: Análise da experiência de um projeto no contexto de uma escola pública do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 14(2), 86-102. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2683>

May, P., Lustosa, M. C., & Vinha, V. (2003). *Economia do meio ambiente: Teoria e prática*. Elsevier.

Mazzitelli, M. M. C., & Teixeira, S. G. (2025). Sustentabilidade, Governança e Segurança Ambiental: desafios de uma nova era. *REVISTA FOCO*, 18(4), e8186-e8186.

Mesquita, F. A., Santos, P. S., Costa, R. K., & Odriozola, F. R. (2009). Permacultura e UNICAMP: Práticas e possibilidades. *Revista Ciências do Ambiente On-Line*, 5(1), 1–2.

Mollison, B., & Slay, R. M. (1994). *Introdução à permacultura* (A. L. J. Soares, Trad.; 2ª ed.). Tagari Publications.

Morgado, F. da S. (2006). *A horta escolar na educação ambiental e alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis*.

Oliveira, F., Pereira, E., & Junior, A. P. (2018). Horta escolar, Educação Ambiental e a interdisciplinaridade. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 13(2), 10-31. <https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2546>

- Paro, E., & Massabni, V. G. (2023). Plantar, colher e formar: práticas sustentáveis e permaculturais em uma escola do interior paulista. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 18(2), 09-28. <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14607>
- Pereira, B. F. P., Pereira, M. B. P., & Pereira, F. A. A. (2012). Horta escolar: Enriquecendo o ambiente estudantil Distrito de Mosqueiro–Belém/PA. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 7(1), 29–36.
- Reichardt, L. G., Campos, R. F. F., Coffferri, H. A., Kuhn, D. C., & Pagioro, T. A. (2019). Análise da percepção ambiental dos alunos do 9º ano da Escola C.E.M São Sebastião do município de Fraiburgo, Santa Catarina. *Ignis: Periódico Científico de Arquitetura e Urbanismo, Engenharias e Tecnologia da Informação*, 8, 44–63. <http://dx.doi.org/10.29327/223085.8.3-4>
- Reiniak, J. L., Balsin, N., & Lima, I. G. (2018). Representações sociais de professores de uma escola pública de ensino fundamental: Objetivos para um projeto em educação ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 13(3), 177–193.
- Ribeiro, F. B., Campos, R. F. F., Kuhn, D. C., & Coffferri, H. (2021). Análise da percepção ambiental dos alunos do 8º ano da Escola de Educação Básica Irmã Irene do município de Santa Cecília (Santa Catarina). *Educação Ambiental (Brasil)*, 2, 2–14. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.5548645>
- Rolnik, R., & Klink, J. (2011). Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: Por que nossas cidades continuam tão precárias? *Novos Estudos CEBRAP*, 88, 89–109.
- Salgado, P. F. S. M. (2011). *Permacultura no ensino de biologia e educação ambiental*.
- Santos, L. da S., Rocha, R. S., Santos, J. P. dos, Araújo, L. R. de, Costa, M. D., Silva, M. D. P. da, & Santos, C. B. dos. (2022). Horta Viva: a produção de hortaliças orgânicas no ambiente escolar como ferramenta de ensino na Educação Ambiental e alimentar. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 17(1), 65-78. <https://doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.12000>
- Schú, A., Petry, C., Dourado, I. P., Medeiros, J. F. de, & Martinez, J. (2021). Educação e Ecologia Profunda: reflexões sobre os potenciais pedagógicos da horta escolar. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 16(3), 79-100. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10912>
- Silva, F. M. C. da, & Tabosa, W. A. F. (2024). Horta escolar como instrumento de promoção da Educação Ambiental. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 19(5), 452-459. <https://doi.org/10.34024/revbea.2024.v19.16292>
- Silva, R. A. F., Campos, R. F. F., & Kuhn, D. C. (2022). Percepção ambiental dos funcionários de uma empresa do ramo madeireiro do município de Santa Cecília (SC) sobre a implantação de um sistema de coleta seletiva. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 17(6), 134-150. <https://doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.13528>
- Silva, S. S. da, & Less, D. F. da S. (2025). Experiências de Educação Ambiental em uma escola da educação básica no interior da Amazônia. *Revista Brasileira De Educação*

Ambiental (RevBEA), 20(5), 367-382. <https://doi.org/10.34024/revbea.2025.v20.20533>

Souza, L., & Travassos, S. L. (2008). Problemas ambientais urbanos: Desafios para a elaboração de políticas públicas integradas. *Cadernos Metrópole*, 19(1), 27–47.

Targino, K. D., & Tabosa, W. A. F. (2024). Sustentabilidade ambiental: horta escolar como ferramenta pedagógica. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 19(3), 117-132. <https://doi.org/10.34024/revbea.2024.v19.15932>

Theisen, G. R., Borges, G. M., Vieira, M. F., Konflanz, T. L., Neis, F. A., & Siqueira, A. B. (2015). Implantação de uma horta medicinal e condimentar para uso da comunidade escolar. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 19(1), 167–171.

Contribuição dos autores

Todos os autores contribuíram igualmente para o desenvolvimento deste artigo.

Disponibilidade dos dados

Todos os conjuntos de dados relevantes para as conclusões deste estudo estão totalmente disponíveis no artigo.

Como citar este artigo (APA)

Campos, R. F. F. de Bisotto, J. T., Ogoshi, R. C. S., Esperança, C. de F., Godoy, C. M. T., Zeni, I., ... Hülse, L. (2025). SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO EDUCACIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Veredas Do Direito*, 22(7), e224124. <https://doi.org/10.18623/rvd.v22.n7.4124>