

SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: experiência com horta didática agroecológica

Gardênia Silvana De Oliveira Rodrigues¹

Jean De Oliveira Souza²

Francisca Vilani De Souza³

Ana Beatriz Cordeiro⁴

Celio Edcarlo Pereira De Menezes⁵

Francisca Das Chagas Ferreira De Oliveira⁶

Francisca Yara Ferreira De Oliveira⁷

Iaasmin Rafaela Silva Da Fe⁸

Jose Pedro Costa Nogueira⁹

RESUMO

O projeto “Horta didática” relata a experiência de implantação de uma horta na Escola Estadual Gilberto Rola, situada na comunidade rural Maísa, em Mossoró, com o objetivo de promover a educação ambiental, alimentar e social. A iniciativa articula teoria e prática no cultivo, enfatizando princípios de sustentabilidade, saúde e cidadania. A escolha das espécies priorizou hortaliças de amplo consumo no dia a dia, incluindo cebolinha, rúcula, coentro, cenoura, alface verde, alface roxa, pimentão e beterraba. Durante o cultivo, foram aplicadas técnicas sustentáveis, como compostagem, adubação orgânica e controle natural de pragas, incentivando o consumo consciente, a autonomia, o trabalho em equipe e o respeito ao meio ambiente. A implantação da horta proporcionou aprendizado teórico e prático sobre produção de alimentos, manejo sustentável e adubação natural.

¹ Graduação em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (2007), Mestrado (2010) e Doutorado (2014) em Ciências (Fitotecnia) pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

² Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (2002), mestrado em Fitotecnia pela Ufersa (2005) e doutorado em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2009).

³ Graduada em Letras UERN (2001). Graduanda em Pedagogia - UNICESUMAR (2020). Mestra em Ciências da Educação - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - ULHT Lisboa/ PT (2013) e Universidade Federal do Ceará – UFC. Especialização em Psicanálise - Ipatinga MG (2024) Especialização em Ciências da Educação - Faculdade de Teologia Integrada - FATIN/PE (2011). Especialização em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira - UERN (2003). Doutora em Ciências da Educação - Universidad Internacional Tres Fronteras - UNINTER - Assunção /PY (2018).

⁴ Técnico de Agroecologia integrado ao ensino médio na E. E. Gilberto Rola.

⁵ Técnico de Agroecologia integrado ao ensino médio na E. E. Gilberto Rola.

⁶ Técnico de Agroecologia integrado ao ensino médio na E. E. Gilberto Rola.

⁷ Técnico de Agroecologia integrado ao ensino médio na E. E. Gilberto Rola.

⁸ Técnico de Agroecologia integrado ao ensino médio na E. E. Gilberto Rola.

⁹ Técnico de Agroecologia integrado ao ensino médio na E. E. Gilberto Rola.



Além disso, estimulou a criatividade, fortaleceu o trabalho colaborativo, promoveu hábitos alimentares saudáveis e reforçou a responsabilidade socioambiental, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Educação ambiental, sustentabilidade, agroecologia, consciência ecológica, práticas pedagógicas.

SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION: experience with agroecological educational vegetable garden

ABSTRACT

The “Educational vegetable garden” project reports on the experience of implementing a vegetable garden at the Gilberto Rola State School, located in the rural community of Maísa, in Mossoró, with the aim of promoting environmental, food, and social education. The initiative combines theory and practice in cultivation, emphasizing principles of sustainability, health, and citizenship. The choice of vegetable species prioritized vegetables widely consumed in everyday life, including chives, arugula, coriander, carrots, green lettuce, red lettuce, bell peppers and beets. During cultivation, sustainable techniques were applied, such as composting, organic fertilization and natural pest control, encouraging conscious consumption, autonomy, teamwork and respect for the environment. The implementation of the vegetable garden provided theoretical and practical learning about food production, sustainable management and natural fertilization. Moreover, it stimulated creativity, strengthened collaborative work, promoted healthy eating habits, and reinforced social and environmental responsibility, contributing to the development of more conscious citizens committed to sustainability..

Keywords: Environmental education, sustainability, agroecology, ecological awareness, pedagogical practices.

1 INTRODUÇÃO

A horta didática desempenha um papel essencial no desenvolvimento educacional, ambiental e social. Ela contribui significativamente para a educação ambiental ao promover a conscientização sobre sustentabilidade e cuidado com a natureza. Segundo Loureiro (2019), o cultivo de plantas, os cuidados com o solo e outros fatores sustentam a finalidade da educação ambiental, que é transformar as relações sociedade-natureza no âmbito pessoal e coletivo, destacando ainda que dessa perspectiva podem surgir outras finalidades em projetos e programas.

Nesse contexto, o projeto da horta foi concebido como uma ferramenta pedagógica capaz de promover uma aprendizagem significativa e multidisciplinar, permitindo que os estudantes vivenciem práticas ecológicas aplicáveis também à vida em comunidade, além de integrar conteúdos de diferentes áreas, como ciências, biologia, matemática e física. Como destaca Krasilchik (2004), atividades que unem teoria e prática favorecem o desenvolvimento de conhecimentos mais sólidos e aplicáveis no cotidiano.

Além disso, o contato com o cultivo estimula a adoção de hábitos alimentares saudáveis

e favorece a compreensão acerca da origem dos alimentos. A horta escolar também se configura como espaço promotor de bem-estar físico e mental. Em contextos de vulnerabilidade social, pode ainda fortalecer vínculos comunitários e contribuir para o desenvolvimento econômico local (SOUZA; SANTOS, 2019).

Assim, este estudo apresenta a experiência de implantação da horta didática, com o propósito de promover a educação ambiental, alimentar e social, articulando teoria e prática no cultivo e enfatizando princípios de sustentabilidade, saúde e cidadania.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O processo de implantação da horta estruturou-se em múltiplas etapas, conduzidas de maneira participativa e colaborativa.

2.1 PREPARAÇÃO DO SOLO

A horta foi instalada no campo experimental da Escola Estadual Gilberto Rola, na Maísa/Mossoró-RN. Foram levantados três canteiros de 4,0 m de comprimento e 0,90 m de largura cada um, sob a proteção de sombrite com retenção de 70% de luminosidade.

As atividades foram realizadas entre agosto e dezembro de 2024. Foi utilizado o método Planejamento, Processo e Produto (PPP), aplicado principalmente em projetos de preservação ambiental e agroecológica (Monteiro et al., 2025).

O preparo do solo incluiu adubação orgânica, realizada previamente à sementeira, com a incorporação de dois sacos de esterco bovino (25 kg cada) por canteiro.

2.2 SELEÇÃO DAS ESPÉCIES

A seleção das espécies cultivadas na horta foi orientada pela escolha de hortaliças de amplo consumo na alimentação cotidiana, visando suprir as necessidades nutricionais, e promover maior aceitação comunitária, também as culturas apresentam potencial produtivo, com expressão econômica e de adaptação para o cultivo na região (Tabela 1).

Tabela 1 – Espécies vegetais cultivadas na horta didática da Escola Estadual Gilberto Rola, Maísa, Mossoró-RN.

Nome comum	Nome Científico
Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i> L. (cv. Natsuyo)
Rúcula	<i>Eruca sativa</i> Mill. (cv. Cultivada)
Coentro	<i>Coriandrum sativum</i> L. (cv. Verdão)
Cenoura	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>Sativus</i> (cv. Brasília)
Alface verde	<i>Lactuca sativa</i> L. (cv. Elba)
Alface roxa	<i>Lactuca sativa</i> L. (cv. Luminosa)

Pimentão	<i>Capsicum annuum</i> L. (cv. All Big)
Beterraba	<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>Vulgaris</i> (cv. Early Wonder)

2.3 PLANTIO E MANEJO

As espécies consideradas como intolerantes ao transplantio (rúcula, cenoura, coentro e cebolinha) foi realizada a semeadura diretamente nos canteiros. Já a alface verde, alface roxo, beterraba e pimentão foram semeados primeiramente em bandejas seguidas do transplantio de acordo com a recomendação para cada espécie em relação a época mais adequada para essa operação.

O transplantio das mudas de alface e beterraba foi realizado 30 dias após a semadura. As culturas de cenoura, rúcula, coentro e cebolinha foi realizado o desbaste quando as plantas atingiram aproximadamente 5 cm de altura, procedimento necessário para evitar a competição por luz, água e nutrientes entre as mudas.

O desbaste consistiu na retirada seletiva de plântulas em excesso, mantendo apenas as mais vigorosas e respeitando o espaçamento adequado entre elas. Essa prática contribuiu para o crescimento uniforme das espécies, garantindo melhor qualidade e produtividade da horta.

2.4 IRRIGAÇÃO E ADUBAÇÃO

A irrigação foi realizada manualmente, duas vezes ao dia. Para complementar a nutrição das plantas, aplicou-se adubação de cobertura com fertilizante natural à base de húmus, em concentração de 10%, promovendo melhores condições para o crescimento e a sanidade das espécies cultivadas.

2.5 CONTROLE DE PRAGAS E PLANTAS DANINHAS

O manejo de plantas daninhas foi realizado por arranquio manual. O controle de pragas, especialmente formigas cortadeiras, deu-se por meio da pulverização de calda natural, preparada com 100 g de pimenta ardida diluída em 1 litro de água, garantindo assim um manejo sustentável e sem o uso de agrotóxicos.

3 RESULTADOS

Os resultados deste estudo demonstraram que a implantação de horta constituiu uma estratégia eficaz para estimular a adoção de hábitos alimentares saudáveis. Tal iniciativa favoreceu a disseminação desses conhecimentos para a comunidade em sentido amplo, além de integrar a interdisciplinaridade de forma didática no processo educativa (Figura 1 e 2).

Figura 1 – Registros da implantação e manejo de horta didática.





Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 2 – Uso do coentro proveniente da horta didática na merenda escolar



Fonte: Elaborada pelos autores

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação da horta didática na Escola Estadual Gilberto Rola proporcionou aprendizado teórico e prático sobre produção de alimentos e manejo sustentável.

O projeto estimulou criatividade, trabalho em equipe, hábitos alimentares saudáveis e responsabilidade socioambiental, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e engajados com a sustentabilidade.

Ampliou a visão dos alunos sobre o manejo agrícola ecologicamente correto, e elevou a visão dos estudantes acerca da sensibilidade ambiental e sustentável.

REFERÊNCIAS

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. São Paulo: EDUSP, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental**: questões de vida. São Paulo: Cortez, 2019. 184 p.

MONTEIRO, M. P.; GONÇALVES, M. M. A.; DIAS, C. A. E. S.; CONCEIÇÃO, F. M.; BRITO, E. A. S. Plantas que curam: horta didática medicinal e condimentar no CMEBI – Oton Gomes de Lima Moju/PA. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 1. 2025.

SOUZA, M. E.; SANTOS, A. C. Horta escolar: espaço de promoção de hábitos alimentares saudáveis e educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 14, n. 2, p. 93-108, 2019.

VIANA, F. M. P; SANTOS, A. A; FREIRE, F. C. O; CARDOSO, J. E; VIDAL, J. C. **Recomendações para o controle das principais doenças que afetam a cultura do melão na região Nordeste**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2001. 6 p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Circular Técnica, 12).

