



AGRICULTURA URBANA COMO FERRAMENTA NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE (RELATO DE EXPERIÊNCIA)

URBAN AGRICULTURE AS A TOOL FOR PROMOTING ENVIRONMENTAL EDUCATION AND HEALTH EDUCATION (EXPERIENCE REPORT)

LA AGRICULTURA URBANA COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD (INFORME DE EXPERIENCIA)

Rafaela Oliveira Araújo^{1*} 

¹Mestre em Biologia Celular e Molecular (UFPB), Professora (SEEPB), Paraíba, Brasil.

*Autor correspondente: rafaela_oa@hotmail.com.

Recebido: 20/01/2025 | Aprovado: 15/02/2025 | Publicado: 22/02/2025

Resumo: O presente relato descreve a implementação de um projeto de intervenção nas Escolas Públicas de Cabedelo, PB, focado no uso da agricultura urbana como uma ferramenta pedagógica para promoção da educação ambiental e alimentar. A proposta envolveu o plantio de hortaliças pelos alunos em suas residências, além de atividades interdisciplinares em parceria com outros docentes. O projeto buscou estimular o protagonismo estudantil, fomentar hábitos alimentares saudáveis e desenvolver a consciência crítica sobre a preservação do meio ambiente e o uso de agrotóxicos. Os resultados evidenciam o fortalecimento do senso de responsabilidade dos alunos e a integração de suas famílias no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Agricultura urbana. Educação ambiental. Alimentação saudável. Segurança alimentar. Protagonismo estudantil.

Abstract: This report describes the implementation of an intervention project in public schools in Cabedelo, PB, focused on the use of urban agriculture as an educational tool for promoting environmental and nutritional education. The proposal involved students growing vegetables in their homes, along with interdisciplinary activities in partnership with other teachers. The project aimed to encourage student leadership, promote healthy eating habits, and develop critical awareness of environmental preservation and pesticide use. The results show strengthened student responsibility and family integration into the learning process.

Keywords: Urban agriculture. Environmental education. Healthy eating. Food security. Student leadership.

Resumen: Este informe describe la implementación de un proyecto de intervención en las Escuelas Públicas de Cabedelo, PB, centrado en el uso de la agricultura urbana como herramienta pedagógica para promover la educación ambiental y alimentaria. La propuesta involucró a los estudiantes plantando hortalizas en sus casas, además de realizar actividades interdisciplinarias en conjunto con otros docentes. El proyecto buscó estimular el protagonismo estudiantil, promover hábitos alimentarios saludables y desarrollar conciencia crítica sobre la preservación del medio ambiente y el uso de pesticidas. Los resultados muestran el fortalecimiento del sentido de responsabilidad de los estudiantes y la integración de sus familias en el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Agricultura urbana. Educación ambiental. Alimentación saludable. Seguridad alimentaria. Protagonismo estudiantil.

1 INTRODUÇÃO

O presente relato de experiência se baseia no projeto de intervenção "Agricultura Urbana como Ferramenta na Promoção da Educação Ambiental e na Educação em Saúde", realizado na Escola Estadual de

Ensino Fundamental e Médio Professor Pedro Aníbal Moura, em Cabedelo, PB.

Este projeto foi motivado pela necessidade de despertar a consciência ambiental e alimentar dos estudantes, especialmente considerando o contexto socioeconômico de grande parte dos alunos, oriundos de famílias de baixa renda, com dificuldades para acessar uma alimentação saudável e equilibrada.

Segundo Tilman *et al.* (2011), o acesso a alimentos frescos e livres de agrotóxicos é uma questão de justiça social e saúde pública, e iniciativas que promovem a agricultura sustentável são fundamentais para mitigar os impactos da insegurança alimentar. A iniciativa também visava abordar o uso excessivo de agrotóxicos e suas consequências para a saúde e o meio ambiente, aspectos esses amplamente discutidos por Carvalho (2006), que enfatiza os riscos à saúde e os danos aos ecossistemas causados pela exposição a agrotóxicos.

A saúde e a educação ambiental (EA) são temas transversais propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), considerados problemáticas sociais amplas, atuais, urgentes e interdisciplinares. Segundo Loureiro (2012), a educação ambiental precisa ser abordada de maneira crítica e participativa, valorizando o envolvimento dos estudantes no processo de reflexão e ação, de modo a fomentar a formação de cidadãos conscientes. Esses parâmetros destacam que atitudes favoráveis ou desfavoráveis à saúde e ao meio ambiente são construídas desde a infância, a partir da observação de valores e modelos adotados por grupos de referência (Brasil, 1998). A reflexão sobre o ambiente e o repensar de responsabilidades e atitudes de cada um geram processos educativos ricos, contextualizados e significativos para cada indivíduo envolvido (Dias, 1998).

Considerando todos esses fatores, este projeto de intervenção visa contribuir para a formação dos estudantes, especialmente no tocante à educação ambiental e de saúde alimentar, estimulando a formação de uma consciência de respeito à natureza e a necessidade de preservação do meio ambiente. Também busca incentivar o protagonismo dos estudantes, o pensamento coletivo e o pensamento crítico. Como afirma Guimarães (2005), projetos de educação ambiental em escolas têm o potencial de incentivar o protagonismo juvenil e o pensamento crítico, permitindo que os estudantes se tornem agentes de transformação em suas comunidades.

As atividades do projeto incluíram palestras, leituras de materiais informativos de diversas fontes, vídeos educativos e documentários sobre a temática abordada. Por fim, foi realizada a implantação de uma horta no ambiente escolar. As ações desse projeto de intervenção consistiram na experimentação prática de saberes que associam os conhecimentos em sala de aula e aqueles que os alunos trazem da vivência fora da escola. Além disso, abriu-se a possibilidade de replicabilidade, incentivando a geração de renda e criando meios de produção para garantir a segurança alimentar no meio urbano. Com o desenvolvimento das ações, buscou-se também incentivar nos estudantes a criatividade, fortalecer o respeito e a solidariedade como posturas essenciais ao trabalho em grupo, e promover o senso de responsabilidade nas práticas do cuidado e da cooperação. Os próprios alunos foram responsáveis por escolher os vegetais a serem cultivados, além do plantio e manutenção dos vegetais. O projeto contou com a colaboração do corpo de funcionários da escola e com parcerias externas, como estudantes do curso de ciências biológicas do IFPB, campus Cabedelo-PB.

A utilização da horta escolar ajuda a dinamizar o currículo da educação básica, pois esta ferramenta é capaz de promover o estudo e o debate de questões fundamentais sobre a influência do padrão de consumismo

e produção da sociedade nos ecossistemas. Essa metodologia visa, além de uma educação de qualidade, a formação de indivíduos socialmente conscientes, responsáveis e preparados para a vida em sua geração.

No atual contexto, onde desigualdade, degradação ambiental, pobreza e fome são realidades persistentes, é fundamental desenvolver valores que orientem a vida humana e suas relações com o meio ambiente. Portanto, a aplicação deste projeto busca demonstrar que a horta, além de atuar significativamente na formação de cidadãos com consciência crítica ambiental e alimentar, pode formar indivíduos capazes de compreender e intervir na realidade local, melhorando a qualidade de vida própria e da comunidade. Observou-se, na sondagem inicial, que os estudantes, apesar de conhecerem a importância da preservação ambiental e da alimentação saudável, desconhecem, em grande parte, práticas que podem adotar para contribuir com o meio ambiente e manter-se saudáveis.

Aliar a educação ambiental à educação alimentar é valorizar a relação do ser humano com o meio ambiente e a produção da vida. Este projeto de pesquisa propõe exaltar a educação ambiental e a valorização da agricultura urbana, buscando contribuir ativamente com a segurança alimentar e nutricional, a complementação na alimentação da comunidade escolar e a redução do impacto ambiental por meio do aproveitamento de lixo orgânico.

Com a implantação das ações previstas neste projeto de intervenção, espera-se que, além de ampliar o conhecimento prático, ele contribua para o protagonismo dos estudantes e abra a possibilidade de replicabilidade para incentivar o empreendedorismo e a geração de renda. A produção de hortaliças em pequenos ambientes pode despertar nos estudantes o interesse em compartilhar o conhecimento com familiares e amigos fora do ambiente escolar e aplicar essa ideia em outros espaços. A proposta de educação ambiental e alimentar inserida no ambiente escolar pode constituir-se como uma experiência que permite o desenvolvimento de diversas atividades de forma contextualizada, otimizando o processo de ensino-aprendizagem, fortalecendo atitudes de consciência ambiental e social, promovendo o trabalho coletivo, o protagonismo e a cooperação entre os estudantes.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido em uma abordagem interdisciplinar, envolvendo as áreas de Ciências da Natureza, Linguagens e suas Tecnologias, e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Foi adotada a metodologia de pesquisa-ação, onde os alunos participaram ativamente de todas as etapas, desde a escolha dos vegetais a serem plantados até a execução das atividades práticas. As ações foram organizadas em quatro etapas: levantamento do conhecimento prévio dos alunos por meio de debates em sala de aula; realização de palestras educativas sobre alimentação orgânica e uso de agrotóxicos; incentivo ao plantio de hortaliças em casa pelos alunos; e (4) divulgação dos resultados do projeto para a comunidade escolar através de exposições e reuniões com pais e professores.

Para garantir a qualidade na elaboração do projeto, o processo inicial consistiu em um levantamento bibliográfico. Segundo Amaral (2007), a pesquisa bibliográfica é a etapa fundamental para o início do desenvolvimento do trabalho, pois proporciona o levantamento, seleção, fichamento e arquivamento das

informações relacionadas à pesquisa. Em seguida, o projeto foi guiado pelos fundamentos de pesquisa descritiva, onde as concepções prévias dos alunos sobre a temática em questão foram sondadas e registradas, e os resultados obtidos através da aplicação de questionário semiestruturado, interpretados. Segundo Silveira (2011) reconhecer as concepções dos alunos é de fundamental importância para o encaminhamento das atividades educativas. Após o reconhecimento da realidade e do perfil dos alunos, o projeto constou com os fundamentos de pesquisa-ação, onde os investigadores foram inseridos no meio de pesquisa, participando ativamente de todas as etapas seguintes, sendo capazes de transformar a realidade e por ela ser influenciado. Nesta pesquisa, toda a comunidade participante foi responsável pelo processo de mudança.

A primeira etapa do projeto consistiu na elaboração de algumas estratégias didático pedagógicas que facilitam a abordagem dos conteúdos referentes à Educação Ambiental e alimentação saudável, tais como: dinâmicas em grupo; leituras de material de divulgação científica, vídeos didáticos; aulas práticas e teóricas. Os alunos foram estimulados à leitura e interpretação de textos sobre a temática e irão fazer em grupo a escolha dos espécimes que cada grupo irá cultivar. A segunda etapa do projeto consistiu na implantação da horta na escola. Todo o processo de planejamento e implantação da horta foi realizado com a participação ativa dos alunos. Por fim a culminância do projeto consistiu na preparação de material informativo sobre a consciência ambiental e alimentação saudável para a divulgação a todos os estudantes da escola.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do projeto "Agricultura Urbana como Ferramenta na Promoção da Educação Ambiental e na Educação em Saúde" demonstraram um impacto significativo no desenvolvimento dos alunos, tanto no aspecto cognitivo quanto no comportamento em relação ao meio ambiente e à saúde alimentar. Inicialmente, os estudantes tinham pouco conhecimento sobre práticas agrícolas e a importância de uma alimentação saudável. No entanto, ao longo das atividades, observou-se um crescimento notável no interesse e na participação dos alunos, não apenas nas atividades escolares, mas também em suas vidas pessoais e familiares. A iniciativa de implementar hortas em suas próprias residências, com a participação ativa de suas famílias, consolidou o projeto como uma experiência comunitária e colaborativa.

Esse resultado é consistente com estudos que afirmam que a participação familiar e comunitária em projetos de educação ambiental fortalece os laços sociais e o compromisso com a sustentabilidade. Como aponta Guimarães (2005), a educação ambiental deve envolver a comunidade como um todo, pois "a participação coletiva gera mudanças mais profundas e sustentáveis no comportamento ambiental". Ao trazer as famílias para o processo, o projeto conseguiu ampliar o impacto educacional, estendendo-o além dos muros da escola. Além disso, com a execução das ações do projeto, foi possível desenvolver nos estudantes uma reflexão crítica sobre a saúde, o meio ambiente e os padrões de consumo de nossa sociedade.

A prática do plantio permitiu que os alunos debatessem sobre temas como o consumismo, a produção de alimentos e o impacto da agricultura industrial sobre os ecossistemas. De acordo com Loureiro (2012), a educação ambiental crítica visa promover o questionamento dos sistemas sociais e econômicos que sustentam a

degradação ambiental, incentivando os indivíduos a buscarem alternativas sustentáveis e justas. Ao permitir que os alunos escolhessem os vegetais a serem cultivados e os responsabilizassem pela manutenção da horta, o projeto também promoveu o desenvolvimento do pensamento crítico e do protagonismo juvenil. A participação ativa dos estudantes nas decisões do projeto, como a escolha de cultivar os vegetais em suas casas em vez de apenas na escola, demonstrou a capacidade deles de intervir ativamente na realidade local e familiar, o que, segundo Paulo Freire (1996), é essencial para o desenvolvimento de uma educação emancipadora e transformadora. Outro resultado notável foi o fortalecimento do protagonismo estudantil.

Os alunos não foram apenas receptores passivos de conhecimento, mas agentes ativos no processo de transformação, assumindo responsabilidades que extrapolaram o espaço escolar. Conforme Irala *et al.* (2011) afirmam, "a educação ambiental que envolve a prática agrícola tem o potencial de mudar hábitos alimentares e ampliar o acesso a informações fundamentais para a saúde e o bem-estar". Ao cultivar hortaliças em suas residências, os estudantes também desenvolveram habilidades práticas e criaram condições para melhorar a segurança alimentar de suas famílias. Isso reflete diretamente nos objetivos de sustentabilidade do projeto, que buscava incentivar a replicabilidade das ações como forma de gerar renda e promover a segurança alimentar no ambiente urbano. Como salienta Tilman *et al.* (2011), a agricultura urbana, mesmo em pequenos espaços, pode ser uma ferramenta poderosa para a melhoria da qualidade de vida e para a redução da pobreza, especialmente em áreas urbanas de baixa renda.

A proposta de integrar a educação ambiental e alimentar no ambiente escolar se mostrou eficaz ao criar experiências de ensino contextualizadas, que otimizaram o processo de aprendizagem e fortaleceram atitudes de consciência ambiental e social. Esse enfoque contextualizado, segundo Sato & Carvalho (2005), permite que a educação se torne significativa, ao relacionar diretamente os conteúdos escolares com as experiências vividas pelos alunos em suas comunidades.

As atividades práticas, como o plantio de hortaliças e o cuidado com a horta, também promoveram o trabalho coletivo e a cooperação entre os estudantes, gerando um ambiente de aprendizagem colaborativa. Como afirmam Carvalho e Figueiredo (2014), a agricultura escolar não apenas dinamiza o currículo educacional, mas também promove valores essenciais como solidariedade, responsabilidade e respeito ao meio ambiente, ao mesmo tempo em que cria oportunidades de aprendizagem interdisciplinar. Além dos impactos diretos sobre o conhecimento e as atitudes dos estudantes, o projeto contribuiu para a redução do impacto ambiental por meio do reaproveitamento de resíduos orgânicos na compostagem das hortas. Segundo Altieri (2004), o uso de compostagem em hortas escolares ou urbanas reduz significativamente a quantidade de lixo que seria descartado em aterros sanitários, além de enriquecer o solo e promover a produção sustentável de alimentos.

A replicabilidade da iniciativa e seu potencial para fomentar o empreendedorismo social entre os estudantes também são aspectos relevantes. A produção de hortaliças em pequenos espaços, como jardins e quintais, despertou nos alunos o interesse em compartilhar o conhecimento adquirido com familiares e amigos, ampliando o impacto positivo do projeto. Segundo Irala *et al.* (2011), o desenvolvimento de habilidades agrícolas pode proporcionar uma fonte alternativa de renda para famílias em situação de vulnerabilidade, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local.

A implementação de hortas em suas residências, sob a orientação de suas famílias, não apenas fortaleceu o senso de responsabilidade individual, mas também integrou a comunidade escolar e doméstica no processo de ensino-aprendizagem. Com a execução das ações do presente projeto foi possível empreender nos estudantes o pensamento crítico reflexivo sobre sua própria saúde e sobre a prática ambiental. A utilização do plantio dos vegetais foi capaz de promover o estudo e o debate de questões fundamentais relativas à influência do atual padrão de consumismo e produção de nossa sociedade, sob os ecossistemas em geral. Buscou-se com as ações além de promover uma educação de qualidade, a formação de seres sociais mais conscientes, responsáveis e instrumentalizados para a vida em sua geração. No atual mundo em que vivemos, onde a desigualdade, a degradação ambiental, a pobreza e a fome são tidas como realidade imutável, é de fundamental importância que desenvolvamos alguns valores que orientem a vida humana e suas relações com o meio ambiente.

A aplicação desse projeto buscou atuar significativamente na formação de cidadãos dotados de consciência crítica ambiental e alimentar, poderá formar seres capazes de compreender e intervir na realidade local, melhorando a qualidade de sua própria vida e da vida de sua comunidade. Observou-se na sondagem feita inicialmente que os estudantes apesar de conhecerem a importância da preservação do meio ambiente e da alimentação saudável desconhecem na maior parte das vezes práticas que podem adotar para contribuir com o meio ambiente e manter-se saudável. Aliar a educação ambiental à educação alimentar é valorizar a relação do ser humano com o meio ambiente e a produção da vida. Este projeto teve como proposta exaltar à educação ambiental e à valorização da agricultura urbana, buscando contribuir ativamente com a segurança alimentar e nutricional, a complementação na alimentação da comunidade escolar, a redução do impacto ambiental.

Com a implantação das ações desenvolvidas nesse projeto de intervenção conseguiu-se além da ampliação do conhecimento prático, contribuir com o protagonismo, eles participaram ativamente inclusive na tomada de decisões, inicialmente a ideia do projeto era a implantação da horta no espaço escolar, por meio do protagonismo dos estudantes o espaço utilizado foi alterado e os vegetais foram cultivados nas residências dos alunos ampliando a participação da família. Foi possibilitado aos estudantes a replicabilidade no intuito de incentivar o empreendedorismo e a geração de renda e ainda houve contribuição com a criação de meios para garantir a segurança alimentar no ambiente urbano considerando que a produção de hortaliças em pequenos ambientes pode despertar nos estudantes o interesse em divulgar o conhecimento para as pessoas de seu convívio fora do ambiente escolar e implantar a ideia em outros espaços.

Fazer uma escola de responsabilidades, assim como afirma Irala *et al.* (2011), garante que os alunos se envolvam mais com os trabalhos na horta, além de ajudar a modificar hábitos alimentares, auxilia na obtenção de diversas informações. A proposta de educação ambiental e alimentar inserida no ambiente escolar pôde se constituir em uma experiência que permitiu o desenvolvimento de muitas atividades de forma contextualizada otimizando o processo de ensino e aprendizagem fortalecendo atitudes de consciência ambiental e social, promovendo o trabalho coletivo, o protagonismo e a cooperação entre os estudantes.

Figura 1 – Imagens feitas durante a execução do projeto, à esquerda visita guiada a sede do ICMBIO em Cabedelo-PB, à direita exemplo de mudas cultivadas pelos alunos.



Fonte: Autora, 2024.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto em questão mostrou-se como uma importante estratégia pedagógica para a formação de estudantes mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. A iniciativa demonstrou que a integração entre educação ambiental e alimentar pode promover mudanças significativas no comportamento dos alunos e de suas famílias, fortalecendo valores como responsabilidade, cooperação e protagonismo. As atividades práticas, como o plantio de hortaliças e a utilização de compostagem, demonstraram a capacidade de gerar conhecimento contextualizado, alinhado às vivências dos estudantes, enquanto contribuíam para a redução do impacto ambiental. Além disso, a proposta abriu caminhos para a replicabilidade, incentivando práticas empreendedoras e de geração de renda, ampliando o alcance das ações para além do espaço escolar.

Por fim, conclui-se que projetos como este têm o potencial de transformar a relação entre o ser humano e o meio ambiente, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. A abordagem interdisciplinar, que combina teoria e prática, mostrou-se essencial para criar um processo de ensino-aprendizagem dinâmico e significativo, que forma cidadãos capazes de intervir positivamente em suas realidades locais.

REFERÊNCIAS

- Amaral, J. J. F. (2007). *Como fazer uma pesquisa bibliográfica*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará.
- Altieri, M. A. (2004). *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. 5. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS.
- Brasil. (1998). Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Saúde e Educação Ambiental*. Brasília: MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 13 Set 2024.
- Carvalho, H. M. A. (2006). *Agrotóxicos, Saúde e Ambiente*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.
- Carvalho, I. C. de M. (2005). *Educação Ambiental: pesquisa e desafios*. São Paulo: Cortez. p. 43-62.
- Carvalho, H. M. A.; Figueiredo, S. R. (2014). *Práticas de educação ambiental em espaços urbanos*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- Dias, G. F. (1998). *Educação Ambiental: Princípios e Práticas*. 6. ed. São Paulo: Gaia.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

Guimarães, M. (2005). Educação ambiental crítica: enfrentando os desafios da formação de educadores. In: Sato, M.; Carvalho, I. C. M. *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. São Paulo: Cortez.

Irala, L. *et al.* (2011). A horta escolar como ferramenta pedagógica interdisciplinar. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 6 (2).

Loureiro, C. F. B. (2012). *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez.

Silveira, M. L. *et al.* (2011). Concepções espontâneas sobre bactérias de alunos do 6º ao 9º ano. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 8., 2011, Campinas. *Anais...* Campinas: ENPEC.

Tilman, D. *et al.* (2011). Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (50).