

## HORTA ESCOLAR COMO INSTRUMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

## EL HUERTO ESCOLAR COMO INSTRUMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN UN GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**Raimária Martins Freire**

Secretaria Municipal de Educação de Itapipoca - CE  
raimariabio@yahoo.com.br

**Francisco Hélio Coelho de Lima**

Secretaria de Educação do Ceará – SEDUC-CE  
heliosbio74@yahoo.com.br

**Mário César Amorim de Oliveira**

Universidade Estadual do Ceará – FACEDI-UECE  
mario.amorim@uece.br

### RESUMO

Este relato de experiência trata da implementação de uma horta escolar e sua utilização como recurso didático numa turma de 4º Ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal de ensino do município de Itapipoca-CE. O objetivo é apresentar a experiência de criação de uma horta na escola e sua contribuição na educação ambiental dos alunos participantes. Refletimos aqui o papel da educação ambiental e a horta escolar e os seus efeitos na turma, onde a educação ambiental, via projetos práticos, possa ser suporte de contribuição para o trabalho docente dos professores de ciências na educação básica.

**Palavras-chave:** Trabalho em equipe; Educação ambiental; Horta Escolar

**Eixo temático:** 2. Estratégias, materiais e recursos didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia

**Modalidade:** Relato experiência pedagógica.

### RESUMEN

Este relato de experiencia aborda la implementación de un huerto escolar y su uso como recurso didáctico en una clase de 4º año de educación básica de una escuela municipal de la ciudad de Itapipoca-CE. El objetivo es presentar la experiencia de creación de una huerta en el colegio y su aporte a la educación ambiental de los estudiantes participantes. Reflexionamos aquí sobre el papel de la educación ambiental y el huerto escolar y sus efectos en la clase, donde la educación ambiental, a través de proyectos prácticos, puede apoyar y contribuir a la labor docente de los profesores de ciencias en la educación básica.

**Palabras clave:** Trabajo en equipo; Educación ambiental; Huerto Escolar.

**Eje temático:** 2. Estratégias, materiais y recursos didácticos para la Enseñanza de las Ciencias y la Biología.

**Modalidad:** Reporto experiencia pedagógica.

## INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é um processo educativo que visa promover a conscientização e compreensão das relações entre os humanos e o meio ambiente. Essa abordagem educacional busca formar cidadãos capazes de analisar criticamente as questões ambientais, adotar práticas sustentáveis e participar ativamente na preservação e melhoria do ambiente em que vivem. A relação entre Educação Ambiental e a formação integral do indivíduo está explicitada em inúmeros documentos, como os do Ministério do Meio Ambiente do Brasil, para quem a

Educação Ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros (BRASIL, 1997, p. 9).

Os documentos nacionais ocorrem em consonância com os documentos que baseiam na conceituação de órgãos internacionais. A exemplo disto, tem-se o conceito de EA da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) que a define como

um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros (UNESCO, 1987, p.3)

Os objetivos da EA são expressos de forma mais ampla e na perspectiva de atingir uma universalidade dos povos de todas as idades e nações em prol de um mundo melhor e sustentável. No Brasil, esses objetivos são claramente indicados na Lei 9.795 / 1999, que

dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). São eles:

- I – O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
  - II – A garantia de democratização das informações ambientais;
  - III – O estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
  - IV – O incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
  - V – O estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
  - VI – O fortalecimento da cidadania, autodeterminação da integração com a ciência e a tecnologia;
  - VII – O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.
- (BRASIL, 1999, p. 1)

Ao desenvolver a consciência ambiental desde a infância, não apenas se preparam as crianças para enfrentar os desafios ambientais, mas também se constrói uma base sólida para a construção de uma sociedade mais sustentável e comprometida com a preservação do planeta. É na infância que se constrói uma base que orientará posicionamentos futuros, sendo mais flexível a mudanças, adoção de novos comportamentos e hábitos pró-ambientais por estar em processo de desenvolvimento. A partir disto, percebe-se a importância de trabalhar os valores sobre o meio ambiente nesta etapa via práticas reflexivas, contemplativas ou exemplificativas (ALVES; SIMEÃO; RAMOS, 2016).

As abordagens para se trabalhar a EA com crianças são várias; por exemplo, pode-se discutir sobre a importância da água, sobre o descarte adequado do lixo, entre muitas outras ações e falas. Uma prática de EA das que mais causa integração e senso de trabalho coletivo é a construção e manutenção de uma horta escolar. Segundo Rocha (2023), a horta escolar tem seu potencial revelado em ações educativas que integram, mas questões ambientais, relacionadas a mudanças de atitudes, processo de cooperação, solidariedade, respeito, entre outros. Nos alinhamos a Santos e colaboradores (2019), que realizaram

uma abordagem pedagógica que combina a agricultura urbana com a horta escolar para promover a EA nos anos iniciais.

A escolha da horta como instrumento central de nossa prática docente não foi por acaso. A horta escolar é um ambiente dinâmico e propício para promover a conexão direta com a natureza, permitindo que os estudantes explorem, experimentem e compreendam os ciclos da vida de maneira tangível. Ao envolver os alunos no cultivo de plantas, não apenas fornecemos conhecimentos sobre botânica e ecologia, mas também instigamos o desenvolvimento de valores como responsabilidade, trabalho em equipe e respeito ao meio ambiente, segundo Brandão (2012, p. 38) “as questões ambientais são importantes quando exercidas por meio da prática, o que favorecendo uma alternativa baseada na construção de uma horta no espaço da escola, possibilitando aos alunos uma relação positiva com a natureza”. Com a horta escolar, buscamos também enriquecer as disciplinas tradicionais com atividades práticas e interdisciplinares que despertem a consciência ecológica. Dessa forma, acreditamos que a educação ambiental se tornará não apenas uma parte do programa escolar, mas uma prática incorporada no dia a dia dos estudantes, moldando cidadãos mais conscientes e comprometidos com a preservação do nosso planeta.

Cruz, Nascimento e Silva (2018) argumentam que as crianças possuem uma curiosidade natural para saber como as coisas funcionam. Assim, incorporar a natureza curiosa das crianças em favor de seu aprendizado em ciências foi uma de nossas prioridades. Nosso compromisso e desafio: Cultivar não somente plantas, mas também mentes sustentáveis, preparando nossos alunos para um futuro mais consciente e responsável em relação ao meio ambiente. Dessa maneira, almejamos não apenas uma conscientização pontual, mas sim a formação de cidadãos engajados e comprometidos com a preservação ambiental.

Destarte, nesse texto apresentamos o relato da experiência docente da primeira autora, em parceria com os demais autores, na organização de uma horta escolar nas dependências da Escola de Educação Básica Dr. Geraldo Gomes de Azevedo, situada no município de Itapipoca, região noroeste do estado do Ceará. Buscamos, a partir do relato, refletir sobre os avanços na Educação Ambiental (EA) de estudantes de uma turma de 4ª Ano do Ensino Fundamental que participaram das atividades.

## METODOLOGIA

Nesse texto, relatamos nossa experiência docente com a implantação de uma horta escolar com a participação de 24 estudantes. A implantação e manutenção do projeto da horta na escola foi dividido em quatro fases. **Fase 1** Planejamento: Definição do local da horta, escolha das plantas a serem cultivadas, elaboração de um cronograma de atividades. **Fase 2** Implementação: envolver os alunos na preparação do solo, plantio das mudas, explicação sobre os cuidados necessários. **Fase 3** Manutenção: acompanhamento do crescimento das plantas, realização de atividades práticas (regar, adubação, etc.), monitoramento do ambiente da horta. **Fase 4** Atividades Pedagógicas: Integração da horta à disciplina curricular, realização de aulas práticas sobre meio ambiente. Os materiais necessários para a implementação e manutenção da horta foram: espaço físico na escola, paletes de madeira, ferramentas de jardinagem, material didático sobre hortas escolares e educação ambiental.

O projeto de implantação da horta escolar teve como objetivos construir uma maior consciência ambiental nos alunos, o desenvolvimento de habilidades práticas, a integração da horta ao currículo escolar e o senso de trabalho em equipe e coletividade, sendo desenvolvido no mês de novembro de 2023.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na apresentação do projeto da horta para os alunos em sala de aula, esclarecemos o tema do projeto e os mesmos participariam ativamente. Nossas impressões nesse primeiro contato foram bastante positivas, pois percebemos a empolgação das crianças com a atividade e a vontade de fazer um trabalho coletivo (Fig.1); entretanto, por se tratar de uma escola situada na região central do município, já tem seu espaço físico ocupado com construções (salas, pátio, cantina, etc.), pensei em desistir, ao se deparar com essa dificuldade, mas os alunos, propuseram empolgados ser atrás das salas de aula num espaço reduzido, não quis frustrá-los e fizemos do jeito que foi possível e no espaço que tínhamos disponível.

No segundo momento em sala de aula para uma atividade onde cada um dos alunos manifestou suas opiniões, referente ao momento anterior, com essa sondagem teve se a

oportunidade de perceber que os alunos (Fig.2), tinham realmente compreendido o objetivo do projeto “horta escolar”, foi realizado algumas atividades: como a escolha do local da onde seria implantada a horta, onde detectou se dificuldades como: espaço físico reduzido (Fig. 3 e 4), poucos recursos a disposição do projeto. Porém, foram feitas adaptações na nossa horta com pallets, composteira orgânica, estreme doado pelas famílias das crianças. Mudanças doadas, essa foi a parte mais desafiadora do projeto e também a melhor, pois percebeu-se nesse momento a importância que todos os alunos envolvidos estavam dando ao projeto.

**Figuras 1, 2 e 3:** Apresentação do projeto em sala de aula (Fig.1) Alguns alunos que participaram da implantação da horta vertical (Fig.2). Uma das hortas verticais produzidas na escola (Figs.3 e 4).



Fonte: dos autores.

Durante a realização do projeto, nas etapas de envolvimento dos alunos na preparação do solo, plantio das mudas e explicação sobre os cuidados necessários, foi possível despertar nos alunos a importância do trabalho coletivo e o cuidado que deve se ter com o ambiente onde se vive, deixando o mesmo preparado para as gerações futuras e garantindo uma

vida de qualidade para todos. O nível de interação entre eles, foi impressionante, bem como as iniciativas de realizar as atividades manuais desta etapa, corroborando a teoria do aprendizado experiencial, proposta por Kolb (1984), sugere que o conhecimento é construído por meio da experiência direta e da reflexão sobre essas experiências.

As crianças participaram ativamente de todas as etapas do projeto, ajudaram a escolher o local da horta, observando fatores como a incidência de luz solar, a proximidade de água e a acessibilidade, desenhar a horta, decidindo onde cada tipo de planta será cultivado. Elas aprenderam sobre as necessidades de diferentes plantas e, ao considerar o espaço disponível, ajudaram a limpar o terreno, removendo ervas daninhas e pedras. Elas também participaram na preparação do solo, aprendendo sobre a importância da fertilidade do solo, plantaram as sementes e mudas, seguindo instruções sobre profundidade e espaçamento. Participaram da rega diária das plantas, aprendendo sobre a importância da água para o crescimento das plantas e sobre como evitar o excesso ou a falta de água. As crianças ajudaram a adubar a horta com compostos orgânicos, aprendendo sobre a nutrição das plantas e o ciclo dos nutrientes. Realizaram a colheita, é uma das etapas mais gratificantes para as crianças. As crianças podem organizar uma apresentação na feira de ciências da escola para compartilhar o que aprenderam, com outros alunos, pais e membros da comunidade.

Na etapa de manutenção da horta, tivemos dificuldade na distribuição das atividades, ficando evidente as individualidades de cada aluno, em que uns foram mais proativos nas etapas de acompanhamento do crescimento das plantas, realização de atividades práticas (regar, adubação, etc.), monitoramento do ambiente da horta, e um pequeno número de (quatro) alunos da turma teve um decréscimo no interesse e iniciativa de realizar a atividade de sua responsabilidade, como regar as plantas, por exemplo.

A contextualização da construção da horta e sua manutenção em sala de aula com os conteúdos das aulas de ciências e a interligação com a aprendizagem de conceitos e princípios da educação ambiental, deu-se de forma satisfatória, no sentido de que ao fazer as explicações do conteúdo ministrado na aula, eu podia citar e contextualizar com algumas etapas da implementação da horta escolar, a exemplo podemos citar o ato da necessidade de regar as plantas da horta todos os dias, com a importância da água para os seres vivos e de sua participação em seus corpos. Ao final do projeto, foi realizado um momento em sala de aula onde os alunos demonstraram a satisfação nas atividades do projeto, os

mesmos relataram que iriam cuidar da horta com todo zelo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a finalização de nossa intervenção pedagógica com o projeto de Horta Escolar, concluímos que fomos bem sucedidos no alcance dos objetivos operacionais e pedagógicos do projeto, intitulado ‘Utilização de uma horta escolar como instrumento de ampliação da educação ambiental em alunos do 4º Ano do Ensino Fundamental’. Possibilitamos, com as atividades realizadas, um despertar de cuidado com o meio ambiente em cada criança envolvida, tendo melhorias que podem ser implementadas em futuras aplicações em outras escolas do nosso município de Itapipoca, Ceará.

Entretanto, só a boa vontade docente não é suficiente para a implementação e manutenção de projetos dessa natureza! É importante que os recursos estruturais necessários, tais como: espaço físico adequado e amplo; boa quantidade de mudas e paletes (madeira) para as hortas suspensas, sejam disponibilizadas pelo poder público. Concluímos que docentes que trabalham com a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental precisam de uma formação mais voltada para as questões ambientais, em disciplinas específicas de Biologia, Ecologia e Educação Ambiental que poderiam ser inseridas nos cursos de Licenciatura em Pedagogia. Esse é um investimento que certamente terá um impacto positivo na construção de uma nova sociedade mais socio ambientalmente responsável.

## REFERÊNCIAS

ALVES, D. A.; SIMEÃO, E. M. S.; RAMOS, M. L. Educação Ambiental na educação infantil: como e porque sua abordagem com crianças nessa faixa escolar. **Colloquium Humanarum**, v. 13, n. Especial, jul./dez, p. 262-267, 2016.

BRANDÃO, G. K. L. **Horta escolar como espaço didático para a educação em ciências**. 2012. 112 f. Dissertação (Mestrado) -Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós- Graduação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, Fortaleza, 2012.

BRASIL, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental e da outras providências**. Diário Oficial, Imprensa nacional:

Brasília, 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm)>. Acesso: 23 nov. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Conceitos de Educação Ambiental.**

Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A7%C3%A3o-ambiental.html>. Acesso em 29/04/2023.

CRUZ, A. J. S.; NASCIMENTO, N. R.; SILVA, D. S. Horta escolar como ferramenta auxiliar no ensino de ciências. **Educação Ambiental em Ação**, v. XXI, n.84, 2023.

Disponível em: <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=2920>. Acesso: 23 nov. 2023.

KOLB, David A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984

ROCHA, M. B. **Horta escolar como prática educativa no ensino de ciências nos anos iniciais em escolas de Ji-Paraná.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Fundação Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ji-Paraná, Departamento de Ciências Humanas e Sociais, 2023.



**IX Encontro Nacional de Ensino de Biologia**  
**VII Encontro Regional de Ensino de Biologia MG/GO/TO/DF**  
*Ensinar Biologia, ensinar vida: entrelaçando histórias, docências e afetos*

SANTOS, A. M.; SILVA, F. R.; REIS, R. Agricultura urbana e horta escolar: uma proposta pedagógica para a educação ambiental. **Ambiente & Sociedade**, v.22, e01459, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190145r1vu201912ao>.

UNESCO-UNEP **International strategy for action in the field of environmental education and training for the 1990s**. Paris: UNESCO e Nairobi. 1987.