

11 A 13  
DE DEZEMBRO  
DE 2024

EVENTO PRESENCIAL  
NA UFRPE RECIFE



2º Congresso Internacional de Agroecologia  
e Desenvolvimento Territorial (CIADT)  
11º Seminário de Agroecologia e  
Desenvolvimento Territorial (SEADT)

TEMA

Agroecologia política, sistemas alimentares e transições agroecológicas



## Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos: Prática Pedagógica com Discentes do Fundamental II.

SILVA, Cláudio José Dias; Doutorando em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial; Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), [cjdsilva@gmail.com](mailto:cjdsilva@gmail.com). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7839186775402751>; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3440-8258>

ANDRADE, Luciano Pires de; Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), [luciano.andrade@ufape.edu.br](mailto:luciano.andrade@ufape.edu.br). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5367851306746294>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5818-711X>

ANDRADE, Horasa Maria Lima da Silva; Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), [horasa.silva@ufrpe.br](mailto:horasa.silva@ufrpe.br). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4314101991387960>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5366-6610>

**Linha de Pesquisa:** Sociedade, Economia e Construção do Conhecimento

### 1 Introdução

Uma das questões de maior relevância na sociedade contemporânea é, indubitavelmente, a problemática ambiental. Vivemos em uma era em que o consumo exacerbado tem sido associado ao progresso social e econômico. Nesse contexto, torna-se cada vez mais evidente o impacto prejudicial das atividades antrópicas sobre as condições de vida no planeta.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais Meio Ambiente indicam a necessidade da abordagem da temática ambiental no ensino básico:

[...] a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. (Brasil, 1997, p. 25).

A Escola Municipal em Tempo Integral da Mangabeira, localizada no bairro da Mangabeira, no Recife, passou por uma grande obra de reconstrução, sendo reinaugurada em 05 de abril de 2022, com o status de maior escola pública da rede municipal, sendo a primeira escola em tempo integral da rede municipal de ensino. Ampliada em 2024, conta com capacidade para atender cerca de 900 estudantes da Educação Infantil (grupos IV e V), Ensino Fundamental (1º ao 9º ano) e Educação de Jovens e Adultos, 20 salas de aula, biblioteca, sala de recursos para a educação especial, laboratório de ciências, espaço de robótica e programação, coordenação pedagógica, sala de música e artes, área administrativa, serviços, refeitório e quadra poliesportiva coberta com vestiários, banheiros, palco e camarim. Tudo isso distribuído em um prédio com dois pavimentos. Ocupa um terreno de mais de cinco mil metros quadrados e possui cerca de 3.200 metros de área construída, conta ainda com uma área verde de mais de 1.400 metros quadrados (Portal da Educação, 2022).

Diante da demanda da implantação de um sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos e de uma unidade de compostagem de resíduos orgânicos na Escola Municipal da Mangabeira, a equipe técnica da Secretaria Executiva de Agricultura Urbana do Recife – SEAU, sentiu a necessidade de realizar atividades pedagógicas que apresentassem os equipamentos utilizados para tal. Durante o processo de planejamento foi percebido que seria necessário desenvolver um trabalho com a comunidade escolar (docentes, discentes e demais colaboradores), envolvendo estes indivíduos na realização de eventos voltados a cada um desses públicos.

Para trabalhar a temática com os discentes do Ensino Fundamental 2, que na unidade escolar em questão limitava-se, no momento, ao sexto ano, divididos em quatro turmas, foi decidido que a atividade a ser desenvolvida seria baseada em uma simulação de descarte seletivo dos rejeitos, tomando como referência os dois conjuntos de lixeiras disponíveis na escola. Estes conjuntos são formados por cinco recipientes, cada um em uma cor, correspondente ao tipo de resíduo a qual se destina (orgânico = marrom, verde = vidro, papel = azul, plástico = vermelho e amarelo = metal).

## **2 Referencial teórico**

A separação de materiais recicláveis traz benefícios tanto para o meio ambiente quanto para a sociedade. Essa prática contribui para a redução do desperdício de resíduos recicláveis e reutilizáveis, além de diminuir o volume de materiais destinados a aterros sanitários, aterros controlados e lixões. Além disso, reduz a quantidade de resíduos que atraem vetores de doenças, minimiza a formação de chorume e odores nocivos, bem como a poluição do solo e dos recursos hídricos. Além dos benefícios ambientais, a separação de recicláveis possibilita a geração de

renda e trabalho, especialmente para os catadores, que podem obter ganhos financeiros adicionais por meio da comercialização desses materiais (Jeovanio-Silva; Cardoso, 2019).

A busca por soluções para o problema do "lixo" é uma preocupação constante. Entre as alternativas identificadas, destaca-se o desenvolvimento de atividades lúdicas no ambiente educacional. Por meio do ensino sobre resíduos sólidos, é possível sensibilizar a sociedade sobre os impactos negativos que o "lixo" causa ao meio ambiente. Nesse contexto, a escola assume um papel central como espaço propício para a construção e disseminação de valores e práticas que promovem a transformação dos comportamentos sociais em relação à produção e ao descarte inadequado de resíduos sólidos. Dessa forma, contribui-se para o desenvolvimento de uma mentalidade pautada no uso e reutilização consciente dos recursos naturais.

A relação entre o meio ambiente e a educação para a cidadania tem se tornado cada vez mais exigida, exigindo a emergência de novos conhecimentos capazes de compreender processos sociais cada vez mais complexos e riscos ambientais em constante intensificação (Jacobi, 2003). A Educação Ambiental, nesse contexto, propõe abordagens pedagógicas específicas para a sensibilização, mudanças comportamentais, desenvolvimento de competências, avaliação crítica e participação ativa dos educandos (Reigota, 1998).

Segundo Zabala (1998), uma sequência didática consiste em "um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelo professor como pelos alunos". Para o autor, a estruturação dos conteúdos, a escolha adequada de recursos didáticos e o planejamento de atividades estratégicas são ferramentas que podem enriquecer a prática docente. Além disso, a socialização de experiências relacionadas ao ensino e à aprendizagem promove possibilidades por meio de ações colaborativas entre alunos e professores, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas concretas e efetivas.

Sob essa perspectiva, o problema dos resíduos sólidos pode ser integrado de forma eficaz às práticas pedagógicas escolares, promovendo o debate sobre o tema e a busca por alternativas para sua resolução. A escola, como espaço privilegiado de formação, disseminação de informações e implementação de práticas pedagógicas, desempenha um papel essencial na promoção de uma reflexão crítica. Essa abordagem possibilita a articulação entre professores, estudantes e a comunidade na busca por soluções menos impactantes, promovendo a construção de um ambiente mais sustentável. O objetivo desta atividade foi desenvolver uma sequência didática sobre resíduos sólidos, utilizando atividade lúdica para alunas e alunos do Ensino Fundamental II.

### **3 Metodologia**

Para simular tais recipientes durante a dinâmica, foram utilizadas cinco caixas de “arquivo morto”, em plástico, que foram revestidas em papel, na cor correspondente, devidamente identificadas com etiquetas em papel, identificando, também na cor correspondente e nome do tipo de resíduo. Para representar os resíduos, foram utilizadas 38 imagens, ilustrando objetos que fossem comuns às rotinas diárias dos estudantes, sendo estas pesquisadas na internet, que foram impressas em papel.

A gestão disponibilizou a sala onde funciona o laboratório de robótica para a realização das atividades, onde as cadeiras foram dispostas de maneira a formar um grande círculo e no seu centro dispostas as caixas de arquivo. Cada uma das quatro turmas do sexto ano foi levada para a sala. Foi apresentado aos alunos o sistema de coleta seletiva e o projeto proposto para ser implantado da escola, incluindo a compostagem e qual seria seu papel como multiplicadores com os alunos mais novos, das turmas de anos inferiores da escola. Então, foi apresentada a dinâmica da atividade e os critérios de avaliação, e destino dos rejeitos, levando em consideração materiais, tipo de uso e estado dos itens.

Dando continuidade, cada aluno, de forma aleatória, retirou da caixa uma figura/objeto. A ideia era de que os alunos se levantassem e levassem as imagens até as caixas com a identificação correspondente ao tipo de resíduo retratado na imagem. E que antes de depositar, falasse sobre aquele tipo de resíduo, abordando como deveria ser descartado e com poderia ser reutilizado ou reciclado. Além do descarte correto, também foram apresentados conceitos e exemplos de repensar e reduzir o consumo, reciclagem de materiais e reuso de produtos (conceito dos 5 Rs).

### **4 Resultados e Discussão**

A dinâmica sempre iniciava com a descrição do tipo de resíduo que foi pego pela(o) aluna(o). De forma geral, falavam do que se tratava e de que tipo de material era composto, seguido de qual(is) destino(s) poderia(m) ser tomado(s). Assim, foram surgindo sugestões de possibilidades e testemunhos de reuso. Como: o de embalagens de leite tipo “tretrapak” como recipientes na produção de mudas; das garrafas PET na confecção de vassouras; de recipientes de produtos de limpeza na construção de regadores e vasos para plantas; e da coleta de óleo de cozinha na produção de sabão também foi citada.

Surgiram comentários e avaliações de cuidados a serem tomados antes do descarte de resíduos, como a limpeza de embalagens plásticas e a viabilidade da reciclagem de papel sujo de gordura de alimentos, onde seu destino passa a ser a compostagem. Assim como cuidados

no descarte de vidros, como copos, pratos e lâminas, assim, evitando acidentes com quem os vier a manusear, mostrando a preocupação com a saúde e integridade dos trabalhadores envolvidos com a coleta e manipulação dos resíduos.

Foram, ainda, mencionadas situações de recusa de sacolas plásticas em momentos de compras em estabelecimentos comerciais e sua substituição por embalagem em papel e a adoção de sacolas retornáveis. A adoção de descartáveis biodegradáveis e de reutilizáveis foi sugerida por mais de um discente.

Notou-se que as alunas e os alunos compreenderam a intenção da atividade e a importância de dar destino adequado aos resíduos sólidos e aos resíduos orgânicos, seja no ambiente escolar ou doméstico. Compreenderam, também, que os resíduos sólidos podem gerar renda, quando tratado da maneira correta.

## 5 Conclusões

Os alunos ampliaram seus conhecimentos sobre a temática dos resíduos sólidos, seus impactos negativos ao serem descartados de forma inadequada no meio ambiente. Não apenas por meio da atividade proposta, mas também durante as trocas de saberes e experiências, os participantes apresentaram excelente desempenho, foi notado o despertar da consciência ambiental. Os professores e auxiliares que acompanharam destacaram que os conteúdos envolvidos e que o material pedagógico são adequados ao ensino fundamental.

Como espaço de formação, divulgação de informações e implementação de práticas pedagógicas que promovem a reflexão crítica, a escola mostrou-se um ambiente favorável para a aplicação dessa prática.

## 6 Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª série)**. Brasília: MEC, v. 9, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2024.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003.

JEOVÂNIO-SILVA, V. R.; JEOVÂNIO-SILVA, A. L.; CARDOSO, S. P. **Resíduos sólidos: uma sequência didática para o ensino fundamental**. Ensino, Saúde e Ambiente, Niterói, v. 12, n. 1, p. 179-199, 2019.

**Prefeitura do Recife inaugura a maior escola pública municipal da cidade**. Disponível em: <http://www.portaldaeducacao.recife.pe.gov.br/groups/prefeitura-do-recife-inaugura-maior-escola-p-blica-municipal-da-cidade> Acesso em: 24 nov 2024

REIGOTA, M. **Desafios à educação ambiental escolar**. In: JACOBI, P. et al. (org.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, p.43-50, 1998.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.