



PREFEITURA DE

**CAMPOS**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

 **Mais  
Ciência**

## Escola Sustentável

**Orientadora: Georgia Peixoto Bechara Mothé**

Bolsista: Júlia Pereira Moraes

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO

2024



## SUMÁRIO

RESUMO .....	3
INTRODUÇÃO .....	4
OBJETIVOS .....	6
METODOLOGIA E MATERIAIS.....	6
MATERIAIS .....	7
RESULTADOS .....	9
REFERÊNCIAS.....	16

## RESUMO

A Escola Sustentável (ES) é uma iniciativa que visa incorporar práticas educativas e sustentáveis nas instituições de ensino básico e médio. Essas práticas incluem a coleta seletiva, compostagem, reciclagem de óleo para fabricação de sabão e o cultivo de hortas. A promoção de ações sustentáveis em escolas incentiva os alunos a essas práticas no dia a dia. Através da Educação Ambiental, inúmeros benefícios são alcançados, sensibilizando as pessoas para a preservação do Meio Ambiente. Na compostagem, ocorre a redução do lixo orgânico, contribuindo para um ambiente mais limpo e saudável. Na reciclagem, desempenha um papel importante na diminuição da contaminação da água e dos lençóis freáticos. Na horta, promove aos alunos o pertencimento e a descoberta de novos temperos e legumes. Essas práticas não apenas beneficiam o meio ambiente, mas também promovem a conscientização ecológica entre os estudantes e a comunidade escolar. O objetivo deste projeto é implementar a ES na escola municipal Manoel Simões, através de oficinas e palestras junto aos 78 alunos, em forma de gincana cada grupo será responsável por uma ação sustentável. São 4 turmas (6º ao 9º ano) que irão identificar os resíduos, implementar e fazer a manutenção da coleta seletiva e compostagem, identificar um ponto de coleta de óleo e produzir sabão e também organizar, implementar a horta sustentável. Espera-se que com essas ações, a comunidade escolar possa replicar e empreender.

## INTRODUÇÃO

A atividade humana e a expansão urbana vêm produzindo um grande volume de resíduos que, muitas vezes, é descartado no ambiente de forma inadequada, gerando impactos negativos nos âmbitos sociais, econômicos, de saúde e até de educação. Diante disso, são necessárias ações que estimulem hábitos alternativos no dia-a-dia da população (TORRESI,2020).

Nesse contexto marcado pela degradação do meio ambiente e do ecossistema, é necessário uma articulação da sociedade sobre a educação ambiental. A sustentabilidade envolve vários conhecimentos e tendo a participação de diversos atores, como capacitação de professores e a comunidade escolar, sendo uma disciplina interdisciplinar. A produção de conhecimento deve abranger tanto o meio natural como o social, fazendo assim um novo perfil de desenvolvimento, a sustentabilidade socioambiental (JACOBI,2003).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, todos são responsáveis pela preservação ambiental, governos, empresas e cada cidadão. Responsabilidade socioambiental são ações que respeitam o meio ambiente e políticas que tenham como um dos principais objetivos a sustentabilidade (GOV, 2020).

A educação ambiental apresenta uma função importante, pois sensibiliza o estudante para questões ambientais, esse é um processo no qual o indivíduo e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação para resolver problemas ambientais, tanto como presentes quanto futuros. A educação ambiental tem uma função transformadora e desafiadora, sendo necessário para modificar o quadro de crescente degradação socioambiental. A escola, desde de o ensino infantil, é um ótimo local para aprender sobre educação ambiental. É importante que os alunos desenvolvam as suas potencialidades e adotem posturas pessoais e comportamentos sociais para colaborar com a preservação do meio ambiente. Para isso é importante que os professores entendam o que é a educação ambiental e estejam qualificados para instruir os alunos. Existem desafios para mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental.

Desde de 1992, no Rio-92, sabemos que educação ambiental deve se relacionar com o aspecto político, cultural, histórico e socioeconômico. Essa negligência que a sociedade tem com o meio ambiente está enraizado na nossa cultura, por isso devemos

implementar a educação ambiental desde de crianças, se crescemos com um valor é difícil mudar esse hábito quando adultos. O descarte inadequado de resíduos gera uma série de consequências graves, que transcendem o âmbito ambiental.

No contexto social, a proliferação de doenças, a degradação da qualidade de vida e a marginalização de comunidades são exemplos dos impactos negativos. Economicamente, os custos com saúde pública, limpeza urbana e perda de recursos naturais aumentam significativamente. Além disso, a poluição afeta o turismo e a produtividade agrícola, gerando perdas financeiras para diversos setores. A educação ambiental surge como uma resposta crucial para os desafios socioambientais apresentados.

Através da conscientização, da formação de valores e da construção de conhecimentos, a educação ambiental empodera indivíduos e comunidades para atuarem como agentes de mudança. A escola, desde a educação infantil, é um espaço fundamental para a implementação da educação ambiental. Através de práticas pedagógicas inovadoras e interdisciplinares, os alunos podem desenvolver habilidades socioemocionais, como a empatia, a responsabilidade e o senso crítico, essenciais para a construção de uma sociedade sustentável (SILVA,2011).

Dentro deste contexto percebemos que é preciso implantar ações de educação ambiental nas escolas, de modo que os alunos tenham uma consciência sustentável, não só no âmbito escolar mas também fora dela, que possam influenciar seus familiares e amigos, e mostrar a importância da preservação do meio ambiente.

A Escola Sustentável é uma iniciativa que visa incorporar práticas educativas e sustentáveis nas instituições de ensino básico e médio. Essas práticas incluem a coleta seletiva, compostagem, reciclagem de óleo para fabricação de sabão e o cultivo de hortas. A implementação da educação ambiental nas escolas enfrenta desafios como a falta de infraestrutura adequada, a carência de materiais didáticos e a necessidade de capacitação docente. No entanto, iniciativas como a Escola Sustentável, que visa incorporar práticas educativas sustentáveis nas instituições de ensino, demonstram a viabilidade e o potencial transformador da educação ambiental. A educação ambiental se configura como um pilar fundamental para a construção de um futuro mais sustentável. Através da educação formal e informal, é possível conscientizar a população sobre a importância da preservação ambiental e promover a adoção de hábitos e comportamentos mais responsáveis. Investir na educação ambiental significa investir na qualidade de vida das presentes e futuras gerações, garantindo um planeta mais saudável e próspero para todos (JACOBI,2003).

## OBJETIVOS

Esse projeto tem o objetivo de desenvolver ações sustentáveis em escolas através da transferência de tecnologia social, demonstrando seu potencial com a participação da comunidade escolar.

- Conhecer o volume de resíduos descartados diariamente na escola;
- Identificar locais estratégicos, no espaço escolar, para implementar pontos de coleta de materiais recicláveis, coleta de óleo;
- Estimular a prática da sustentabilidade;
- Separar corretamente resíduos para a reciclagem;
- Fazer a reutilização do óleo de cozinha para produção de sabão;
- Implantar um sistema de compostagem no ambiente escolar;
- Identificar na escola um local onde um horto pode ser implementado;
- Incentivar o empreendedorismo com os materiais produzidos.

## METODOLOGIA E MATERIAIS

Nesse projeto vamos implementar a escola sustentável na escola municipal Manoel Simões, através de oficinas e palestras junto aos 78 alunos, em forma de gincana cada grupo será responsável por uma ação sustentável. Os alunos irão identificar os resíduos, implementar e fazer a manutenção da coleta seletiva e compostagem, identificar um ponto de coleta de óleo e produzir sabão e também organizar, implementar a horta sustentável.

- Construção do espaço destinado à coleta seletiva
- Oficinas de reaproveitamento de óleo
- Implantação e manutenção da horta
- Capacitação da comunidade escolar
- Espaço de educação ambiental
- Sistema de compostagem\*

\*Os resíduos orgânicos serão produzidos pela própria escola ou trazidos de casa pelos alunos

## MATERIAIS

Para a compostagem utilizamos:

- Terra preta
- Folhas secas
- Garrafas pets
- TNT
- Barbante
- Resíduos orgânicos



Para a produção de sabão utilizamos:

- Óleo usado
- Soda cáustica

- Gaze
- Água fervente
- Cabo de vassoura
- Balde
- Copos descartáveis



Para a horta utilizamos:

- Terra preta
- Rolo de papel higiênico
- Sementes
- Água
- Tesoura



Para a reciclagem de papel:

- Papéis picados usados
- Liquidificador
- Bacia
- Balde
- Peneira
- Água



## RESULTADOS

No dia 29/05, foi realizada uma palestra na Escola Municipal Manuel Simões de Rezende sobre o projeto e a importância das práticas sustentáveis e como realizar essas atividades, tivemos bastante participação dos alunos, com várias perguntas sobre tal assunto que pareceram ficar bastante interessantes (FIGURA 1).



Figura 1: Apresentação do projeto escola sustentável

Após a apresentação foi disponibilizado uns cards, produzidos por nós, para os alunos colocarem espalhados pela escola.



Figura 2: Cards do projeto escola sustentável

No dia 28/08 houve uma capacitação de professores na Secretaria de Educação. No dia 17/05 fomos dar uma palestra no Centro de Educação Ambiental (CEA), com a presença de uns 40 alunos.

Ao longo do mês de agosto e setembro foram realizadas oficinas com os alunos, a primeira oficina foi a da compostagem, com o 8º ano, realizada no dia 16/08, a composteira foi feita em garrafas pet com o intuito dos alunos aprenderem para replicar em um lugar maior depois, a oficina de sabão, com o 9º ano, no dia 23/08, com a reutilização do óleo para fazer sabão, oficina de horta, com o 6º ano, no dia 30/08, foi feita em rolo de papel higiênico para depois plantarem em uma área maior, e a oficina de reciclagem no dia 06/09, com o 7º ano, falamos sobre a importância da reciclagem e o tempo que cada material demora para se decompor, e após isso ensinamos os alunos a fazerem papel reciclável.

Também foi feito um evento na Uenf, no dia 14/11, que foi usado 810 ml de óleo para fazer sabão, produzindo 36 copinhos. Em outra oficina em uma escola, dia 21/11 usamos 6 l de óleo, produzindo 13 caixas de leite e uma caixa maior. No dia 07/05 eu e mais uma equipe fomos em uma escola fazer oficina de compostagem.



Figura 3: Oficina de compostagem, 16/08



Figura 4: Oficina de compostagem,07/05



Figura 5: Oficina de sabão,23/08



Figura 6: Oficina de sabão, 21/11



Figura 7: Oficina de horta, 30/08



Figura 8: Oficina de reciclagem,06/09



Figura 9: Capacitação de professores,20/08



Figura 10 - Palestra no CEA,17/05

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em todos os eventos os alunos participaram de todas as oficinas, parecendo estar bastante interessados nos assuntos abordados. A promoção de ações sustentáveis em escolas incentiva os alunos a essas práticas no dia a dia. Através da Educação Ambiental, inúmeros benefícios são alcançados, sensibilizando as pessoas para a preservação do Meio Ambiente.

Com essas ações espera-se que a comunidade escolar se sensibilize para as questões ambientais. Isso é importante para formar cidadãos em prol do desenvolvimento sustentável. Essas práticas não apenas beneficiam o meio ambiente, mas também promovem a conscientização ecológica entre os estudantes e a comunidade escolar. E com isso espera-se que tenha impacto também na vida social e familiar dos participantes.

## REFERÊNCIAS

JACOBI, P. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE.

Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/cp/n118/n118a08.pdf>>. Acesso em:19 jul. 2024

GOV. Responsabilidade Socioambiental. Disponível em:

<<https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental.html#:~:text=Est%C3%A1%20ligada%20a%20a%C3%A7%C3%B5es%20que>>. Acesso em:19 jul.2024

SILVA, L. et al. DIAGNÓSTICO E PERCEPÇÃO DOS ESCOLARES SOBRE

PROJETOS AMBIENTAIS. [s.l: s.n.]. Disponível em:

<[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/52/o/9\\_Diagn\\_\\_\\_\\_\\_sticos\\_projetos\\_ambientais..pd](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/52/o/9_Diagn_____sticos_projetos_ambientais..pd) f>. Acesso em: 19 jul. 2024.

TORRESI, S. I. C. DE; PARDINI, V. L.; FERREIRA, V. F. O que é sustentabilidade? Química Nova, v. 33, n. 1, p. 1–1, 2010. LIMA, S. F. DE. Introdução ao conceito de sustentabilidade, aplicabilidade e limites. Cadernos da Escola de Negócios, v. 1, n. 4, 2006. Acesso em:19 jul. 2024