



VIII FECIRME - FEIRA DE CIÊNCIAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO
ESCOLA MUNICIPAL JERÔNIMO ROSADO.

SEMEANDO O FUTURO: REUTILIZAR PARA REFLORESTAR

Área de Pesquisa: Educação Ambiental e Sustentabilidade

Escola: Escola Municipal Jerônimo rosado

Orientador: Joyce Larissa de Oliveira Batista

Coorientador:

Autores: Lara Clécia Marinheiro de Aguiar

Jadna Kaylany Alves da Silva

João Lucas da Silva Soares

Período de desenvolvimento do projeto: 2 meses.

MOSSORÓ-RN

2025



DEDICATÓRIA



AGRADECIMENTOS



RESUMO

O projeto *Semeando o Futuro: Reutilizar para Reflorestar* busca promover a conscientização ambiental a partir do reaproveitamento de papéis já utilizados na produção de folhas biodegradáveis com sementes germinativas. A iniciativa parte da problemática do descarte inadequado de resíduos sólidos, especialmente o papel, que contribui para a poluição e a degradação ambiental. A proposta alia a reutilização de materiais ao incentivo ao reflorestamento, possibilitando que, após o uso, o papel possa ser plantado, gerando novas espécies vegetais. Assim, além de reduzir impactos ambientais, o projeto desperta a responsabilidade ecológica e fortalece práticas sustentáveis no ambiente escolar e na comunidade local. Os resultados mostraram aceitação positiva da ideia e apontaram melhorias necessárias na textura do papel, reforçando o potencial transformador da iniciativa.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Reutilização; Papel biodegradável; Reflorestamento; Educação ambiental.



ABSTRACT

The project Sowing the Future: Reuse to Reforest aims to promote environmental awareness by reusing waste paper to produce biodegradable sheets embedded with germinative seeds. The initiative addresses the issue of improper disposal of solid waste, especially paper, which contributes to pollution and environmental degradation. By combining material reuse with reforestation practices, the project allows paper sheets to be planted after use, generating new plant species. In this way, it reduces environmental impacts while encouraging ecological responsibility and sustainable practices within schools and the local community. The results demonstrated positive acceptance of the idea, with further improvements needed regarding paper texture, highlighting the transformative potential of this initiative.

KEYWORDS: Sustainability; Reuse; Biodegradable paper; Reforestation; Environmental education.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVO	9
3 MATERIAL E MÉTODOS	10
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
5 CONCLUSÕES	12
REFERÊNCIAS	13
ANEXOS	14



1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata da problemática do descarte inadequado de papéis e da busca por soluções sustentáveis que possam transformar esse resíduo em um recurso útil para o meio ambiente. A proposta central consiste na reutilização de folhas de papel já utilizadas para a produção de folhas biodegradáveis com sementes germinativas, que, após o uso, podem ser plantadas, contribuindo para o reflorestamento e para a redução da poluição causada pelo acúmulo de resíduos sólidos.

Esse tema é relevante tanto do ponto de vista científico quanto social, pois a crescente geração de resíduos compromete a qualidade ambiental e exige alternativas inovadoras e acessíveis para sua mitigação. Além disso, a proposta possibilita a conscientização da comunidade escolar e da sociedade em geral, estimulando práticas sustentáveis e de responsabilidade ecológica.

Antes deste estudo, já se sabia que o descarte de papéis representa um grande desafio ambiental, e algumas pesquisas indicavam o uso de papel semente como ferramenta para recuperação de áreas degradadas e sensibilização ecológica. No entanto, ainda são necessários estudos que associem esse processo ao cotidiano escolar e comunitário, transformando a prática em um recurso educativo e sustentável.

Assim, este trabalho busca ampliar os conhecimentos sobre o reaproveitamento de papéis descartados, demonstrando como eles podem se tornar instrumentos de educação ambiental e reflorestamento. O objetivo é evidenciar que pequenas ações, como a produção e utilização de papel semente, podem gerar grandes impactos positivos, unindo inovação, sustentabilidade e conscientização social em favor do futuro do planeta.



2 OBJETIVOS

GERAL

Promover a conscientização ambiental por meio da reutilização de papel usado para a produção de folhas biodegradáveis com sementes germinativas.

ESPECÍFICOS

- Reaproveitar folhas de papel já utilizadas no cotidiano escolar ou doméstico.
- Produzir folhas biodegradáveis com sementes que possam ser plantadas após o uso.
- Compreender o conceito de sustentabilidade e reaproveitamento de materiais.
- Estimular atitudes conscientes em relação ao meio ambiente e ao consumo responsável.
- Conscientizar a população local sobre o descarte correto e a sustentabilidade.



3 MATERIAL E MÉTODOS

Descrição do objeto de estudo

O objeto de estudo deste trabalho foram as folhas de papel já utilizadas no ambiente escolar e doméstico, reaproveitadas para a produção de folhas biodegradáveis com sementes germinativas. Também foram utilizadas sementes de espécies vegetais de fácil germinação (como coentro, girassol e manjerição), por serem mais adaptáveis e possibilitarem maior viabilidade no processo.

Delineamento da pesquisa

A pesquisa tem caráter **experimental e exploratório**, uma vez que buscou testar a viabilidade da produção de papel biodegradável com sementes e avaliar seu potencial como alternativa sustentável. Também possui enfoque **educacional**, pois foi desenvolvida no contexto escolar, envolvendo a comunidade educativa na conscientização sobre o descarte correto e a preservação ambiental.

Procedimentos específicos

1. Coleta de papéis descartados no ambiente escolar e doméstico.
2. Trituração manual e hidratação do papel em água, até formar uma massa homogênea.
3. Mistura da polpa com sementes germinativas selecionadas.
4. Prensagem da massa em moldes planos, a fim de formar folhas finas e homogêneas.
5. Secagem natural das folhas em local arejado e protegido da luz direta do sol.
6. Testes de plantio para verificar a germinação das sementes após o uso do papel biodegradável.

Análise dos dados

Os dados foram analisados de forma **qualitativa e quantitativa**. A avaliação qualitativa consistiu na observação da textura, resistência e aceitação das folhas produzidas. Já a análise quantitativa foi realizada a partir da taxa de germinação das sementes após o plantio, permitindo verificar a viabilidade prática do produto desenvolvido.



4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram que a reutilização de papel usado é uma alternativa eficiente para reduzir o descarte inadequado e, ao mesmo tempo, estimular o reflorestamento. A germinação das sementes incorporadas às folhas demonstra que o produto tem potencial duplo: servir como material de escrita temporário e, posteriormente, como meio de plantio.



Figura 2. Coentro após alguns dias nascendo.

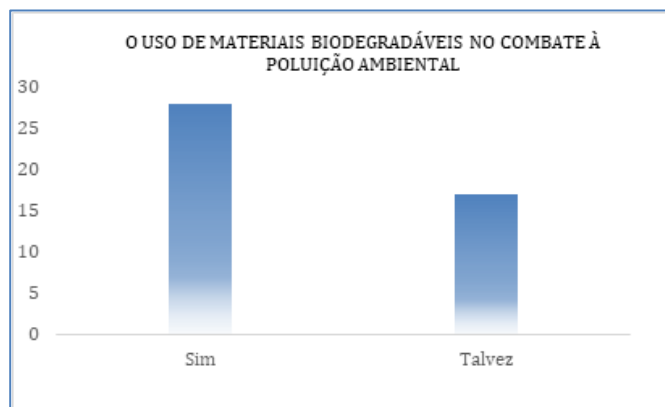


Gráfico 1. O uso de materiais biodegradáveis no combate à poluição ambiental.

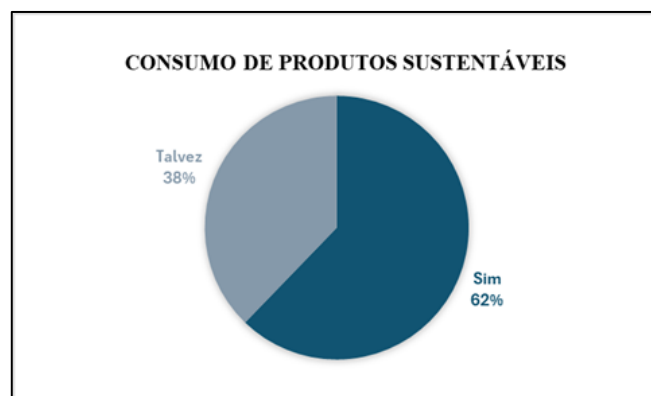


Gráfico 2. Você acredita que produtos sustentáveis, como embalagens plantáveis, podem influenciar o consumo das pessoas?

Assim, o "Semeando o Futuro" contribui não apenas para a redução de resíduos, mas também para a preservação e recuperação da biodiversidade local, reforçando a importância da educação ambiental na prática.



5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste trabalho permitiu comprovar que a reutilização de papéis descartados para a produção de folhas biodegradáveis com sementes germinativas é uma alternativa viável, simples e sustentável. A experiência demonstrou que é possível transformar resíduos em um produto útil, capaz de reduzir a poluição, estimular o reflorestamento e promover a conscientização ambiental dentro e fora do ambiente escolar.

Além disso, verificou-se que o papel semente possui grande potencial educativo, pois une ciência, sustentabilidade e cidadania em uma prática acessível, despertando o senso de responsabilidade ecológica da comunidade. Embora ainda haja necessidade de aperfeiçoamento na textura e resistência das folhas produzidas, os resultados obtidos indicam que ações pequenas e criativas podem gerar impactos significativos na preservação do meio ambiente.

Portanto, o projeto reforça a importância de iniciativas que aliem educação e sustentabilidade, demonstrando que a transformação de materiais descartados pode representar não apenas a redução de resíduos, mas também o florescimento de novas possibilidades para um futuro mais verde e consciente.



REFERÊNCIAS

TOLEDO, Leonardo Araújo. **Plástico biodegradável com semente**. Toledo. 7ª FEMIC – Feira Mineira de Iniciação Científica. 2023. Disponível em: <https://apiportal.femic.com.br/project/docs/a3c3-bf7b-10c47-1698174113581.pdf> Acesso em: 23 de julho de 2025.

SGANZERLA, Francieli Luana et al. UNIPAMPA, Santana do Livramento/RS. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/15305> Acesso em: 04 de junho 2025.

MOITINHO, Elicarla Barbosa. **Produção de papel semente para fins de recuperação de áreas degradadas: um estudo de caso**. Pombal/PB. 2018. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/> Acesso em 05 de agosto de 2025.



ANEXOS