

09, 10 e 11
SETEMBRO
2024



ISSN: 2526-3250

PAPEL BIODEGRADÁVEL DE FOLHA DE BANANEIRA: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA PRODUÇÃO DE MATERIAL ESCOLAR E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

Integrantes:

- Alice Rosa da Silva (Autor)
- Alessandra de Moraes Vargas (Coautor)
- Thais Matos Pereira Ferreira (Orientador)
- Mateus Santos de Carvalho (Coorientador)

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

O desenvolvimento de papel biodegradável a partir de folhas de bananeira surge como uma alternativa sustentável ao papel convencional, especialmente para a produção de materiais escolares, como blocos e cadernos. A ação é ambientalmente relevante por abordar os impactos negativos da silvicultura de eucalipto, que compromete a biodiversidade nativa, e por reutilizar resíduos da bananicultura, que, se descartados inadequadamente, podem causar danos fitossanitários e ambientais. A bananeira, apesar de exótica no Brasil, é consumida amplamente no país por conta de sua fruta, principalmente, e é considerada de baixo impacto ambiental. Os objetivos principais incluem investigar os danos ambientais da produção de papel convencional, confeccionar papel biodegradável e promover Oficinas de Sustentabilidade na Escola Estadual de Ensino Médio Patrulhense, onde os estudantes aprenderão a produzir materiais escolares ecologicamente corretos e a aplicar práticas sustentáveis na comunidade escolar. A justificativa do projeto é oferecer uma alternativa sustentável ao papel convencional, que prejudica a biodiversidade, promovendo a educação ambiental e apoiando economicamente os alunos, utilizando folhas de bananeira em vez do pseudocaule, mais comum nos papéis artesanais, para economia circular dos resíduos. A metodologia inclui a confecção do papel biodegradável e a realização de oficinas práticas com a comunidade escolar, utilizando uma receita inspirada em artigos científicos sobre fibras de celulose. As folhas de bananeira são obtidas por meio de parcerias com agricultores em Santo Antônio da Patrulha, RS. Os resultados incluem protótipos de papel feitos a partir de folhas de bananeira, que mostraram-se promissores em termos de resistência e escrevibilidade, além da confecção de um caderno artesanal. O projeto tem grande potencial transformador, promovendo a educação ambiental e oferecendo soluções sustentáveis para a produção de materiais escolares, com impactos positivos tanto socioeconômicos quanto ambientais.

Referências:

AQUINO, E.S. DA SILVA, L.C. NASCIMENTO, N.S. SIQUEIRA, N.L. Produção de papel biodegradável utilizando folhas de bananeira. p. 402- 411. Anais do VIII Simpósio de Engenharia de Produção. São Paulo, Blucher, 2020. LACERDA, N. O. S. Produção de papel artesanal de fibra de bananeira: uma proposta de ensino de química por projeto. Dissertação realizada para obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de Concentração “Ensino de Química”, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília-DF, 2009, p. 201-215, jun. 2024.

Disponível em <https://moexp-2024.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2024/Anais MoExp 2024.2440.pdf>

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>