

CIENTISTAS DA INCLUSÃO: BANAPEL TRANSFORMANDO A EDUCAÇÃO

Josiane Liz Jones SESI/ josiane.jones@edu.sesisc.org.br

Tatiane Santos SESI/tatiane-santos@edu.sesisc.org.br

Trielle Mota 11SESI/trielle.johas@edu.sesisc.org.br

Introdução

Atualmente, desafios ambientais refletem uma relação desequilibrada entre sociedade e ambiente. A sustentabilidade surge como guia para equilibrar uso de recursos e explorar alternativas. A proposta inovadora de utilizar troncos de bananeira para fazer papel foi desenvolvida por dois alunos da inclusão um com diagnósticos de Autismo e deficiência intelectual e outro estudante com diagnóstico de síndrome de Down e deficiência intelectual. O projeto não apenas busca soluções ambientais, mas também conecta desafios ambientais à inclusão social, mostrando como ciência e inovação podem impulsionar a transformação social.

Objetivo

O objetivo é promover a inclusão social através da ciência, utilizando o talo da bananeira para produzir papel reciclável. Além de criar uma alternativa sustentável para a produção de papel, o projeto visa inspirar iniciativas similares e promover a ciência para todos.

Método

O projeto começou com pesquisas sobre o talo da bananeira e papel reciclado. Os materiais utilizados incluíram talo de bananeira, papel reciclado, cola de trigo, água, vinagre, entre outros. O Processo foi separado por etapas:

- Produção do Papel Reciclado:

Coleta e imersão do papel descartado em água por dois dias.

Trituração do papel até se tornar uma massa.

- Preparação do Talo de Bananeira:

Coleta e corte dos talos, eliminando partes danificadas.

Cozimento dos talos por duas horas para tornar as fibras mais maleáveis.

Trituração dos talos para extrair as fibras.

- Cola de Trigo:

Mistura de farinha de trigo, água e vinagre em fogo baixo até adquirir consistência semelhante ao de brigadeiro.

Ajuste do pH para assegurar a aderência eficaz das fibras.

- Mistura e Prensagem:

Combinar a mistura de papel e talo de bananeira, formando a massa.

Prensagem da massa em telas para secagem ao sol por dois dias.

- Testes Realizados:

Testes de biodegradação e características físicas do papel, como maleabilidade e resistência.

Resultados

O processo de produção de papel reciclado a partir do talo da bananeira é desafiador, requer ajustes nas formulações e métodos de fabricação. Experimentar com proporções de ingredientes e métodos de secagem é essencial para alcançar um produto final de qualidade. A adição de cola de trigo e ajustes na quantidade de água parecem promissores para melhorar a resistência e a textura do papel.

Apesar dos desafios observados nos testes, as várias aplicações potenciais desse papel reciclado mostram seu potencial na promoção de práticas mais sustentáveis e conscientes em vários aspectos da vida cotidiana e design. A otimização contínua pode tornar esse papel ainda mais versátil e atrativo para diversos usos.

Aplicabilidades realizadas com o Papel Reciclado:

Caixinhas de Porta-Trecos; Capas de Cadernos; Convites; Cartões e Materiais Impressos Blocos de Rascunho e Papel de Anotação Sustentável; Sacolas e embalagens para redução de resíduos plásticos; entre outros.

Conclusão

O projeto "Cientista da Inclusão: Banapel – Transformando a Educação" não se limita a produzir papel reciclado da bananeira. Ele representa um avanço na inclusão social pela ciência. Com apoio de diferentes pessoas, superamos desafios, aprendendo sobre persistência e trabalho em equipe. Mostramos que a ciência é para todos, gerando produtos sustentáveis e promovendo práticas responsáveis. Essa jornada é só o começo para um futuro inclusivo, científico e sustentável.

Referências

MIRANDA, Roselane Estela dos Santos de. Impactos ambientais decorrentes dos resíduos gerados na produção de papel e celulose. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://repositorio.im.ufrj.br:8080/jspui/handle/1235813/2848/> Acesso em: 03jun.2023

A arte do papel reciclado. Concórdia, 2022. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/fecitac/article/view/3438/2778/> Acesso em: 03jun.2023

ARAÚJO, Márcio. **Produtos ecológicos para uma sociedade sustentável.** Disponível em: <http://www.iufro.org/uploads/media/t1-alves-marcos-diag-for-br.pdf>. Acesso em: 22 set. 2023.