



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria INOVE - Modelo de Resumo Científico**

Título do Protótipo ou Projeto realizado: Casa a base de Papel de Reaproveitamento: Um olhar para Sustentabilidade

Escola: Escola Estadual José Aparecido Ribeiro

Município: Nova Mutum

Série: Ensino médio

Nome completo dos alunos: Ada Yasmin Dias Barbosa Silva, Amanda Mesquita de Araújo, Yasmin Emanuelle Lopes Vieira

Nome completo do(a) professor(a): Andréia Vaz Gomes

Objetivo do Protótipo/Projeto: O projeto visa investigar como se dá o consumo de papel na escola, seu descarte, bem como produzir material a partir do reaproveitamento do papel dos diversos setores da escola, além de trazer como objetivo o uso desses materiais de forma consciente como para produção de produtos biodegradáveis e isotelhas com a mesma base.

Princípios e métodos que levam o protótipo/projeto a funcionar:

A partir da proposta de reduzir desperdício de papel, em especial nos espaços escolares, buscamos diante desse processo de investigação científica apresentar uma proposta de produto, em que construímos um protótipo de uma isotelha ecológica, a partir de reaproveitamento de papel.

Fizemos uma representação de uma isotelha construída a partir de uma receita onde utilizamos papel picado, água e cola branca. A seguir as medidas que utilizamos de cada ingrediente.

Receita:

- 37 g de papel
- 90 g de cola branca
- 380 ml de água

Modo de fazer:

Medimos o papel na balança para dar 37g de papel, adicionamos 200ml de água no liquidificador, adicionamos o papel, batemos um pouco e adicionamos mais 180ml de água depois despejamos na peneira, amassamos para tirar a água, em seguinte amassamos novamente com a ajuda de um pano para tirar o excesso de água depois despejamos na bandeja, utilizamos um recipiente para medir a cola e adicionamos na massa, misturamos e moldamos a simulação com uma tampa da caixa de sapatos. O processo de desenvolvimento da isotelhas ainda está sendo ajustado para um melhor projeto e desempenho do produto em etapas futuras para ser apresentado em novos eventos científicos durante esse ano de 2024.

Aplicação do protótipo/projeto na sociedade:

A reciclagem do papel no Brasil não só contribui para a redução da quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários, mas também gera empregos e movimenta a economia. Além disso, ela ajuda a preservar os recursos naturais, como as florestas, uma vez que a produção de papel reciclado consome menos água e energia e emite menos poluentes do que a produção a partir de matéria-prima virgem.

Buscamos em nossa pesquisa investigativa trazer informações, que venham contribuir com a vida na terra e a redução do uso de recursos naturais. Fazer a nossa comunidade refletir e criar hábitos sustentáveis.

Nossa proposta de isotelha ainda precisa ser aprimorada, porém pensar em uma alternativa para substituir materiais altamente contaminantes como isopor e espuma expansiva é uma ideia que pode trazer várias contribuições. Nesse primeiro momento simulamos a telha com uma massa de papel moído, água e cola, e na sequência da pesquisa pretendemos associar essa massa à fibra de coco, ou o rejeito de algodão ou a palha de milho e observar os resultados.

A maior relevância de nossa pesquisa é trazer alternativas sustentáveis à construção civil a partir de materiais de reaproveitamento e reciclados, e ainda compartilhar as informações construídas em nossa pesquisa com a comunidade escolar, na busca de contribuir com a redução do uso de recursos naturais.

Conclusão: Durante a pesquisa do projeto foi feita uma investigação científica, em que visitamos empresas que trabalham com reciclagem no município, sendo de suma importância para entendermos mais do processo de reciclagem, além de adquirir e compartilhar informações com os demais estudantes da escola durante o desenvolvimento do projeto. Buscamos em nossa pesquisa investigativa trazer informações, que venham contribuir com a vida na terra e a redução do uso de recursos naturais. Fazer a nossa comunidade refletir e criar hábitos sustentáveis.

Palavras-chave: Resíduo de construção e demolição, preservação, reaproveitamento

Link do Vídeo de Explicação do Youtube:

<https://youtu.be/BDNIKkrc5Z8?si=y5mKA9nlaqH8hoUM>