

VERNIZ IMPERMEABILIZANTE SUSTENTÁVEL

BRENDA JACSON ROCHA

GABRIEL RUY PESSOA PIRES DE OLIVEIRA

REBECA DA SILVA SANTOS

Karina Alves de Melo

E.E. Pei Valderice T.M.C Marchini

Resumo

O projeto propõe a criação de um verniz impermeabilizante ecológico feito com óleo de cozinha usado, amido de milho, vinagre e cola branca. A mistura protege materiais como papelão e madeira da umidade, sendo uma alternativa barata e sustentável aos produtos industriais. O objetivo é reduzir o descarte inadequado de óleo e promover o consumo consciente, alinhado ao ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis. O produto final pode ser feito com materiais simples, de baixo custo e acessíveis a qualquer pessoa, demonstrando como pequenas ações podem contribuir para a preservação ambiental.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Reaproveitamento. Verniz. Óleo usado. ODS 12.

Introdução

O descarte incorreto de óleo de cozinha é um dos maiores problemas ambientais urbanos, pois ele polui rios, lagos e o solo. Ao mesmo tempo, materiais recicláveis, como o papelão, poderiam ser mais duráveis se fossem protegidos contra a água. Pensando nisso, o grupo de alunos desenvolveu um verniz sustentável e de baixo custo, utilizando óleo de cozinha usado e ingredientes simples, como amido de milho e vinagre. O projeto busca reaproveitar resíduos domésticos e mostrar que é possível transformar algo que seria lixo em um produto útil, promovendo o consumo consciente e o protagonismo estudantil.

Objetivo

Produzir um verniz impermeabilizante sustentável, utilizando óleo de cozinha usado e materiais acessíveis, para proteger superfícies como papelão e madeira, reduzindo a poluição e o descarte incorreto de resíduos.

Metodologia

a) Materiais:

1 litro de água; 2 colheres (sopa) de amido de milho; 2 colheres (sopa) de vinagre; 1 colher (sopa) de óleo de cozinha usado (filtrado); 1 colher (sopa) de cola branca; panela; colher de pau; pote com tampa; pincel largo.

b)

Procedimentos:

O amido foi dissolvido em água fria e levado ao fogo até engrossar levemente, como um mingau ralo. Em seguida, adicionaram-se o vinagre, o óleo usado e a cola branca, misturando até ficar homogêneo. Após esfriar, o verniz foi aplicado sobre o papelão em duas a três camadas, com intervalos para secagem. O resultado foi um revestimento brilhante e resistente à água.

Desenvolvimento

Durante o projeto, pesquisamos formas de reutilizar o óleo de cozinha e testamos diferentes proporções dos ingredientes até alcançar a textura ideal do verniz. O processo envolveu conhecimentos de Química (misturas, reações e solubilidade) e Física (impermeabilidade). Também foram discutidos os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado do óleo e a importância de práticas sustentáveis no dia a dia. O trabalho despertou a curiosidade científica e mostrou que a escola pode ser um espaço para criar soluções reais para problemas ambientais.

Resultados e Discussões

O verniz produzido mostrou excelente desempenho, deixando o papelão mais firme e resistente à água. O custo do material é muito baixo, e qualquer pessoa pode reproduzir a receita em casa. Além do produto físico, o projeto trouxe conscientização sobre o descarte do óleo e sobre o reaproveitamento de resíduos. A experiência prática ajudou os alunos a compreender a relação entre ciência, sustentabilidade e cidadania.

Considerações Finais

O projeto Verniz Impermeabilizante Sustentável comprovou que pequenas atitudes podem gerar grandes transformações. Com materiais simples e reutilizados, foi possível criar um produto eficiente e ecológico.

Além de contribuir com o meio ambiente, o trabalho fortaleceu o protagonismo dos estudantes e mostrou que é possível unir aprendizado científico e responsabilidade social. O projeto se alinha diretamente ao ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis, incentivando o uso consciente de recursos naturais.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. 2017.
Disponível em: <http://www.mec.gov.br/bncc>. Acesso em: 13 mar. 2025.