



# 4º Feira de Ciências do Clube de Ciências Decolar e NAIPCE

18 de outubro de 2024

## Plásticos de Batata: Um caminho para ao futuro sustentável

Helôisa Cardoso de Souza<sup>1</sup>; Eloyza Oliveira Santos<sup>2</sup>; Luiz Henrique Rodrigues Canella<sup>3</sup>; Kamilla Ferreira Rezende.  
Kamilla.Rezende@edu.mt.gov.br

Escola Estadual 13 de Maio – Tangará da Serra

### INTRODUÇÃO

O bioplástico é um polímero natural, geralmente feito a partir de materiais orgânicos como amido ou celulose. Ao contrário dos plásticos convencionais, que são compostos de combustíveis fósseis, os bioplásticos são produzidos a partir de fontes renováveis, o que reduz a dependência de recursos não renováveis e podem servir como alternativa sustentável ao plástico sintético.

### METODOLOGIA

- Utilizamos 4 batatas médias, posteriormente foram trituradas com 250 ml de água. A solução foi peneirada e deixada em repouso por 20 minutos para separação do amido.
- Após a separação a solução foi submetida a aquecimento de até 130°C, adicionando-se 4 colheres ácido acético 10% e glicerina, mexendo até tomar consistência de goma.
- Posteriormente o material foi condicionado em superfície plana para sua secagem por 3 dias em temperatura ambiente.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Obtivemos um material com aspecto liso, fino flexível com resistência física considerável. Que após aperfeiçoamento pela indústria, poderá servir como base para novos produtos.



### CONCLUSÃO

Portanto os bioplásticos produzidos pelos polímeros de amido, demonstram potencial para substituição ao plástico sintético, sendo biodegradado em muito menos tempo e contribuindo para a sustentabilidade do planeta.

