

# MANDI-VASO: VASO BIODEGRADÁVEL FEITO A PARTIR DA CASCA DA MANDIOCA

Ensino Médio Regular

Autor(a): Luiz Fernando de Oliveira Pereira, Clara Mitie Machado Ishizaki, Vitória Graziela Lopes Damasceno

Orientador: Prof. Roney Staianov Caum

Palavras-chaves: Resíduo. Mandioca. Vaso.



## INTRODUÇÃO

O Brasil produz, diariamente, toneladas de resíduos sólidos orgânicos resultantes da indústria de alimentos, que comprometem o ecossistema, uma vez que são materiais altamente poluentes. Boa parte desses resíduos é gerada do descarte incorreto das cascas de alimentos, em destaque a casca da mandioca-mansa, onde esta presente cianogênicos. Parte-se da hipótese que a melhor forma de evitar esses danos é a utilização da casca da mandioca para a confecção de um vaso que pode ser plantado e é biodegradável.

## METODOLOGIA

Para tanto foi realizada uma pesquisa bibliográfica na busca de artigos, no período compreendido entre 2000 e 2022, sobre os índices de descarte incorreto de materiais sólidos e plantas. Também foi feita uma pesquisa de campo através de entrevistas.

## DESENVOLVIMENTO

Para a elaboração do projeto, realizamos uma entrevista com o professor José Maurício Lima da Silva, docente da Etec de Monte Mor. O objetivo foi analisar a relevância do projeto e conseguir orientações.

Após a pesquisa de campo, demos início aos testes do Mandi-Vaso, foram realizado 5 protótipos até que chegassemos a um adequado para uso. Os materiais utilizados foram: casca da mandioca, água, polvilho, vinagre de maçã, liquidificador, tecido e o molde. Para a confecção do protótipo, seguimos as seguintes etapas:

- 1ª etapa - Ferver a casca da mandioca-mansa com água em uma panela para a remoção de sua toxina.
- 2ª etapa - Fazer uma cola caseira colocando polvilho e vinagre de maçã em uma panela para ferver.
- 3ª etapa - Coar a casca da mandioca fervida, retirando sua água, e batê-la no liquidificador
- 4ª etapa - Colocar a casca da mandioca batida em uma vasilha e espremê-la para retirar o excesso de água.

- 5ª etapa - Misturar a casca da mandioca com a cola de vinagre, colocar em um molde que deseja e deixar secar em local seco até que não apresente mais umidade.



Fonte: Aatoria do grupo



Fonte: Aatoria do grupo

O Mandi-Vaso é fundamental para construção de um local onde haja mais presença do verde e mais sustentabilidade, porém o processo da fabricação traz vantagens e desvantagens, já que necessita de outros componentes que podem aumentar o custo de produção. Seus benefícios são: diminuir a utilização de plásticos, ser plantado sem gerar malefícios ao meio ambiente e servir de adubo para as plantas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que apesar dos pontos fracos, a confecção do Mandi-Vaso é viável para o problema atual, trazendo uma nova forma de vasos. Ao invés de produzir mais resíduos sólidos de difícil degradação, os indivíduos poderão cultivar suas plantas em um vaso plantável. Assim é um projeto que visa diminuir o descarte de plásticos no meio ambiente e dar uma nova utilidade a casca da mandioca.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MACHADO, Flávia. "Análise Mensal Mandioca"; Conab. Disponível em: <file:///C:/Users/maxmm/Downloads/Mandioca\_\_Analise\_Mensal\_-\_fevereiro-2018\_.pdf>. Acesso em 29 de set. de 2022.

OAKES, Kelly. "O Problema Pouco Conhecido do Plástico Biodegradável"; Portuguese. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-fut-52926914>. Acesso em: 04 de abr. de 2022.