

8 e 9
SETEMBRO
2022



Conhecimento e integração



ISSN: 2526-3250

A BANANA PRATA (*Musa acuminata cavendish*) E A BANANEIRA COMO RECURSOS PARA O TRATAMENTO DE ÁGUA

Autor(es):

- Ana Sofia Belloli Cardoso
- Schirlei Viviane Rossa
- Carolina Goclowski
- Danielle Boll

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Engenharias

Resumo:

A pesquisa aborda o reaproveitamento do resíduo da banana prata (*Musa acuminata cavendish*) e da bananeira para o tratamento de águas. Levou-se em consideração os benefícios proporcionados pelos coagulantes naturais e os problemas enfrentados no Brasil no que diz respeito ao tratamento de água. A produção da banana se dá o ano inteiro, há muito consumo e são poucos os estudos que buscam destinos para os resíduos gerados, que são fontes de taninos. O problema é se há a possibilidade de desenvolver um coagulante natural a partir desses taninos e o objetivo é avaliar a eficiência dos mesmos. Foi feita a extração dos taninos por cocção, e depois disso, foram feitos testes de umidade, quantificação de taninos, determinação de sólidos e análise com cloreto férrico. Serão feitos ainda testes físico-químicos no pré e pós tratamento da água, que incluem cor aparente, pH e turbidez. A cor será determinada com o Aquatest, o pH pelo potenciômetro e a turbidez pelo turbidímetro. O tratamento de clarificação foi feito com os coagulantes (extratos de tanino) e com o procedimento do Jar Test. Dos testes que já foram realizados no Jar Test, não se obteve a coagulação desejada, a partir disso, novas hipóteses e alternativas estão sendo elaboradas e testadas. Se espera obter resultados satisfatórios e que estejam dentro dos parâmetros de potabilidade estabelecidos pela Portaria. Sabe-se que o teor de tanino nos resíduos não é tão alto, mas se tem uma expectativa de que os valores sejam razoáveis. Espera-se que os dados obtidos possam servir de material ou ponto de partida para pesquisas futuras, tornando o uso destes coagulantes viável.

Disponível em <https://moexp-2022.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2022/Anais MoExp 2022.2109.pdf>