

8ª Mostra de Iniciação Científica

Código: 184

PÓ DA CASCA DO MARACUJÁ AMARELO - UM EFICIENTE BIOSORVENTE NA REMOÇÃO DO CORANTE VERMELHO DO CONGO EM SOLUÇÃO AQUOSA.

Autor Principal: BRUNA LOPES SOLARI(Graduação)

Orientador: FLAVIO ANDRE PAVAN(Dr)

Co-Autores: JACYARA M.MARTINS(Graduação)

ANA C.MAZZOCATO(Dr.)

FLÁVIO A.PAVAN(Dr.)

Grande Área: CIENCIAS EXATAS E DA TERRA

Área do conhecimento: QUIMICA

Resumo: A contaminação de águas superficiais por corantes industriais como, por exemplo, vermelho do congo, é um grave problema devido aos seus efeitos nocivos à saúde humana e ao meio ambiente, pois a maioria destes corantes é tóxico, mutagênico e carcinogênico. Neste trabalho, utilizou-se a casca do maracujá amarelo (*Passiflora edulis flavicarpa* Degener), um resíduo de biomassa, como adsorvente para a remoção do corante aniônico, vermelho do congo, de solução aquosa usando o sistema em batelada. Importantes parâmetros que influenciam na capacidade de adsorção do biossorvente, tais como tempo de contato, dosagem de biossorvente e pH, foram estudados. A capacidade máxima de adsorção do biossorvente foi obtida em pH 4,0, dosagem de biossorvente de 0,4 g e com tempo de contato de 72 horas à temperatura de 25°C. Com base nas isotermas de adsorção seguindo o modelo de Langmuir, obteve-se a capacidade máxima de adsorção de 65.5 mg.g⁻¹, considerando a condição de saturação da curva. Com os resultados obtidos, pode-se concluir que a casca do maracujá amarelo é eficaz para a remoção do corante vermelho do congo de solução aquosa, podendo ser futuramente empregado em processos de remediação de águas contaminadas com corantes.

Palavras-Chave: biossorvente, casca de maracujá, vermelho do congo, água.

[Imprimir](#)

[Fechar Janela](#)