



MCoErec22-001

Utilização de bioissorventes magnéticos à base de extrato de casca de banana para remoção de corantes catiônicos

Teixeira, M.S.(1); Lima, F.M.(1); Nascimento, J.S.(1); Fachine, P.B.A.(1); Rocha, J.S.(2);

(1) UFC; (2) NUTEC;

A fruta banana, além de servir como uma fonte alimentar ideal e de baixo custo, as suas cascas têm chamado a atenção de pesquisadores, como um valioso material bioissorvente para o tratamento de águas residuais. No presente estudo foi desenvolvido o filme compósito bioissorvente resina alquídica-extrato de casca de banana para remoção do azul de metileno da água. O filme foi preparado via mistura em massa 50% resina alquídica e casca de banana. Filmes compósitos bioissorventes com núcleo magnético foram imersos amostras de 5 mL e 10 mL contendo em solução aquosa 100 ppm de azul de metileno. A partir dos resultados de absorbância óptica, após 28 dias, a remoção de azul de metileno foi superior a 90%. Assim, é possível inferir que o material tem potencial para uso bioissorvente para remoção de azul de metileno da água. O azul de metileno é um corante utilizado em diversas indústrias, incluindo a têxtil e a farmacêutica, e como a contaminação da água é uma preocupação significativa nos processos que envolvem a fabricação e utilização do azul de metileno, então o uso dos resíduos de banana pode fornecer novos caminhos de investigação para o futuro da área de remoção de contaminantes da água.