



Contribution ID: 12

Type: **Resumo**

Produção de carvão ativado de coco babaçu e sua eficácia no tratamento de água

Wednesday 17 November 2021 21:50 (20 minutes)

Carvão ativado é utilizado em absorção de gases, no tratamento de águas, em diversos ramos das indústrias química, alimentícia e farmacêutica, da medicina e em sistemas de filtragem, bem como no tratamento de efluentes e gases tóxicos resultantes de processos industriais, recuperação de metais preciosos e produção de supercapacitores. Materiais que possuem um alto teor de carbono, tal como: madeira, hulha, lignina, casca de coco, grão de café, bambu e outros, podem ser ativados. O coco babaçu, considerado o maior recurso oleífero nativo do mundo, encontrado em diversos locais do Brasil, sendo o Maranhão responsável por 94,5% de toda a produção Nacional desta palmeira nativa. No objetivo de produzir e caracterizar o carvão ativado quimicamente com hidróxido de sódio (NaOH), obtido a partir de biomassa de coco de babaçu após processamento térmico em uma caieira para produzir um filtro no tratamento da água potável. O carvão ativado foi feito na zona rural, localizado no quintal de uma das residências no interior Limeira localizado da cidade de Aldeias Altas-MA. A caracterização, foi realizado Análise de Termogravimétrico (TGA) em uma Termobalança, as amostras foram submetidas na Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) acoplado à Espectroscopia de Energia Dispersiva (Dispersive Energy Spectroscopy –EDS) e Análise de área superficial (BET). Foi produzido um filtro com objetos de baixo custo com o carvão ativado. Conclui-se, que a utilização do novo carvão ativado é uma forma eficiente de tratamento da água para consumo humano, auxiliando na prevenção de inúmeras doenças e contribuindo para uma melhor qualidade de vida da população local.

Authors: DOS SANTOS SILVA, Jailson; Ms DE OLIVEIRA CRUZ, Lucenir; Dr DE OLIVEIRA CRUZ, Lélia; Dr DE FÁTIMA SALGADO, Maria; Mrs DA SILVA BARROS, Roberlândia

Session Classification: Apresentação de trabalhos

Track Classification: Apresentação Oral