

A UTILIZAÇÃO DE BAGAÇO DE CERVEJA PARA A REMOÇÃO DE CROMO HEXAVALENTE

Pesquisador(es): BELOTTO, Marco A.; SCOPEL, Leticia; GEREMIAS, Rodrigo

Curso: Farmácia

Área: Ciências da Vida e Saúde

Resumo: Nos últimos anos ocorreu um grande aumento no número de cervejarias artesanais no Brasil, sendo esse considerado em 2016 o terceiro maior produtor da bebida. O presente trabalho buscou a utilização desse resíduo como material biossorvente. O processo de adsorção é uma operação em que ocorre a transferência de massa de uma fase que seja líquida ou gasosa, para a superfície externa ou interna de uma fase sólida. A adsorção é um método que vem se destacando para a remoção de corantes justamente por poder utilizar materiais de baixo custo como os biossorventes e também porque os custos de implementação não são relevantes. O método consistiu em secar e hidrolisar resíduos de fabricação de diferentes tipos de cerveja. A hidrólise alcalina ocorreu em recipiente tipo “shot” específicas para utilização de ensaios em autoclave. O ajuste do pH das soluções para 9,3, 10,3 e 11,3 verificou a influencia do pH alcalino na hidrólise quando o material era exposto a temperatura de 120°C em autoclave. O hidrolisado obtido foi seco em estufa por 48h a 60°C. Foi realizado testes para a determinação da capacidade de retenção de água e de óleo. Após foi realizado os testes de retenção de cromo VI por análise espectrofotométrica. para determinação de resultados. A amostra hidrolisada, quando mantida em pH ácido, demonstrou melhor capacidade de retenção do cromo hexavalente.

Palavras-chave: Bagaço de cerveja. Amostra. Hidrolisado. Cromo hexavalente.

E-mails: marcoantoniobeloto@hotmail.com; leticia_scopel@hotmail.com

