

Processo de tratamento de água residuária oriunda da indústria têxtil

Para ler o TCC na íntegra, [clique aqui](#)

Autores

Bianca de Oliveira e Silva,
Daiane Inácio Gonçalves.

Orientação

Karina Klock da Costa

Resumo

Devido a elevada quantidade de rejeitos gerados nos ciclos produtivos da indústria têxtil, diversos estudos foram realizados para identificar os melhores processos de tratamento de água para esses resíduos. Os tratamentos empregados têm por objetivo recuperar a água utilizada no processo para que esta possa ser devidamente descartada em corpos d'água, rios, mares e mananciais. Portanto, esse trabalho tem como objetivo apontar alguns dos tratamentos de água mais utilizados na indústria têxtil, assim como as particularidades de cada processo além de apresentar o processo de tratamento aplicado na Indústria Santista Têxtil. Após análises comprovou-se que os métodos químicos, físicos e biológicos possuem elevada eficiência quando usados de forma combinada e sendo empregados de acordo com o efluente a ser tratado.

Palavras-chave: Tratamento de efluentes; indústria têxtil; resíduos industriais; águas residuárias.

Estudo dos métodos de extração de queratina a partir de penas de frango e lã animal

Para ler o TCC na íntegra, [clique aqui](#)

Autores

Cintia Caroline Zanca;
Gustavo Henrique Pagani da
Silva

Orientação

Homero Jacinto Sena

Resumo

O aproveitamento de recursos disponíveis em resíduos é uma preocupação na busca do aprimoramento de processos. Um resíduo ainda pouco explorado é o de origem de frangos e ovelhas. Os dois principais resíduos dessas indústrias são penas e lãs, que geram juntos cerca de 7,5 milhões de toneladas de resíduo por ano, descartados principalmente em aterro sanitário ou incinerados. Esses dois resíduos são ricos em queratina, uma proteína que disponibiliza rigidez e pode ser empregada em áreas médicas, farmacêuticas, cosméticas e de biotecnologia. Diversos autores têm se dedicado em desenvolver metodologias para a extração da queratina desses resíduos, em destaque o método de redução, cujos principais desafios são: a determinação de uma substância redutora eficiente e viável economicamente e a determinação das condições de extração (temperatura, pH e tempo de banho). Nesse trabalho é apresentada uma revisão bibliográfica sobre o método redutor de extração de queratina de penas e lãs. Além de apresentar conceitos básicos sobre a queratina e os resíduos da criação de frangos (rico em penas) e de ovelhas (rico em lãs). Foram reunidos estudos realizados com diferentes substâncias redutoras em diferentes condições de temperatura e pH, confrontando os rendimentos obtidos por cada autor. Em que a extração de queratina da lã usando L-cisteína como agente redutor e a extração da queratina da pena utilizando Sulfeto de Sódio como redutor se mostraram mais promissoras.

Palavras-chave: Extração; Queratina; Pena; Lã.