ELETROCOAGULAÇÃO COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA TRATAMENTO DE ÁGUA

Autor(res)

Cesar Augusto Antonio Junior
Gustavo Cavalcante Da Silva
Gustavo Carvalho De Oliveira
Ana Beatriz Dias Barbosa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

Resumo

A eletrocoagulação é uma tecnologia emergente de tratamento de águas e efluentes que utiliza corrente elétrica para promover a desestabilização de partículas suspensas e contaminantes dissolvidos. Esse processo se destaca por sua eficiência na remoção de turbidez, metais pesados, matéria orgânica e microrganismos, apresentando menor consumo de produtos químicos em comparação aos métodos convencionais. O presente trabalho tem como objetivo analisar a aplicação da eletrocoagulação no tratamento de água, destacando seu potencial de viabilidade técnica e ambiental. O estudo foi conduzido por meio de revisão bibliográfica de artigos científicos e pesquisas de campo, com foco na comparação da eficiência desse método frente às técnicas tradicionais de coagulação química. Os resultados evidenciam que a eletrocoagulação apresenta elevado desempenho na clarificação da água, com redução significativa de poluentes e geração de menor volume de lodo residual, o que contribui para a sustentabilidade do processo. Conclui-se que a tecnologia constitui alternativa promissora para o tratamento de água em diferentes contextos, sobretudo em regiões com recursos limitados e necessidade de processos mais limpos.