



---

## ELETROCOAGULAÇÃO COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA TRATAMENTO DE ÁGUA

### Autor(es)

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.