

## **Estudo do comportamento de membranas poliméricas íons seletivas frente à remoção de fluoretos.**

### **Resumo:**

O aumento significativo da Fluorose Dentária entre jovens durante os anos de 2003 a 2010 nos mostra que as formas de combate ao consumo excessivo de fluoretos, frequentemente encontrados em aquíferos e principais agentes da doença, não estão sendo suficientes. A cidade de Santana localizada na região Oeste da Bahia, por exemplo, é um retrato desta situação, onde o uso constante de águas provenientes de aquíferos para diversas atividades favoreceu a prevalência da fluorose dentária em crianças e adolescentes. Logo, faz-se necessário desenvolver tecnologias que produzam água potável a partir de recursos hídricos ricos fluoretos, baseando-se nessa ideia, a referida pesquisa utilizou a Eletrodialise Reversa (EDR) associada às membranas poliméricas íons seletivas. E por meio da confecção de soluções de NaF (Fluoreto de Sódio) com diferentes concentrações de fluoretos, serão realizados experimentos em laboratório que demonstrará o potencial de desfluoretação do sistema, e, durante os testes, também serão avaliadas variáveis como: corrente elétrica tensão e estabilidade no conjunto das membranas. Mediante aos resultados positivos, serão realizados experimentos no sistema de EDR com a água proveniente do aquífero sob a cidade de Santana-BA..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (2) .

### **Franco Dani Rico Amado – Coordenador**

Integrantes: Franco Dani Rico Amado - Coordenador / Marco Antonio Siqueira Rodrigues - Integrante / Caio Cezar Neves Kunrath - Integrante / Diego Climaco Patrocinio - Integrante.

Financiador(es): Universidade Estadual de Santa Cruz - Auxílio financeiro.