

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
SEMINÁRIOS**

2024/1 – PPGQ / SEM I e II

DATA:

03/04/24

PALESTRANTE:

Prof. Dr. Clodomiro Alves Junior [Currículo Lattes]

INSTITUIÇÃO:

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Câmpus Mossoró)

TÍTULO DA PALESTRA:

Precipitação ativada por plasma em líquidos: um exemplo em águas residuais de salinas.

RESUMO:

Nos últimos anos, observou-se forte crescimento em pesquisas com plasma em temperatura ambiente e pressão atmosférica para processamento de materiais termicamente sensíveis como polímeros, líquidos e tecidos vivos. Síntese de nanopartículas e separação sólido-líquido são alguns bons exemplos resultantes da interação plasma-líquido. No presente trabalho serão apresentados os resultados das últimas pesquisas desenvolvidas na Universidade Federal Rural do Semi-árido sobre ativação por plasma de águas hipersalinas. Verificou-se que o plasma influencia positivamente na quantidade e qualidade da extração, comparado à extração por evaporação. Foi observado um aumento de até 162,9% na massa de precipitados quando comparado à precipitação em solução sem tratamento com plasma. Também a cinética de precipitação não obedece aos limites de solubilidades dos diferentes sais. Enquanto as concentrações de Cl e Na são maiores nos sais extraídos por evaporação que quando ativados por plasma, o contrário acontece para K, Mg e SO₄. Estes resultados são importantes considerando o descarte crescente de resíduos de plantas de dessalinização ou de salinas, que impactam negativamente na vida marinha ou no solo. O processo de ativação por plasma pode ser um forte candidato integral ou coadjuvante para recuperação integral desse resíduo.