



AVALIAÇÃO DOS TEORES DE CLORETOS EM UM TRECHO DO RIO SALGADO, JUAZEIRO DO NORTE – CE

Raniere Rodrigues da Silva¹, Maria Wesline Cardoso Viana², Elen Greicy Siqueira do Nascimento³, José Ricardo Temoteo Monte⁴, Rosany Carvalho Locio de Albuquerque⁵, Marta Cordeiro Brito⁶, Francisco Jardel Rodrigues da Paixão⁷, Rildson Melo Fontenele⁸, Anielle dos Santos Brito⁹

Resumo: A qualidade da água está diretamente relacionada às pressões antrópicas que incidem sobre os corpos hídricos, sendo os íons cloreto importantes indicadores da presença de efluentes domésticos, industriais e do uso inadequado do solo. O Rio Salgado desempenha relevante função socioambiental no Cariri cearense e apresenta trechos urbanos sujeitos aos impactos da urbanização e do lançamento de esgotos. Nesse contexto, a avaliação dos teores de cloretos e sua associação com variáveis físico-químicas fornecem subsídios para compreender processos de degradação e apontar potenciais riscos ambientais. O objetivo deste estudo foi quantificar os teores de cloretos em um trecho do Rio Salgado, no município de Juazeiro do Norte – CE, e analisar suas correlações com variáveis físico-químicas da água, a fim de identificar padrões de qualidade ambiental. A pesquisa adotou uma abordagem quali-quantitativa, fundamentada em revisão bibliográfica e em ensaios laboratoriais. A metodologia consistiu em quatro campanhas de coleta (n=4) realizadas em três pontos distintos do rio e em um ponto de referência (nascente Granjeiro), abrangendo áreas com diferentes níveis de influência antrópica. Em laboratório, foram determinados os teores de cloretos, pH, condutividade elétrica, temperatura, Demanda Química de Oxigênio (DQO) e oxigênio dissolvido (OD), seguindo métodos padronizados (APHA, 2017). Para o tratamento estatístico, aplicaram-se as correlações de Pearson e Spearman, além da construção de matriz de correlação e representações gráficas, com o intuito de relacionar o comportamento dos cloretos às demais variáveis analisadas. Os resultados indicaram maiores concentrações de cloretos nos pontos próximos a áreas urbanas, com médias superiores a $70 \text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$, em

¹ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: raniere808@hotmail.com

² Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: weslynecardoso@hotmail.com

³ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: gregrecoelho@gmail.com

⁴ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: ricardotemoteo34@gmail.com

⁵ Universidade Regional do Cariri – URCA, e-mail: rosanylocio@yahoo.com.br

⁶ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: martacbbezerra@gmail.com

⁷ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: Jardel@centec.org.br

⁸ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: rildson@centec.org.br

⁹ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: anielle.sbrito@gmail.com

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVEMBRO de 2025

Tema: “UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030”



contraste com o ponto de referência, onde os valores não ultrapassaram 25 mg·L⁻¹. A análise de correlação revelou forte associação positiva entre cloretos e condutividade elétrica ($r=0,78$; $p<0,01$), enquanto os demais parâmetros físico-químicos apresentaram correlações fracas ou não significativas. Conclui-se que a variação dos teores de cloretos no Rio Salgado está associada principalmente à condutividade elétrica, refletindo a influência antrópica nos trechos urbanos monitorados. Esses resultados ressaltam a importância do monitoramento contínuo dos íons cloreto como indicador de impactos ambientais, podendo subsidiar ações de gestão e recuperação da qualidade da água nas bacias hidrográficas urbanas do Cariri cearense.

Palavras-chave: Qualidade da Água; Impactos Antrópicos; Corpos Hídricos.

Agradecimentos: Em agradecimento a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap).

¹ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: raniere808@hotmail.com

² Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: weslynecardoso@hotmail.com

³ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: gregrecoelho@gmail.com

⁴ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: ricardotemoteo34@gmail.com

⁵ Universidade Regional do Cariri – URCA, e-mail: rosanylocio@yahoo.com.br

⁶ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: martacbbezerra@gmail.com

⁷ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: Jardel@centec.org.br

⁸ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: rildson@centec.org.br

⁹ Faculdade de Tecnologia CENTEC Cariri – FATEC, e-mail: anielle.sbrito@gmail.com