

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO ARROIO ARAÇÁ

LIMA, KIMBERLY FERREIRA DE¹; PRIOR, Eduardo José¹;
HILARIO GARCIA, Ana Letícia¹; RABAIOLI DA SILVA, Fernanda²;
ZIMMERMANN PRADO RODRIGUES, Gabriela¹;

Fundamentação/Introdução: A poluição hídrica configura-se como uma problemática ambiental crítica, pois compromete a qualidade dos recursos hídricos, impacta os ecossistemas aquáticos e representa risco direto à saúde pública, se fazendo essencial a compreensão dos impactos sanitários e ambientais. Essa situação agrava-se por desastres climáticos, como os eventos de chuvas extremas que o estado do Rio Grande do Sul vem enfrentando.

Objetivos: O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da água do arroio Araçá, situado em um dos municípios mais afetados por fortes chuvas nos últimos anos (Canoas – RS).

Delineamento e Métodos: Este estudo tem caráter observacional, quantitativo e descritivo. Para tal, no mês de julho de 2025, foram coletadas amostras de água em três pontos deste recurso hídrico: Ponto 1 (próximo à nascente, ao leste da cidade), Ponto 2 (próximo ao Hospital Nossa Senhora das Graças) e Ponto 3 (próximo a BR-116). As amostras foram coletadas em frascos estéreis, transportadas sob refrigeração e encaminhadas ao laboratório de Ecotoxicologia, onde parâmetros físico-químicos foram medidos em fotômetro de bancada. Em seguida, nas análises microbiológica, as amostras foram cultivadas em ágar sangue de carneiro e ágar MacConkey, e testes posteriores permitiram a identificação dos microrganismos presentes.

Resultados: Nas análises físico-químicas evidenciouse a presença de fosfato de amônia nos três pontos, elevada concentração de amônia no Ponto 3 e de cobre nos pontos 2 e 3. Já as análises microbiológicas revelaram a presença de *Escherichia coli* nos pontos 1 e 3 e de *Plesiomonas shigelloides* no Ponto 2.

Conclusões/Considerações Finais: Estes achados, associados às diferentes influências externas, reforçaram a importância do monitoramento das águas deste arroio, não somente por questões ambientais quanto pelos riscos à saúde humana. O presente estudo representa um fragmento de um projeto maior, no qual também serão avaliados o perfil de resistência a antimicrobianos de cada microrganismo isolado das amostras. Cabe destacar ainda que estudos de contaminação microbiológica ambiental contribuem para um melhor entendimento de conceitos relacionados à saúde única.

Palavras-chave: Microbiologia ambiental; Monitoramento Hídrico; Saúde única;

1 Centro Universitário CESUCA - Cachoeirinha - RS - Brasil

2 Universidade La Salle - Canoas - RS - Brasil