



XXXIII CONIC 23/24

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro

com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

Análise da potabilidade da água de consumo de uma unidade acadêmica da Universidade Federal do Amazonas

¹ Ticyane Vieira de Lima – Bolsista *CNPq*

² Nycole Vitória Maciel Souza – UFAM

³ Daiara Colpani – UFAM

⁴ Maria Augusta Bessa Rebelo – UFAM

⁵ Janete Maria Rebelo Vieira – UFAM

RESUMO

A água é um bem indispensável à saúde, sendo necessário o controle da qualidade para o consumo humano. Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa é analisar a potabilidade da água de consumo de uma unidade acadêmica da Universidade Federal do Amazonas. Para tanto, as coletas foram realizadas em dois momentos (setembro de 2023 e abril de 2024), sendo definidos 13 pontos de água, os quais foram analisados quanto às propriedades físico-químicas e microbiológicas da água que abastece a referida unidade acadêmica, em relação ao pH, cor, turbidez, cloro residual livre, temperatura, fluoreto, coliformes totais e termotolerantes, seguindo o que é preconizado pela legislação vigente. Os pontos de coleta foram definidos de forma estratégica, pois em caso de detecção de inconformidades, existiria possibilidade de rastrear a origem da contaminação, podendo se tratar do próprio encanamento público, reservatórios do prédio ou encanamento interno do prédio. Todos os pontos apresentaram temperatura e pH compatível com a faixa indicada. A concentração de fluoreto nos dois momentos foi enquadrada no máximo benefício para prevenir cárie e moderado risco para produzir fluorose dentária. Todas as amostras se apresentaram transparentes e translúcidas ao olho humano. Na turbidez, as amostras coletadas da cisterna inferior da unidade apresentaram pontos sólidos em suspensão, visíveis a olho humano. Em 10 amostras, foram detectadas a presença de coliformes totais e *Escherichia coli*. Os resultados obtidos no estudo, evidenciaram que das diferentes análises abordadas, a análise microbiológica é a mais preocupante, em virtude da presença de coliformes totais e *Escherichia coli*. Assim, a água consumida na referida unidade acadêmica não está de acordo com os valores padronizados de potabilidade e, portanto, não adequada ao consumo humano.

Palavras-Chave: Água Potável; Físico-química; Microbiologia da Água.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica pela valorização e promoção da ciência e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo incentivo financeiro durante a evolução deste estudo. Expresso gratidão especialmente à equipe do Laboratório de Pesquisa FAO/UFAM, pela dedicação e apoio que foram essenciais para realização desta pesquisa.

