

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ – RN

III SIMPÓSIO DE PESQUISA DO ECOSISTEMA ANÍMA

O SABER SE MANIFESTA NA EXPERIMENTAÇÃO.



Ingrid Paiva Leite; Carlos Daniel Marcelino da Silva; Pedro José Guimarães Braga; Ingrid Lorrane da Silva Almeida; Dra. Lara Barbosa de Souza (orientadora).



Universidade Potiguar

Campus Mossoró-RN; E-mail: lara.barbosa@animaeducacao.com.br

Introdução

A análise microbiológica da água é um componente essencial para assegurar a qualidade e a segurança do recurso hídrico destinado ao consumo humano. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que a ingestão de água contaminada é um dos principais vetores de doenças infecciosas, como diarreia, cólera e febre tifoide, responsáveis por mais de dois milhões de mortes anuais no mundo (WHO, 2022).

No Brasil, a qualidade da água para consumo humano é regulamentada pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, que detalha os parâmetros microbiológicos e físico-químicos obrigatórios, incluindo a ausência de coliformes totais e *E. coli* em 100 mL de amostra para águas destinadas ao consumo. Esta legislação estabelece o monitoramento da qualidade da água em sistemas de abastecimento público e soluções alternativas coletivas (BRASIL, 2021; BRASIL, 2005).

Objetivos

Avaliar a qualidade microbiológica da água de soluções alternativas coletivas no município de Mossoró-RN.

Metodologia

Foram coletadas 30 amostras de água, as quais foram submetidas à técnica do Número Mais Provável (NMP) para determinação de coliformes totais e termotolerantes.



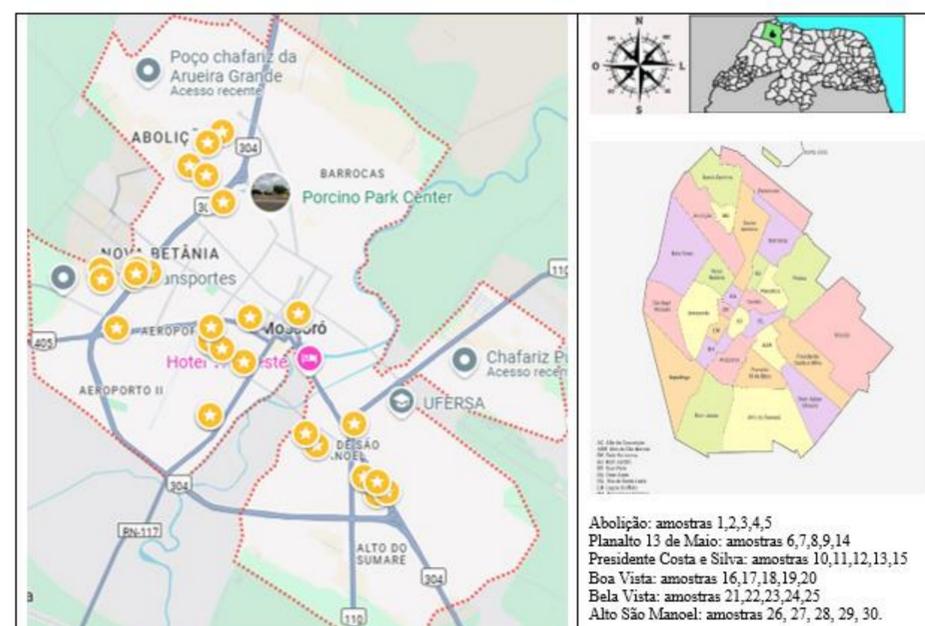
Figura 1 – Técnica do NMP



Figura 2 – Tubo positivo para coliformes

Resultados

Figura 1: Mapa de distribuição das coletas.



Fonte 2: Autores, 2024. (Google MAPS)

Das 30 amostras analisadas, 3 (10%) apresentaram contaminação por coliformes totais. As amostras 6, 8 e 30 tiveram valores de NMP variando de 0,36 a 9,3 NMP/mL. Esses resultados indicam que as águas de alguns chafarizes em Mossoró-RN não atendem aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888.

Tabela 1 - Amostras positivas para Coliformes Totais

AMOSTRA	COLIFORMES TOTAIS NMP/ml
A6	4,3
A8	0,36
A30	9,3

Conclusões

A contaminação da água dos chafarizes eletrônicos, demonstra fragilidade no tratamento e comercialização deste tipo de água, o que compromete a qualidade microbiológica e segurança no consumo. São necessárias ações corretivas como fiscalização e regularização dos chafarizes, bem como exigências de laudo de qualidade, além de campanhas educativas para a população, com informações e os perigos associados ao consumo e contaminação da água.

Bibliografia

- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021. Dispõe sobre o padrão de qualidade da água para consumo humano e seu controle e vigilância. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- BRASIL. Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005. Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano. Brasília: Presidência da República, 2005.
- WHO (World Health Organization). Guidelines for Drinking-water Quality: Fourth Edition Incorporating the First Addendum. Geneva: World Health Organization, 2022.