**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RESIDÊNCIAS EM BELÉM E ANANINDEUA**

**RESUMO**

A água é um recurso essencial para a existência humana, sendo imprescindível a manutenção da qualidade para seus usos, especialmente o consumo humano, em virtude dos impactos na saúde da população. Diante disso, para avaliação da qualidade da água podem ser utilizados parâmetros para usos específicos, tais como o abastecimento doméstico. O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade físico-química e microbiológica da água em residências de Belém e Ananindeua. As análises foram realizadas no LAB ÁGUA, localizado no Parque de Ciência e Tecnologia do Guamá, no dia 24 de setembro de 2023. Para tanto, foram coletadas duas amostras, obtidas na modalidade de abastecimento coletivo, modalidade definida como Solução Alternativa Coletiva (SAC) para consumo humano, em duas diferentes localizações geográficas, sendo: amostra 1-Bairro: Marco (Belém) e amostra 2-Bairro: Distrito Industrial (Ananindeua). Quanto à coleta das amostras, foi realizada a ambientação, em que foi coletada uma pequena amostra, a qual foi desprezada, em seguida foi realizada a coleta da amostra. Para as análises físico-químicas, com o auxílio de uma sonda multiparamétrica, foram realizadas as medidas dos parâmetros de pH e condutividade elétrica e, por meio de um turbidímetro, foi aferida a turbidez. Os resultados obtidos foram registrados. Para os parâmetros microbiológicos foram analisados Coliformes Totais e *E. coli*, os resultados foram obtidos após o período de 24 horas, a partir da utilização do *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. Os resultados foram comparados com a Portaria 888 do Ministério da Saúde. Quanto aos resultados obtidos, para a amostra 1, os resultados foram: pH (4,71); condutividade elétrica (115,70µS/cm); Turbidez (2,43); Coliformes Totais (ausência); *E. coli* (ausência). Já para a amostra 2, obteve-se: pH (4,31); condutividade elétrica (546,00µS/cm); turbidez (0,16); Coliformes Totais (presença); *E. coli* (ausência). De acordo com a Portaria 888 de 4 de maio de 2021, em seu anexo XI, que trata do padrão organoléptico de potabilidade, no índice de turbidez, destaca-se o Valor Máximo Permitido (VPM) em 5uT. Logo, conforme o descrito pela portaria, o índice de turbidez analisado se encontra dentro dos padrões permitidos, tanto para a amostra 1 (2,43uT), quanto para a amostra 2 (0,16uT). Porém, a portaria 888/2021, não estabelece um padrão limite definido para os índices de pH (potencial de hidrogeniônico) e condutividade elétrica. Para as análises bacteriológicas da água, a amostra 1 apresentou ausência, tanto para *Escherichia coli,* quantopara coliformes totais. Analisando a amostra 2, observou-se ausência de *E. coli*, porém a presença de Coliformes totais. Vale salientar que a presença de coliformes indica contaminação microbiológica, mas não confirma, necessariamente, a presença de patógenos na amostra. Concluindo, segundo as análises apresentadas, em comparação com os padrões estabelecidos pelos anexos da portaria 888 de 4 de maio de 2024, as amostras estão em conformidade de potabilidade.

**Palavras-chave: P**arâmetros físico-químicos. *E. coli*. Água de abastecimento.

**Área de Interesse do Simpósio**: Qualidade, Manejo e Conservação dos Recursos Hídricos.