**ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE CONSUMO DOMICILIAR**

Aylla Sabriny da Silva Reis1; Danilo Moraes Sarmanho2; Emile Louise de Sousa Melo3; Ana Carolina Aviz dos Santos4; Hélio Longoni Plautz Junior5; Sheyla Mara de A. Ribeiro6

1Graduanda em Biomedicina. Universidade Federal do Pará. E-mail: ayllasabrinysreis@gmail.com

2Graduando em Biomedicina. Universidade Federal do Pará

3Graduanda em Ciências Biológicas. Universidade Federal do Pará

4Mestre em Genética e Biologia Molecular. Universidade Federal do Pará

5Mestre em Genética e Biologia Molecular. Universidade Federal do Pará

6Doutorado em Microbiologia. Universidade Federal do Pará

**RESUMO**

A água que consumimos desempenha funções essenciais no nosso organismo, sendo responsável por regular a temperatura corporal, além de outras funções vitais, o que a torna um recurso natural fundamental para a manutenção da vida. No entanto, de acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento de 2022, apenas 64,2% da população da região Norte é abastecida com água tratada. Essa realidade é refletida em estudo realizado pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, que apontou Belém como a capital brasileira com a maior média de internações hospitalares decorrentes de doenças relacionadas à falta de saneamento básico. O estudo também revelou que cerca de 7% dos leitos da rede municipal de saúde são ocupados por pacientes que contraíram doenças transmitidas pela ingestão de água não tratada. Isto mostra a importância de avaliar a qualidade da água consumida pela população. O presente trabalho teve por objetivo verificar a presença de coliformes totais e *Escherichia coli* na água consumida em uma residência familiar de Belém-PA. Uma amostra de água foi coletada em frasco estéril e transportada em uma caixa isotérmica com gelo para o Laboratório de Microbiologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará. Para análise microbiológica foi utilizada a técnica do substrato cromogênico enzimático, o qual foi adicionado a 100 mL da água coletada. O material foi incubado em estufa a 35°C por 24h, e em seguida, analisado quanto a presença de coliformes totais e Escherichia coli. Após este período, a amostra foi semeada em meio de cultura ágar Macconkey, para isolamento bacteriano e posterior identificação pela técnica de coloração de Gram e provas bioquímicas. O resultado revelou ausência de *E. coli*, porém, foi positivo para coliformes totais, sendo a amostra de água considerada imprópria para consumo, segundo a Portaria Nº888/2021 do Ministério da Saúde, que estabelece ausência de coliformes totais e/ou *E. coli* na água consumida pela população. O cultivo em Macconkey revelou a presença de bactérias lactose positivas e lactose negativas, ambas classificadas como bacilos Gram negativos pela técnica de Gram. A bactéria lactose positiva foi identificada com *Klebsiella pneumoniae* e a lactose negativa, como bacilos Gram negativos não fermentadores. Isto demonstra a má qualidade da água consumida pela população e a necessidade de intervenção a fim de reduzir os riscos de doenças de veiculação hídrica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade da Água. Coliformes. *Klebsiella pneumoniae.*

**Escolha a Área de interesse:** Saúde Pública e Meio Ambiente.