

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS: OCORRÊNCIA DA *Escherichia coli* NA ZONA COSTEIRA DE SÃO LUÍS-MA

Ingrid Albuquerque Araujo Gomes Self¹; Ethnary Monteiro de Melo¹; Wellyson da Cunha Araújo Firmino²; Maria Raimunda Chagas Silva³.

¹Acadêmica de Medicina da Universidade Ceuma. ²Docente do Curso de Biomedicina da Universidade Ceuma. ³Professora do Curso de Medicina e Engenharia Ambiental da Universidade Ceuma.

A água é considerada um dos principais meios de transmissão de doenças, pois os dejetos de origem antrópica atingem a água ocasionando a sua contaminação. Tais doenças podem ser causadas por bactérias, fungos, vírus, protozoários e outros organismos patogênicos. A presença de *Escherichia coli* tem sido utilizada como um indicativo de contaminação fecal nas praias. A *E. coli* é uma bactéria gram-negativa facultativa e muitas cepas colonizam o trato gastrointestinal de humanos, fazendo parte da flora normal. Este trabalho teve como objetivo avaliar os parâmetros físico-químicos e microbiológicos da água da zona costeira de São Luís, Maranhão. Métodos: A área de estudo foi na cidade de São Luís por conter uma região costeira bem ampla, de balneabilidade de praias mais isoladas na cidade, localizadas na área Itaqui-Bacanga. A coleta da água foi realizada em três praias: Praia da Guia, Praia do Amor e Praia do Boqueirão em seis pontos com dois pontos em cada praia nos períodos seco e chuvoso de 2017. Para a determinação dos parâmetros físico-químicos aferiu os parâmetros: pH, turbidez, salinidade, condutividade, TDS, Nitrato e Nitrito e para a análise microbiológica utilizou o método de Presença ou Ausência com uso de Kit Colitest, teste do Indol e contagem de colônias de *E. coli*, pelo meio de cultura EMB. Os resultados obtidos mostraram que os parâmetros físico-químicos atendem a legislação vigente (CONAMA nº 274/2000), exceto no que tange a avaliação de Nitrato e Nitrito em duas praias. Os resultados das análises bacteriológicas das praias apresentaram valores superiores aos aceitáveis pela legislação, exceto praia do Amor e Boqueirão no período seco. Com base nos resultados obtidos do estudo realizado nas praias da região portuária da área Itaqui-Bacanga estas não atendem os padrões de balneabilidade estabelecidos pela resolução CONAMA nº 274/2000 na categoria de próprias para banho, ressaltando assim a necessidade de mais estudos na região e interesse do poder público nas questões sanitárias.

Palavras-chave: parâmetros, praias, bactérias, zona costeira.