

## **ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DO RIACHO 3 NO TRECHO DO BAIRRO PAI GERALDO, CAXIAS, MARANHÃO.**

Tatiane Neves de Sousa<sup>1</sup>, Andre Ricardo Ferreira da Silva Rocha<sup>1</sup>, Helenice Silva Gomes<sup>1</sup>, Ricardo Clayton Silva Jansen<sup>1</sup>, Francisco Laurindo da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS. Universidade Estadual do Maranhão – CESC/UEMA (tatiane.neves.bio@gmail.com)

<sup>2</sup> Drº em Microbiologia – UFMG. Prof. Adjunto I da Universidade Estadual do Maranhão – CESC/UEMA (flspb@yahoo.com.br)

### **Resumo**

A análise microbiológica da água pode evidenciar um significativo potencial de contaminação, visto que algumas patologias de veiculação hídrica são ocasionadas sobretudo por microrganismos patogênicos de origem entérica, animal ou humana, transmitidas comumente pela via fecal e oral. De acordo com a Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, institui que para a aferição da qualidade da água, sejam determinados os limites para a presença de Coliformes Fecais e Totais, onde recomenda-se a contagem padrão de 500 UFC/ml. Esse estudo teve como objetivo, realizar a análise microbiológica da água, para a detecção de coliformes fecais em amostras oriundas do Riacho 3, em um trecho do Bairro Pai Geraldo em Caxias, Maranhão com aplicação na avaliação da qualidade bacteriológica de águas destinadas a consumo de comunidades ribeirinhas. A amostra foi coletada no período de seca no mês de agosto de 2017, em ponto de proximidades com os moradores, com a localização “04° 85’73” de Latitude Sul e “43° 33’36” de Longitude Oeste e analisadas no Laboratório de Microbiologia e Imunologia, da Universidade Estadual do Maranhão – CESC/UEMA, em Caxias, Maranhão. Em tubos de ensaios com 9 ml de caldo EC e caldo VB, foi inoculada 1000 µL da amostra, separadamente e incubados a 37 °C/24 h. Os resultados demonstraram que após 24h em estufa, foi possível observar nos dois tubos de ensaio, turbidez visível de aproximadamente 1,0 na escala de *McFarland*, tanto no meio VB, quanto no meio EC evidencia-se a presença de contaminação por coliformes fecais na água. As taxas de turbidez observadas, podem ser justificadas pelo mau uso do riacho pelas comunidades ribeirinhas e o lançamento de resíduos sólidos, o que provoca maior contaminação neste ponto. Demonstra-se a necessidade urgente de iniciativa do poder público e iniciativa privada para resolver esse problema, tendo em vista, o risco de contaminação da comunidade local.

**Palavras-chave:** Coliformes Fecais. Riacho 3. Qualidade da Água.

**Área do conhecimento:** Ciências Biológicas

