

## CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE DOIS LAGOS AMAZÔNICOS DURANTE O PERÍODO CHUVOSO

**Leonardo C. Torres<sup>1</sup>; Cryssia C. Romão<sup>1</sup>; Marília G. S. da Silva<sup>1</sup>; Danrley E. Ferreira<sup>1</sup>; Rodrigo V. B. de Castro<sup>1</sup>; Bruna C. S. Moraes<sup>1</sup>; Rafael F. O. Aquino<sup>1</sup>; Marcelo Rollnic<sup>1</sup>; Sury M. Monteiro<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará , Laboratório de Pesquisa e Monitoramento Ambiental Marinho, R. Augusto Corrêa, 1 – Guamá, Belém, Pará, Brasil, 66073-040.

\*e-mail: leotorres1803@gmail.com

A água é imprescindível para a manutenção e o bem-estar da vida humana, no entanto não é um bem infinito, e deve ser cuidada para que assim a sua utilização seja sustentável e viável a todos os indivíduos. Os parâmetros físico-químicos são indispensáveis para analisar a qualidade da água para que a sua utilização, tanto para consumo ou para recreação, seja possível. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo observar as características físico-químicas dos lagos destinados ao abastecimento público da região metropolitana de Belém, durante o período chuvoso. A área de estudo são os lagos Bolonha e Água Preta que estão situados no Parque Estadual do Utinga (PEUt) em Belém/PA. Os dados foram coletados no mês de Março/2024, que corresponde ao período chuvoso na região Amazônica, em 20 pontos no lago Água Preta e apenas 4 pontos no lago Bolonha devido à dificuldade de acesso, onde com a utilização da sonda multiparâmetros HORIBA modelo U-52G, foram analisados os parâmetros, pH, condutividade elétrica, turbidez, oxigênio dissolvido, temperatura e sólidos totais dissolvidos (STD). A análise dos parâmetros físico-químicos permite observar diferenças relevantes entre os lagos Água Preta e Bolonha. A temperatura apresentou valores próximos, variando de 30,12 °C a 31,04 °C no Água Preta e de 30,07 °C a 30,43 °C no Bolonha, indicando condições térmicas semelhantes e sem forte estratificação. Os valores de pH mostram acidez em ambos os lagos, com média de 5,3 para o lago Água Preta e 5,4 para o lago Bolonha, considerada uma característica normal para as águas da região Amazônica. A condutividade elétrica foi idêntica em todos os pontos (0,04 mS/cm), apontando baixa mineralização e reduzida concentração de íons dissolvidos. Em relação à turbidez, observou-se que o Água Preta apresenta valores mais altos (20,05–23,3 NTU) em comparação ao Bolonha (14,45–15,2 NTU), indicando maior presença de partículas em suspensão, devido ao fato de que durante o período chuvoso as macrófitas aquáticas que cobrem toda a superfície do lago Bolonha protege das gotas de água, gerando menos perturbação e consequentemente menos ressuspensão de sedimentos. O parâmetro mais contrastante entre os lagos é o oxigênio dissolvido, que varia de 2,89 mg/L<sup>-1</sup> a 4,45 mg/L<sup>-1</sup> no Água Preta e de apenas 0,57 mg/L<sup>-1</sup> a 0,61 mg/L<sup>-1</sup> no Bolonha. Estando também relacionado à maior presença de macrófitas aquáticas no lago Bolonha, que consomem o oxigênio, demonstrando que o lago Água Preta possui melhores condições de oxigenação, enquanto o Bolonha apresenta situação crítica para a manutenção da vida aquática. Portanto, embora ambos os lagos tenham características semelhantes durante o período chuvoso em termos de temperatura e condutividade, o lago Água Preta mostra maior turbidez, mas também melhores níveis de oxigênio dissolvido, ao passo que o lago Bolonha evidencia uma condição preocupante de hipóxia no fundo e na superfície, comprometendo a qualidade da água. Pôde-se concluir que os lagos Água Preta e Bolonha apresentam condições físico-químicas distintas durante o chuvoso, ainda que compartilhem características semelhantes de temperatura, pH e condutividade. Esses resultados sugerem que a qualidade da água do Bolonha encontra-se mais comprometida, exigindo maior atenção em termos de monitoramento e manejo durante o período chuvoso.

**Agradecimentos:** Agradeço à Universidade Federal do Pará (UFPA), ao Laboratório de Pesquisa e Monitoramento Ambiental Marinho(LAPMAR), ao Observatório da Costa Amazônica (OCA), Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA) e ao Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do estado do Pará (IDEFLOR-Bio) pela oportunidade de realização deste estudo.