

VARIAÇÃO SAZONAL DOS NUTRIENTES NAS ÁGUAS DO RIO GUAMÁ (BELÉM - PA). https://youtu.be/7ET_yXjOekk

Para identificação dos autores usar fonte Times New Roman, tamanho 10, normal.

Adriano Joaquim Neves de Souza¹; Matheus Dias de Aviz²; Tatiane Priscila Bastos Bandeira³; Thais Deise Tocantins Souza de Oliveira⁴; Talissa Gertrudes Namias Tocantins⁵; Maria de Lourdes Souza Santos⁶.

1. Mestrando em Pós-graduação em Aquicultura e recursos tropicais, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Instituto, e-mail: ad.age13@gmail.com; 2. Bolsista PIBIC, Graduando em Engenharia Ambiental e recursos renováveis, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Icibe, e-mail: matheus.aviz27@gmail.com; 3. Estagiária, Graduando em Engenharia ambiental e recursos renováveis, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Icibe, e-mail: tatianebastosb@gmail.com; 4. Estagiária, Graduando em Engenharia ambiental e recursos renováveis, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Icibe, e-mail: thaisdeise25@gmail.com; 5. Estagiária, Graduando em Engenharia ambiental e recursos renováveis, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Icibe, e-mail: tnamias@gmail.com; 6. Orientadora, Isarh/Belém, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: mdelssantos@yahoo.com.br.

A água é um elemento predominante nos organismos vivos, sendo um dos recursos naturais mais importantes do planeta. Entretanto, este recurso vem sofrendo forte impacto em consequência do processo desordenado de urbanização. O rio Guamá, juntamente com a Baía do Guajará, compõe o sistema hidrográfico de Belém, estado do Pará. Este rio é o principal afluente que fornece água para os mananciais que abastecem a Região Metropolitana de Belém e sofre interferência de diversos fatores, como: crescimento desordenado da cidade, poluição do meio ambiente e a entrada de efluentes domésticos contendo nutrientes, como o nitrogênio e fósforo. Desta forma o objetivo deste trabalho é avaliar a qualidade deste rio, acompanhando o comportamento dos nutrientes, como o nitrato, nitrito, N-amoniaco, fosfato e silicato, bem como associá-los ao parâmetro biológico clorofila *a* e às variáveis físico-químicas em função da sazonalidade da região. A amostragem de água foi realizada em dois períodos sazonais distintos, uma no período de menor e outro no de maior pluviosidade (setembro de 2018 e março de 2019, respectivamente), em quatro estações de amostragem. Os dados de turbidez foram obtidos pelo turbidímetro da marca Hanna, enquanto que para pH e temperatura os seus valores foram mensurados pelo pHmetro da Akso, a determinação do OD foi realizada pelo de Winkler, descrito em Strickland & Parsons (1972). Os resultados de condutividade foram obtidos com condutivímetro CD-880. A quantificação das formas de fosfato inorgânico dissolvido foi determinada pelo método colorimétrico do azul de molibdênio conforme descrito em Grasshoff *et al.* (1983), para a determinação das formas de nitrogênio (nitrato, nitrito e N-amoniaco) e silicato, foi utilizada um espectrofotômetro da Hanna. Os dados de temperatura indicaram que nos períodos estudados (chuvoso e menos chuvoso) não ocorreu variações acentuadas entre os períodos, a variação foi de 1,9 °C nas águas superficiais do rio Guamá. Os valores do pH oscilaram de 5,70 na estação chuvosa a 6,20 na estação menos chuvosa. A Turbidez oscilou 80 UNT a 115 UNT e condutividade elétrica variou de 30 $\mu\text{s} \cdot \text{cm}^{-1}$ a 50 $\mu\text{s} \cdot \text{cm}^{-1}$ ambas no período chuvoso, tiveram valores mais destacados em comparação ao menos chuvoso. Os valores de OD foram mais destacáveis na estação menos chuvosa (7,06 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ a 7,40 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$). Para N-amoniaco (0,32 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ a 0,66 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$) e nitrato (0,85 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ a 1,01 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$) as concentrações tiveram mais relevâncias no período chuvoso, enquanto para o nitrito as concentrações foram ligeiramente mais destacáveis no período menos chuvoso (0,01 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ a 0,02 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$). Os dados de silicato tiveram concentrações de 2,72 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ na estação menos chuvosa e 4,30 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ na estação chuvosa, enquanto que os valores de fosfato foram ligeiramente mais ressaltados na estação chuvosa. Para clorofila *a* os valores no período menos chuvoso (13,34 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ a 23,18 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$) foram maiores comparados com o chuvoso (1,89 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ a 10,34 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$). A sazonalidade da região teve forte atuação sobre os parâmetros analisados. Sendo assim, é de suma importância o monitoramento da qualidade de água deste rio, pois o mesmo serve para as atividades do cotidiano da população da região metropolitana.

PALAVRAS-CHAVE: nitrato; clorofila *a*; fósforo total (fonte Times New Roman, MAIÚSCULA, tamanho 12, **negrito**, alinhado à esquerda)¹

¹ Link do Vídeo: https://youtu.be/7ET_yXjOekk