

INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO DA MARÉ NA DISTRIBUIÇÃO DOS METAIS NAS ÁGUAS DO RIO GUAMÁ (BELÉM-PA)¹

Filipe Freitas de Farias¹; Matheus Dias de Aviz²; José Otávio Oliveira Mendes³; Andria Oliveira
Coelho⁴; Adriano Joaquim Neves de Souza⁵
Maria de Lourdes Souza Santos⁶.

1. Bolsista PIBIC/FAPESPA, Graduando em Engenharia Ambiental e de Energias Renováveis, UFRA, Campus Belém, e-mail: fffarias920@gmail.com; 2. Bolsista PIBIC, Graduando em Engenharia Ambiental e de Energias Renováveis, UFRA, Campus Belém, e-mail: matheus.aviz27@gmail.com; 3. Bolsista PIBIC, Graduando em Engenharia Ambiental e de Energias Renováveis, UFRA, Campus Belém, e-mail: mendes.otavio0202@gmail.com; 4. Voluntária PIVIC, Graduanda em Engenharia Ambiental e de Energias Renováveis, UFRA, Campus Belém, e-mail: andriacoelho24@gmail.com; 5. Pós-graduando em Aquicultura e Recursos Tropicais, UFRA, Campus Belém, e-mail: ad.age13@gmail.com; 6. Orientadora, Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos, UFRA, e-mail: mdelssantos@yahoo.com.br.

RESUMO:

O rio Guamá vem sendo ameaçado pelo crescimento urbano e com isto, os teores de elementos metálicos vêm causando preocupações e as condições que esse rio se encontra podem ser fundamentais para entender como a distribuição dos mesmos ocorrem. O estudo teve o objetivo de identificar como a dinâmica das marés interferem nos valores de variáveis abióticas (turbidez, sólidos suspensos, pH, temperatura e condutividade elétrica) e metais pesados (ferro, cromo, zinco e alumínio), além de verificar mudanças nos padrões de descritos na literatura das águas do rio Guamá. Para analisar a qualidade da água do rio Guamá, foram realizadas duas coletas, durante o período menos chuvoso e chuvoso (setembro 2018 e março 2019) na área de várzea da Universidade Federal Rural da Amazônia. Os parâmetros de pH, temperatura e condutividade elétrica foram medidos no momento da coleta, já os parâmetros de turbidez, sólidos em suspensão foram feitos no colorímetro HACK, modelo DR 890, as amostras de metais foram analisadas por espectrofotometria, utilizando um equipamento HANNA, modelo HI-83200. Os dados de temperatura não indicaram variações acentuadas de amplitude térmica entre as marés, mas foi visível uma variação entre os períodos de 3 °C, indo de 27,1 °C na vazante do período chuvoso até 30,3 °C na enchente do período menos chuvoso, os valores de pH nos dois períodos foram ácidos, de 5,8 na enchente do período chuvoso a 6,9 na vazante do período menos chuvoso, para turbidez, os dados amostrados variaram de 78 UNT na enchente do período chuvoso para 82 UNT na vazante do mesmo período, os sólidos em suspensão variaram de 54 mg.L⁻¹ na vazante do período chuvoso até 65 mg.L⁻¹ na vazante do período menos chuvoso e em relação a condutividade elétrica, houve variação de 0,02 mS/cm nas duas marés do período chuvoso até 0,04 mS/cm na vazante do período menos chuvoso. As informações dos metais indicaram que o ferro variou de 0,04 mg.L⁻¹ na vazante do período menos chuvoso até 0,35 mg.L⁻¹ na enchente do período chuvoso, o cromo teve a sua variação entre 0 mg.L⁻¹ na vazante do período menos chuvoso e 0,018 mg.L⁻¹ na enchente do período chuvoso, o zinco teve seu intervalo entre 0 mg.L⁻¹ nas duas marés do período chuvoso e na enchente do período menos chuvoso, indo até 0,14 mg.L⁻¹ na vazante do período menos chuvoso, já o alumínio variou entre 0 mg.L⁻¹ na vazante do período menos chuvoso até 0,03 mg.L⁻¹ na enchente do período chuvoso. A maioria dos dados abióticos estavam dentro do CONAMA 357/2005 para águas de classe II, a dinâmica da maré, juntamente com os períodos contribuíram para variação dos parâmetros analisados, como pH, temperatura e ferro dissolvido e as águas superficiais realizam suas funções ambientais, porém, é de fundamental importância um acompanhamento nesse recurso hídrico.

PALAVRAS-CHAVE: qualidade da água; várzea; recursos hídricos.

¹ Link do Vídeo: <https://youtu.be/1Fy0gFO3q4I>