



PESQUISA SOBRE AS VARIÁVEIS ABIÓTICAS DE IGARAPÉS DE TERRA FIRME DA FLONA SARACÁ-TAQUERA (PA)

Flávya Marya Araújo de Veras¹, Maria Silvina Bevilacqua¹, Aline Gomes Dias Pinto Monteiro¹, Marcos Paulo Figueiredo de Barros¹, Reinaldo Luiz Bozelli², Francisco de Assis Esteves¹

¹ Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Macaé, Rio de Janeiro, Brasil

² Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: flavyadeveras28@gmail.com

Os igarapés são cursos de água de pequeno porte, estreitos e rasos, típicos da região Norte do Brasil. Eles desempenham um papel fundamental para o ecossistema local como habitat para a biota bentônica, processamento da matéria orgânica e ciclagem de nutrientes. Esses pequenos cursos d'água sofrem diversos impactos, especialmente os decorrentes da mineração. A extração de bauxita em planaltos da região pode provocar impactos como a remoção da mata ciliar e o assoreamento, comprometendo diretamente os corpos hídricos associados. Esse trabalho tem como objetivo avaliar os parâmetros físico-químicos da água em igarapés impactados por atividades de mineração de bauxita. Foram realizadas coletas de dados em 11 pontos impactados e 11 conservados distribuídos na FLONA Saracá-Taquera. As coletas foram realizadas entre 2009 e 2025, durante os períodos de chuva e estiagem. Em cada trecho foram analisadas variáveis físico-químicas da coluna da água, como turbidez, pH, condutividade elétrica da água, oxigênio dissolvido e temperatura da água. Os dois primeiros eixos da análise de componentes principais explicaram 37,8% da variância total dos dados, evidenciando um gradiente ambiental associado às variáveis físico-químicas. O eixo 1 apresentou relação positiva com pH, oxigênio dissolvido e turbidez, e negativa com a condutividade elétrica, enquanto o eixo 2 foi negativamente influenciado pela temperatura e positivamente pela alcalinidade. A ordenação indicou separação parcial entre igarapés de referência e impactados, com tendência de agrupamento dos ambientes sensíveis associados a maiores valores de pH, temperatura, turbidez e oxigênio dissolvido. As análises univariadas (teste de Mann-Whitney, $p < 0,001$) confirmaram diferenças significativas entre áreas impactadas e de referência para as variáveis avaliadas. Os resultados demonstram a presença de um gradiente ambiental consistente, refletindo a influência das atividades de mineração sobre a qualidade da água em igarapés amazônicos.

Palavras-chave: Corpos hídricos; Qualidade da água; Bioma Amazônia.