



XXXIII CONIC 23/24

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro

com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

AVALIAÇÃO DO ESTADO TRÓFICO NA BACIA DO RIO PURAQUEQUARA, MANAUS - AM

Marcos Alexandre dos Santos Lima – UFAM

marcoszalexandre0203@gmail.com

Maria Anete Leite Rubim – UFAM

aneterubim@gmail.com

RESUMO

A Bacia Hidrográfica do Rio Puraquequara, com 694,834 km², está localizada no estado do Amazonas e desempenha um papel essencial na subsistência e na economia local. Suas águas são amplamente utilizadas para pesca, agricultura e transporte, além de abastecer as comunidades ribeirinhas que dependem desse recurso. Contudo, enfrenta impactos de atividades antrópicas, como agricultura, indústrias e turismo, que comprometem sua qualidade hídrica. Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da água da bacia, considerando diferentes usos e ocupações do solo, por meio da análise do Índice de Estado Trófico (IET) e de parâmetros físico-químicos, como fósforo total, pH e oxigênio dissolvido. As coletas de dados foram realizadas em 12 pontos amostrais distribuídos pela bacia, nos períodos de seca (outubro de 2023) e cheia (maio de 2024), com amostras coletadas na margem direita, esquerda e no centro do rio. Durante a cheia, os níveis de fósforo total variaram de 0,024 mg/L a 0,178 mg/L, predominando o estado mesotrófico. Na seca, a concentração de nutrientes aumentou, elevando alguns pontos para o estado eutrófico, devido à menor diluição dos poluentes. O IET evidenciou que a sazonalidade é um fator determinante na qualidade da água. O pH variou entre 5,54 e 6,33, refletindo a acidez natural da região amazônica, embora abaixo dos limites da Resolução CONAMA 357/05 em alguns pontos. O uso múltiplo da bacia foi verificado, identificando atividades como restaurantes flutuantes, indústrias e estaleiros, que contribuem para a poluição orgânica e química, afetando a qualidade da água e a sustentabilidade das atividades locais. Os resultados reforçam a necessidade de monitoramento contínuo e de políticas públicas voltadas ao manejo sustentável, equilibrando o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, assegurando a funcionalidade deste recurso vital.

Palavras-Chave: qualidade da água; fósforo; estado trófico; eutrofização; usos múltiplos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e à Faculdade de Ciências Agrárias (FCA). Agradeço também à UFAM pelo financiamento da bolsa e ao Laboratório de Limnologia. À minha orientadora, Dra. Maria Anete Leite Rubim, expresso minha gratidão pela orientação e dedicação. Estendo meus agradecimentos às técnicas de laboratório, Rita e Zeina, pelo suporte técnico. Um agradecimento especial à minha amiga Adria Lavareda, por sua ajuda constante, por estar sempre presente e pelo apoio nos momentos mais desafiadores, e ao Marcos Douglas, pela colaboração nas coletas. Sem vocês, este trabalho não teria sido possível.

