



Amazônia^e
Biotecnologia Sustentável
Da Riqueza Regional à Regeneração Ambiental

25ª Semana de Química e Meio Ambiente

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DA BACIA DO GIGANTE NOS PERÍODOS DE CHEIA E SECA

Guilherme Cordeiro da Costa¹; Adriano Nobre Arcos²; Sergio Duvoisin Júnior³
Grupo de Pesquisa Química Aplicada à Tecnologia, Universidade do Estado do Amazonas – Escola Superior de Tecnologia, ¹guilherme.cordeiro0407@gmail.com

Resumo: A bacia hidrográfica do Gigante localiza-se em áreas urbanas e rurais do Amazonas. Estudos socioespaciais indicam deficiência no saneamento, afetando o solo, os lençóis freáticos e as águas da bacia, utilizadas no abastecimento local. A qualidade da água foi avaliada de acordo com a resolução CONAMA 357/2005 e pelo IQA para rios de águas negras amazônicas, com parâmetros físicos, físico-químicos e microbiológicos. O objetivo geral é avaliar as condições das águas da Bacia do Gigante em períodos de cheia e seca, conforme a legislação CONAMA 357/2005 e comparar os resultados nos períodos propostos. O objeto de estudo é a Bacia Hidrográfica do Gigante, que compreende os bairros de Redenção, Planalto, Lírio do Vale e Ponta Negra, da nascente até a foz. Foram definidos 4 pontos de coleta, nos meses de junho e outubro de 2025, que correspondem aos meses de cheia e seca, respectivamente. O Guia Nacional de Coleta e Preservação de amostras foi utilizado para o armazenamento correto dos exemplares da Bacia, e a análise ocorreu conforme os procedimentos do *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. Os parâmetros analisados foram: pH, condutividade elétrica, Oxigênio Dissolvido (OD), turbidez, coliformes, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), sólidos dissolvidos, fósforo total e nitrogênio amoniacal, e os resultados foram interpretados de acordo com a resolução mencionada. No período de cheia, todos os parâmetros, com exceção de Turbidez, DBO e sólidos dissolvidos, destoaram do limite estabelecido pela resolução, com valores de IQA classificados entre ruim e aceitável. Já no período de seca, apenas a turbidez e a quantidade de sólidos dissolvidos permaneceram nos padrões de valores máximos ou mínimos permitidos, e desta forma o IQA de todos os pontos se mostrou ruim, que pode ser explicado devido a concentração de parasitas, bactérias e poluentes no período de seca, onde há uma oferta diminuída do volume d'água. Desta forma, recomenda-se continuar os estudos periódicos da bacia e ampliar a quantidade de pontos distribuídos ao longo deste rio, com objetivo de avaliar os impactos que ocorrem ao longo da Bacia Hidrográfica do Gigante em diferentes condições de oferta hídrica, considerando sua importância para comunidades locais.

Palavras-chave: Sazonalidade, Contaminação, Poluição hídrica.

Apoio: FAPEAM, UEA, GP – QAT.

Realização:



Apoio:



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO