

CONTRIBUIÇÃO PRELIMINAR PARA A QUÍMICA DO RIO NEGRO NAS ÁREAS DE DRENAGEM EM NOVO AIRÃO

Priscila Ketlen Negreiros Sousa*, Taynara Soares Vale, Elton Alves Sousa Filho, Maria Clara Pinheiro Santos, Joel da Costa Piedade, Tereza Cristina Souza de Oliveira

UFAM. *priscilanegreiros@gmail.com

O rio Negro possui características específicas como coloração preta, pH ácido e baixa condutividade elétrica (CE) devido à pobreza dos íons ali dissolvidos (MOREIRA, 2019). O potencial de oxirredução (ORP) pode indicar se o rio Negro é um ambiente oxidante, o que é esperado conforme estudos anteriores, ou redutor, que pode indicar a presença de ânions como SO_4^{2-} presentes em detergentes alto impacto por influência antrópica (SOUSA, 2021). A escassez de estudos de qualidade da água em Novo Airão motivou esta pesquisa, cujo objetivo foi caracterizar os corpos hídricos na orla de Novo Airão através de pH, ORP e CE em duas fases distintas do período hidrológico: em maio (enchente) e em novembro (seca), ambos em 2019. A medição dos parâmetros citados foi realizada por método potenciométrico (APHA, 2012) utilizando a sonda multiparamétrica YSI profissional plus previamente calibrada. A amostragem foi feita em 11 pontos na orla de Novo Airão: igarapé da freguesia (NA01 e NA07), igarapé Tijuca (NA02 a NA04), igarapé Santo Antônio (NA05 e NA06), flutuante dos botos (NA08), porto de Novo Airão (NA09), flutuante da Tate (NA10) e igarapé peixe boi (NA11). Em maio, Novo Airão apresentou médias de pH, ORP e CE esperadas para a fase hidrológica, com pH ligeiramente ácido (pH $4,43 \pm 0,10$), ambiente oxidante (ORP $304,58 \pm 18,42$ mV) e baixa CE ($13,04 \pm 0,69$ μ S/cm). Em novembro, o pH manteve-se ácido (pH $4,62 \pm 0,62$), variação de ORP entre 289,72 mV a 325,20 mV e CE de 9,40 μ S/cm a 14,50 μ S/cm. NA05 exibiu alterações nos três parâmetros: maior pH, de $5,32 \pm 0,03$, menor ORP (ORP $238,80 \pm 1,33$ mV) e maior CE de $41,96 \pm 0,00$ μ S/cm. No geral, a orla de Novo Airão apresentou características semelhantes ao rio Negro em ambos os períodos de enchente e seca em 2019, sugerindo que o efeito de diluição do rio Negro durante o período de águas altas não exerce influência nos parâmetros investigados. Por outro lado, em águas baixas, as alterações observadas em NA05 evidenciaram um possível impacto por despejo inadequado de efluentes não tratados. Portanto, é preciso um monitoramento da qualidade da água em ambientes remotos, principalmente em Novo Airão, por ser uma cidade sede.

Palavras-chave: Novo Airão, parâmetros, qualidade, água, rio Negro.

Agradecimentos

Ao Dr. Ingo Ingo Wahnfried pela sonda multiparamétrica YSI professional Plus.

Ao ICMBio e ao Vermelho pela logística das coletas.

Ao Laboratório de Análises de Água e Qualidade Ambiental (LAQUA) pelas análises de água.

Referências

APHA, A. W. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22. ed. Washington DC: American Public Health Association, 2012.

MOREIRA, W. P. Variação espaço temporal dos parâmetros físicos e químicos e do fluxo de elementos traço como indicadores basais no Arquipélago de Anavilhanas - AM. *Dissertação*. 2019. Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7281>> Acesso em 07 out 2021.

SOUSA, P. K. N. Avaliação de indicadores de qualidade da água em diferentes níveis de influência antrópica entre as cidades de Novo Airão e Manaus. *Dissertação*. 2021. Disponível em <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8412>> Acesso em 07 out 2021.