



O LAGO DE TEFÉ COMO UMA SENTINELA DAS MUDANÇAS AMBIENTAIS E CLIMÁTICAS NA AMAZÔNIA CENTRAL

Lueyne Silva, Helene Lima, Igor Lourenço, Fabrício Silva, Tamna Gadelha, Ayan Fleischmann

¹*Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé, Amazonas, Brasil*

E-mail: Lueyne.silva@mamiraua.org.br, helene.lima@mamiraua.org.br, igor.lourenco@mamiraua.org.br, Fabricio.cav.silva@gmail.com, Tamna.silva@mamiraua.org.br, Ayan.fleischmann@mamiraua.org.br

Em 2023, o Lago de Tefé, na Amazônia central, foi afetado por uma seca extrema com temperaturas de até 41 °C em águas rasas (0,5–2 m). Em consequências, houve redução de ~75% da superfície do lago, mortandade de botos e impactos socioeconômicos, como isolamento comunitário e perdas produtivas. O cenário evidenciou a vulnerabilidade dos lagos amazônicos e a necessidade de monitoramento contínuo a longo prazo. Neste sentido, o projeto CNPq Lagos Sentinelas da Amazônia objetiva utilizar lagos como indicadores de mudanças ambientais, em parceria com comunidades locais. O Lago de Tefé tem cerca de 379 km², se conectando ao Rio Solimões a jusante por um canal de 8 km. Este estudo (mai/2024–fev/2026) incluiu 6 pontos amostrais, sendo um no Rio Solimões, avaliando temperatura da água, profundidade, turbidez, transparência de Secchi, Sólidos Dissolvidos Totais (SDT), Sólidos Suspensos Totais (SST) e Oxigênio Dissolvido (OD). A variação do nível hídrico controlou o sistema. Na seca extrema de 2024, o nível de água atingiu profundidades menores que um metro e áreas completamente secas. Aumentaram turbidez e SST, a transparência <15 cm (enquanto normalmente é mais de 1 metro), SDT ~30 mg/L. A porção central do lago teve SST maior que o Rio Solimões (151 e 42 mg/L, respectivamente). Na cheia, observou-se profundidade de até 19 m, baixa turbidez (<2 NTU) e SST (<6 mg/L), e alta transparência (até 210 cm). Na cheia, OD apresentou valores mais baixos a montante (< 2 mg/L na superfície), possivelmente devido a degradação de matéria orgânica na planície de inundação, e valores mais altos no meio do lago (entre 4 e 8 mg/L), refletindo maior mistura do sistema. Como perspectivas futuras, destaca-se a continuidade do monitoramento contínuo do sistema, integrando ciência, gestão e comunidades, consolidando o lago como uma sentinela das mudanças climáticas na Amazônia central.

Palavras-chave: *Mudanças Ambientais; Monitoramento Ambiental; Lagos Sentinelas.*