



ASSOREAMENTO E REESTRUTURAÇÃO DO HABITAT EM UM RESERVATÓRIO URBANO TROPICAL

Lorena Torres Oporto¹, Diego Guimarães Florêncio Pujoni¹, José Fernandes Bezerra Neto¹

¹ *Laboratório de Limnologia e Ecologia Aquática (Limnea), Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil*

E-mail: lorenatoporto@gmail.com

O assoreamento altera a morfometria de reservatórios urbanos e pode reestruturar a disponibilidade de habitats, com implicações diretas para o funcionamento ecológico desses sistemas. Neste estudo, avaliamos como o assoreamento tem reconfigurado a estrutura de habitat no reservatório de Ibirité (MG) e suas possíveis implicações ecológicas, a partir da integração de dados batimétricos recentes (2024) e históricos (1969–2024), com ênfase na comparação entre 2008 e 2024. Foram analisados volume, profundidade média e distribuição espacial das áreas do reservatório para caracterizar a heterogeneidade do processo de assoreamento. Verificamos uma perda de aproximadamente 41% da capacidade de armazenamento desde a construção do reservatório, com forte heterogeneidade espacial. As regiões mais assoreadas apresentaram redução expressiva da profundidade e expansão de áreas rasas, enquanto os setores mais profundos mantiveram características próximas às de ambientes pelágicos. Esse padrão evidencia reestruturação do habitat aquático, com aumento da heterogeneidade espacial e diferenciação de compartimentos com distintas condições físicas. Nos trechos mais rasos e assoreados, observamos a presença de macrófitas enraizadas como *Typha dominguensis*, enquanto em outras áreas há predominância de macrófitas flutuantes como *Pontederia crassipes*, indicando uma transição na estrutura da vegetação aquática associada às mudanças morfométricas. Essas alterações sugerem que o assoreamento atua não apenas como um processo de perda volumétrica, mas como uma mudança no funcionamento do sistema, ou driver de transição morfoecológica, alterando a distribuição de habitats, criando novas zonas rasas e intensificando o potencial de processos bentônicos, influenciando em última análise, a dinâmica metabólica do reservatório. Nossos resultados evidenciam que o assoreamento atua como um importante driver ecológico em reservatórios urbanos, reforçando a necessidade de abordagens de manejo que considerem a estrutura de habitat e o funcionamento do ecossistema, e não apenas a capacidade de armazenamento.

Palavras-chave: *heterogeneidade espacial, funcionamento ecológico, morfometria*

Agradecimentos: Este estudo foi apoiado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (P&D ANP/Petrobras), no âmbito do Processo nº 2023/00452-0 e do Projeto AquaSmart (nº PT-200.20.00248).