



Ciência e Tecnologia:  
do princípio ao propósito  
Curitiba - PR - Brasil  
16 a 18 de Outubro de 2019

## VARIAÇÃO TEMPORAL E ESPACIAL DA MATÉRIA ORGÂNICA, NUTRIENTES E CONDIÇÃO DOS BIOINDICADORES EM RESERVATÓRIO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA: ESTUDO DE CASO PASSAÚNA/PR

**Nanúbia Pereira Barreto**<sup>1</sup>  
**Débora Cristina de Souza**<sup>2</sup>  
**Heloise Garcia Knapik**<sup>3</sup>

**RESUMO:** A disponibilidade em quantidade e qualidade adequada de água é essencial para assegurar a sustentabilidade do meio ambiente e das diversas atividades humanas. Contudo, ações antrópicas vêm causando aumento na degradação dos recursos hídricos, em especial, em reservatórios de abastecimento público. Esses ecossistemas aquáticos respondem à dinâmica de cargas orgânicas e nutrientes com processos naturais como eutrofização e perda da biodiversidade. Diante da relevância do Reservatório Passaúna, sendo um dos três compartimentos do sistema integrado de abastecimento de água de Curitiba e Região Metropolitana, escolheu-se estudar a condição atual e a variabilidade temporal e espacial da qualidade da água do reservatório. Nesse sentido, realizou-se um monitoramento com dez coletas realizadas entre 2018 e 2019, em oito pontos, e análise conjunta com dados de monitoramento desde 2016. Foi obtido tanto na superfície como em profundidades na coluna d'água diferentes indicadores físicos, químicos e biológicos, considerando aspectos de uso e ocupação do solo. Nos pontos amostrados foram medidas as profundidades, assim como a transparência para a identificação da zona fótica, temperatura da água, concentração de oxigênio dissolvido e concentrações das séries de nitrogênio e fósforo. A fim de caracterizar a matéria orgânica no reservatório foram calculadas as concentrações de carbono orgânico dissolvido e realizou-se análises dos espectros de absorvância no ultravioleta visível e de emissão-excitação de fluorescência. Na estimativa da produtividade primária, obteve-se concentrações de clorofila-a e presença de fitoplâncton. A identificação de organismos e análise da variabilidade de gêneros nas amostras também tem como objetivo a identificação de regiões do reservatório mais ou menos preservadas, através de organismos pouco ou muito resistentes. Com o conjunto dos resultados quali-quantitativos sobrepostos no mapeamento do reservatório, espera-se avaliar se há aumento da produtividade primária no sistema ao longo do tempo, com possível prejuízo ao principal uso do reservatório e identificar regiões críticas, buscando suas causas. Tais resultados vêm permitindo explorar a importância da gestão relacionada ao planejamento do uso e ocupação da bacia hidrográfica e usos múltiplos da água.

**Palavras-chave:** Reservatório Passaúna. Parâmetros de qualidade de água. Monitoramento. Matéria orgânica. Fitoplânctons.

<sup>1</sup> Mestranda – PPGERHA, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, nanubiapb@gmail.com

<sup>2</sup> Docente – DABIC, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, PR, dcsouza@utfpr.edu.br

<sup>3</sup> Docente – DHS, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, heloise.dhs@ufpr.br