

XVI JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DA ÁGUA DO RESERVATÓRIO BIRITIBA MIRIM/SP, SISTEMA ALTO TIETE

Pamella do Nascimento Cruz¹, Edna Ferreira Rosini²

RESUMO

Introdução: O reservatório Biritiba Mirim faz parte do Sistema Alto-Tietê, responsável por 15% do abastecimento de água da Região Metropolitana Leste de São Paulo. Este reservatório está localizado no município de Biritiba Mirim/SP e parte de sua economia está baseada na agricultura. O uso do solo para esse fim acaba se estendendo até o entorno do reservatório Biritiba Mirim, o que pode comprometer a qualidade da água devido ao carreamento de material, especialmente nitrogênio e fósforo, para o corpo hídrico. **Objetivo:** Desse modo, objetivou-se avaliar a qualidade da água do reservatório Biritiba Mirim e relacionar aos diferentes usos e ocupação da terra do entorno do reservatório. **Materiais e métodos:** O delineamento amostral constituía-se de amostras semestrais em diferentes períodos sazonais (agosto/2019, período seco e fevereiro/2020, período chuvoso). A coleta está sendo realizada na subsuperfície, em 10 diferentes pontos no reservatório de Biritiba Mirim, sendo 5 pontos próximos as áreas com presença de mata ciliar e 5 pontos próximos as áreas com presença de atividades agrícolas. Estão sendo analisadas as seguintes variáveis ambientais: temperatura da água, pH, oxigênio dissolvido, turbidez, condutividade elétrica, demanda bioquímica de oxigênio, nitrogênio total, fósforo total, sólidos totais e clorofila-a. **Resultados:** Todas as variáveis analisadas estão dentro dos limites estabelecidos pela legislação CONAMA 357/2005 para corpos de água doce classe 1, na qual o reservatório Biritiba Mirim está inserido, com exceção do fósforo total, cujos valores, nas duas diferentes áreas, variaram de 0,02373 mg/L a 0,03411 mg/L, ou seja, concentrações muito acima do limite estabelecido pelo CONAMA 357/2005 (0,020 mg/L). Ressalta-se que os maiores valores foram registrados nas áreas próximas ao cultivo agrícola. A maior concentração de fósforo total nestas áreas, provavelmente, está relacionada a adubação fosfatada, que é realizada a cada plantio, cujos resíduos acabam sendo carreados para o interior do corpo hídrico, devido a diminuição da capacidade de retenção de sedimentos e resíduos alóctones pela mata ciliar ausente ou degradada. **Conclusão:** A qualidade da água do reservatório Biritiba Mirim apresenta boa qualidade ambiental, no entanto, com sinais de degradação, provavelmente, devido às atividades agrícolas ao redor do reservatório que favorecem o carreamento de resíduos fosfatados para o corpo hídrico e, conseqüentemente, as altas concentrações de fósforo total no ambiente.

DESCRITORES: Reservatório de abastecimento; Uso e ocupação da terra; Monitoramento da qualidade da água.

Projeto elaborado com o apoio do programa Institucional de inscrição Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC - UNG (Rodada II) de 2019.

¹ Aluna do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Univeritas UNG.

² Bióloga. Prof.^a da Universidade Univeritas UNG (Orientador (a))