



## CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA BACIA DO RIO ITAJAÍ-MIRIM - SC

*Victoria Walloth, Joaquim Olinto Branco.*

Engenharias e Ciências Agrárias, Exatas e da Terra  
Oceanografia - Oceanografia Biológica

Os recursos hídricos sempre foram um dos mais afetados direta e indiretamente pelas ações humanas, neste sentido as bacias hidrográficas, como unidades de planejamento territorial, refletem os problemas do meio urbano. A bacia do Itajaí-Mirim drena por áreas historicamente ocupadas por agricultura, mineração e urbanização, refletindo negativamente sobre a qualidade da água do rio e impondo um aumento da demanda de água para os usos múltiplos na bacia. Modificações que ocorrem nas bacias hidrográficas, podem alterar a qualidade da água. Logo, avaliar os parâmetros de qualidade de um rio são fundamentais para o meio ambiente e para a população que utiliza este recurso. Esta pesquisa teve como objetivo geral fazer uma caracterização socioambiental da qualidade e usos da água na bacia do Itajaí-Mirim, através do levantamento histórico da qualidade de água a partir de parâmetros limnológicos (p.ex.: concentração de oxigênio dissolvido, pH, DBO), e das demandas hídricas na bacia e cobertura de serviços de esgotamento sanitário dos municípios integrantes da bacia hidrográfica em 2019 e 2020, por meio de levantamento de dados públicos. Foram consultadas para isso, as bases de dados do IBGE, ICMBio e Empresas de Saneamento dos municípios, de livre acesso ou através de solicitações via Lei de Acesso à Informação. Uma parte dos dados foi interpretada descritivamente, e outros foram analisados no software R. A bacia do Itajaí-Mirim está localizada na região do Vale do Itajaí, Santa Catarina. Possui 170 km de extensão e 1.677,2 km<sup>2</sup> de área, os municípios que fazem parte desta bacia são Vidal Ramos, Presidente Nereu, Botuverá, Guabiruba, Brusque e Itajaí. Os municípios de Gaspar, Ilhota, Camboriú, Balneário Camboriú, Indaial e Imbuia também estão inseridos nesta bacia hidrográfica, mas não foram alvo desta pesquisa. Itajaí é a cidade com o maior número de habitantes segundo o Censo do IBGE de 2010, mas a que possui a terceira maior área, 288,64 km<sup>2</sup>. Na bacia do Itajaí-Mirim são encontradas 23 Unidades de Conservação - UCs. O volume de água captado variou entre os pontos de captação e ao longo dos meses. As maiores populações são as de Itajaí e Brusque (Censo 2010), e também são estes os municípios com as maiores densidades demográficas, e conseqüentemente, são os que demandam maiores volumes de água. O município com a maior porcentagem de atendimento aos serviços de esgotamento sanitário é Guabiruba. Itajaí é o terceiro com maior cobertura de esgotamento sanitário e é o único que realiza a coleta e tratamento do esgoto. O rio Itajaí-Mirim e seus afluentes são utilizados para a coleta de água do abastecimento público, para atender às atividades comerciais, industriais, residenciais e públicas. Para investigar a qualidade da água bruta e tratada só foram usados os parâmetros pH, Escherichia coli, cor e turbidez. Para a água bruta, a cor está acima dos valores indicados pela Resolução do CONAMA nº 357/2005, a turbidez estava fora dos padrões



estabelecidos em 3 pontos de captação e ETAs, e o pH estava dentro do parâmetro. A ampliação dos parâmetros utilizados para avaliar a qualidade da água dentro do contexto da bacia hidrográfica do Itajaí-Mirim, melhoraria as discussões sobre a gestão dos recursos hídricos na região.

Palavras-chave: Demanda hídrica; Rio Itajaí-Mirim, Histórico de uso; ODS 6.

Programa UNIEDU - Bolsa de Pesquisa Art. 170 e Art. 171 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI