

## **Análise dos parâmetros de qualidade de água de rios que compõem a sub-bacia do rio Itajaí do Norte: demanda bioquímica de oxigênio, oxigênio dissolvido e coliformes termotolerantes**

Jarbas Cleber Ferrari<sup>1</sup>, Patrícia Hüther Zambão<sup>2</sup>

Palavras-chave: Recursos Hídricos, IQA, Monitoramento Ambiental

O uso de indicadores de qualidade de água mostra-se como uma eficiente ferramenta para classificação de corpos hídricos, sendo ela amplamente explorada pela literatura científica. O desenvolvimento de índices de qualidade é um processo em constante aprimoramento, tendo função importante na gestão e manejo dos recursos hídricos. O índice de qualidade de água (IQA), proposto pela *Nacional Sanitation Foundation* (NSF), é um índice de qualidade de água composto de nove parâmetros, entre eles físicos, químicos e microbiológicos que visam classificar os corpos hídricos. Para a realização do cálculo do IQA<sub>NSF</sub> da sub-bacia do Rio Itajaí do Norte, escolheu-se oito pontos de coleta ao longo de quatro rios do município de Ibirama-SC, cujo as amostragens foram realizadas entre os meses de janeiro a abril de 2013. De forma específica, analisaram-se neste trabalho a demanda bioquímica de oxigênio (DBO), coliformes termotolerantes (CT) e oxigênio dissolvido (OD) baseando-se em metodologias do *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*. Em conjunto com os resultados das demais análises de Ferrari e Neckel (2013), determinou-se o IQA<sub>NSF</sub> dos pontos selecionados. Com os resultados obtidos das análises foi possível realizar o cálculo do índice, sendo que os resultados indicam que os pontos de coleta enquadraram-se entre aceitável e boa. Contudo, o parâmetro que apresenta resultado mais crítico foi o valor obtido para os coliformes. Tal resultado, em alguns pontos, extrapola inclusive os limites definidos na Resolução 357/2005 do CONAMA para águas superficiais. O despejo de esgoto doméstico e os resíduos da pecuária, principalmente a suinocultura, podem ter contribuído para o aumento nos níveis de coliformes termotolerantes. Por fim, apesar das inúmeras dificuldades em manter uma sequência de coletas e análises em função de problemas relacionados à manutenção e disponibilidade de equipamentos, percebe-se que o monitoramento ambiental é uma ferramenta eficiente no diagnóstico e gestão dos recursos hídricos, contribuindo sobremaneira para a melhor compreensão do papel de cada indivíduo na construção de um futuro sustentável.

---

<sup>1</sup> Orientador, Professor do Departamento de Engenharia Sanitária / CEAVI-UDESC – jarbas.ferrari@udesc.br

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Engenharia Sanitária / CEAVI-UDESC, bolsista de iniciação científica PROIP/UDESC