



## ATIVIDADES HUMANAS E A VARIAÇÃO SAZONAL DA QUALIDADE FÍSICA, QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DO TRECHO MÉDIO DO RIO DOCE.

Bárbara Aparecida da Silva Rêgo; Maria Margarida Marques; Maira Oliveria Campos, Fabrícia Sousa de Miranda, Tiago Gripp Mota, Ricardo M. Pinto-Coelho.

A região do trecho médio do rio Doce atravessa uma importante região econômica do estado de Minas Gerais, onde predominam três atividades interligadas: mineração, siderurgia e reflorestamento com *Eucalyptus* sp. Some-se a isso a existência de agricultura e pecuária e a presença de cidades de médio porte. O objetivo do presente estudo foi o de avaliar a qualidade das águas dos principais tributários e do corpo central do médio Rio Doce na tentativa de associar os possíveis impactos que diferentes tipos de atividades humanas causam na qualidade das águas. As coletas de amostras de água foram realizadas em julho/04 e fevereiro/05, representando os períodos de seca e chuva da região, respectivamente. Foram analisados oito tipos de ambientes ripários: rio Doce, rio Piracicaba, ribeirão Ipanema, ribeirão Severo, rio do Peixe, rio Santa Bárbara, ribeirão Barão de Cocais e ribeirão Caraça. Foram mensuradas as seguintes variáveis: temperatura, pH, oxigênio, condutividade, turbidez, sólidos totais (queima em mufla), DBO, clorofila-a (acetona a frio) e coliformes fecais (tubos múltiplos). Foi constatado que os ribeirões Ipanema e Barão de Cocais bem como os rios Doce e Piracicaba são tidos como os mais prejudicados pela ação antrópica uma vez que esses pontos mostraram sistematicamente os valores mais elevados de DBO, turbidez, sólidos e também os valores mais elevados para os coliformes fecais (exceção feita ao córrego Ipanema). Esses ambientes também mostraram as menores concentrações de clorofila-a. O ribeirão Caraça, que percorre boa parte do seu curso dentro de uma unidade de conservação, foi o ambiente que mostrou a melhor qualidade de água, com baixa concentração de sólidos totais, baixos níveis de DBO e uma das mais baixas concentrações de coliformes fecais e totais. Do ponto de vista microbiológico, o rio Piracicaba destacou-se de modo nítido em relação aos demais pelos seus elevados níveis de coliformes fecais. Como conclusão preliminar da pesquisa, nota-se que a maioria dos ambientes estudados apresenta fortes indícios de contaminação por águas servidas de origem urbana. Apoio: projeto FAPEMIG/FUNDEP “Rio Doce” - 5734 (EDT 1541/03).