

## QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NA BACIA DO RIBEIRÃO MONJOLO GRANDE, IPEÚNA - SP

*Eder Paulo Spatti Junior<sup>1</sup>, Fabiano Tomazini da Conceição<sup>1</sup>, Sergio dos Anjos Ferreira Pinto<sup>1</sup>, Amauri Antonio Menagário<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup> - UNESP – Rio Claro - SP

**RESUMO:** O aumento de áreas destinadas à produção agrícola e à pecuária extensiva vem suprimindo extensas áreas de vegetação, inclusive as que são por lei protegidas como Áreas de Preservação Permanente (APP), causando a perda progressiva da qualidade ambiental, em especial dos recursos hídricos. Assim, adotou-se como área de trabalho a bacia hidrográfica do Ribeirão Monjolo Grande, localizada no município de Ipeúna (SP). Foram realizadas amostragem das águas superficiais para a avaliação de sua qualidade com intervalos bimestrais durante todo o ano de 2010. As análises foram feitas visando quantificar os teores de sódio, cálcio, potássio, magnésio, cloreto, nitrato, sulfato, fosfato e alcalinidade, além da caracterização de alguns parâmetros físico-químicos, tais como pH, oxigênio dissolvido, temperatura e condutividade elétrica. Também houve a quantificação dos sólidos totais dissolvidos e sólidos totais em suspensão e do acompanhamento da vazão. Os resultados indicam relação direta entre vazão, temperatura, oxigênio dissolvido e sólidos totais em suspensão, fato explicado pela maior temperatura e alta precipitação no verão, acarretando aumento da vazão, proporcionando, assim, maior velocidade da corrente e maior oxigenação da água, além de maior entrada de sedimentos em suspensão. A maior precipitação leva a uma diluição das águas superficiais e, conseqüentemente, uma diminuição dos valores de condutividade elétrica e sólidos totais dissolvidos. A condutividade elétrica aumentou em função da concentração dos sólidos totais dissolvidos. Em relação aos valores de pH, estes se mantiveram sempre próximos à neutralidade. Já em relação aos parâmetros químicos, houve correlação entre a vazão e sódio e nitrato, indicando uma entrada maior destes elementos durante o período mais chuvoso. Alcalinidade e fosfato apresentam relação direta com o aumento dos sólidos dissolvidos, ambos tendo seus valores aumentados durante a estação seca, onde predominam os processos de intemperismo. A maior correlação encontrada entre os elementos químicos quantificados neste trabalho foi entre o cálcio e o magnésio, que tiveram comportamentos semelhantes ao longo do ano, fato provável devido ao intemperismo dos calcários dolomíticos presentes na geologia da área. O Ribeirão Monjolo Grande enquadra-se como Classe 2, cujos parâmetros pH e oxigênio dissolvido devem estar entre as faixas de 6 e 9 e maior que 6, respectivamente, fato constatado durante todas amostragens realizadas para o monitoramento do Ribeirão Monjolo Grande. De todos os parâmetros químicos analisados neste estudo, somente alguns valores de fosfato ficaram acima do permitido para a Classe 2, devido à provável solubilização e lixiviação de fertilizantes fosfatados usados em áreas agrícolas destinadas ao cultivo de cana-de-açúcar.

**PALAVRAS-CHAVE:** BACIA HIDROGRÁFICA, QUALIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS, MONITORAMENTO AMBIENTAL.