

Hidroquímica do Reservatório de Itupararanga, bacia do Alto Sorocaba (SP)

Fabiano Tomazini da Conceição¹; Felipe José de Moraes Pedrazzi¹; Diego de Souza Sardinha²

¹ UNESP – Rio Claro/SP; ² UFTM – Uberaba/MG

RESUMO: Historicamente, a civilização humana desenvolveu-se no entorno dos cursos d'água doce, pois serviam de fonte de suprimento para necessidades básicas da vida (água e alimento), além de serem utilizadas como meio de transporte, fonte de vapor e produção de energia, agente em processos tecnológicos e produtivos e, nos dias atuais, como meio para afastar resíduos. Dados recentes mostram que 1,7 bilhões de pessoas vivem sem água com qualidade adequada para consumo humano, sendo que este número pode aumentar para 3,3 bilhões de pessoas em 2020, fato que deve causar conflitos se o gerenciamento deste importante recurso natural não for realizado. Uma maneira encontrada para garantir o abastecimento público de água foi o barramento de cursos d'água para criação dos reservatórios artificiais, que representam as fontes de água mais abundantes, seja pelo abastecimento público, beleza cênica, recursos econômicos e científicos que dela são provenientes. Originalmente, utilizados apenas para o suprimento de água, os pequenos reservatórios de água deram lugar a complexos e sofisticados empreendimentos, com objetivos e finalidades diversas, tais como geração de energia, suprimento para a irrigação, lazer, piscicultura, abastecimento de água, navegação e outras, de forma a atender as necessidades humanas. O Reservatório de Itupararanga foi construído em 1912, pela empresa *São Paulo Eletric Company*, conhecida como "*Light*", para a geração de energia elétrica e, em 1976, a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) ficou com a operação da UHE para geração de energia para a indústria de alumínio. Este reservatório localiza-se na bacia do Alto Sorocaba, a qual possui sua economia fundamentada essencialmente na produção agrícola, sendo que nesta bacia nascem os afluentes que dão origem ao Rio Sorocaba (rios de Una, Sorocabuçu e Sorocamirim). Posteriormente, esses rios deságuam no Reservatório de Itupararanga, sendo este manancial de fundamental importância na regularização do regime hidráulico do Rio Sorocaba e no abastecimento público da região, atendendo cerca de 1.000.000 pessoas nos municípios de Ibiúna, Sorocaba, Mairinque e Votorantim. Considerando a grande importância do Reservatório de Itupararanga para o abastecimento de água para a população da região de Sorocaba (SP), este trabalho teve como objetivo principal avaliar sua qualidade da água. Para isso, parâmetros físico-químicos e químicos foram analisados, em dois diferentes pontos de amostragem e períodos durante no ano 2007. Os resultados indicaram que o ponto de amostragem P1 é o mais afetado pelo uso e ocupação do solo da bacia do Alto Sorocaba, e ao longo do Reservatório de Itupararanga, as concentrações da maioria dos cátions e ânions analisados diminuem, melhorando a qualidade das águas deste reservatório a jusante. Portanto, entende-se que são necessárias ações voltadas ao planejamento, diminuição da degradação ambiental e gerenciamento integrado do Reservatório de Itupararanga.

PALAVRAS-CHAVE: QUALIDADE DE ÁGUA EM RESERVATÓRIOS, BACIA HIDROGRÁFICA, GERENCIAMENTO AMBIENTAL.