



CARACTERIZAÇÃO HIDROLÓGICA EM UM TRECHO DO RIO SOROCABA – REPRESA DA VOTOCCEL, VOTORANTIM/SP.

Thiago Francisco Martins¹

¹ UNESP – Campus Experimental de Sorocaba

A grande preocupação pelo principal recurso natural e um dos mais abundantes em quantidade em nosso planeta – a água – desperta a atenção de muitos pesquisadores. Aliado a essa grande preocupação e também a baixa conscientização ambiental nas margens do maior afluente da margem esquerda do Rio Tietê – O Rio Sorocaba - manancial estratégico para a região de Sorocaba/Votorantim, o presente trabalho visou principalmente analisar a gestão e planejamento da água disponível no trecho do Rio Sorocaba, compreendido entre a represa da “Prainha” e a represa da Votocel, caracterizando assim a hidrologia e seus parâmetros neste local. A represa da Votocel foi escolhida, por ser o ponto de principal captação de água para a cidade de Votorantim (38.000.000 litros/dia), responsável por 80% do abastecimento público municipal.

Realizou-se a caracterização hidrológica e de seus parâmetros morfométricos nas bacias da região em estudo. Os métodos utilizados, para o cálculo das vazões, foram os da regionalização hidrológica - adotado pelo DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo) e também o método de I-PAI-WU. Verificou-se que na região, o uso e ocupação do solo são resultantes principalmente do plantio de eucaliptos e vegetação variada, não sendo caracterizado por densamente urbanizado nesse trecho. Estas informações possibilitaram o cálculo das vazões: máxima, média, mínima, de permanência e a regularizável, tanto na represa da “Prainha”, quanto na represa da Votocel.

A vazão regularizável encontrada na represa da Votocel foi de 2,051 m³/s, e a vazão captada nesta represa, corresponde ao valor de 0,44m³/s. Os resultados indicam um estado de normalização para o balanço hídrico no trecho de captação de água, para tratamento e posteriormente abastecimento público pelo SAAE de Votorantim, visto que a quantidade de demanda representa apenas 21,45 % do valor de disponibilidade de água. Não podemos descartar, entretanto, o pensamento de uso racional de água devido à ocorrência de uma expansão demográfica acentuada na região, que pode comprometer num futuro não muito distante a disponibilidade hídrica, atingindo-se o grau de déficit hídrico na bacia.

A execução deste trabalho visa auxiliar aos órgãos públicos ambientais competentes da região para a implantação de instrumentos eficientes na gestão e planejamento dos usos múltiplos do recurso hídrico na região.

Referências Bibliográficas

SANTOS, I. [et. al.]. **Hidrometria Aplicada**. Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento. Curitiba, 2001.

TUCCI, C. E. M. [et. al.] **Hidrologia: ciência e aplicação**. 3. ed. Porto Alegre. Ed. UFGRS; ABRH, 2004.

OBSERVAÇÃO: O resumo se refere ao projeto de pesquisa da dissertação de mestrado do primeiro autor, aluno do programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental da UNESP, curso multicampi.