

Rendimento Hidrológico

Cerca de 84% das sedes municipais no Brasil (5.507), têm população inferior a 20.000 habitantes (IBGE, 2000), constituindo a clientela por excelência para abastecimento por água subterrânea.

No estado de São Paulo, cerca de 72% das cidades são abastecidas por poços (CETESB, 1997).

Na Região Metropolitana de São Paulo, estima-se que cerca de 10.000 poços estão em operação para abastecimento de hotéis, hospitais, condomínios e indústrias, principalmente, como forma de mitigar o desconforto das freqüentes faltas de fornecimento d'água e como medida econômica, uma vez que a amortização do investimento feito ocorre entre 1/3 a 2/3 da vida útil do poço (PERH/SP, 2000).

O rendimento hidrológico, ou seja, a quantidade média de chuva ($P = 2.044\text{mm/ano}$) que é transformada em descarga dos rios é de 36% ($Q_t = 737\text{mm/ano}$).

Este rendimento é muito variável, sendo de 11 % na Região Hidrográfica do Atlântico Nordeste ($P = 1.112\text{mm/ano}$) e 48% na Região Hidrográfica do Amazonas ($P = 493.191\text{ m}^3/\text{s}$ e $Q_t = 202.000\text{ m}^3/\text{s}$).

Em termos sistêmicos, tem-se que o Green Water Flow corresponde a uma lâmina média de 1.307mm/ano ou $696.020\text{ m}^3/\text{s}$, enquanto o Blue Water Flow é de apenas 737 mm/ano ou $251.000\text{ m}^3/\text{s}$ (Tundisi et al, 2000).

O consumo efetivo total de água no Brasil é ainda muito baixo, ou seja, de apenas $397\text{ m}^3/\text{ano}$ por habitante, ou quase três (3) vezes menor do que a taxa média de **$1.000\text{ m}^3/\text{hab/ano}$** considerada pelas Nações Unidas como suficiente ao usufruto do conforto da vida moderna com desenvolvimento sustentável em condições de clima árido.

Esta taxa de consumo médio corresponde a apenas 1,2% das descargas médias totais dos seus rios, atingindo-se 0,2% na Região Hidrográfica do Amazonas, 7,9% na Região Hidrográfica do São Francisco e, no máximo 8,9% na Região Hidrográfica do Nordeste (ANA, 2002).

Tem-se no Nordeste do Brasil um arquipélago de zonas úmidas dentro de um contexto de clima semi-árido, ou seja, um grande número de zonas edafo-climáticas altamente promissoras em termos de agronegócios (Rebouças, 1997).

Por tudo isso, pode-se dizer que o que mais falta no Brasil não é água, mas determinado padrão cultural que agregue ética e melhore a eficiência de desempenho político dos Governos - Federal, Estaduais e Municipais - da sociedade, das empresas públicas e privadas de abastecimento de água nas cidades e dos usuários.

Luiz Antonio Batista da Rocha –Eng. Civil – Consultor em Recursos Hídricos – Auditor Ambiental
rocha@mdbrasil.com.br – www.outorga.com.br – www.rochaoutorga.hpg.com.br