

## Uso da Água e os Danos Ambientais – Parte V

Por Silvio Carlos Silva Mendonça -Major da Polícia Militar do Estado de São Paulo

Na atualidade brasileira é evidente o crescimento dos conflitos entre o uso dos recursos hídricos. Exemplos em grande escala podem ser observados na bacia do Rio São Francisco, onde as projeções de demanda de água para irrigação, para a transposição a outras bacias hidrográficas e manutenção dos atuais aproveitamentos hidrelétricos mostram-se preocupantes quanto à disponibilidade de água do rio.

No Sudeste, evidenciam-se os conflitos em torno da utilização das águas dos rios Paraíba do Sul, Piracicaba e Capivari, para citar somente alguns casos. No Sul do País, a enorme demanda de água para irrigação de arrozais é o caso mais visível.

Hoje, somente para o Rio São Francisco, a demanda total para outorga de uso da água é da ordem de 770 m<sup>3</sup>/s, com cerca de 99% desse valor previsto para projetos de Irrigação (SRH, 1999).

Sendo a vazão média total na foz do rio de aproximadamente 2.850 m<sup>3</sup>/s, a vazão demandada corresponde a 27% da vazão total. Diante de valores tão significativos, pode-se perceber o quanto é importante o estudo detalhado de cada pedido de outorga antes de sua liberação; caso contrário, os impactos gerados podem causar grandes prejuízos à sociedade.

O uso da água para irrigação compete com o uso para geração de eletricidade, caso a tomada de água seja feita a montante da usina hidrelétrica.

Há usos complementares, como a produção de energia e o controle de enchentes, há usos que competem entre si, como o abastecimento público e a diluição de dejetos, e usos que podem ser, ao mesmo tempo, complementares e competitivos, como a irrigação e a geração de energia elétrica que irá mover as bombas dos sistemas de irrigação.

Portanto, a eficiência na alocação dos recursos hídricos requer que todas as possibilidades de seu aproveitamento sejam tratadas conjuntamente, sendo raros os casos em que determinada opção de uso pode ser vista de forma isolada.

A agricultura irrigada é a atividade humana que demanda maior quantidade total de água. Em termos mundiais, estima-se que esse uso responda por cerca de 80% das derivações de água; no Brasil esse valor supera 60% (FGV, 1998).

A irrigação é exigente em termos de qualidade da água e, nos casos de grandes projetos, implica obras de regularização de vazões, ou seja, barragens, que interferem no regime fluvial dos cursos d'água e sobre o meio ambiente.

A irrigação é uma forma de uso consumidor da água, isto é, parte da água utilizada para este fim não retorna ao seu curso original, havendo redução efetiva da disponibilidade do manancial.

Além disso, nos usos consumptivos, normalmente a água que retorna aos mananciais tem qualidade inferior à da que foi captada e sua diluição afeta a qualidade de todo o corpo d'água.

Especificamente quanto ao uso agrícola da água, os métodos de irrigação podem ser aprimorados e, com o manejo adequado, a poluição decorrente do carreamento de sedimentos, defensivos agrícolas e fertilizantes, hoje focos significativos de degradação dos recursos hídricos, será minimizada.

**Luiz Antonio Batista da Rocha –Eng. Civil – Consultor em Recursos Hídricos – Auditor Ambiental –**  
[rocha@mdbrasil.com.br](mailto:rocha@mdbrasil.com.br) – [www.outorga.com.br](http://www.outorga.com.br) – [www.rochaoutorga.hpg.com.br](http://www.rochaoutorga.hpg.com.br)