

ESTUDO DA QUALIDADE DA ÁGUA NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

Linha de Pesquisa: Hidrologia e Desastres Naturais

Orientador: Javier Tomasella

Doutorando: Diovana de Moura Silva

Com o crescimento populacional nos últimos cinquenta anos, o aumento do consumo da população, a demanda industrial, a expansão da agricultura com o uso de fertilizantes e agrotóxicos, o uso para irrigação e a falta de saneamento básico levaram a uma deterioração da qualidade dos recursos hídricos como consequências diretas no tratamento de água para abastecimento humano. A este quadro agora se somam os riscos derivados das mudanças climáticas, sejam naturais ou de origem antropogênica, o que criam grande preocupação no seu potencial impacto socioeconômico.

Dentre das bacias hidrográficas brasileiras altamente ocupadas e exploradas, com usos múltiplos da água, destaca-se a bacia do Rio Paraíba do Sul pela sua importância no fornecimento de água para abastecimento humano ao longo do eixo Rio-São Paulo, bem como pela sua contribuição nas duas maiores regiões metropolitana do país.

Com o objetivo de mensurar estas mudanças na qualidade do tratamento de água bruta e investigar alternativas estratégicas ambientalmente e economicamente viáveis, este projeto propõe um estudo por meio de modelagem das potenciais alterações qualitativas no rio Paraíba do Sul e investigar possíveis ações de adaptação e mitigação.

Assim o conhecimento sobre possíveis cenários climático-hidrológicos futuros na Bacia do Rio Paraíba do Sul, e as suas incertezas, podem ajudar a estimar o potencial impacto na sua quantidade e qualidade bem como definir políticas ambientais de uso e gerenciamento de água. Serão analisados cenários potenciais visando identificar impactos bem como ações de mitigação que minimizem os danos ao meio ambiente e consequentemente na economia da produção de água tratada.