



# Caracterização Hidrogeológica dos Aquíferos Bauru e Guarani no Município de Catanduva – SP

MOTTA, G. F.

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - Campinas, São Paulo, Brasil  
Instituto de Geociências - IG

**Guilherme Félix Motta** - Bolsista PIBIC/CNPq [guilhermemotta@rtv.unicamp.br](mailto:guilhermemotta@rtv.unicamp.br)

**Prof. Dra. Sueli Yoshinaga Pereira** – Orientadora [sueliyos@ige.unicamp.br](mailto:sueliyos@ige.unicamp.br)

Palavras-Chave: Exploração – Poços – Aquíferos – Bombeamento - Perfuração



## Introdução

O presente estudo foi desenvolvido no município de Catanduva - região noroeste do Estado de São Paulo (380 km da capital), com a finalidade de elaborar caracterização hidrogeológica dos aquíferos Bauru e Guarani, buscando um panorama identificativo de situação de exploração e consumo. Foram analisados os regimes explorativos dos 72 poços da prefeitura, uma vez que estes são os principais abastecedores do município de aproximadamente 115.000 habitantes.

## Metodologia

O projeto se pautou de avaliações considerando levantamentos de bibliografia, de campo, de comparações da qualidade das águas por meio da "PORTARIA N°518, DE 25 de MARÇO DE 2004" e do acompanhamento de perfurações. Não foi utilizado neste projeto nenhum material ou quaisquer tipos de equipamentos, reagentes bem como itens que necessitam descrever fabricantes ou fornecedores.

## Resultados

✓ A avaliação dos poços abastecedores do município constatou intenso regime explorativo em 29 dos 72 poços da prefeitura;

✓ Estudo dos dois principais poços (águas do Guarani) que juntos oferecem maior oferta de água e representatividade em área, permitiram afirmar que o lençol da região rebaixou a índices críticos em períodos de alta demanda de água. Profundidades: 805 metros, vazão de 395 m<sup>3</sup>/hora - 808 metros, vazão de 350 m<sup>3</sup>/hora – temperatura de ambos: 32°C;

✓ Acompanhamento construtivo de dois poços no Aquífero Guarani, para desafogamento de exploração que prevê abastecimento para 14 mil pessoas. Abrangência :15% da área urbana.

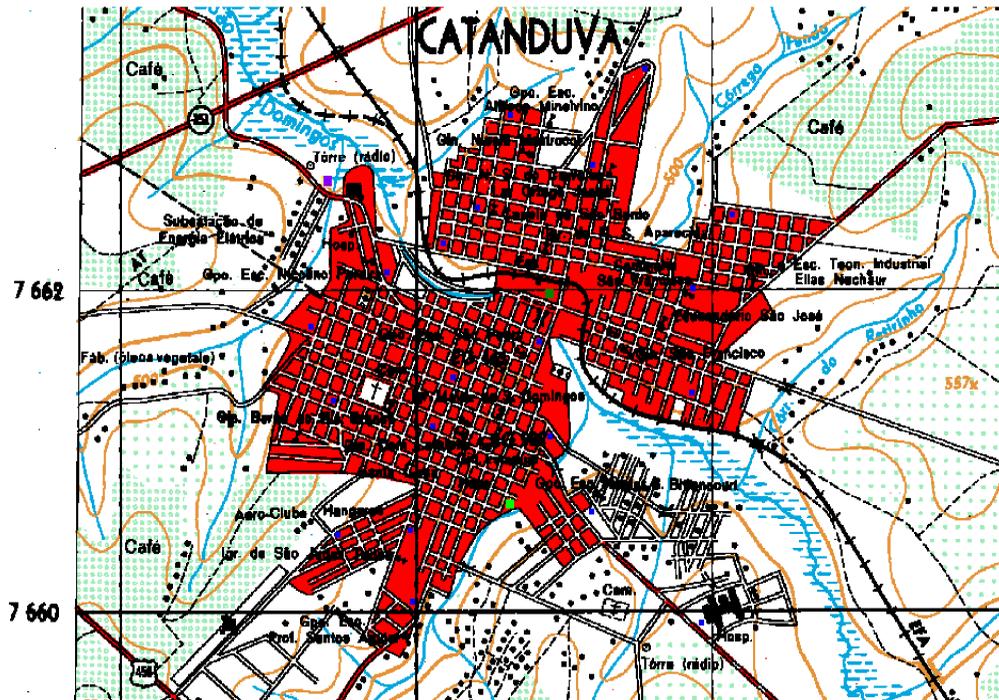


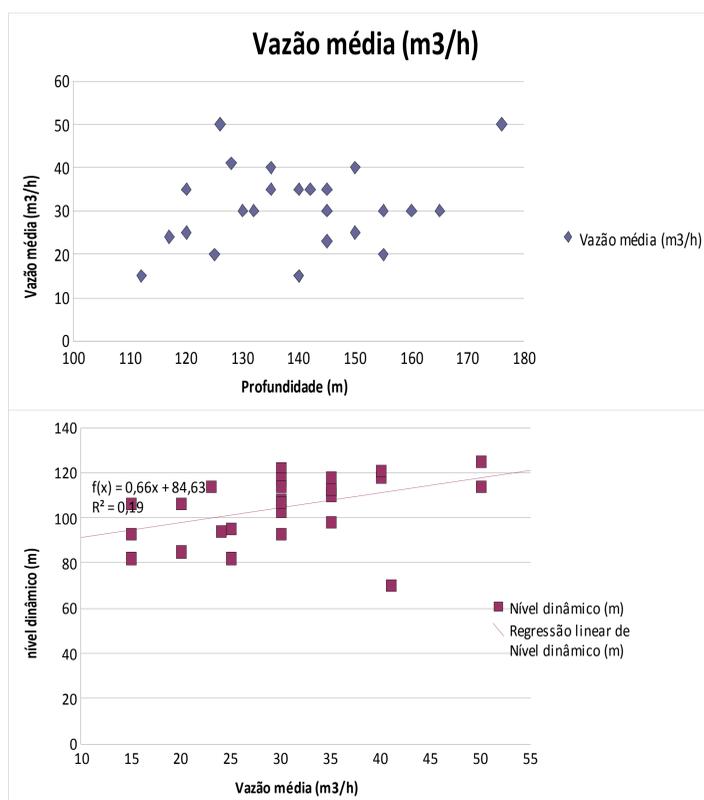
FIGURA 1: Recorte de mapa topográfico com poços plotados. Fonte: IBGE, Folha Topográfica de Catanduva Escala 1:50000



FIGURA5: Exploração no aquífero Bauru



FIGURA 2 : Principal poço profundo (Guarani) – 25 % de abastecimento municipal



FIGURAS 3 e 4: Distribuição dos valores de nível estático com a profundidade dos poços e indicativo de tendência negativa de nível dinâmico com os aumentos de produtividade

## Conclusão

O levantamento concluiu que a área de estudo passa por intensa e preocupante exploração de água dos seus reservatórios. Há uma sobrecarga em poços que atualmente operam em regime de sobreexploração (24 horas ininterruptas), e que podem gerar um impacto preocupante no que se refere ao rebaixamento do nível de água, uma vez que não há condições de descanso do poço para a recuperação dos níveis. Constatamos por meio de análises, que o abastecimento urbano se encaixa nos padrões da PORTARIA N°518, DE 25 de MARÇO DE 2004. Entretanto é evidente a existência de poços clandestinos (não outorgados) particulares que não foram possíveis de mapeá-los, sendo um problema comumente urbano para todas as cidades do país. Juntos estima-se que em Catanduva sejam 1.500 a 2.000 poços atuando na ilegalidade e sem adequação às medidas de prevenção à contaminações (efluentes, agrotóxicos e etc), bem como aos seus limites de uso.

## Referência Bibliográfica

LEINZ. V, ESTANISLAU AMARAL S.; Geologia Geral 1° edição. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1989