



AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO
DE ÁGUA DA REGIÃO DO
POÇO TALAVASSO



AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE ÁGUA DA REGIÃO DO POÇO TALAVASSO

Dezembro - 2017

1. INTRODUÇÃO

A cidade de Taquaritinga, assim como muitas outras cidades brasileiras, possui uma tendência de crescimento nas próximas décadas, sendo que nesse período, poderão aparecer problemas em praticamente todos os aspectos da infra-estrutura urbana, em particular no que se refere ao abastecimento de água potável e esgoto sanitário.

Tem-se evidenciado no município o aparecimento de novos loteamentos. Este fato faz com que os dirigentes responsáveis pelos serviços de água potável e esgoto realizem um planejamento integrado estratégico de médio e longo prazo visando atender toda a população municipal. Os custos e investimentos necessários para a ampliação da produção e distribuição de água tratada são bastantes elevados. Desta forma, os responsáveis por estes serviços precisam buscar soluções para atender as novas demandas.

Desta forma, o presente estudo visa apresentar solução para abastecimento da região atualmente alimentada pelo poço Talavasso (residencial Ipiranga), pois tem-se constatado uma tendência de crescimento de novos loteamentos nesta região. Dentre os novos loteamentos que já solicitaram diretrizes nesta região, pode-se citar:

- Loteamento Residencial São Luiz – já executado (350 lotes);
- Loteamento Residencial Osmar Giroto – já executado (173 lotes);
- Loteamento Residencial Portal da Serra – já executado (368 lotes);
- Loteamento Residencial Quinta da Boa Vista (520 lotes);
- Loteamento Jardim Ignez – recentemente finalizado (363 lotes);
- Loteamento Comercial Navarro I (127 lotes);
- Loteamento Jardim Europa (234 lotes);
- Loteamento Santo Antônio de Lisboa I (316 lotes);
- Loteamento Santo Antônio de Lisboa II (119 lotes);
- Total = 2.570 lotes

Além destes locais onde já foram solicitadas diretrizes para implantação de loteamentos, constata-se também a existência de áreas nesta região que apresentam significativa probabilidade de serem loteadas.

Destaca-se também que o poço Talavasso na atualidade já está operando 20 horas diárias, estando portanto operando no limite. Tem-se ainda o fato que caso o poço necessite de manutenções, que devem ser realizadas periodicamente, há alta probabilidade de ocorrer interrupções no abastecimento de água.

2. SOLUÇÃO PROPOSTA

Conforme já descrito, verifica-se que nos últimos anos surgiram a necessidade de abastecer 2.570 lotes que pela proximidade seriam abastecidos pelo poço Talavasso. Este crescimento representa em um aumento de produção média de 222,9 m³/h, considerando que o poço venha a trabalhar 18 horas por dia. Assim, para atender este crescimento, destaca-se que o poço Talavasso não possui capacidade, fazendo com que seja necessária uma reorganização do sistema de distribuição de água. Assim, o SAAET executou um novo poço profundo de água potável junto ao bairro Tênis Park, conforme apresentado na Figura 01, que conforme projeto elaborado pelo DAEE (Departamento de Água e Energia Elétrica) esta infraestrutura possui capacidade para produzir uma vazão de água potável igual a 250 m³/h.

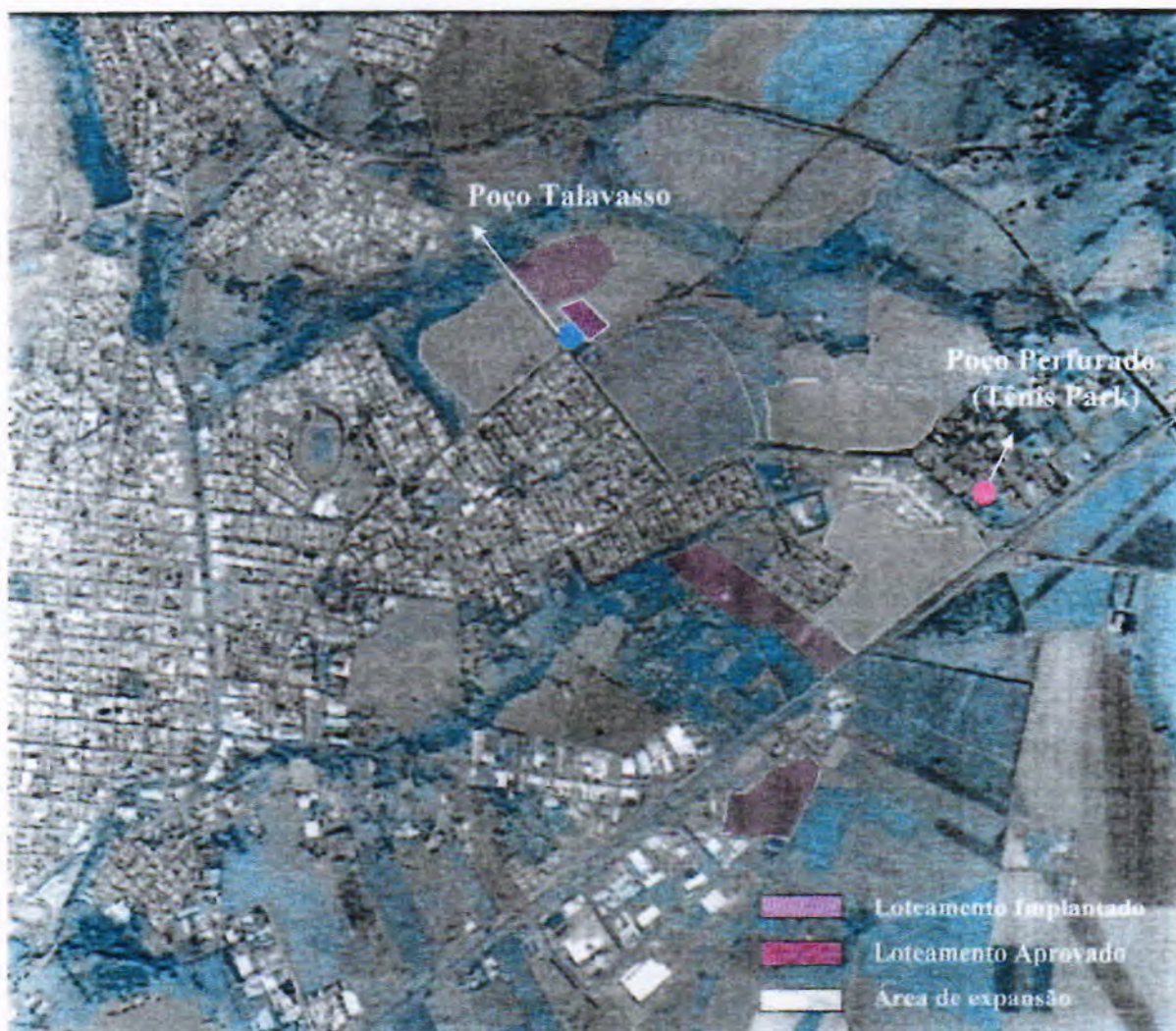


Figura 01. Áreas contendo novos loteamentos e expansão residencial no município de Taquaritinga.

Na Tabela 01 é apresentada a relação de empreendimentos recém implantados ou que possuem projetos aprovados na Prefeitura Municipal que estão situados na região de abastecimento de água potável do Poço Talavasso, com respectivas vazões necessárias de produção de água potável para abastecer os referidos loteamentos. Para calcular as respectivas vazões, foram adotados os seguintes parâmetros hidráulicos:

- número de habitantes por residência: 5;
- consumo per capita: 250 L/hab.dia;
- quantidade de horas trabalhadas por dia: 18 horas por dia.

Tabela 01. Empreendimentos recém implantados ou que possuem projetos aprovados na Prefeitura Municipal que estão situados na região de abastecimento de água do Poço Talavasso.

Empreendimento	Situação	Número de Lotes	Vazão de Produção de Água Potável Para Abastecimento (m ³ /h)
Residencial São Luiz	Executado	350	30,4
Residencial Osmar Giroto	Executado	173	15,0
Residencial Portal da Serra	Executado	368	31,9
Jardim Ignez	Executado Parcialmente	363	31,5
Residencial Quinta da Boa Vista	Projeto Aprovado	570	45,1
Comercial Navarro I	Projeto Aprovado	127	11,0
Jardim Europa	Projeto Aprovado	234	20,3
Santo Antônio de Lisboa I	Projeto Aprovado	316	27,4
Santo Antônio de Lisboa II	Projeto Aprovado	104	10,3
Total		2.570	222,9

Observa-se que com a perfuração do novo poço de água potável, que segundo o projeto do DAEE, terá produtividade igual a 250 m³/h, será capaz de atender a demanda dos novos empreendimentos imobiliários da região do Poço Talavasso, que conforme apresentado na Tabela 01, demandará uma vazão de água potável igual a 222,9 m³/h. Assim, sobrará uma



vazão de água potável igual $27,1 \text{ m}^3/\text{h}$, a qual terá capacidade de atender em mais 315 lotes que poderá a vir ser implantado na região.

3. CONCLUSÃO

Devido ao crescimento do município de Taquaritinga nas proximidades do Poço Talavasso é possível constatar que este sistema de produção não possuirá autonomia para abastecer os novos empreendimentos. Assim, torna-se essencial reformular o sistema de distribuição de água do município de Taquaritinga, para que o crescimento seja estruturado.

Desta forma, o SAAET perfurou um novo poço profundo de água potável junto ao Tênis Park que terá a função de abastecer o crescimento que ocorrerá na região do Poço Talavasso.

Assim, com esta nova infra-estrutura será possível aliviar o Poço Talavasso que poderá operar menos horas por dia, permitindo a recuperação do lençol freático bem como redução de conta de energia elétrica, em virtude do mesmo não mais operar em horários de ponta de energia.

Com o novo poço profundo de água potável perfurado, que segundo o projeto do DAEE, terá produtividade igual a $250 \text{ m}^3/\text{h}$, será capaz de atender a demanda dos novos empreendimentos imobiliários da região do Poço Talavasso (2.570 lotes) que necessitará uma vazão de água potável total igual a $222,9 \text{ m}^3/\text{h}$. Assim, sobrará uma vazão de água potável igual $27,1 \text{ m}^3/\text{h}$, a qual terá capacidade de atender em mais 315 lotes que poderá a vir ser implantado na região.

São Carlos, 20 de dezembro de 2017.

Luciano Farias de Novaes
CREA: 5062333333
Doutor em Hidráulica e Saneamento