



AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO  
DE ÁGUA DA REGIÃO DO  
POÇO JARDIM MICALLI

# AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE ÁGUA DA REGIÃO DO POÇO JARDIM MICALLI

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 de água potável da região atualmente alimentada pelo Poço Jardim Micalli, pois tem-se constatado uma tendência de crescimento de novos loteamentos nesta região. Os bairros que atualmente são abastecidos pelo Poço Jardim Micalli são:

- Jardim Micalli – 428 lotes;
- Jardim Vinicius – 130 lotes;
- Jardim Maria Luiz II – 630 lotes;
- Jardim do Bosque – 401 lotes;
- Jardim Paraíso (50 %) – 482 lotes;
- Jardim Maria Luiza I (50%) – 265 lotes;
- Jardim Itamaracá – 32 lotes;
- Jardim Sobral – 367 lotes;
- Jardim Santa Cruz (50%) - 214 lotes;
- Residencial Santa Clara – 84 lotes.
- Total = 3.033 lotes

Destaca-se que o poço Jardim Micalli possui capacidade de produção de água potável igual a 300m<sup>3</sup>/h para operação de 20 horas diárias. Ressalta-se que nesta região também existem mais quatro poços que entram em operação quando necessário sendo estes: Jardim Itamaracá, Jardim Santo Antônio, Jardim Paraíso e Jardim Maria Luiza I. Assim, na região de

atendimento do Poço Jardim Micalli existem os seguintes poços com respectivas capacidades de produção de água tratada:

- Jardim Micalli – 300 m<sup>3</sup>/h;
- Jardim Itamaracá – 30 m<sup>3</sup>/h;
- Jardim Santo Antônio – 36 m<sup>3</sup>/h;
- Jardim Paraíso – 30 m<sup>3</sup>/h;
- Jardim Maria Luiza I – 26 m<sup>3</sup>/h;
- Total = 422 m<sup>3</sup>/h

Observa-se que a região atendida pelo poço Jardim Micalli, possui atualmente capacidade de produção de água potável igual a 422 m<sup>3</sup>/h.

## 2. AVALIAÇÃO DA DEMANDA DA REGIÃO DO POÇO MICALLI

Conforme já descrito, a região atendida com água potável do Poço Jardim Micalli representa 3.033 lotes. Na Figura 01 é apresentada a região atendida com água potável do Poço Jardim Micalli no município de Taquaritinga.



Figura 01. Área atendida com água potável do Poço Jardim Micalli.



Na Tabela 01 é apresentada a relação dos bairros do município de Taquaritinga que são abastecidos com água potável do Poço Jardim Micalli, com respectivas vazões necessárias de produção de água potável para abastecer os referidos locais. 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. Bairros existentes que estão situados na região de abastecimento de água potável do Poço Jardim Micalli no município de Taquaritinga.

Bairro	Número de Lotes	Vazão de Produção de Água Potável Para Abastecimento (m <sup>3</sup> /h)
Jardim Micalli	428	37,1
Jardim Vinícius	130	11,3
Jardim Maria Luiz II	630	54,7
Jardim Jardim Bosque	401	34,8
Jardim Paraíso (50%)	482	41,8
Jardim Maria Luiza I (50%)	265	23,0
Jardim Itamaracá	32	2,8
Jardim Sobral	367	31,9
Jardim Santa Cruz (50%)	214	18,6
Residencial Santa Clara	84	7,3
<b>Total</b>	<b>3.033</b>	<b>263,3</b>

Observa-se que atualmente, com os lotes existentes implantados na área de abastecimento de água potável do Poço Jardim Micalli, há necessidade de uma vazão igual a 263,3m<sup>3</sup>/h, sendo que os poços existentes na referida região possuem capacidade de produção de água potável igual a 422m<sup>3</sup>/h. Assim, o sistema está operando com folga com 158,7 m<sup>3</sup>/h, que corresponde a atender um crescimento de mais 1.830 lotes.

### 3. CONCLUSÃO

Devido ao crescimento do município de Taquaritinga nas proximidades do Poço Jardim Micalli é possível constatar que este sistema de produção atual (composto por cinco poços) possuirá autonomia para abastecer os novos empreendimentos em mais 1.830 lotes. Assim, caso o crescimento de novos empreendimentos imobiliários na região de abastecimento de água potável da região do Poço Jardim Micalli for superior a 1.830 lotes, torna-se essencial reformular o sistema de distribuição de água potável desta região do município de Taquaritinga, para que o crescimento seja estruturado.

Destaca-se que na região do Poço Jardim Micalli existem dois empreendimentos imobiliários que estão em fase de aprovação junto ao SAAET, sendo estes:

- Loteamento Residencial Stracini (256 Lotes);
- Loteamento Residencial Santa Rita (259 Lotes);
- Total (novos empreendimentos) = 515 lotes

Observa-se que os dois empreendimentos imobiliários que serão implantados junto a região atendida com água potável do Poço Jardim Micalli (Residenciais Stracini e Santa Rita) totalizam 515 lotes, sendo que a capacidade de produção de água potável possui potencial para atender em mais 1.830 lotes. Logo, conclui-se que a capacidade produtiva atual do sistema de distribuição de água potável da região do Poço Jardim Micalli, possui potencial de atender os empreendimentos imobiliários Residencial Stracini e Residencial Santa Rita, não necessitando de perfuração de novos poços para atender as referidas regiões. No entanto, estes empreendimentos deverão construir adutoras para interligar o sistema do SAAET aos reservatórios que serão implantados junto aos empreendimentos. Destaca-se que a execução de tais adutoras, bem como dos reservatórios para atender os respectivos loteamentos, serão de responsabilidade financeira dos empreendedores.

São Carlos, 20 de dezembro de 2017.

Luciano Farias de Novaes  
CREA: 506233333  
Doutor em Hidráulica e Saneamento