



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

ANEXO ÚNICO

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ÍNDICE

1. Diagnóstico do Município
 - 1.1 Dados Gerais
 - 1.1.1 Localização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia Hidrográfica, acessos)
 - 1.1.2 Descrição Básica
 - 1.1.3 Caracterização Sócio-Econômica da Comunidade
 - 1.2 Indicadores de Saúde (mortalidade infantil, doenças de veiculação hídrica, Fundação Seade)
 - 1.3 Qualidade da Água Distribuída para a População
 - 1.4 Projeção Demográfica
2. Metas de atendimento e qualidade dos Serviços
 - 2.1 Abastecimento de Água – Indicadores
 - 2.1.1 Cobertura Mínima dos Serviços
 - 2.1.2 Controle de Perdas
 - 2.1.3 Qualidade da Água Distribuída
 - 2.2 Sistema de Esgotos Sanitários – Indicadores
 - 2.2.1 Cobertura Mínima dos Serviços
 - 2.2.2 Tratamento dos Esgotos
 - 2.3 Atendimento ao Cliente
 - 2.4 Qualidade dos Serviços
 - 2.4.1 Qualidade dos Serviços
 - 2.4.2 Indicadores das Metas de Atendimento
3. Programa Projetos e Ações Propostas
 - 3.1 Abastecimento de Água
 - 3.1.1 Cobertura do serviço
 - 3.1.2 Controle de perdas
 - 3.2 Sistema de Esgotos Sanitários
 - 3.2.1 Cobertura do serviço - Coleta
 - 3.2.2 Cobertura do serviço – Tratamento
 - 3.3 Atendimento ao Cliente
 - 3.3.1 Pesquisa de Satisfação
 - 3.3.2 Plano de Melhorias
4. Investimentos



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br.

- 4.1 Obras – Abastecimento de Água**
 - 4.2 Obras – Esgotos Sanitários**
 - 4.3 Outros Investimentos**
- 5. Fontes de Financiamento**
 - 5.1 Recursos Tarifários**
 - 5.2 Recursos Fiscais**
 - 5.3 Recursos Privados**
 - 5.4 Outras Fontes**
- 6. Gestão da Prestação dos Serviços**
 - 6.1 Organograma**
 - 6.2 Organograma Geral**
 - 6.3 Atividades**
 - 6.3.1 Administrativo & Financeiro**
 - 6.4 Comercial**
 - 6.5 Operação & Manutenção**
 - 6.6 Investimentos**
- 7. Sustentabilidade**
 - 7.1 Parâmetros do Estudo de Viabilidade Econômico-Financeiro**
 - 7.2 Resultados Encontrados**
- 8. Plano de Contingência**
- 9. Conclusões e Recomendações**
- 10. Mecanismos de Acompanhamento e Avaliação do Plano**
- 11. Esquemas e Croquis – Abastecimento de Água**
 - Esquemas e Croquis – Esgoto Sanitário**



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Considerações iniciais

O presente Plano Municipal de Saneamento PMS abrange os serviços de abastecimento de água e esgotos sanitários, foi elaborado com base em estudos e informações fornecidos pela SABESP, e oferecido para discussão e aprovação pelo Município, conforme previsto no Art. 19 da Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece as diretrizes a serem seguidas no planejamento.

Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram: Plano Diretor de Saneamento Básico, elaborado pelo Consórcio JNS/Hagaplan no ano 2002 e atualizados em função de melhorias operacionais e do acompanhamento das demandas reais; Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2007, elaborado pela SABESP, no sentido de negociar com o município uma nova relação contratual (Contrato Programa); e Plano de Contingência elaborado exclusivamente para o PMS, considerando a continuidade da SABESP no município.

Para a elaboração do PMS foram utilizadas outras fontes de informações e de dados conforme relacionados a seguir:

- Dados municipais: Fundação SEADE;
- Dados de População, Domicílios, contagem do 2007: Fundação IBGE;
- Qualidade da água fornecida para a população: dados da SABESP relativa à Portaria 518 do Ministério da Saúde;
- Projeção de População e Domicílios: estudo da Fundação SEADE;
- Indicadores de Saúde: banco de dados da Fundação SEADE.

O PMS será utilizado pelo município para: acompanhar o novo contrato previsto para ser firmado com uma operadora de Saneamento; para integrar o plano de bacias; para elaborar Leis, Decretos, Portarias e Normas relativas aos serviços de água e esgotos.

O PMS deverá ser revisado a cada 4 anos, ou, quando houver alteração do Plano Diretor Municipal, na implantação de novos sistemas produtores de água ou na implantação de novas estações de tratamento dos esgotos.

VOLUME I

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

DIAGNÓSTICO

1. Diagnóstico do Município

1.1 Dados Gerais

1.1.1 Localização e Acessos

O Município de Itapetininga é integrante da Região de Governo de Itapetininga pertencente à Região Administrativa de Sorocaba.

As suas coordenadas geográficas são 23°35'30" de latitude sul e 48°03'11" de longitude oeste. Abrange uma extensão territorial de 1.792,079 km² e altitude média de 656 m, onde residiam no ano 2.004 cerca de 137.733 habitantes, conforme dados extraídos do Censo Demográfico realizados pela Fundação IBGE.

Em área é o 3º maior município do estado de São Paulo

Os seus limites municipais, conforme se ilustra na figura **F-1**, podem ser assim descritos:

- Ao Norte: Guareí e Tatui;
- A Leste: Sarapuí, Alambari, Capela do Alto e Araçoiaba da Serra;
- Ao Sul: Capão Bonito, São Miguel Arcanjo e Pilar do Sul;
- A Oeste: Campina do Monte Alegre, Angatuba e Buri.



Figura F-1



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

A figura F-2 ilustra os seus principais acessos rodoviários, inclusive as rodovias de interligação às demais regiões do Estado, bem como do país.

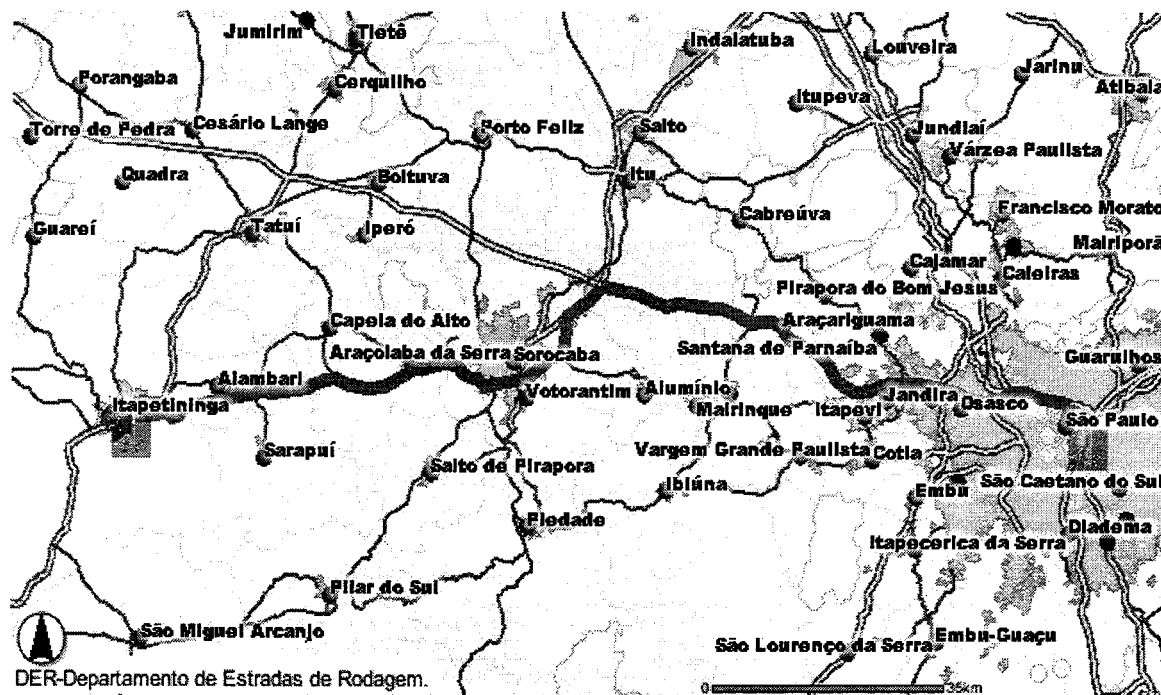


Figura F2

O município de Itapetininga dista da capital do estado de São Paulo em 172 km. Partindo da capital pela Rodovia Castelo Branco (SP-280) perfazendo um percurso de 82,3 km, vira-se à esquerda na Rodovia José Ermirio de Moraes (SP – 075) percorrendo 7,5 km, vira-se à esquerda na Rodovia Celso Charuri (SP 091/270) percorrendo 6,3 km, segue em frente pela Rodovia Raposo Tavares (SP – 270), percorrendo 66,7 km, segue em frente pela Rodovia Antonio Romano Schincariol (SP – 270) percorrendo 8,2 km, vira-se à direita até atingir o município de Itapetininga.

1.1.2 Descrição Básica

ORIGEM DO NOME: O vocábulo Itapetininga tem sua origem na linguagem indígena, especificamente no tronco tupi-guarani. Os estudos filológicos referentes ao nome dado à Itapetininga concluem que pode o mesmo ter três significados diferentes:

Itáapé-tinga => **caminho das pedras secas ou caminho seco das pedras;**

Itape-tinga => **pedra chata, laje ou lajeado seco;**

Itá-pe-tinga => **na pedra seca.**

A tradução mais correta, porém, na opinião dos filologistas que pesquisaram o vocábulo, é laje seca ou enxuta, sendo Itape uma contração de Itapebe (pedra chata, rasa ou plana) e tininga (seco, seca ou enxuta).

Na opinião de SPOSATTI, “O vocábulo Itapetininga é de origem tupi-guarani, não há e nem pode haver dúvidas a esse respeito. Segundo Teodoro Sampaio, Itapetininga significa pedra enxuta ou laje



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

seca, pois, argumenta, deriva de Itape – corruptela de Itapeva, que significa pedra, laje, e tininga que, por sua vez, significa seca, enxuta”.

Nossa história oral também traz um depoimento sobre o nome Itapetininga: Um dos mais antigos comerciantes de Itapetininga, Francisco Weiss (já falecido), que era proprietário da Casa Weiss, informou, outrora, em conversa informa o seguinte: “De acordo com a opinião do historiador Dr. Luiz Macedo, o nome de nossa cidade deveria ser Tapetininga, que significa caminho seco. Dizia isso baseado em documentos de 1700, segundo os quais o governador da época determinou a abertura de um caminho novo para o Sul, que permanecesse sempre seco, em substituição ao antigo, que era constantemente encharcado”.

Para Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, itá é uma palavra tupi-guaraní que significa pedra, metal, etc. Pode-se, então, sugerir que o nome de nossa cidade tenha se originado da imagem das pedras encontradas pelos tropeiros às margens do rio, hoje também denominado Itapetininga, onde pernoitavam, a caminho de Sorocaba, para proceder à venda dos muares que negociavam.

FUNDAÇÃO: Em 05 de novembro de 1.770

FUNDADORES: Simão Barbosa Franco e Domingos José Vieira e o ituano Salvador de Oliveira Lima.

GENTÍLICO: *itapetiningano*

FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA:

Freguesia criada com a denominação de Itapetininga, por Ordem de 1770, no Município de Vila de Sorocaba.

Elevado a categoria de vila com a denominação de Itapetininga, por Portaria de 01 de janeiro de 1771, desmembrado do termo da antiga Vila de Sorocaba. Constituído do Distrito Sede. Sua instalação verificou-se no dia 11 de março de 1771.

Cidade por Lei Provincial nº 5, de 13 de março de 1855.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o Município de Itapetininga se compõe de 2 Distritos: Itapetininga e Alambari.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o Município de Itapetininga se compõe de 4 Distritos: Itapetininga, Alambari, Gramadinho, e Morro Alto.

Em divisões territoriais datadas de 31 de dezembro de 1936 e 31 de dezembro de 1937, o Município de Itapetininga compreende o único termo judiciário da comarca de Itapetininga e se compõe de 6 Distritos: Itapetininga, Aparecida do Sul, (Aparecida em 1937), Alambari, Gramadinho, Morro Alto e Sarapuí.

No quadro anexo ao Decreto-lei Estadual n.º 9073, de 31 de março de 1938, o Município de Itapetininga permanece como único termo judiciário da comarca de Itapetininga e se divide em 4 Distritos: Itapetininga, sub-dividido em 2 zonas: Itapetininga e Aparecida do Sul (1ª e 2ª); Alambari, Gramadinho e Morro Alto.



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br.

No quadro fixado, pelo Decreto Estadual n.º 9775, de 30 de novembro de 1938, para 1939-1943, o Município de Itapetininga é composto dos Distritos de Itapetininga sub-dividido em 2 zonas: 1ª, Itapetininga, 2ª, Aparecida do Sul; Alambari, Gramadinho e Morro Alto e é termo da comarca de Itapetininga, formada de 1 único termo, Itapetininga termo esse formado por 4 Municípios: Itapetininga, Angatuba, São Miguel Arcanjo e Sarapuí.

Pelo Decreto-lei Estadual n.º 14334, de 30 de novembro de 1944, a 1ª zona Distrital de Itapetininga e a 2ª zona Distrital de Itapetininga (Aparecida do Sul) passam a ser, respectivamente, 1ª e 2ª sub-distritos.

No quadro fixado, pelo referido Decreto-lei 14334, para vigorar em 1945-1948, o Município de Itapetininga ficou composto dos Distritos de Itapetininga com 2 sub-distritos: 1ª e 2ª; Alambari, Gramadinho e Morro Alto, e constitui o único termo judiciário da comarca de Itapetininga, a qual é formada pelos Municípios de Itapetininga, Angatuba, São Miguel Arcanjo e Sarapuí.

Permanece composto dos Distritos de Itapetininga, Alambari, Gramadinho e Morro do Alto, nos quadros territoriais fixados pelas Leis Estaduais n.º 233, de 24 de dezembro de 1948 e 2456, de 30 de dezembro de 1953 para vigorar, respectivamente, nos períodos 1949-1953 e 1954-1958.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 01 de julho de 1960.

Lei Estadual n.º 2343, de 14 de maio de 1980, cria o Distrito de Rechan e incorpora ao Município de Itapetininga.

Em divisão territorial datada de 01 de junho de 1983, o município é constituído de 5 Distritos: Itapetininga, Alambari, Gramadinho, Moro Alto e Rechan.

Lei Estadual n.º 7644, de 30 de dezembro de 1991, desmembra de Itapetininga o Distrito de Alambari.

Em divisão territorial datada de 01 de junho de 1995, o município é constituído de 4 Distritos: Itapetininga, Gramadinho, Moro Alto e Rechan.

Decreto Lei n.º 705, de 09 de setembro de 1996, cria o Distrito de Tupy e incorpora ao Município de Itapetininga

Em divisão territorial datada de 15 de julho de 1997, o município é constituído de 5 Distritos: Itapetininga, Gramadinho, Morro Alto, Rechan e Tupy.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 01 de julho de 1999.

HISTÓRICO

Vocábulo de origem tupi-guarani, segundo Theodoro Sampaio, Itapetininga significa pedra enxuta ou laje seca, pois, deriva de itapé - corruptela de itapeva = pedra, laje e tininga = seca, enxuta.

Nos primórdios de 1700, a Vila de Sorocaba era o local para onde convergiam aqueles que negociavam com animais.

Havia um "pouso" às margens do Rio Itapetininga, distando doze léguas da Vila Sorocaba, que abrigava aqueles que demandavam ou provinham do Sul.

Por esse "pouso", onde hoje se localiza o Bairro Porto, passara inúmeras vezes Domingos José Vieira, natural de Braga, (Mosteiro da Beira) Portugal. Homem trabalhador e de espírito



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

empreendedor, Domingos José Vieira resolveu, com alguns companheiros, fixar-se nas terras do “pouso” e ali iniciar algumas plantações.

Em breve surgiu um pequeno arraial.

Decorridos alguns anos, as matas foram sendo dizimadas e a terra perdendo a fertilidade.

Resolveu então José Vieira, no que seguido por outros moradores, procurar um local onde as condições à vida fossem mais favoráveis ao homem.

Fundaram, então em local não muito distante do antigo pouso, um pequeno arraial. Por essa ocasião, novos povoadores, sob a direção de Paschoal Leite de Moraes, foram chegando e passaram a residir no local que havia sido abandonado por Domingos José Vieira.

Os novos habitantes dedicavam-se à agricultura e à pecuária. Assim, o velho e abandonado pouso voltou à vida, desenvolveu e prosperou.

Com o crescente desenvolvimento dos dois povoados rivalidades foram surgindo entre os dois chefes, que passaram a disputar a criação oficial da vila.

As notícias da rivalidade que passou a existir entre os dois povoados foram ter à Sorocaba e dali, pouco depois, chegava à sede da Capitania.

Dom Luiz Antônio de Souza Botelho Mourão, Capitão-General da Capitania, em 17 de abril de 1768, ordenou que fosse fundada a povoação de Itapé-Tininga e para tal nomeou a Simão Barbosa Franco, a quem competia escolher o sítio, fundar e administrar a nova povoação.

A 6 de julho de 1768 chegava às paragens onde estavam situadas as duas povoações.

Depois de estudos e ponderações Simão Barbosa Franco decidiu eleger o núcleo comandado por Domingos José Vieira, que é o sítio onde atualmente se encontra Itapetininga.

A HISTÓRIA DA CIDADE

Exemplo de muitas cidades da região, Itapetininga também se desenvolveu na esteira do tropeirismo. O local foi ponto de descanso dos tropeiros, que montavam ranchos e arraiais para o pouso, antes de seguirem em direção ao Sul.

O primeiro núcleo de tropeiros na região de Itapetininga surgiu em 1724, quando descobriu-se que o pasto no local era abundante e a terra fértil para o plantio. A estes fatores somou-se a distância da vila de Sorocaba - doze léguas - que correspondia a uma jornada de tropa solta.

Por volta de 1760, um grupo de portugueses, chefiado por Domingos José Vieira, deixou o primeiro núcleo (hoje, bairro do Porto) e formou outro, em um local alto e circundado por dois ribeirões. Nessa época houve uma disputa entre os dois núcleos que queriam ser elevados à condição de vila. Resultado: em 17 de abril Simão Barbosa Franco foi nomeado para fundar e administrar o novo povoado, cabendo a ele a escolha do núcleo principal. Historiadores contam que uma mula roana, marchadeira, ofertada como presente a Simão Barbosa, garantiu a vitória de Domingos José Vieira.

A vila de Nossa Senhora dos Prazeres de Itapetininga foi oficialmente criada no dia 5 de novembro de 1770, quando foi celebrada uma missa solene pelo vigário da nova paróquia, padre Inácio de Araújo



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Ferreira. É nessa data que se convencionou comemorar o aniversário da cidade, que mais tarde ficou conhecida como Itapetininga.

Além de Simão Barbosa Franco e Domingos José Vieira, o ituano Salvador de Oliveira Lima - o "Sarutya"- se inclui entre os fundadores históricos da cidade, já que foi o segundo capitão-mor de Itapetininga (o primeiro foi Domingos José Vieira).

A emancipação da vila de Itapetininga aconteceu em 1852, através da Lei n.º 11, de 17 de julho daquele ano. A lei concedia autonomia judiciária, criando a comarca de Itapetininga. A vila, porém, só tornou-se cidade, de fato, em 13 de março de 1855.

Cognome:

"Terra das Escolas"; "Atenas do Sul", "Terra da Cultura" e "Terra da Hospitalidade" são cognomes utilizados para caracterizar Itapetininga, sua educação de qualidade, sua localização privilegiada no Sul do Estado, a cultura transmitida por seu povo e a hospitalidade garantida a seus visitantes. Curioso evidenciar que, em 1983, por iniciativa da Câmara do Município, houve uma tentativa de oficialização de nosso cognome. Com tal finalidade, foi realizada, a três de setembro do mesmo ano, por alunos da Fundação Karnig Bazarian, uma enquete popular, que obteve os seguintes resultados:

Terra da Cultura e Cultura da Terra. 35,7 %

Atenas do Sul 32,4 %

Terra das Escolas 28,6 %

Nenhum dos nomes 3,3 %

Possivelmente, por não ter havido, na pesquisa realizada, uma vitória significativa, sobrepondo algum cognome aos demais, o Projeto de Lei foi retirado, deixando de ser oficializado o cognome de Itapetininga.

Santa Padroeira:

A santa padroeira de Itapetininga é Nossa Senhora dos Prazeres.

Contexto Histórico:

O papel da mineração na vida colonial brasileira foi extremamente significativo. "Durante três quartos de século ocupou a maior parte das atenções da população da terra e, em especial, da metrópole, pois as descobertas foram se multiplicando até meados do século dezoito, quando atinge sua maior área de expansão geográfica e alcança o mais alto nível de produtividade". (1) A atividade mineradora, à época, estruturou o "Século de Ouro", cuja consequência principal foi o deslocamento do eixo econômico da Colônia, que passou das regiões açucareiras para a das minas. Em 1763, a capital da Colônia é transferida da Bahia para o Rio de Janeiro, o que, entre outras vantagens, passa a facilitar não apenas a comunicação, mas também a fiscalização do produto das minas. Nesse contexto, o afluxo populacional de habitantes da terra para a região das Gerais é bastante expressivo. "Em poucos anos povoa-se, esparsamente, é verdade - uma área de dois milhões de quilômetros quadrados, na qual se distribuem pequenos núcleos, separados entre si por longas distâncias". (2)



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

"Abastecer a população concentrada nas minas e na nova capital tornou-se, então, um problema, sobretudo no que se referia ao transporte, já que o carro-de-bois, a carroça ou outro qualquer veículo não podia adaptar-se à acidentada topografia, e o cavalo não possui qualidades de cargueiro para suportar largos percursos sob carga considerável. A dificuldade que representa estabelecer-se um sistema de transportes eficiente e econômico, em região de difícil acesso e tão irregularmente ocupada, levará à procura de meio de transporte que possa solucionar o problema. Avulta, então, o Ciclo do Tropeirismo, que vem resolver a questão". (3) Em virtude dessa situação, a partir de 1730, ou mesmo antes, teve início o que se pode chamar de exportação de animais, do extremo sul para as regiões centrais do Brasil. A partir dessa época, inúmeras cabeças de gado, oriundas das planícies do sul, chegam às terras de São Paulo e são distribuídas para outras regiões, após terem sido negociadas nas feiras anuais de Sorocaba, que se tornaram célebres. "As Feiras de Muares de Sorocaba se tornaram famosas no Brasil todo, sendo comentadas por quantos intelectuais, quer nacionais, quer estrangeiros, passaram por nossa cidade. Dos primeiros, podemos citar Paulo Eiró, o poeta. (...) Dos alienígenas, merece destaque o francês Saint-Hilarie. (...) Os tropeiros partiam das campanhas gaúchas tão logo terminasse o inverno, quando os pastos, ressequidos pelas geadas, rebrotavam. Viajavam lentamente, parando mais nos locais em que as pastagens fossem melhores, como no sopé da Serra de Santa Catarina, menos onde houvesse escassez de capim. Isso fazia com que a mulada chegasse aqui em boas condições, o que propiciaria melhores preços. Normalmente, em fins de março, as tropas já se encontravam nos campos que iam desde Sorocaba até Itapetininga, fechadas em um encosto. Encosto era o nome que se dava a um lugar apertado entre dois rios, entre rios e montanhas, barrancos ou matas cerradas, deixando apenas o lado da entrada para que os peões procedessem à ronda contínua, a fim de evitar o extravio dos animais ou que se entrelavassem com as tropas alheias". (4) Em 1730, ao coronel Cristóvão Pereira de Abreu coube a abertura de um caminho - o Caminho do Sul, por onde seriam trazidos os animais, objetivando favorecer o escoamento da produção e intensificar o comércio. Um dos locais utilizados para pouso (pernoite) pelos tropeiros, ficava à beira do rio Itapetininga - o Porto de Itapetininga. Este fato, em nível de pesquisa histórica é plenamente constatado: em 1886, por ordem do Conselheiro João Alfredo Corrêa de Oliveira, então presidente da Província, foi realizada uma exploração dos rios Itapetininga e Paranapanema; o engenheiro responsável por essa tarefa, Theodoro F. Sampaio, em relatório datado de 1889, assim se expressa: "A treze, chegávamos a Itapetininga, situada em posição aprazível, no meio de belíssimos campos e, a pouco mais de seis quilômetros distante do Rio Itapetininga, que lhe fica ao sul". (5) Nesse local, como bem explica Antônio Galvão Júnior, "está o embrião da história de nossa terra". (6) Segundo comenta o professor Antônio Antunes Alves, "em documentos impressos encontra-se o nome desse porto, na sesmaria do ituano Ângelo Cardoso dos Campos, passando por Dom Rodrigo César de Menezes, a 22 de março de 1726". (7) Fundação 05.11.1770 Elevação à Vila 06.11.1771 Elevação à Sede de Comarca 17.07.1852 Elevação à Cidade 13.03.1855.

TURISMO



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Com localização privilegiada no Estado, estágio praticamente obrigatório para o potencial turístico do Sul, Itapetininga tem concentrado inúmeros visitantes que se encantam com nossas festividades principais (religiosas, folclóricas, musicais e culturais, de modo geral). Está bem estruturada para receber seus visitantes, contando com hotéis de excelente qualidade em termos de atendimento e prestação de serviços, agências de turismo e linhas regulares de transporte para os principais centros do país. Clubes sociais, restaurantes típicos, praças e recantos de lazer complementam a estrutura oferecida, fazendo acentuar a veracidade de um de seus cognomes: *Terra da Hospitalidade*. Alguns pontos turísticos têm incentivado nossos visitantes ao lazer, como é o caso do Rio Itapetininga, localizado a sete quilômetros da cidade, com vários ranchos de pescaria e aprazíveis locais e do Rio Paranapanema, um pouco mais distante, mas com abundância de peixes, considerado um dos mais bonitos do Estado.

PONTOS DE LAZER

Parque Ecológico São Francisco de Assis

Acesso: Avenida Wenceslau Brás, Bairro do Mato Seco

De propriedade da Prefeitura Municipal de Itapetininga, sua área é de aproximadamente trinta e cinco hectares. Atualmente, está em reformas, mas deverá constituir uma das melhores e mais belas opções de lazer do Estado, pois seu local é de fácil localização, privilegiado ecologicamente. Antigamente, no local, funcionava a Estação de Abastecimento de Água, que provia nos idos de 1911, pequena Itapetininga de então. Possui 326.700 metros quadrados de mata secundária, de modo que o potencial turístico é imenso. Lagos, camping, quadras de vôlei, cestobol e tênis, campos de futebol e demais aparatos necessários ao lazer e recreação, assim que a fase de obras e reformas for concluída, estará à disposição da população itapetiningana, da região e de todo o Estado.

Salto do Paranapanema: local bem conhecido em todo o Estado, é um pouco distante da cidade, mas sua paisagem turística é de rara beleza natural, há abundância de peixes, e inúmeros ranchos para pescaria.

Clubes Sociais e Recreativos: Vários são os clubes da cidade, quase todos com suas sedes de campo, que podem proporcionar lazer e recreação aos visitantes: Venâncio Ayres, Recreativo Itapetiningano, Bancários de Itapetininga, Centro do Professorado Paulista, Associação Cultural e Esportiva de Itapetininga, Atlético Sorocabana, Clube dos Veteranos de Itapetininga, Clube dos Professores, Associação Atlético Banco do Brasil, Esporte Clube Itapetininga, entre outros, de menor porte.

EVENTOS:



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Exposição Agropecuária

Data: Final de Abril e começo de Maio

Local: Recinto de Exposições Acácio de Moraes Terra

Paixão de Cristo ao Vivo

Data: Abril

Local: Praça Marechal Deodoro

Aniversário da Cidade

Data: Cinco de Novembro

Local: evento público

Festa Junina

Data: Junho/Julho

Local: Praça Marechal Deodoro

Festa de Nossa Senhora Aparecida

Data: Final de Dezembro e começo de Janeiro

Local: Horto Religioso da Vila Aparecida

Itapetininga é hoje uma cidade com 148.808 moradores, sendo 112.137 moradores urbanos e 13.422 moradores em área rural. Mostra uma condição de vida equilibrada. Pode-se afirmar que está literalmente urbanizada, cercada por um cenário natural privilegiado, onde os problemas sociais e ambientais permanecem sob razoável controle.

A topografia municipal se apresenta relativamente acidentada, sendo que a zona urbana apresenta cotas em torno de 660 m, caracterizada por ondulações e extensas várzeas.

O clima local, considerado sub-tropical, é ameno sujeito a ventos sul e sudeste, com geadas fracas. A temperatura média anual é de 20,6°C, sendo 23,8°C a média do mês mais quente e 16,8°C a média do mês mais frio; a média máxima é de 26,8°C e média mínima é de 14,4°C.

A precipitação pluviométrica no mês mais seco é de 40,3 mm, em agosto, com média anual de 1.310,60 mm, com uma deficiência anual variando de 0 a 25 mm.

A hidrologia regional compreende em sua porção norte o Córrego São José, Ribeirão Ponte Alta e Córrego do Rincão, em sua porção leste o Ribeirão do Taboãozinho, Ribeirão da Aguada, Ribeirão Itaporanga, Rio Alambari, Córrego do Fundão, Córrego da Chapada Grande, Córrego do Chapadão, Córrego de Santa Margarida e Córrego da Estiva, em sua porção sul o Rio Itapetininga, Ribeirão Grande ou Faxinal, Córrego do Laranjal, Córrego da Floresta, Ribeirão do Açude, Ribeirão de São Bento, Córrego dos Cabaçaizinhos e Córrego da Conceição e em sua porção oeste o Rio Itapetininga, Ribeirão do Quaresma, Ribeirão do Barro Branco, Córrego Piçarrão, Ribeirão Ponte Alta, Córrego Saguaraji, Córrego São João, Ribeirão do Pinhal, Ribeirão dos Macacos, Ribeirão do Registro Velho e Ribeirão Cercadinho.

O principal rio que banha o Município é o Itapetininga, que, nascendo nas proximidades da Serra de Araçoiaba, corre na direção leste-oeste; é afluente da margem direita do rio Paranapanema, tendo um percurso de 72 Km, dentro do Município. Os demais rios que merecem destaque e que servem de

C



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

divisa com outros Municípios são os rios Paranapanema, Turvo, Tatuí e Sarapuí. Como rios de importância secundária, temos ainda o Capivari, Alambari, Agudo, Ribeirão dos Macacos, Ribeirão do Pinhal, Ribeirão Grande, Ribeirão da Estiva e diversos córregos.

Nos itens subseqüentes apresenta-se uma síntese da situação atual dos recursos hídricos na bacia de drenagem abrangente do município em estudo, extraída do Relatório – Panorama Atual da Situação dos Recursos Hídricos, Bacia do Alto Paranapanema.

O Município de Itapetininga – Sede, Bairros e Distritos situam-se na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema – UGRHI-14.

A metodologia utilizada para a estimativa das disponibilidades de recursos hídricos de superfície foi fundamentada nas determinações das vazões médias (Q_{MLT}), das vazões $Q_{95\%}$ e das vazões $Q_{7,10}$.

A avaliação do estudo estabelece que para eventuais captações de água no rio principal ou mesmo nos principais afluentes, em razão da elevada oferta existente e em face dos consumos previsíveis, não necessitam, obviamente, de cálculos mais elaborados, recomendando-se efetuar uma simples análise de vazões mínimas com dados de postos fluviométricos existentes nas proximidades. Também deverão ser identificadas e consideradas eventuais regularizações decorrentes da existência de reservatórios a montante.

Nos casos de captações em afluentes de pequeno e médio porte recomenda-se um estudo mais acurado, específico de vazões mínimas, contemplando-se, além da metodologia de Regionalização do DAEE, análises complementares com base em dados de postos fluviométricos, incorporando-se também as estações operadas pela ANEEL. Também deverão ser consideradas as possibilidades de regularização, os usos consuntivos de montante (irrigação, por exemplo), a garantia de vazão mínima a jusante da captação, bem como, as outorgas já concedidas em andamento nos órgãos competentes.

Os dados disponíveis indicam que a quantidade atual de água explorada em manancial superficial pelo Município de Itapetininga é da ordem de $0,372 \text{ m}^3/\text{s}$, no Rio Itapetininga, portanto, inferior ao potencial hídrico disponível desse manancial, de $4,794 \text{ m}^3/\text{s}$ ($Q_{7,10}$).

As demais localidades exploram apenas a água de mananciais subterrâneos.

O diagnóstico elaborado pelo Relatório – Panorama Atual da Situação dos Recursos Hídricos, referente aos recursos hídricos subterrâneos da bacia, foi fundamentado na avaliação a partir dos dados disponíveis das principais unidades aquíferas da região, caracterizadas pelos sistemas aquíferos Cenozóico, Bauru, Diabásio, Serra Geral e Guarani, além da sistematização das informações existentes sobre poços tubulares e da análise preliminar do potencial de exploração dessas unidades.

O relatório supracitado constatou ainda que, segundo estudos do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema – CBH ALPA/CETEC (1999), a reserva explorável de água subterrânea nesta bacia gira em torno de $74,8 \text{ m}^3/\text{s}$, enquanto a demanda atual dos municípios integrantes da Bacia do Alto Paranapanema totaliza cerca de $5,6 \text{ m}^3/\text{s}$.

Embora os estudos desenvolvidos para o Comitê da Bacia do Alto Paranapanema – CBH MP/CPTI (1999) não definam valores da reserva explorável da bacia, indicam que os mananciais subterrâneos



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

constituem excelente potencial hídrico para abastecimento de água da região. O estudo estima, de maneira conservadora, que a disponibilidade hídrica da bacia seja da ordem de 74,84 m³/s, onde a demanda atual levantada pelo Relatório – Panorama Atual da Situação dos Recursos Hídricos, de 1,15 m³/s, representa apenas 2,0% desse potencial.

Os dados disponíveis indicam que a quantidade atual de água explorada em manancial subterrâneo pelos sistemas de abastecimento de água de Itapetininga e as demais localidades de Gramadinho, Morro do Alto, Rechan, Biscoito Duro, Conceição e Tupi totalizam cerca de 0,023 m³/s, portanto, muito inferior ao potencial hídrico disponível supracitado.

Existem 47 estabelecimentos de saúde (IBGE/2005), sendo 01 federal, 31 municipais, 01 estadual e 14 privados, sendo 02 com atendimento de internação.

O setor educacional de Itapetininga (IBGE/2009) é formado por 94 escolas do ensino fundamental, sendo 26 estaduais, 50 municipais e 18 privadas. Possui 29 escolas de ensino médio, sendo 18 estaduais e 11 privadas. Conta ainda com 59 escolas de ensino pré-escolar, sendo 44 municipais e 15 privadas. Possui 04 escolas de ensino superior sendo todas privadas.

A frota municipal (IBGE/2009) é composta por 55.171 veículos, sendo 31.167 automóveis, 2.206 caminhões, 180 caminhões tratores, 3.488 caminhonetes, 291 micro-ônibus, 14.198 motocicletas, 3.338 motonetas, 294 ônibus e 09 tratores de roda.

Os serviços telefônicos são prestados pela Telefônica e a energia elétrica é fornecida pela CPFL.

Os serviços de abastecimento de água e de esgotos sanitários são prestados pela SABESP, cujos sistemas são descritos com mais detalhe, nos itens seguintes.

1.1.3 Caracterização Sócio-Econômica da Comunidade

A economia municipal baseou-se na boa estrutura pecuária e agrícola.

Na pecuária, sua produção leiteira (~ 9,041 milhões de litros anuais), produzida por cerca 19.030 vacas ordenhadas (IBGE/2008).

O rebanho bovino é estimado em 70.490 cabeças, o suíno em 5.670 cabeças, os eqüinos em 2.680 cabeças, os asininos em 22 cabeças, os muares em 138 cabeças, os bubalinos em 1.590 cabeças e ovinos e caprinos com 6.130 cabeças.

A avicultura também marca importante presença na economia local, contando com 1.350.800 galinhas e 4.530.940 cabeças distribuídas entre galos, frangos, frangas e pintos, contando com uma produção de 21,198 milhões de dúzias de ovos de galinha, conforme dados do IBGE/2006.

Outras vertentes econômicas são a apicultura com uma produção de 12.470 kg anuais de mel de abelha e a produção de 2.308 kg de lã sendo tosquiadas 700 cabeças de ovinos (IBGE/2008).

Na agricultura (IBGE/2008), destacam-se as culturas permanentes de abacate (62 ton/ano, ocupando 04 ha), de banana (1.050 ton/ano, ocupando 28 ha), de café beneficiado (36 ton/ano, ocupando 20 ha), de laranja (265.550 ton/ano, ocupando 11.300 ha), de limão (302 ton/ano, ocupando 18 ha), de maçã (93 ton/ano, ocupando 06 ha), de pera (155 ton/ano, ocupando 10 ha), de pêssego (120 ton/ano, ocupando 08 ha), de tangerina (3.150 ton/ano, ocupando 180 ha) e de uva (420 ton/ano, ocupando 20 ha).



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Nas lavouras temporárias (IBGE/2008), pode-se citar a produção de alho (35 ton/ano, ocupando 05 ha), arroz em casca (331 ton/ano, ocupando 110 ha), de batata-inglesa (54.400 ton/ano, ocupando 2.210 ha), de cana de açúcar (995.340 ton/ano, ocupando 11.800 ha), de feijão em grão (9.360 ton/ano, ocupando 7.800 ha), de mandioca (1.060 ton/ano, ocupando 55 ha), de milho em grão (81.560 ton/ano, ocupando 17.400 ha), de soja em grão (3.120 ton/ano, ocupando 1.200 ha), de tomate (900 ton/ano, ocupando 20 ha) e de trigo em grão (4.680 ton/ano, ocupando 3.800 ha).

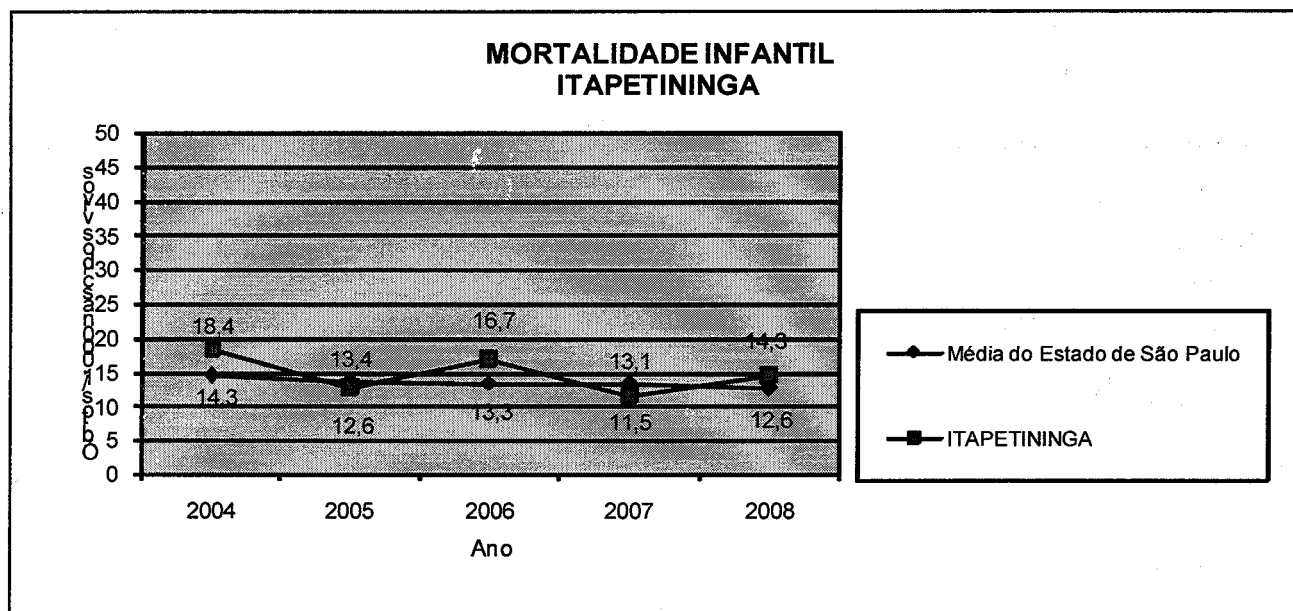
Na silvicultura (IBGE/2008), temos dados de 660.490 m³/ano de lenha, 3.661.680 m³/ano de madeira em tora e 2.080.730 m³/ano de madeira em tora para papel e celulose e 1.580.950 m³/ano de madeira em tora para outras finalidades.

Na área da indústria, comércio e serviços, Itapetininga dispõe de um rol de 321 indústrias (IBGE/2005), sendo 08 extrativas e 313 de transformação. Destacando-se a área comercial com 4.332 empresas (IBGE/2008), distribuídas em: construção, comércio de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos, alojamento e alimentação, transporte, armazenagem e comunicação, atividades imobiliárias, além de outros serviços coletivos e pessoais. Conta também com 11 agências bancárias, entre outros.

O número total de ligações à rede pública de água é de **44.800** ligações e as ligações de esgoto totalizam **41.479**, levando em consideração os dados cadastrais referentes ao ano de 2010.

1.2 Indicadores de Saúde

De acordo com os dados do SEADE, apresentamos os Indicadores de saúde para o Município de Itapetininga:





Gabinete do Prefeito

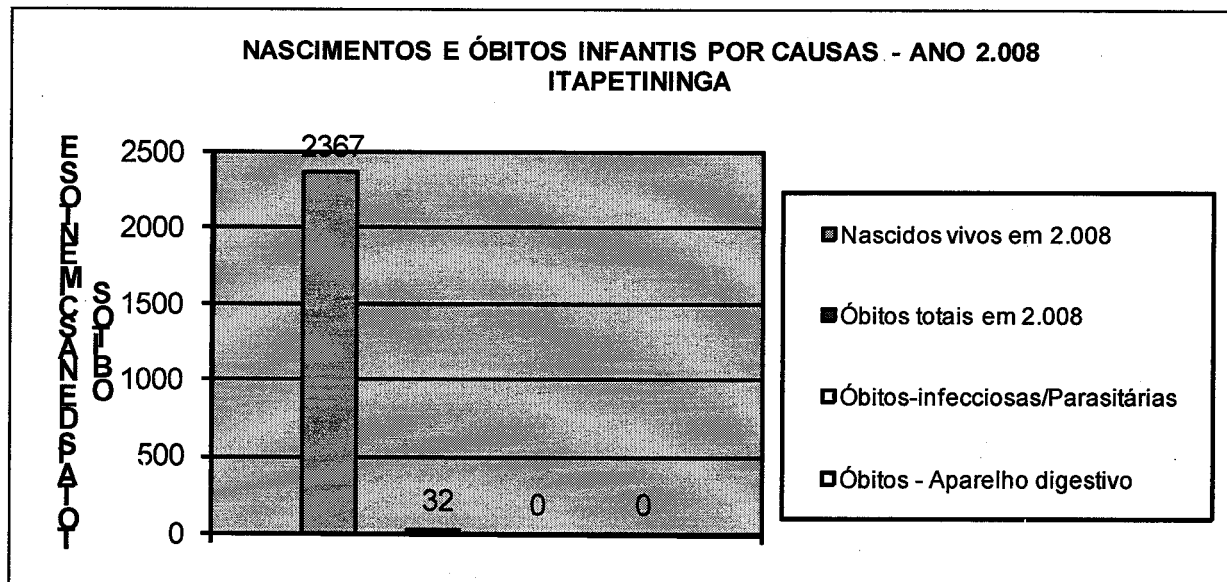
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br



1.3 Qualidade da Água Distribuída a População

Como forma de acompanhamento e avaliação da qualidade da água distribuída, a SABESP desenvolveu e utiliza um índice denominado IDQAd (Índice de Desempenho da Qualidade de Água Distribuída). Este indicador tem como principal, dentre as premissas que o fundamenta, verificar o atendimento às exigências contidas nas legislações atuais (Portaria 518 MS), concernentes a padrões de potabilidade para água distribuída.

Assim para cálculo do IDQAd, após avaliação técnica dos parâmetros que são frequentemente analisados na água de distribuição e sua representatividade, foram determinados 09 parâmetros que compõem este índice. Devido à abordagem matemática que será utilizada para cada parâmetro, os mesmos foram divididos em três grupos, a saber:

Grupo 1 – coliforme total – equação matemática

Grupo 2 – pH, Turbidez, Cloro, Flúor e Cor – distribuição estatística

Grupo 3 – THM, Ferro e Alumínio – curva de afastamento

Os parâmetros apresentam a seguinte importância para a qualidade da água:

Agentes desinfetantes: atualmente podem ser utilizadas duas técnicas diferentes para adição de agentes desinfetantes à água:

- **Cloro residual** - O cloro é um agente bactericida. É adicionado durante o tratamento com o objetivo de eliminar bactérias e outros microrganismos que podem estar presentes na água. A água entregue ao consumidor deve conter, de acordo com a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde, uma concentração mínima de 0,2 mg/L (miligramas por litro) de cloro residual.

- **Cloro total** – Algumas unidades da Sabesp utilizam a cloroaminação para o processo de desinfecção. A água entregue ao consumidor deve conter, de acordo com a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde, uma concentração mínima de 2,0 mg/L (miligramas por litro) de cloro total.



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Turbidez - A turbidez é a medição da resistência da água à passagem de luz. É provocada pela presença de material fino (partículas) em suspensão (flutuando/dispersas) na água. De acordo com a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde o valor máximo permissível de turbidez na água distribuída é de 5,0 NTU.

Cor - A Cor é uma medida que indica a presença na água de substâncias dissolvidas, ou finamente divididas (material em estado coloidal). De acordo com a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde o valor máximo permissível de cor na água distribuída é de 15,0 U.C.

A partir de fórmulas calibradas são medidos para os parâmetros de cada grupo os afastamentos dos limites estabelecidos pela legislação.

A seguir conforme o peso de importância dado a cada grupo são calculados 3 respectivos sub-índices. O valor obtido é comparado a uma faixa estabelecida que recebe uma classificação.

Equações Utilizadas para Cálculo dos IDQAd dos Parâmetros

PARAMETROS	CONSISTENCIA APLICADA AOS DADOS DE COLETAS	Limites - P 518 MS		Método de Cálculo		
		% LI	% LS			
				Até 75% do LS	Até LS	Acima do LS
THM (ug/L)	Média Resultados de THM do mês	0	100	100	115 - (média * 0,2)	$(0,5 * (média/LS)) + 0,45$
Ferro Total (mg/L)	Média Resultados de Ferro do mês	0	0,3	100	115 - (média * 66,66)	$(0,5 * (média/LS)) + 0,45$
Alumínio (mg/L)	Média Resultados de Alumínio do mês	0	0,1	100	115 - (média * 100)	$(0,5 * (média/LS)) + 0,45$
pH	LN (10 ^(- Resultados pH))	8	9,5	Análise Estatística - curva Log Normal		
Cor (UC)	Resultados de Cor dos últimos 06 meses	0	15	Análise Estatística - Distribuição exponencial		
Turbidez (NTU)	Resultados de Turbidez dos últimos 06 meses	0	5	Análise Estatística - Distribuição exponencial		
CRL (mg/L)	Resultados de Cloro Residual Livre dos últimos 06 meses	0,2	2,5	Análise Estatística - Distribuição normal		
CRT (mg/L)	Resultados de Cloro Total dos últimos 06 meses	2	0	Análise Estatística - Distribuição normal		
Fluor (mg/L)	Resultados de Fluór dos últimos 06 meses	0,6	0,8	Análise Estatística - Distribuição normal		
Coli Total (P/A)	SE nº de amostras <= 20		1	se 01 positivo o I1 = 0,55 senão usa-se a equação : $I1 = e^{*1,5 (Cmed)^8}$		
	SE nº de amostras >20 <= 40		1	equação : $I1 = e^{*1,5 (Cmed)^8}$		
	SE nº de amostras > 40		5%	<= 5% CONTAMINAÇÃO: (Nº ANALISES NEGATIVAS/Nº TOTAL ANALISES) > 5% CONTAMINAÇÃO: $I1 = e^{*1,5 (Cmed)^8}$		
Grupo 01	Cálculo com base na Portaria 518 - Cmed = Concentração Média de Coliformes					
Grupo 02	Cálculo Estatístico por Distribuição de Probabilidade de Atendimento a Limites					
Grupo 03	Cálculo de Afastamento					

Cálculo dos Índices dos grupos

	Parâmetro	PESO NO GRUPO
GRUPO 1 (I ₁)	Coliformes Totais	100%
	Cor	20 %
Grupo 2 (I ₂)	Cloro	35 %
	Turbidez	30 %
	pH	05 %
	Fluor	10 %
	THM	33,3%
Grupo 3 (I ₃)	Ferro	33,3 %
	Alumínio	33,3 %



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

$$I_2 = [(Cor \times 0,2) + (Turbidez \times 0,3) + (pH \times 0,05) + (CRL \times 0,35) + (Flúor \times 0,1)]$$

$$I_3 = [(THM + Ferro + Alumínio) / 3]$$

Calculo do IDQAd por Sistema de Distribuição

A partir dos valores obtidos para os três grupos, calcula-se o valor de IDQAd de cada sistema de distribuição pertencente ao Município, conforme abaixo:

IDQAd Sistema	$(((I_1 \times 0,5) + (I_2 \times 0,5)) \times I_3) \times 100$
---------------	--

Calculo do IDQAd do Município

A partir dos valores obtidos para os sistemas de distribuição, calcula-se o valor de IDQAd do Município, conforme abaixo:

$$\text{IDQAd do Município} = \left\{ \frac{\sum (\text{IDQAd do sistema de distribuição} \times \text{VCM do sistema de distribuição})}{\text{VCM total do Município}} \right\}$$

Onde o VCM corresponde ao Volume de Água Micromedido, ou seja, o volume de água consumido pela população.

Classificação do IDQAd

Por fim classifica-se a água em função do valor do IDQAd de acordo com as seguintes faixas:

IDQAd	Alertas
> 95 a 100	Verde - o processo encontra-se sob controle para os parâmetros coliforme total, cloro total ou cloro livre, cor e turbidez. Deve-se observar o valor individual de probabilidade de atendimento para os parâmetros pH e flúor
> 85 a 95	Azul - o processo não apresenta problemas para coliforme total. Cerca de 5% a 10 % dos resultados para um ou mais parâmetros deve estar fora dos limites.
> 64 a 85	Atenção ! - os parâmetros em cor amarela podem vir a comprometer a qualidade da água. Cerca de 10 % a 15 % dos resultados para um ou mais parâmetros deve estar fora dos limites.
> 50 a 64	Atenção ! - os parâmetros em cor laranja indicam possível comprometimento da qualidade da água. Mais de 15 % dos resultados para um ou mais parâmetros deve estar fora dos limites.



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br



A Operadora deve elaborar um relatório quantitativo e qualitativo, na frequência estabelecida pela Portaria 518 MS.

Em função dos resultados deverão ser estabelecidas as ações corretivas e os planos de contingência para adequação da qualidade da água distribuída para a população dentro dos parâmetros estabelecidos pela portaria, quando for necessário.

IDQAd				
ITAPETININGA				
MÊS	set/09	dez/09	mar/10	jun/10
IDQAd	95,38	95,74	96,64	97,01

1.4 Projeção Demográfica

Para este Plano foi adotado o estudo realizado pelo SEADE para a SABESP, conforme tabela abaixo:

Quadro 1 A: Projeção de População e Domicílios



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2010	134.839	45.893	1,48%	2,44%
2011	136.651	46.910	1,34%	2,22%
2012	138.483	47.948	1,34%	2,21%
2013	140.336	49.008	1,34%	2,21%
2014	142.208	50.089	1,33%	2,21%
2015	143.989	51.130	1,25%	2,08%
2016	145.674	52.129	1,17%	1,95%
2017	147.374	53.146	1,17%	1,95%
2018	149.090	54.181	1,16%	1,95%
2019	150.821	55.236	1,16%	1,95%
2020	152.384	56.215	1,04%	1,77%
2021	153.771	57.111	0,91%	1,59%
2022	155.167	58.021	0,91%	1,59%
2023	156.572	58.944	0,91%	1,59%
2024	157.985	59.881	0,90%	1,59%
2025	159.303	60.798	0,83%	1,53%
2026	160.523	61.690	0,77%	1,47%
2027	161.749	62.595	0,76%	1,47%
2028	162.981	63.512	0,76%	1,46%
2029	164.217	64.441	0,76%	1,46%
2030	165.217	65.285	0,61%	1,31%
2031	165.975	66.043	0,46%	1,16%
2032	166.733	66.809	0,46%	1,16%
2033	167.491	67.583	0,45%	1,16%
2034	168.249	68.365	0,45%	1,16%
2035	169.006	69.155	0,45%	1,16%
2036	169.764	69.953	0,45%	1,15%
2037	170.521	70.759	0,45%	1,15%
2038	171.280	71.575	0,45%	1,15%
2039	172.042	72.400	0,45%	1,15%
2040	172.808	73.235	0,45%	1,15%

Fontes: Fundação SEADE - 2009 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2040

No município algumas áreas e localidades para serem atendidas necessitam de ações relativas a regularização fundiária que ainda existe pendência legal para que a operadora possa atende-las, por outro lado o PMS considerou o equacionamento fundiário de forma gradativa o resultado foi denominado População e Domicílios da área de projeto.



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

Quadro 1 B: Projeção de População e Domicílios (Área de Projeto)

Ano	População Área Projeto	Domicílios Área Projeto	Índice Atend. Água da Área do projeto(%)	Índice Atend. Esgoto da Área do projeto(%)	Índice Trat. E (%)	População Atendida (hab)	
						Água	Coleta E
2010	127.937	43.544	98	91	100	125.532	116.271
2011	129.657	44.509	98	91	100	127.601	118.444
2012	131.395	45.494	99	92	100	129.466	120.739
2013	133.153	46.500	99	93	100	131.449	123.247
2014	134.929	47.525	99	93	100	133.456	125.617
2015	136.619	48.513	99	94	100	135.385	127.926
2016	138.218	49.461	99	94	100	137.229	130.330
2017	139.831	50.426	100	95	100	139.176	132.768
2018	141.459	51.408	100	96	100	141.459	135.459
2019	143.101	52.409	100	96	100	143.101	137.200
2020	144.584	53.338	100	96	100	144.584	138.792
2021	145.900	54.188	100	96	100	145.900	140.227
2022	147.225	55.051	100	96	100	147.225	141.673
2023	148.558	55.927	100	96	100	148.558	143.130
2024	149.899	56.816	100	96	100	149.899	144.598
2025	151.149	57.686	100	97	100	151.149	145.982
2026	152.307	58.532	100	97	100	152.307	147.280
2027	153.470	59.391	100	97	100	153.470	148.585
2028	154.639	60.261	100	97	100	154.639	149.899
2029	155.812	61.143	100	97	100	155.812	151.219
2030	156.761	61.943	100	97	100	156.761	152.324
2031	157.480	62.663	100	97	100	157.480	153.208
2032	158.199	63.389	100	97	100	158.199	154.094
2033	158.918	64.124	100	98	100	158.918	154.981
2034	159.637	64.866	100	98	100	159.637	155.870
2035	160.356	65.615	100	98	100	160.356	156.760
2036	161.075	66.373	100	98	100	161.075	157.463
2037	161.793	67.137	100	98	100	161.793	158.166
2038	162.513	67.911	100	98	100	162.513	158.870
2039	163.237	68.695	100	98	100	163.237	159.577
2040	163.963	69.487	100	98	100	163.963	160.287

Fontes: Projeção Sabesp - 2026 a 2039

VOLUME II

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

METAS DE ATENDIMENTO E QUALIDADE DOS SERVIÇOS

2. METAS DE ATENDIMENTO E QUALIDADE DOS SERVIÇOS



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

2.1 Abastecimento de Água - Indicadores

2.1.1 Cobertura ⁽¹⁾ Mínima do Serviço

ANO	atual	2010	2015	2020	2025	2030	2038
Cobertura %	97,0	97,0	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Exclui áreas irregulares e áreas de obrigação de fazer de terceiros e condomínios particulares.

Áreas irregulares define-se pela ocupação irregular da área, caracterizando-se por um Loteamento clandestino ou Loteamento irregular ou Invasão.

Loteamento clandestino é um loteamento ilegal caracterizado pelo descumprimento da norma legal que determina a aprovação prévia do poder público municipal para o início da implantação, ocorrendo em geral, além disso, o descumprimento de normais legais urbanísticas e/ou ambientais.

Loteamento irregular é um loteamento caracterizado pelo descumprimento de normais legais de conteúdo urbanístico e que não cumpriu todos os trâmites necessários para a sua aprovação. Entre muitas disfunções possíveis pode-se citar: a desobediência às normas urbanísticas; o não recebimento oficial das vias executadas e que devem ser doadas formalmente ao patrimônio público; a falta de titulação correta da terra; a falta de correspondência entre o projeto apresentado e o executado, entre outras. Conforme o art. 40 da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, é qualquer loteamento iniciado ou efetuado com o descumprimento de qualquer dispositivo legal em vigor, seja sem aprovação prévia do poder público municipal, seja com inobservância das normais legais urbanísticas federais, estaduais ou municipais.

Invasão é a ocupação de terreno ou propriedade alheia – pública ou particular – dispostos, em geral de forma desordenada e densa, e carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais.

Obrigação de fazer de terceiros são aquelas cuja responsabilidade recai sobre os Empreendimentos Imobiliários, sendo estes as: construções, loteamentos, desmembramentos e condomínios destinados ao uso residencial, comercial, industrial ou institucional, que por suas características necessitam de análise técnica e econômica ou a elaboração de projetos específicos para interligação aos sistemas de água e/ou esgotos.

2.1.2. Controle de Perdas

ANO	2010	2015	2020	2025	2030	2038
L/ramal. dia	<335	<300	<190	<180	<170	<160

2.1.3. Qualidade da Água Distribuída

Atender a Portaria 518/05 do Ministério da Saúde, em relação aos padrões e parâmetros de potabilidade da água e quantidade de amostras e análises prevista.



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Havendo alteração da Portaria que implique em investimentos não previstos no contrato, as metas ou ações deverão ser revistas para manter o equilíbrio do contrato.

2.2 Sistema de Esgotos Sanitários

2.2.1. Cobertura ⁽¹⁾ Mínima do Serviço

ANO	Atual	2010	2015	2020	2025	2030	2038
Cobertura %	91,0	91,0	94,0	96,0	96,0	97,0	98,0

(1) Exclui áreas irregulares e áreas de obrigação de fazer de terceiros e condomínios particulares, conforme definições no item 2.1.

(2) Fica universalizado com 98%, pois a diferença para os 100% se refere a ligações de água cadastradas, que não possuem ligação de esgotos e que não contribuem para o esgotamento sanitário, tais como algumas praças públicas, hortas e pequenas salas comerciais que não possuem ligações de esgoto; bem como alguns imóveis que apesar da existência de rede coletora para interligação, não possuem condições técnicas para fazê-lo (soleira negativa).

2.2.2. Tratamento dos Esgotos ⁽¹⁾

ANO	atual	2010	2015	2020	2025	2030	2038
Tratamento %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Quantidade de Esgotos Tratados em Relação ao Esgoto Coletado

2.3 Atendimento ao Cliente

Elaborar pesquisa de satisfação dos clientes qualitativa e quantitativa, e plano de melhorias de atendimento ao cliente a cada 2 anos.

O plano e metodologia para a elaboração da Pesquisa deverá ser regulamentada pela agência reguladora do contrato.

2.4 Qualidade dos Serviços e Metas de Atendimento

2.4.1 Qualidade dos Serviços

Os serviços de operação, manutenção e de reposição serão executados de acordo com as Normas Técnicas, legislações em vigor, e rotinas administrativas a serem estabelecidas entre o Município e a Operadora, atualizada periodicamente no sentido de minimizar os impactos junto a população.

2.4.2 Indicadores das Metas de Atendimento

Sempre que possível os atendimentos aos clientes devem ser agendados.

Nos casos onde não se aplica o agendamento caberá a agência reguladora



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

estabelecer os prazos máximos a serem cumpridos pela operadora, por tipo de serviço, considerando a dificuldade técnica e logística de cada serviço.

VOLUME III

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

PROGRAMA, PROJETOS E AÇÕES

3. Programa Projetos e Ações

3.1. Abastecimento de Água

Atualmente o Município tem uma de cobertura do atendimento de água 97% e sendo assim esse índice deverá aumentar em função de outras obras de melhorias do sistema previstas no **Relatório Análise de Investimentos Necessários**.

3.1.2 Cobertura do Serviço

Objetivo: medir a quantidade de domicílios com disponibilidade de acesso ao sistema de abastecimento de água.

Unidade de medida: percentagem.

Fórmula de Cálculo:

$$CAA = \frac{EconA_A + EconI_A}{Dom_t} \times 100$$

CAA = Cobertura com Abastecimento de Água.

EconA_A = Quantidade de Economias Residenciais Ativas ligadas nos sistemas de abastecimento de água – unidades.

EconI_A = Quantidade de Economias Residenciais com disponibilidade de abastecimento de água – unidades.

Dom_t = Domicílios totais, projeção Fundação Seade, excluídos os locais em que a SABESP está impedida de prestar o serviço, ou áreas de obrigação de implantar a infra-estrutura de terceiros – unidades.

Os cálculos das quantidades de domicílios anuais a serem considerados no indicador deve ser atualizados após a publicação de cada censo, caso a evolução inter censos apresentar distorções com a realidade percebida por uma das partes, a curva de crescimento pode ser



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

revista pelas partes utilizando dados secundários como por exemplos: ligações de energia elétrica; IPTU;etc., e submetida a aprovação a agencia reguladora do respectivo contrato.

3.1.2 Controle de Perdas

Objetivo: medir o índice de perdas totais por ramal de distribuição.

Unidade de medida: litros por ramal dia (L/ramal.dia).

Fórmula de Cálculo:

$$IPD_T = \frac{VP_{anual} - (VCM_{anual} + VO_{anual})}{NR \text{ média anual}} \times 1000$$

365

IPD_T = Índice de Perdas Totais por Ramal

VP = Volume Produzido Anual – m³/ano

VCM = Volume de Consumo Medido e Estimado anual – m³/ano

VO = Volume Operacional (descarga de rede, limpeza de reservatórios, bombeiros e sociais) – m³/ano

NR = Quantidade de Ramais Ativos (média aritmética de 12 meses) – unidades

3.2. Sistema de Esgotos Sanitários

Atualmente o município tem uma cobertura de coleta de esgotos 91% e tratamento 100%. Esse índice mínimo de tratamento será mantido e coleta atingirá as metas com a implantação das obras previstas no **Relatório Análise de Investimentos Necessários**.

3.2.1. Cobertura do Serviço - Coleta

Objetivo: medir a quantidade de domicílios com disponibilidade de acesso ao sistema de coleta de esgotos.

Unidade de medida: percentagem.

Fórmula de Cálculo:

$$CES = \frac{EconA_E + EconI_E}{Dom_t} \times 100$$

Dom_t

CES = Cobertura com sistema de coleta de esgotos

$EconA_E$ = Economias residenciais ativas ligadas ao sistema de coleta de esgotos

$EconI_E$ = Economias residenciais com disponibilidade de sistema de coleta de esgotos inativas ou sem ligação

Dom_t = Domicílios totais, projeção Fundação Seade, excluídos os locais em que a Sabesp está impedida de prestar o serviço ou área de obrigação de implantar infra-estrutura de terceiros.

3.2.2. Cobertura do Serviço – Tratamento



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Objetivo: quantificar as economias residenciais ligadas no sistema de coleta de esgotos que tem tratamento de esgotos.

Unidade de medida: porcentagem.

Fórmula de Cálculo:

$$TE = \frac{EconA_{ET}}{EconA_E} \times 100$$

TE = Índice de Tratamento de Esgoto em relação ao esgoto coletado - porcentagem

$EconA_{ET}$ = Quantidade de Economias Residenciais Ativas ligadas ao sistema de coleta de esgotos afluentes às estações de tratamento de esgotos – unidades

$EconA_E$ = Quantidade de Economias ligadas ao sistema de coleta de esgotos – unidades.

3.3. Atendimento ao Cliente

3.3.1. Pesquisa de Satisfação

Elaborar pesquisa de satisfação, dos diferentes grupos de clientes acionáveis, respeitadas as melhores práticas metodológicas de representatividade amostral, garantindo avaliação da Operadora de Saneamento pelas diferentes classes sociais, e atividades econômicas representativas do município, para avaliação de:

1. Imagem da Operadora de Saneamento
2. Serviços de água
3. Serviços de esgoto
4. Qualidade e disponibilidade de água
5. Tarifas
6. Atendimento.

3.3.2. Plano de Melhorias

Elaborar planos de melhoria de atendimento ao cliente a cada dois anos, respeitado os resultados das pesquisas, nos grupos representativos de clientes, identificando recursos e processos organizacionais, que afetam a qualidade de produtos e serviços, com recomendações de melhorias focalizadas.



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

VOLUME IV

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

INVESTIMENTOS

4. Investimentos

No município de Itapetininga existem vários sistemas de abastecimento, basicamente um sistema para cada distrito.

Para cada Sistema foi elaborado uma projeção de demanda pelos serviços de abastecimento de água e de esgotos sanitário onde foi possível identificar as ações necessárias para manter e universalizar os serviços, os valores das intervenções refletem o grau de conhecimento técnico atual de cada uma das intervenções.

Os Investimentos foram agrupados como segue:

5.1 Obras - Abastecimento de Água



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
 Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
 E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
 www.itapetininga.sp.gov.br

DETALHAMENTO DOS INVESTIMENTOS DE ADEQUAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO

Município:	ITAPETININGA		
Período:	2011 a 2040		
ANO	ÁGUA		Valor
	Estudos e Projetos - sede		
2020	Projeto de revisão da setorização		200.000
2013/2014	Projeto de engenharia e executivo do novo sistema produtor -		
	ETA (600 l/s - 1 módulo) reservatório de água tratada (3.000 m³)		
	e AAT.		550.000
2022	Projeto executivo de ampliação da adutora de água tratada (5,0 km)		90.000
2027/2031/2035	Projeto executivo de setorização		180.000
	Reservação		
2011	Ampliação do reservatório da Vila Natri - 2.500 m³		
	Saldo a pagar em 2011		740.741
2012/2013	Ampliação do reservatório do Jd. Mesquita - 1000m³		600.000
	Novo sistema produtor		
	Elevatória da água bruta		2.000.000
2017/2018/2019	Construção de nova E.T.A. (300,0 l/s) e sistema de		
	disposição de lodos.(2017/2018/2019)		8.000.000
	Reservatório de água tratada (3.000 m³) (2019)		800.000
	Adutora de água tratada (5,0 km)(2018/2019)		2.000.000
2024/2025	Ampliação da adutora de água tratada (5,0 km)		1.000.000
2030/2031	Construção de módulo complementar - E.T.A. (300,0 l/s) e sistema de		
	disposição de lodos.		6.600.000
	Sistemas isolados		
	Reservação - Sistemas isolados		
2013	Ampliação de reservação do distrito de Rechã - 200m³		130.000
2018	Ampliação de reservação do distrito de Rechã - 200m³		130.000
	Produção - Poços profundos		
2014	Construção de um novo poço profundo no distrito do		
	Rechã, com capacidade de 11,1 l/s, passando sistema		220.000
	para 22,2 l/s		
	Reposição de poços profundos com a mesma capacidade.		
2018	Rechã, com capacidade de 11,1 l/s		220.000
2018	Gramadinho (cap. 12,9 l/s)		220.000
2019	Conceição (cap. 4,2 l/s)		220.000
2020	Biscoito Duro (cap. - 5,6 l/s)		220.000
2022	Varginha (cap. 11,1 l/s)		220.000
2023	Tupi (cap. 8,3 l/s)		220.000
2029	Morro do Alto (cap. 8,3 l/s)		220.000
2033	Tupi - sistema integrado (cap. 8,3 l/s)		220.000
	Novos sistemas de abastecimento de água		
2011/2018	Parceria com a P.M. para implantação de novos sistemas		
	de água para comunidades isoladas(Custos da ligações		
	e redes, já esta lançado no crescimento vegetativo e		
	as demais partes dos sistemas (reservatório; poços;		566.000
	EPAT; etc.) a Sabesp entrará até com 50 % do custo		
	(exceção para financiamentos a fundo perdido) restante.		
Total			25.566.741
ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E MANUTENÇÃO	QDE	Valor
2011 a 2040	Ligações novas de água - UN	28.447	6.030.809
	Expansão da rede de água - Mts	14.224	867.640
	Remanejamento de ligações de água - UN	13.121	2.427.426
	Remanejamento de rede de água - Mts	56.519	2.656.370
	Troca de hidrômetros - UN	107.669	5.383.440
Total			17.365.685



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
 Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
 E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
 www.itapetininga.sp.gov.br

5.1 Esgotos Sanitários

ANO	ESGOTO	Valor	
	Estudos e Projetos da sede		
2012/2013	Projeto básico e executivo Interceptores da Vila Nova Itapetininga; Vila Serafim e Vila Prado	200.000	
2015/2016	Projeto de ampliação da ETE	440.000	
2011/2019/2023	Projetos de EEE's. e L.R's.		
2027/2031/2035		360.000	
	Obras - sede		
2018/2019	Ampliação da ETE de 170 l/s para 300 l/s	5.000.000	
2010/2011/2012	Obras de adequações das EEE existentes	300.000	
2012/2013/2014	Remanejamento de interceptores/coletores tronco. Ribeirão dos Cavalos (2,3 km)	1.050.000	
2014/2015	Remanejamento de interceptores/coletores tronco. Vila Serafim (1,8 km)	550.000	
2014/2015/2016	Remanejamento de interceptores/coletores tronco. Vila Alves (2,7 km)	1.250.000	
2016/2017	Remanejamento de interceptores/coletores tronco. Nova Itapetininga (0,8 km)	400.000	
2016/2017	Remanejamento de interceptores/coletores tronco. Vila Prado (1,8 km)	600.000	
	Sistemas isolados		
2013	Projeto do SES do bairro Biscoito Duro	50.000	
2015	Implantação de sistema de tratamento de esgoto no bairro do Biscoito Duro(ETE-1,0 l/s), emissários (redes e ligações, estão no crescimento vegetativo)	600.000	
	Novos sistemas de esgotamento sanitário - comunidades isoladas		
2018/2028	Parceria com a P.M. para implantação de novos sistemas de esgotamento sanitário para comunidades isoladas (Bairro da Varginha, São Roque e outros)		
	Custo das ligações e redes, já esta lançado no crescimento vegetativo e as demais partes dos sistemas (ETE; EEE; LR; emissários.) a Sabesp entrará até com 50 % do custo (exceção para financiamentos a fundo perdido) restante.	2.310.000	
Total		13.110.000,00	
Obs.: * Todas as adequações, melhorias e implantações de ETE's, atenderão a legislação vigente.			
ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E MANUTENÇÃO	QDE	Valor
2011 a 2040	Ligações novas de esgoto - UN	29.794	12.692.091
	Expansão da rede de esgoto - Mts	41.711	4.004.265
	Remanejamento de rede de esgoto - Mts	15.741	1.699.997
Total			18.396.352,84



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.1 Outros Investimentos

ANO	BENS DE USO GERAL	Valor
2011 a 2040	Equipamentos de manutenção	3.700.000
	Informática/móveis/TAC e OHSAS	540.000
	Renovação da Frota	1.775.000
Total		6.015.000
Total Geral		80.453.778,63

VOLUME V

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

FONTES DE FINANCIAMENTO

5. Fontes de Financiamento

5.1 Recursos Tarifários

Todos os investimentos onerosos têm como principal fonte os recursos tarifários (receita menos despesas), seja para contra partida empréstimos, seja para execução direta das obras, ou para pagar financiamentos, etc.

5.1 Recursos Fiscais

Tanto na Política Nacional de Saneamento como na Política Estadual de Saneamento existem programas e ações financiadas com recursos fiscais, o Município e Operadora de Saneamento devem sempre avaliar a conveniência de buscar esses recursos, em particular aqueles que reduzem os custos dos serviços e beneficiem as populações de baixa renda

5.1 Recursos Privados

Atualmente os recursos privados são utilizados nas expansões urbanas (loteadores, conjuntos habitacionais e loteamentos sociais), por outro lado devem ser aproveitadas as oportunidades das expansões industriais, para ampliar a área de atuação, em novas parcerias.

5.1 Outras Fontes



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

O Município e a Operadora de Saneamento, devem sempre conveniente para a prestação dos serviços, procurar viabilizar recursos de doações e repasses de Fundos de Cooperação (ONGs e Universidades) e de programas de Compensações Ambientais, dentre outras

VOLUME VI

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

GESTÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

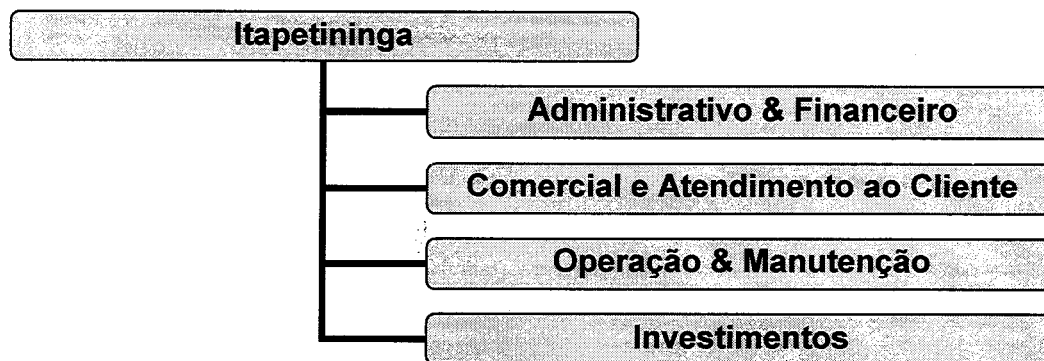
6 Gestão da Prestação dos Serviços

6.1 Organograma

A Gestão dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotos Sanitários deve ser feita por processos, para permitir a comparação dos custos dos serviços prestados com outros municípios de mesmo porte e complexidade e a Operadora de Saneamento deve atender no mínimo os seguintes processos conforme organogramas a seguir.

6.2 Organograma geral

A gestão dos serviços é dividida em 4 grupos, Administrativo & Financeiro, Comercial, Operação & Manutenção e Investimentos.



6.3 Atividades

6.3.1 Administrativo & Financeiro

Atividades

- Recursos humanos;
- Práticas comerciais;



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- Tarifa;
- Política de empréstimos e financiamentos;
- Políticas ambientais;
- Compras;
- Relacionamento com agência reguladora;
- Comunicação;
- Orçamentos (Investimentos e Despesas);
- Contabilidade (fiscal, gerencial e regulatória);
- Acompanha os resultados e metas e propõem alterações;
- Relacionamento Institucional com o Município;
- Acompanha as receitas;
- Acompanha os orçamentos e propõem alterações (controladoria);

6.4 Comercial

Atividades

- Define e executa as campanhas publicitárias;
- Processamento das contas;
- Controle de recebimento;
- Atendimento ao Cliente (agencia(s) e Call Center).
- Cobrança em atraso;
- Monitora a inadimplência e evasão de receitas.
- Gestão de leitura e entrega de contas;
- Gestão de cortes e supressão de ligações;
- Re-ligações;
- Parcelamento de contas em atraso;
- Atendimento aos clientes;
- Novas ligações;

6.5 Operação & Manutenção

Atividades

- Acompanha a qualidade da água;
- Monitora e executa a política de controle e redução das perdas;
- Controle do Produto (sanitário e ambiental)
 - Monitora a qualidade da água bruta;
 - Monitora a qualidade da água distribuída;
 - Monitora a qualidade dos esgotos afluentes as estações;
 - Monitora a qualidade dos efluentes das estações;



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- Elabora e executa o Programa Plurianual de Operação – PPO, separando despesas e investimentos;
- Execução das ações do programa de redução e controle de perdas;
- Manutenção civil, elétrica e mecânica das unidades operacionais e administrativas;
- Transporte de lodo das estações de tratamento e das limpezas das elevatórias de esgotos;
- Limpeza de rede de esgotos;
- Relacionamento com DAEE e CETESB;
- Operação de ETAs, ETEs, Elevatórias, redes de água e esgotos;
- Descargas e manobras nas adutoras e redes de água;
- Prolongamentos de redes de água e esgotos;
- Manutenção de redes e ligações de água e esgotos;
- Pesquisa de vazamentos;
- Consertos de vazamentos de redes e ramais

6.6 Investimentos

Atividades

- Elabora e executa o Programa Plurianual de Investimentos – PPI Conforme PMS;
- Elabora relatórios de acompanhamento e gerenciais dos empreendimentos.

VOLUME VII

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

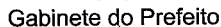
ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

SUSTENTABILIDADE

7 Sustentabilidade

Conforme Lei Federal N° 11.445/07, todo contrato programa tem que apresentar sustentabilidade, portanto apresentar viabilidade econômico-financeira.

A projeção dos custos dos serviços foram estimados a partir dos valores reais praticados pelo mercado em sistema de porte e complexidade semelhante ao Município de Itapetininga, no caso contratação da prestação de serviços por terceiros o Operador de Saneamento a ser contratado deve separar os custos por processo, mostrando a sustentabilidade do Sistema.



Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
 Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
 E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
 Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
 E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- **Metodologia:** Calculo Marginal de Longo Prazo;
- **Taxa de desconto:** 12%a.a.;
- **Impostos (PIS Confins):** 8,16%;
- **Taxa de Regulação:** 0,5%;
- **Evasão de Receita Inicial:** 3.31%;
- **Evasão de Receita 2040:** 3,03%
- **Alíquota de Imposto de Renda:** 34%;
- **Tarifa Média de Água:** 1,8723 R\$/m³;
- **Tarifa Média de Esgotos:** 1,5502 R\$/m³;
- **Taxa de Juros de empréstimo:** 10,34%a.a.

Fluxo de Caixa

ANO	Custos do Serviço			Volume Faturado (1.000 m³)	RECEITAS			DEDUÇÕES		RECEITA LÍQUIDA	Investimento em Capital de Giro	Imposto de Renda	FLUXO LÍQUIDO
	Investimentos	Operação e Manutenção	Total		Tarifária	Indireta	TOTAL	Evasão	Impostos (Pis e Cofins)				
1	2.435	21.486	23.921	16.134	27.681	3.457	31.139	1.031	2.541	27.567	3.839	1.425	-1.619
2	2.252	21.412	23.664	16.492	28.297	3.481	31.778	1.030	2.593	28.155	79	1.610	2.803
3	2.910	21.257	24.166	16.887	28.973	3.507	32.480	1.030	2.650	28.800	87	1.839	2.708
4	3.613	21.329	24.942	17.281	29.644	3.532	33.176	1.028	2.707	29.440	86	1.971	2.441
5	3.278	21.446	24.724	17.665	30.298	1.155	31.452	953	2.567	27.933	-212	1.352	2.069
6	2.488	21.647	24.135	18.044	30.942	1.179	32.121	973	2.621	28.527	82	1.438	2.872
7	4.909	21.706	26.615	18.430	31.596	1.204	32.800	994	2.676	29.130	84	1.558	873
8	10.743	21.829	32.573	18.842	32.296	1.231	33.527	1.016	2.736	29.775	90	1.546	-4.433
9	8.174	22.389	30.563	19.226	32.951	1.256	34.207	1.036	2.791	30.379	84	1.310	-1.579
10	2.072	21.969	24.042	19.551	33.506	1.277	34.784	1.054	2.838	30.891	71	1.527	5.252
11	1.145	22.056	23.201	19.851	34.020	1.297	35.317	1.070	2.882	31.365	66	1.686	6.413
12	1.922	21.923	23.846	20.142	34.517	1.316	35.832	1.086	2.924	31.823	64	1.914	5.999
13	1.709	21.935	23.644	20.437	35.020	1.335	36.355	1.102	2.967	32.287	64	2.083	6.496
14	2.137	22.097	24.234	20.736	35.532	1.354	36.886	1.118	3.010	32.759	65	2.195	6.264
15	1.688	22.161	23.849	21.035	36.043	1.374	37.416	1.134	3.053	33.230	65	2.339	6.976
16	2.076	22.178	24.253	21.327	36.542	1.393	37.935	1.149	3.095	33.690	64	2.493	6.880
17	1.772	22.139	23.911	21.618	37.038	1.412	38.450	1.165	3.138	34.147	64	2.661	7.512
18	1.779	22.210	23.989	21.913	37.541	1.431	38.972	1.181	3.180	34.611	64	2.796	7.763
19	2.215	22.115	24.330	22.212	38.052	1.451	39.502	1.197	3.223	35.082	65	2.973	7.713
20	4.545	22.238	26.783	22.499	38.543	1.469	40.013	1.212	3.265	35.535	63	2.990	5.700
21	4.783	22.304	27.087	22.761	38.989	1.486	40.476	1.226	3.303	35.947	57	2.953	5.849
22	1.115	22.388	23.503	23.011	39.415	1.503	40.918	1.240	3.339	36.339	55	3.022	9.759
23	1.947	22.413	24.361	23.263	39.846	1.519	41.365	1.253	3.375	36.736	55	3.142	9.178
24	1.679	22.516	24.196	23.518	40.281	1.536	41.817	1.267	3.412	37.137	56	3.223	9.663
25	1.351	22.608	23.960	23.776	40.721	1.552	42.273	1.281	3.450	37.543	56	3.319	10.208
26	1.119	22.712	23.831	24.031	41.156	1.569	42.725	1.295	3.486	37.944	56	3.415	10.642
27	1.130	22.833	23.963	24.281	41.586	1.585	43.171	1.308	3.523	38.340	55	3.489	10.833
28	1.143	22.921	24.064	24.535	42.020	1.602	43.622	1.322	3.560	38.741	56	3.544	11.077
29	1.155	23.033	24.188	24.792	42.460	1.619	44.078	1.336	3.597	39.146	56	3.530	11.372
30	1.168	23.170	24.338	25.051	42.905	1.636	44.540	1.350	3.634	39.556	-5.434	3.321	17.332
VP	29.409	196.297	225.706	168.888	289.550	19.209	308.759	9.555	25.195	274.009	4.057	16.738	27.508
Participação	13%	87%											



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br.

VOLUME VIII

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

PLANO DE CONTINGÊNCIA

8 Plano de Contingência

As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. De caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descon continuidades.

Como em qualquer atividade, no entanto, sempre existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e os de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança resultados de experiências anteriores e expressos na legislação ou em normas técnicas.

Quanto maior o potencial de causar danos aos seres humanos e ao meio ambiente maiores são os níveis de segurança estipulados. Casos limites são, por exemplo, os de usinas atômicas, grandes usinas hidrelétricas, entre outros.

O estabelecimento de níveis de segurança e, conseqüentemente, de riscos aceitáveis é essencial para a viabilidade econômica dos serviços, pois quanto maiores os níveis de segurança maiores são os custos de implantação e operação.

A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infra-estrutura necessária à sua sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro lado, também significa prejuízos à sociedade. Trata-se, portanto, de encontrar um ponto de equilíbrio entre níveis de segurança e custos aceitáveis.

No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário foram identificados nos Quadros a seguir os principais tipos de ocorrências, as possíveis origens e as ações a serem desencadeadas. Conforme acima relatado, o Operador de Saneamento deve disponibilizar seja na própria cidade ou através do apoio de suas diversas unidades no Estado os instrumentos necessários para o atendimento dessas situações de contingência. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir a Operadora de Saneamento promoverá a elaboração de novos planos de atuação.



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

A infra estrutura necessária para atender as condições extremas deve contar com recursos de terceiros, nesse sentido a Operadora de Saneamento, deve firmar convênios com os municípios vizinhos e com o setor privado, buscando rotinas de procedimentos para quando ocorrerem sinistros. Para a SEDE do Município havendo problema no manancial o risco de desabastecimento é grande, e dependendo da gravidade da ocorrência a situação pode durar dias, nesse sentido o Município deveria prever no **Plano Municipal de Drenagem** a implantação de parque(s) lineares com reservatórios de contenção de cheias com uma reserva adicional em volume para ser utilizado no abastecimento emergencial.

Para o Município de Itapetininga nos distritos devem ser previstos poços de reposição ao longo do período de projeto, como recomendação estratégica, por ocasião da implantação do novo poço também, se viável, proceder a recuperação o poço existente para operar no sistema rodízio e reserva, minimizando o acionamento das rotinas de contingência.

Sistema de abastecimento de água

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Falta d'água generalizada	▪ Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebetamento da adução de água bruta ▪ Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água ▪ Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água ▪ Qualidade inadequada da água dos mananciais ▪ Ações de vandalismo	▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência ▪ Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil ▪ Comunicação à Polícia ▪ Deslocamento de frota grande de caminhões tanque ▪ Controle da água disponível em reservatórios ▪ Reparo das instalações danificadas ▪ Implementação do PAE Cloro ▪ Implementação de rodízio de abastecimento



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
2. Falta d'água parcial ou localizada	▪ Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem ▪ Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água ▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição ▪ Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada ▪ Danificação de estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada ▪ Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada ▪ Ações de vandalismo	▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência ▪ Comunicação à população / instituições / autoridades ▪ Comunicação à Polícia ▪ Deslocamento de frota de caminhões tanque ▪ Reparo das instalações danificadas ▪ Transferência de água entre setores de abastecimento

Sistema de Esgotos Sanitários

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento ▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Ações de vandalismo	▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Comunicação à Polícia ▪ Instalação de equipamentos reserva ▪ Reparo das instalações danificadas
2. Extravasamentos de esgotos em estações elevatórias	▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento ▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Ações de vandalismo	▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Comunicação à Polícia



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
		▪ Instalação de equipamentos reserva ▪ Reparo das instalações danificadas
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	▪ Desmoronamentos de taludes / paredes de canais ▪ Erosões de fundos de vale ▪ Rompimento de travessias	▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	▪ Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto ▪ Obstruções em coletores de esgoto	▪ Comunicação à vigilância sanitária ▪ Execução dos trabalhos de limpeza ▪ Reparo das instalações danificadas

VOLUME IX

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

MECANISMOS DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

9 Mecanismos de Acompanhamento e Avaliação do Plano

O operador dos serviços de saneamento deverá elaborar relatórios gerenciais contendo:

- A evolução dos atendimentos em abastecimento de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos, comparando o indicador com as metas do plano;
- Avaliação da qualidade da água distribuída para a população, em conformidade com a Portaria 518 do Ministério da Saúde;

Informações de evolução das instalações existentes no Município (quantidade de rede de água e de esgotos, quantidade de ligações de água e esgotos, quantidade de reservatórios e suas capacidade, etc).



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

VOLUME X

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

10 Conclusões e Recomendações

- A saúde pública relacionada com a prestação de serviço atual de abastecimento de água e esgotos sanitários, representadas pela baixa taxa de mortalidade infantil e suas causas morte e pela qualidade da água fornecida, mostram que os sistemas atuais não tem apresentado problema;
- As metas propostas visam à universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos;
- A operadora para cumprir as metas depende de regularização fundiária, em particular nos bairros afastados, e de ações conjuntas nos fundos de vale (drenagem e coletores troncos) para garantir que os esgotos gerados drenem para as estações de tratamento de esgotos;
- O principal empreendimento para garantir o abastecimento até o final do Plano na sede do município é um novo Sistema Produtor, Estação de Tratamento de Água e respectivos complementos (adutoras, reservatórios, elevatórias, etc.).
- Paralelamente a implantação do novo Sistema Produtor a Operadora de Saneamento deverá elaborar estudos para implantação de novos reservatórios além das ampliações já incluídas nesse estudo, visando flexibilidade operacional, redução do consumo de energia e aprimoramento do Plano de Contingência.
- A Operadora de Saneamento no seu plano operacional de distribuição deve considerar o uso racional de energia, tanto no consumo como no aproveitamento das tarifas promocionais.
- Revisão permanente do parque produtivo visando a redução dos custos sem perda da qualidade dos serviços.
- Os novos reservatórios deverão considerar os vetores de crescimento do município, com cotas adequadas em relação ao uso racional de energia.
- A Operadora deve rever periodicamente o sistema de afastamento de esgotos, no sentido de substituir estações elevatórias de esgotos por emissários por gravidade.



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- Visando a manutenção do equilíbrio econômico financeiro do contrato a Operadora de Saneamento e o Município devem fazer gestões junto ao sistema elétrico para que os reservatórios e emissários sejam financiados pelo PROCEL.
- As ações operacionais devem ter procedimentos e tecnologias previamente aprovados visando a preservação do tecido urbano.
- O Município sempre que possível fará parcerias com o operador de saneamento, em particular na captação de recursos (onerosos e não onerosos) e em obras conjuntas;
- O estudo de viabilidade econômico-financeira mostrou que o sistema é sustentável;
- Os estudos mostram que os serviços podem ser concedidos e atendem todas as condições da Lei Federal N° 11.445/2007;
- O Município deve contratar a regulação e fiscalização com terceiros, por exemplo, Agência Reguladora de Energia e Saneamento do Estado de São Paulo ARSESP;
- O plano deve ser revisto de quatro em quatro anos no mínimo;
- O Município deve criar um conselho de saneamento ou uma câmara técnica específica em conselho já existente, que se reunirá no mínimo uma vez por ano para avaliar a implantação do presente Plano Municipal de Saneamento;

O Município deverá criar um Grupo Gestor, vinculado ao executivo, para ser responsável pela atualização do Plano Municipal, gerir os contratos (Contrato Programa e Contrato de Regulação e Fiscalização), e preparar as reuniões anuais de prestações de contas no Conselho Municipal de Saneamento.

VOLUME XI

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

ESQUEMAS E CROQUIS

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- 10.1 Esquemas dos Sistemas de Abastecimento de Água**
- 10.2.1 Sistema de Abastecimento de Água – Croqui Geral da Sede**
- 10.2.2 Sistema de Abastecimento de Água – Bairro Biscoito Duro**
- 10.2.3 Sistema de Abastecimento de Água – Bairro Conceição**



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telephone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

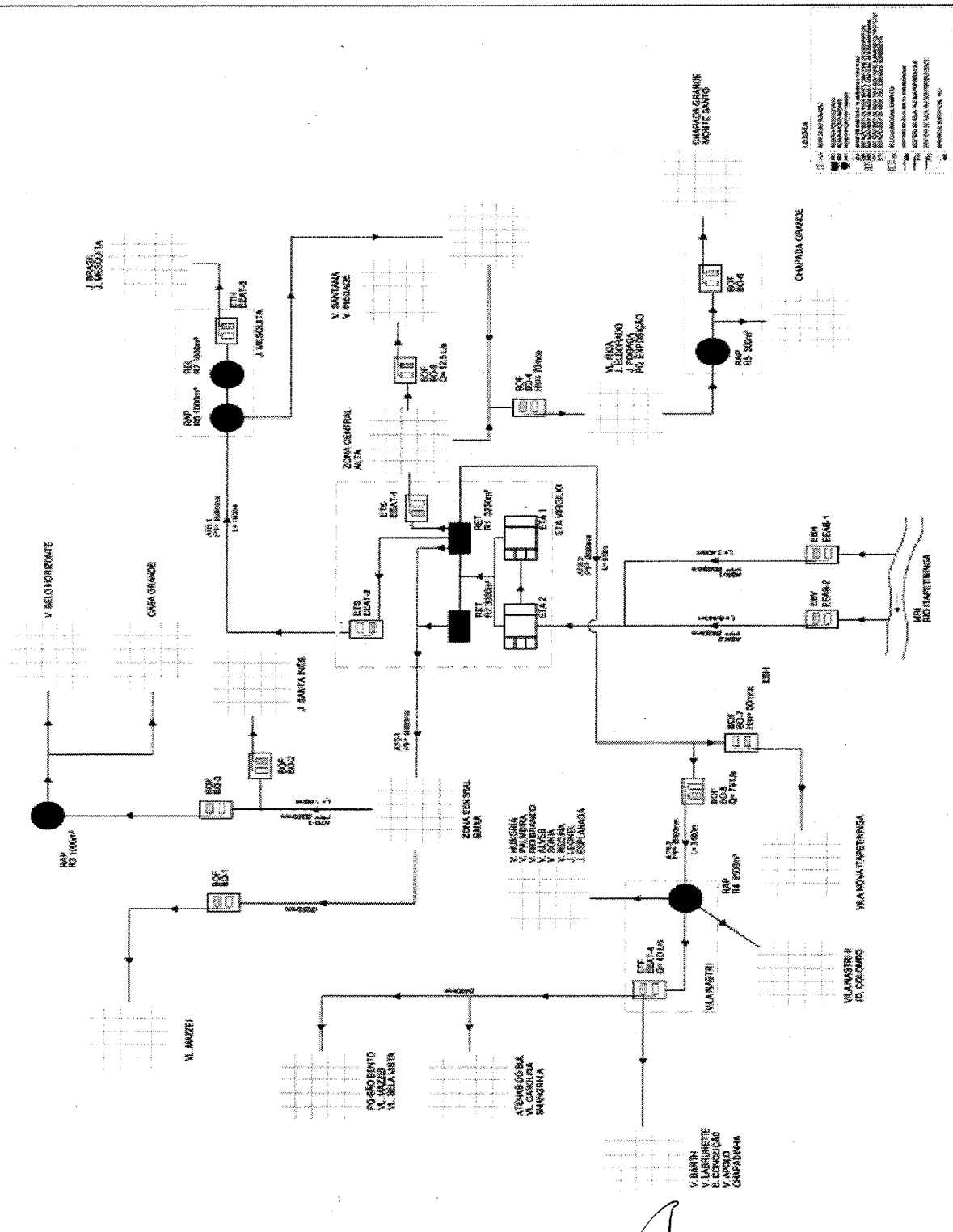
www.itapetininga.sp.gov.br.

10.2.4 Sistema de Abastecimento de Água – Bairro Tupi

10.2.5 Sistema de Abastecimento de Água – Distrito de Gramadinho

10.2.6 Sistema de Abastecimento de Água – Distrito Morro do Alto

10.2.7 Sistema de Abastecimento de Água – Distrito Rechan





Gabinete do Prefeito

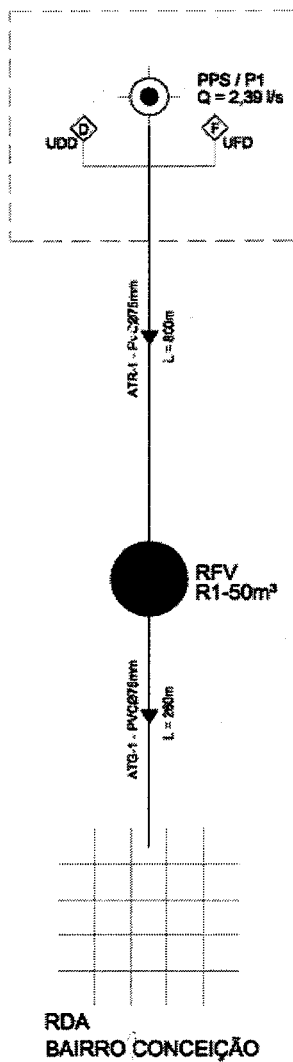
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br



LEGENDA

	POÇO PROFUNDO COM CONJ. SUBMERSIVEL
	UNIDADE DE DESINFECÇÃO COM BOMBA DOSADORA
	UNIDADE DE FLUORETAÇÃO COM BOMBA DOSADORA
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO
	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO
	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA POR RECALQUE
	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA POR GRAVIDADE

FONTE: IADT - DIVISÃO ITAPETININGA



Gabinete do Prefeito

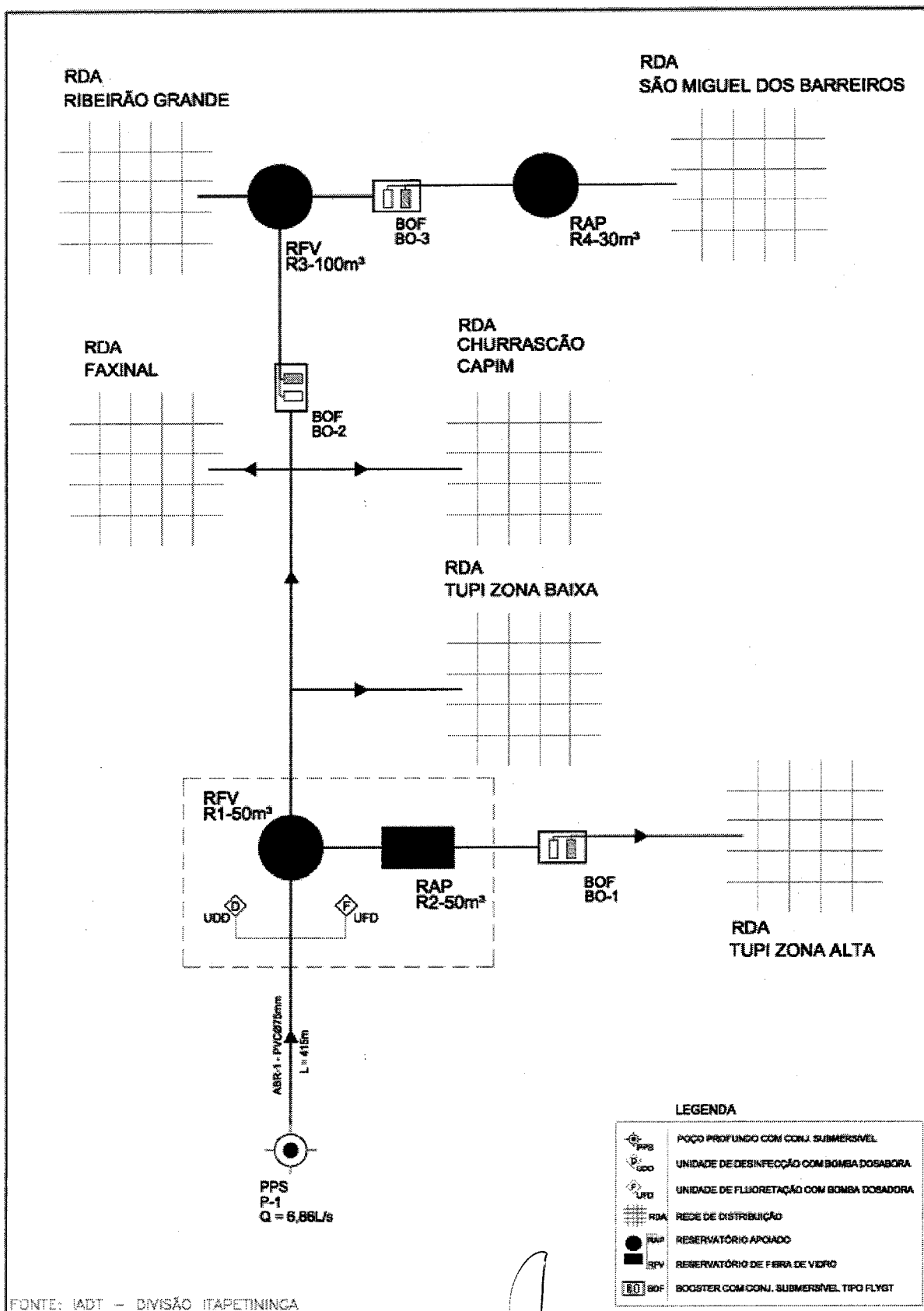
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br





Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

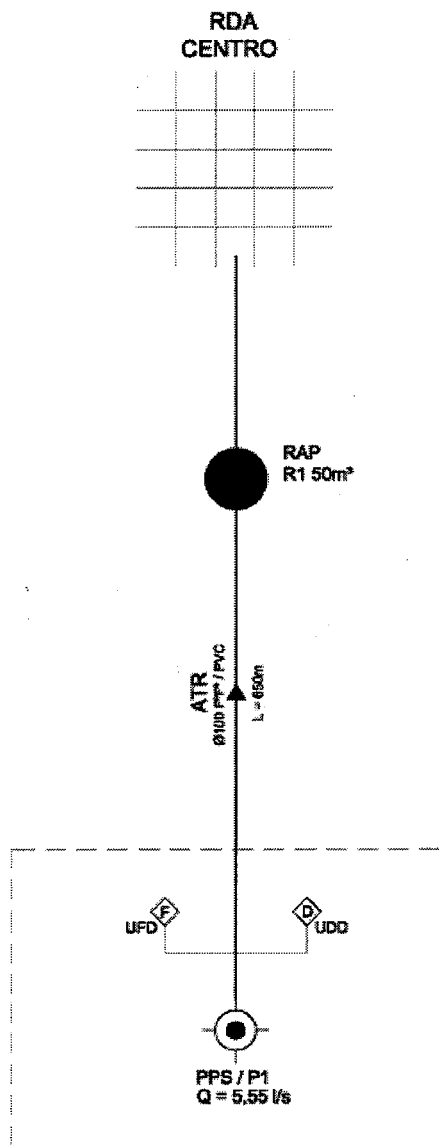
Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

SUB-SISTEMA 1



LEGENDA

	RESERVATÓRIO APOIADO
	UNIDADE DE DESINFECÇÃO COM BOMBA DOSADORA
	UNIDADE DE FLUORETAÇÃO COM BOMBA DOSADORA
	POÇO PROFUNDO COM CONJUNTO SUBMERSÍVEL
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO
	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA POR RECALQUE

FONTE: IADT - DIVISÃO ITAPETININGA



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

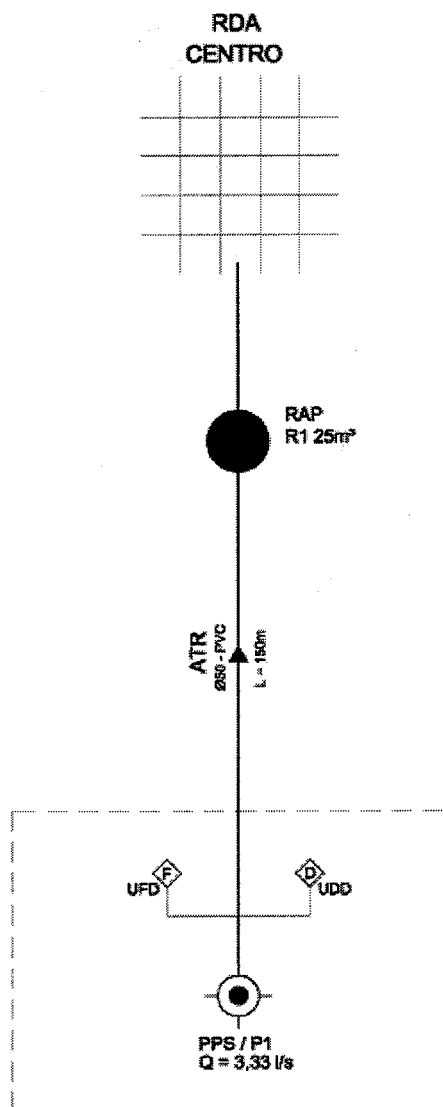
Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

SUB-SISTEMA 2



LEGENDA

	RESERVATÓRIO APOIADO
	UNIDADE DE DESINFECÇÃO COM BOMBA DOSADORA
	UNIDADE DE FLUORETAÇÃO COM BOMBA DOSADORA
	POÇO PROFUNDO COM CONJUNTO SUBMERSÍVEL
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO
	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA POR RECALQUE

FONTE: IADT - DIVISÃO ITAPETININGA



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

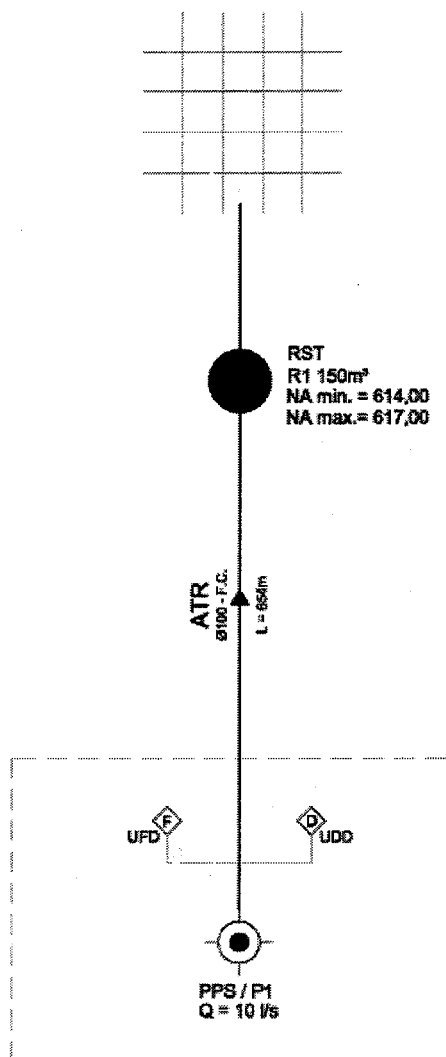
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br.

SUB-SISTEMA 3

RDA
DISTRITO DE RECHAN
CENTRO



LEGENDA

	RESERVATÓRIO SEMI-ENTERRADO
	UNIDADE DE DESINFECÇÃO COM BOMBA DOSADORA
	UNIDADE DE FLUORETAÇÃO COM BOMBA DOSADORA
	POÇO PROFUNDO COM CONJUNTO SUBMERSÍVEL
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO
	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA POR RECALQUE

FONTE: IADT - DIVISÃO ITAPETININGA



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil
Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619
E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

VOLUME XII

MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

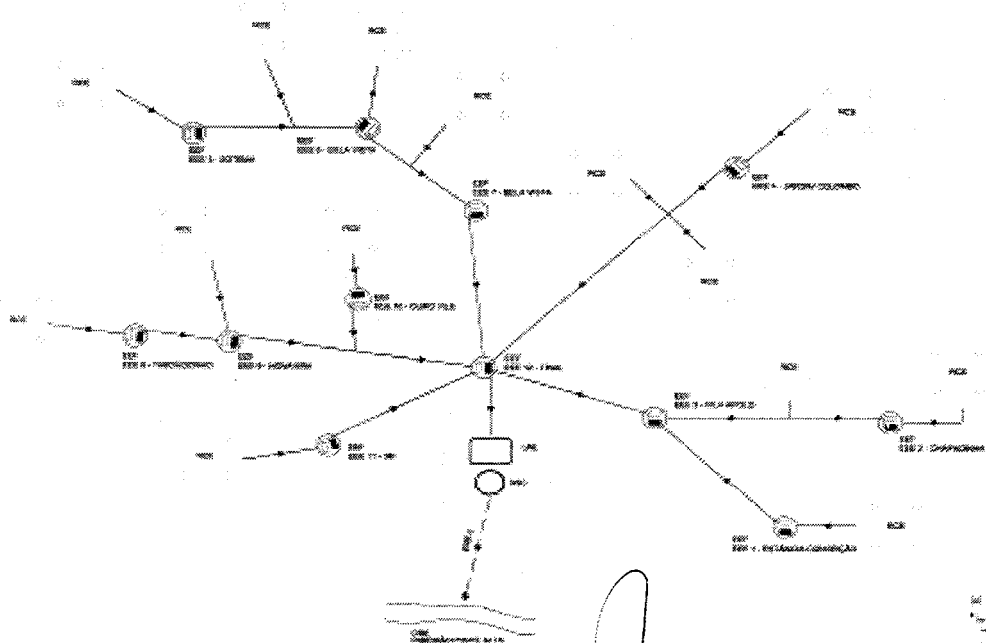
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA & ESGOTOS SANITÁRIOS

ESQUEMAS E CROQUIS

SISTEMAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS

- 10.1 Esquemas dos Sistemas de Esgotos Sanitários
- 10.3.1 Sistema de Esgotos Sanitários – Croqui Geral da Sede
- 10.3.2 Sistema de Esgotos Sanitários – Bairro Conceição
- 10.3.3 Sistema de Esgotos Sanitários – Bairro Tupi
- 10.3.4 Sistema de Esgotos Sanitários – Distrito de Gramadinho
- 10.3.5 Sistema de Esgotos Sanitários – Distrito Morro do Alto
- 10.3.6 Sistema de Esgotos Sanitários – Distrito Rechan





Gabinete do Prefeito

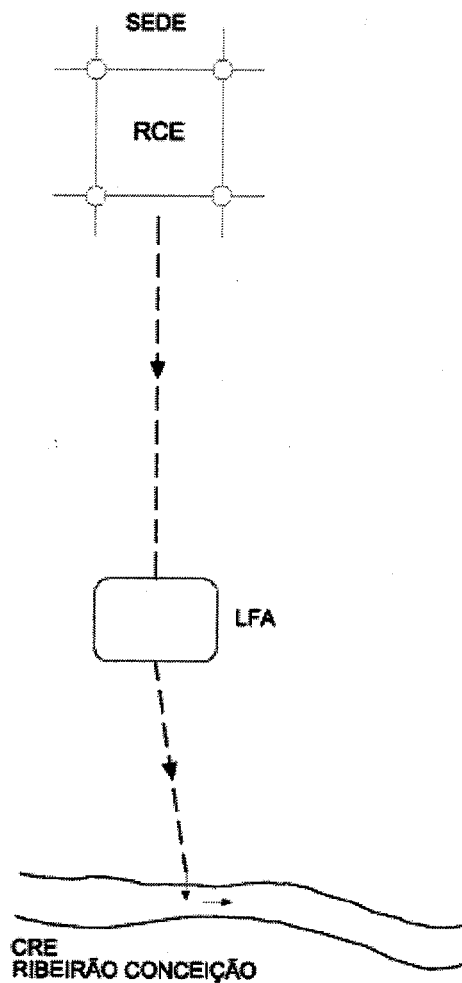
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br



LEGENDA

	REDE COLETORA DE ESGOTOS
	LAGOA DE TRAT. ESGOTOS TIPO FACULTATIVO
	CORPO RECEPTOR



Gabinete do Prefeito

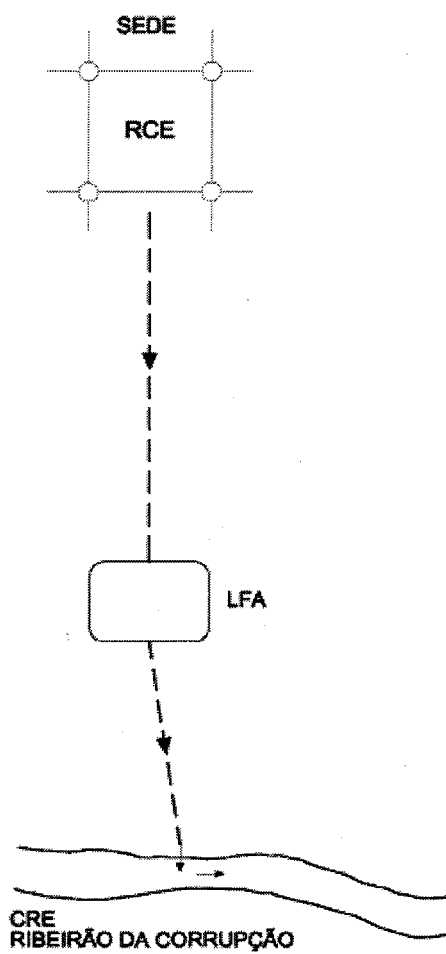
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br



LEGENDA

	REDE COLETORA DE ESGOTOS
	LAGOA DE TRAT. ESGOTOS TIPO FACULTATIVO
	CORPO RECEPTOR

FONTE: IADT - DIVISÃO ITAPETININGA



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

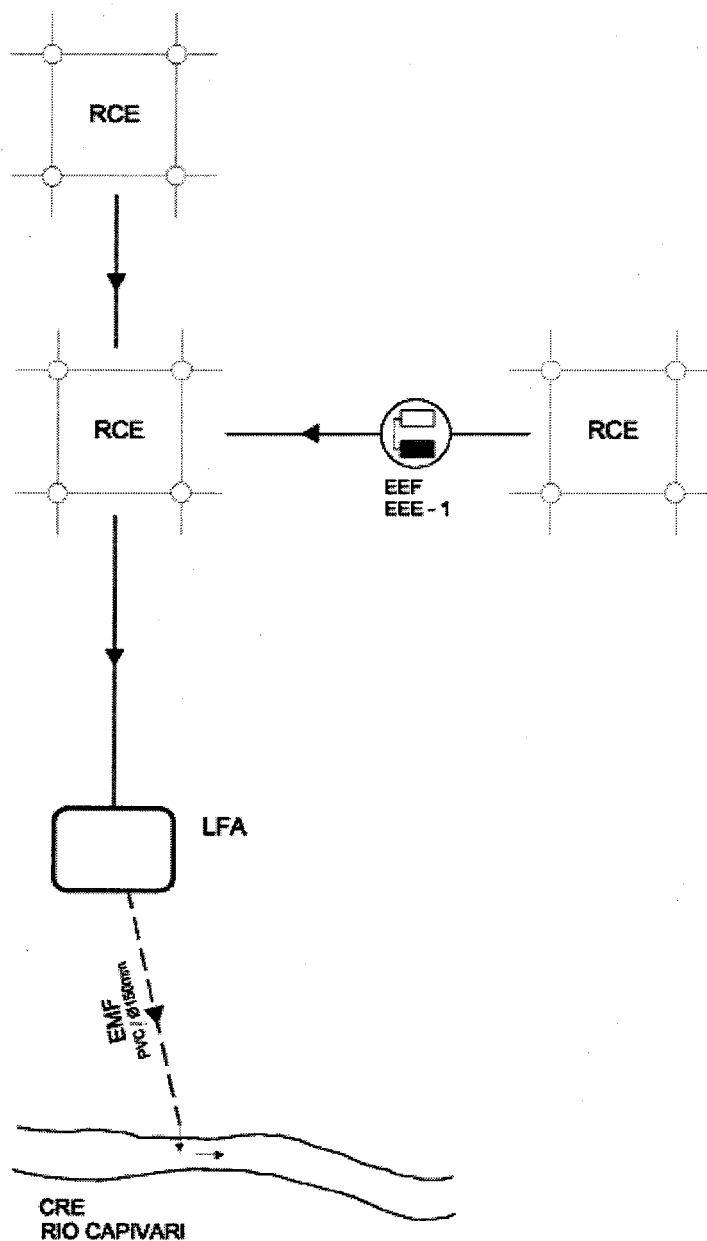
Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br.

SUB-SISTEMA 1



LEGENDA

	REDE COLETORA
	EST. ELEV. DE ESGOTOS COM CONJ. SUBMERSIVEL TIPO PLVOT
	LAGOA DE TRAT. ESGOTOS TIPO FACULTATIVO
	EMISSÁRIO FINAL
	CORPO RECEPTOR

FONTE: IADT - DIVISÃO ITAPETININGA



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

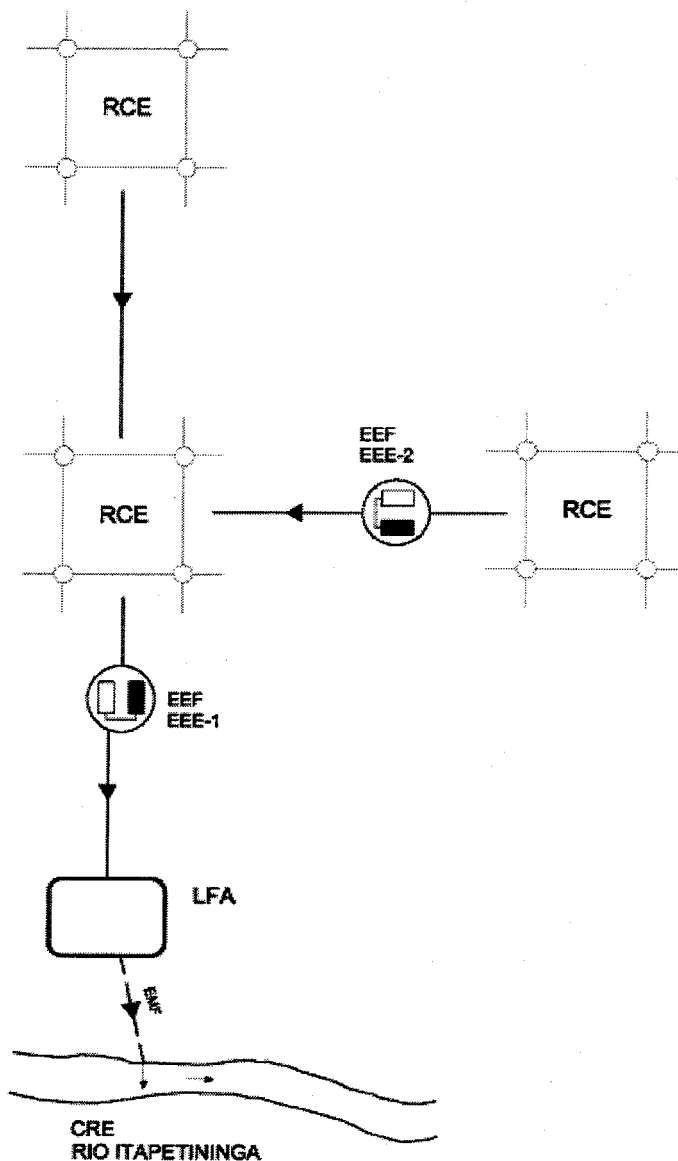
Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

SUB-SISTEMA 3



LEGENDA

	REDE COLETORA
	EST. ELEV. DE ESGOTOS COM CONJ. SUBMERSIVEL TIPO FLYGT
	LAGOA DE TRAT. ESGOTOS TIPO FACULTATIVO
	EMISSARIO FINAL
	CORPO RECEPTOR

FDNTE: IADT - DIVISÃO ITAPETININGA



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

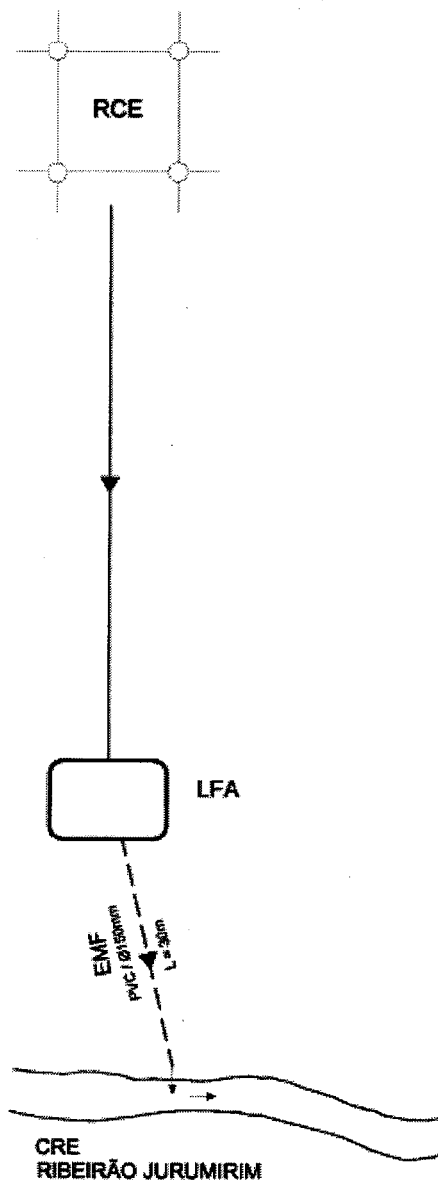
Praça dos Três Poderes, 1.000 - Jardim Marabá - CEP 18.213-900 - Itapetininga - São Paulo - Brasil

Telefone: (15) 3376-9601 - Fax (15) 3376-9619

E-mail: gabinete@itapetininga.sp.gov.br

www.itapetininga.sp.gov.br

SUB-SISTEMA 2



LEGENDA

	REDE COLETORA
	LAGOA DE TRAT. ESGOTOS TIPO FACULTATIVO
	EMISSÁRIO FINAL
	CORPO RECEPTOR

FONTE: IADT - DIVISÃO ITAPETININGA