

## CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

### 1 – Áreas Beneficiadas pelo Empreendimento

A implantação do empreendimento deverá beneficiar toda a área urbana do distrito sede do município de Marília, bem como as regiões a jusante da cidade nas bacias do rio do Peixe e do ribeirão Tibiriçá, este último inserido na bacia do rio Aguapeí.

### 2 – Horizonte de Projeto

O dimensionamento das unidades componentes do sistema proposto foi projetado para atender as demandas até o ano 2020.

### 3 – Concepção do Sistema

A cidade de Marília circunda um ponto alto no espigão divisor das bacias dos rios do Peixe e Aguapeí, sobre maciços sedimentares da Formação Marília, cuja estrutura geológica local determinou a configuração morfológica de encostas abruptas, sub-verticais, em ambas as vertentes, no sentido SE-NW.

Assim, no tipo do espigão, ocorre um platô relativamente acidentado, na altitude média de 671m acima do nível do mar, delimitado por despenhadeiros denominados itambés, com alturas que vão de 150 a 300 metros até atingir os álveos dos cursos d'água da região. Tais despenhadeiros constituem um obstáculo natural à expansão da malha urbana de Marília, percebendo-se da análise dos mapas regionais que resta ao incremento ocupacional uma faixa de largura da ordem de 3 km acompanhando o espigão em direção a NW até uma distância de 5km quando se alcança o distrito de Padre Nóbrega.

A cidade propriamente dita, é recortada por diversos córregos que nascem no espigão, fluem nas mais diversas direções e despencam em quedas d'água ou cascatas nas encostas dos Itambés, até alcançar as várzeas dos rios principais que drenam a região.

Esta peculiar morfologia foi determinante para a concepção do Sistema de Afastamento e Tratamento dos Esgotos Sanitários da cidade de Marília.

A cidade já dispõe de rede coletora que atende a praticamente toda a população urbana, incluindo os novos loteamentos e bairros periféricos, com cerca de 515km de extensão. Porém, os esgotos em pequena parte são lançados em bruto nos córregos que recortam a malha urbana, e em maior parte junto aos limites do perímetro urbano nas beiradas dos itambés.

Distinguem-se 6 bacias de esgotamento na cidade:

- Bacia nº 1 - Córrego Cascatinha
- Bacia nº 2 - Córrego Barbosa
- Bacia nº 3 - Córrego do Pombo
- Bacia nº 4 - Ribeirão dos Índios
- Bacia nº 5 - Córrego Palmital
- Bacia nº 6 - Córrego Cascata

As linhas-mestras dos fundos de vales na mancha urbana são radiais, induzindo à constatação que seria inviável a concentração dos esgotos em estação de tratamento única. A partir dos estudos populacionais e mediante procedimentos interativos de estudos, buscando equilibrar custos de obras lineares e estações elevatórias de esgotos, bem como reduzir as unidades de tratamento, chegou-se à concepção do sistema global.

Assim, dos estudos resultou a indicação de implantação de 3 sub-sistemas:

- Sub-sistema Barbosa, compreendendo uma estação de tratamento dos esgotos na Bacia 2 – Barbosa e aqueles coletados na Bahia 1 – Cascatinha, transpostos para Bacia 2.
- Sub-sistema Pombo, compreendendo uma estação de tratamento dos esgotos coletados unicamente na Bacia 3 – Pombo.
- Sub-sistema Palmital, compreendendo uma estação de tratamento dos esgotos coletados na Bacia 5 – Palmital e nas Bacias 4 e 6, Índios e Cascata, transpostos para a Bacia 5.

As limitações da ocupação urbana, coincidentes com as beiradas dos itambés, conduziram aos estudos de localização das estações de tratamento de esgotos sempre em cotas bastante inferiores, já nos sopés dos despenhadeiros.

Tais locais abrangem terrenos rurais, bastante amplos e de baixo custo, em posições muito favoráveis quanto aos impactos negativos à população, uma vez que não inibirão o crescimento ocupacional da malha urbana, não propiciarão a chegada de odores à cidade e tampouco oferecerão mau aspecto visual, todos fatores inerentes a esse tipo de obra .

Além disto, em face dos mesmos condicionantes favoráveis, tais localizações das ETE's permitiram o projeto de tratamento dos esgotos com uso do denominado processo Australiano, mediante lagoas seriadas, cujos baixos custos operacionais compensam sobejamente os altos custos das obras lineares, inevitáveis no caso de Marília e, hoje com a crise de energia elétrica, como fator estratégico importante . Dos estudos assim realizados, resultou o projeto das seguintes unidades. Barbosa, Pombo e Palmital