

SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PARA PEQUENOS MUNICÍPIOS

O Rio Quente Resort (www.rioquente.com.br), um dos maiores empreendimentos turísticos do Brasil, inaugurou no final de 2011 sua Estação de Tratamento de Esgotos.

O sistema projetado pela Silva Porto Consultoria Ambiental (www.silvaporito.com.br) recebe todo o despejo gerado nos hotéis do complexo, no parque aquático (Hot Park) e na Praia do Cerrado.

A maior preocupação da empresa era contar com um sistema de tratamento que aliasse alta eficiência com simplicidade operacional. Como havia área disponível, o projetista optou por um tratamento composto de reator anaeróbico seguido de lagoa aerada mecanicamente e lagoa de decantação.

Os dados do sistema são:

- Vazão de projeto: 1.800 m³/dia
- Carga orgânica de projeto: 630 kg DBO_{5,20}/dia
- Equivalente Populacional de projeto: 11.700 pessoas
- DBO_{5,20} no efluente tratado: 30 mg O₂/L

Vantagens do sistema:

- Alta eficiência
- Baixo consumo de energia
- Baixo custo de implantação
- Baixo custo de operação e manutenção
- Operação muito simples
- Possibilidade de aproveitamento do biogás (a geração desta ETE será de cerca de 220 m³/dia)
- Facilidade de ampliação da capacidade de tratamento

Desvantagens do sistema:

- Necessidade de área
- Não aplicável para regiões com lençol freático pouco profundo

É um sistema com grande viabilidade técnica e econômica para pequenos municípios.

FOTOS DO SISTEMA



Reatores anaeróbios na forma de lagoas (dois reatores em paralelo)



Lagoa aerada mecanicamente



Lagoas de decantação (uma lagoa *stand-by* para reduzir a retirada de lodo)



Aspecto do efluente tratado