

**PRODUÇÃO MAIS LIMPA (P+L) /
PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS (PCS)**

CASO DE SUCESSO N.º 67 - AGOSTO/ 2010

A CETESB divulga e incentiva a adoção de medidas de Produção Mais Limpa e de Produção e Consumo Sustentáveis no Estado de São Paulo.

TÍTULO: Redução da captação de água da lagoa e do descarte de esgoto sanitário

Empresa/Entidade

Robert Bosch Ltda.

Atividade Principal

Fabricação de material elétrico para veículos, aparelhos e ferramentas

Porte da Empresa (*)

Grande

Mercado/Área de Atuação

Internacional

Produtos / Serviços Principais

Produtos e componentes automotivos e ferramentas elétricas

Produção Média Anual (*)

Produtos e componentes automotivos - 53.000.000 unidades.

Ferramentas elétricas - 2.600.000 unidades

Município

Campinas

Agência Ambiental da CETESB

Campinas

(*) Informações a serem apresentadas quando se tratar de atividades produtivas.

Identificação da Oportunidade

O abastecimento de água industrial é realizado por meio da captação de água em manancial outorgada pelo DAEE.

A visão Bosch referente à proteção ambiental permitiu a aquisição de uma instalação para recuperação do esgoto doméstico tratado, com foco na recuperação para uso industrial e conseqüente redução na captação de água da lagoa e do descarte de esgoto tratado na rede pública

Medidas Adotadas

Para garantir o processo, foram instalados:

- 04 filtros, sendo 02 de areia e 02 de carvão ativado, capacidade de filtração 50 m³/h,
- 03 tanques reservatórios, capacidade 20m³, cada qual armazenando um tipo de água (esgoto tratado filtrado, água filtrada, água ultrafiltrada),

- 01 unidade de ultra-filtração, capacidade 40 m³/h e

- 01 uma unidade de osmose reversa, capacidade 20 m³/h, sendo a condutividade máxima de 150 µS.

O esgoto tratado após passagem pela osmose é armazenado no reservatório de água industrial e distribuído para as áreas consumidoras. As principais áreas são as linhas galvânicas, a reposição do sistema de troca iônica (água desmineralizada), a reposição dos sistemas de resfriamento fabril (torres de resfriamento), uso geral nos banheiros (exclusivamente vasos sanitários e mictórios), regas de jardim e lavagem de pisos com máquinas

Investimentos

O plano de substituição foi escalonado entre os anos de 2007 a 2008, com investimentos na ordem de R\$ 2.100.000,00, inclusos aquisição de equipamentos, instalação e preparação da infra-estrutura

Resultados Obtidos

Antes:

Captação de água da lagoa: 26.635 m3/mês

Captação de água potável: 7.820 m3/mês

Descarte de esgoto tratado: 9.260 m3/mês

Custo ano: R\$ 3.380.000,00

Depois:

Redução de 57% na captação de água da lagoa outorgada: 11.500 m3/mês

Redução de 70% no descarte de esgoto doméstico tratado na rede pública: 2.800 m3/mês

Reuso e reciclagem de 70% da água tratada

Reduzir possibilidade de utilização de água potável em processos industriais.

Custo ano: R\$ 2.050.000,00

Ações Futuras

Integração do gerenciador do processo com o sistema de gerenciamento de dados central da empresa, possibilitando verificação / controle à distância dos dados gerados pelo sistema

As informações apresentadas são de total responsabilidade da empresa/entidade identificada. Este documento não constitui atestado de conformidade ambiental ou legal e não referenda a empresa/entidade e nem seus produtos e/ou serviços.

OUTRAS INFORMAÇÕES**Contato da Empresa/Entidade**

Jorge Higuchi/ José Mayr

Telefone

19 2103-2321 / 2103-1431

Fax

19 2103-2369

e-mail

jorge.higuchi@br.bosch.com/ jose.mayr@br.bosch.com

Contato da CETESB e-mail: pmaisl@cetesbnet.sp.gov.br