

*A CETESB dissemina e incentiva a adoção de medidas de
Produção mais Limpa no Estado de São Paulo*

Título: Reuso de água industrial

Empresa:	Mahle Metal Leve S A
Atividade Principal:	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de motores
Porte da Empresa:	Grande Empresa
Mercado de Atuação:	Regional e Internacional
Produtos Principais:	Balancins, camisas, conjunto de balancins, eixos de comando, pinos, portas anéis, tuchos, cabeças de pistão.
Produção média anual:	74.897.955 peças
Município:	Mogi-Guaçu
Agência Ambiental da CETESB:	Mogi-Guaçu

IDENTIFICAÇÃO DA OPORTUNIDADE

O projeto de reuso de água industrial teve início através de um trabalho acadêmico realizado por colaboradores da empresa em um curso de MBA In Company.

A ideia do grupo foi desenvolver um projeto que pudesse ser aplicado a companhia, no caso definindo-se pela redução no consumo de água como bem natural.

O desenvolvimento do projeto considerou aspectos que evidenciavam os altos índices de consumo de água, e que geravam custos elevados para a empresa. O consumo médio de água realizado através da captação de cinco poços artesianos, mais do sistema público era cerca de 149.300m³ / ano. Além do que, há o aspecto ambiental associado.

MEDIDAS ADOTADAS

Após realizados estudos e testes de tratabilidade, verificou-se a oportunidade de reuso da água tratada para resfriamento das peças produzidas em processo de centrifugação na fundição de ferro.

A água tratada é disposta em uma caixa de armazenamento para reuso posterior, sendo distribuída aos setores produtivo e vasos sanitários.

O ponto escolhido para a implantação do reuso de água foi a piscina da centrífuga. Processo industrial utilizado na conformação das peças, por ação da força centrífuga com o metal ainda líquido. Esta água é utilizada para resfriamento do ferramental.

A estação de tratamento passou por algumas modificações.

Foi instalado um tanque de polipropileno com capacidade 3m³ e com bomba dosadora para leite de cal, este passou a ser utilizado para neutralização em substituição a soda cáustica.

Foi instalado outro tanque, em alvenaria com capacidade de 90m³ para armazenagem temporária da água pós-tratamento.

Foi instalada uma caixa d'água para reuso com capacidade de 50m³ e uma linha de tubulações segregada que liga a saída do tratamento à caixa, linha de reuso.

INVESTIMENTOS

A empresa investiu R\$140.000,00 em materiais e mão-de-obra para adequação do sistema

RESULTADOS OBTIDOS

Ganhos ambientais: o projeto proporcionou uma redução de 12% na captação de água dos cinco poços artesianos e redução de 56% no descarte de efluente.

O reuso desta água, propiciou a preservação da água potável, para consumo humano e não para uso que não exija potabilidade.

Ganhos econômicos: Este projeto proporcionou ganhos de R\$ 125.000,00 por ano.

AÇÕES FUTURAS

A empresa envolvida com as questões da qualidade ambiental e globais visa sempre a possibilidade de novas oportunidades econômicas e ambientais.

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

OUTRAS INFORMAÇÕES

Contato da EMPRESA: Mônica Regina Antônio Tel. 55 19 3861 9390
Fax: 55 19 3861 9534 e-mail. monica.regina@br.mahle.com
Contato da CETESB: e-mail: pmaisl@cetesbnet.sp.gov.br