

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

CASO DE SUCESSO N.º 77 - OUTUBRO/ 2011

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: Limpeza à seco: Economia de água e redução no descarte de águas residuárias

Empresa/Entidade

Usina São José da Estiva S/A - Açúcar e Álcool

Atividade Principal

Fazenda Três Pontes, Zona Rural

Porte da Empresa (*)

Grande

Mercado/Área de Atuação

Local, regional, nacional, internacional

Produtos / Serviços Principais

Etanol e açúcar

Produção Média Anual (*)

3,2 milhões de toneladas de cana de açúcar

Município

Novo Horizonte/ SP

Agência Ambiental da CETESB

Lins/SP

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

Identificação da Oportunidade

Usinas de açúcar e álcool são empresas que utilizam quantidades significativas de água em seus processos. Há tempo que a Usina São José da Estiva se preocupa com o consumo e desperdício de água e ao longo dos anos, vem buscando oportunidades de otimização do seu uso. A operação de lavagem de cana é uma delas.

Medidas Adotadas

Desde a safra 2008/2009 a Usina São José da Estiva utiliza o sistema de limpeza da cana a seco, com ar ao invés da água. Dois ventiladores de 250 m³/h são fixados na esteira, lançando toda a palha e terra que chega com a cana das lavouras. A palha é jogada em outra esteira e segue para a queima na caldeira, para a produção de energia. A terra depositada no chão, é lavada e esse efluente não é totalmente descartado, pois essa água passa por um sistema fechado, obtendo redução expressiva no consumo.

Investimentos

O investimento do sistema de limpeza a seco foi da ordem de R\$ 2.900.000,00.

Resultados Obtidos

De acordo com o Balanço Hídrico da Usina Estiva, para lavar 630 toneladas de cana, era necessário captar 50 mil litros de água / hora, para compensar as perdas por evaporação, drenagem e arraste desta água no sistema, que circula em circuito fechado. Com a limpeza da cana a seco, baixamos esta captação para 10 mil litros de água / hora, o que significa uma economia de 40 mil litros de água / hora (quase 1 milhão de litros de água / dia), com uma redução de 80% na captação de água para este circuito.

Outro ponto positivo é a redução da água residuária. Anteriormente, a usina descartava 100 mil litros de água residuária / hora. Com a limpeza da cana a seco, passou a descartar 60 mil litros / hora, uma redução expressiva de 40%. Atualmente, esta água residuária é incorporada à vinhaça e destinada à fertirrigação na própria cultura da cana-de-açúcar.

OBS.: desde 1995, a usina possui todos os seus circuitos de água fechados, reutilizando as águas servidas em todas as fases do seu processo. As benfeitorias implementadas desde então reduziram os 4.000 m³/h captados para os atuais 360 m³/h, gerando uma redução de 90% na captação de água superficial, disponibilizada para a região, e com consequentes reduções de custos para a usina.

Ações Futuras

As águas residuárias serão destinadas à ETE - AR (Estação de Tratamento de Efluentes - Águas Residuais), cujo processo de licenciamento ambiental encontra-se em análise na CETESB.

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

Roberto Silva/
Coordenador de Gestão Ambiental

Telefone

(17) 3542-9636

Fax

(17) 3542-9502

e-mail

roberto.silva@estiva.com.br

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