

**PROCESSO** : 36/00269/08  
**INDÚSTRIA** : Naturalis Brasil Comércio e Serviços Ltda.  
**ASSUNTO** : Solicitação de apoio técnico referente à concessão de LI  
**MUNICÍPIO** : Itupeva  
**INTERESSADO** : Agência Ambiental de Jundiaí - CJJ

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme solicitação da Agência Ambiental de Jundiaí (CJJ) foi avaliada a Exigência Técnica nº 08 da LI da empresa Naturalis Brasil Comércio e Serviços Ltda., localizada no Município de Itupeva, SP, referentes à caracterização e estimativa das emissões atmosféricas, relativas à atividade de recuperação de lâmpadas fluorescentes.

## 2. ANALISE

O processo produtivo da empresa consiste na recuperação de lâmpadas fluorescentes gastas contendo vapor de mercúrio, sendo que o mesmo contempla, basicamente, as seguintes etapas: moagem das lâmpadas, armazenamento, destinação e disposição final de resíduos (vidro e peças metálicas).

Em relação às emissões atmosféricas, a principal fonte de emissão é a operação de moagem, realizada em equipamento denominado "papa-lâmpadas", originariamente projetado para efetuar tal operação no próprio local de origem das lâmpadas gastas (contratante), caracterizando-se como um equipamento móvel.

A empresa possui uma sala com sistema de exaustão onde foi colocada a máquina utilizada para a moagem das lâmpadas. Foram realizadas várias tentativas de amostragem em chaminé neste sistema de exaustão, porém em virtude do grande volume de ar exaurido da sala e do pequeno porte do equipamento de moagem das lâmpadas, a amostragem se mostrou inviável e pouco representativa.

Além disso, a moagem das lâmpadas é realizada no contratante do serviço, o que torna a amostragem dos gases desta sala não representativo das condições normais de operação do equipamento.

## 3. CONCLUSÃO

Considerando o colocado acima e que a máquina opera em depressão, não sendo verificado vazamento de gases, e que toda a exaustão do seu interior passa por um filtro HEPA e um filtro de carvão, que podemos considerar como "melhor tecnologia prática disponível" para o controle de material particulado e mercúrio, entendemos que a ET nº 08 da LI possa ser substituída por uma exigência de troca periódica dos filtros existentes na máquina e que a operação da mesma seja realizada de maneira a evitar a contaminação do solo por deposição de possíveis emissões de mercúrio. Ressaltamos que todas as medidas de proteção individual do operador da máquina deverão ser observadas.



CETESB

## PARECER TÉCNICO

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Nº 180/2009/ETQR

Data: 10/06/2009

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7  
Site: [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)

Sugerimos que a troca dos filtros seja estabelecida em comum acordo com o interessado, considerando as especificações do fabricante do filtro, e que esta troca seja documentada de forma que se possa fazer um acompanhamento da mesma.

De acordo.

**Eng.ª Maria Cristina Poli**  
Ger. do Setor de Avaliação de  
Tecnologias do Ar, Ruído e Vibrações  
Reg. 01.6169-7 - CREA 5060101745/D

**Quím. Maria Helena R. B. Martins**  
Gerente da Divisão de Tecnologia de  
Avaliação da Qualidade do Ar  
Reg. 01.3927-0 CRQ 04215991