

RECICLAGEM DE LÂMPADAS FLUORESCENTES EM TOLEDO

INTRODUÇÃO

As lâmpadas fluorescentes substituíram as lâmpadas incandescentes desde a regulamentação destas no Brasil por força da Portaria Interministerial nº1.007/2010, por serem consideradas mais econômicas e durarem mais. No entanto, o seu descarte é um problema ambiental a ser considerado, pois em sua composição encontra-se o elemento químico mercúrio (Hg), componente altamente tóxico e prejudicial à saúde e importante contaminante do Meio Ambiente.

O USO E O DESCARTE CONSCIENTES DA LÂMPADA FLUORESCENTE

A invenção da lâmpada elétrica trouxe inúmeros benefícios para a humanidade, mas essa grande descoberta, ao ser descartada de forma incorreta, pode provocar danos ambientais consideráveis. O problema é ainda maior quando se trata de lâmpada fluorescente, pois apenas 6% dos subprodutos de sua composição são consideradas rejeitos e podem ser descartados em Aterros Sanitários. Os demais subprodutos como o vidro, o alumínio e outros componentes metálicos, o pó fosfórico, os componentes eletrônicos e o mercúrio são considerados resíduos e, portanto, obrigatoriamente devem ser tratados e reciclados, para se evitar contaminação ambiental e danos à saúde da população. (LOPES, 2015).

Em Toledo, Paraná, a empresa Tolevidro é pioneira no tratamento dos resíduos e produz usinas de reciclagem de vidros, entre outros tipos de equipamentos para trituração de diversos materiais. Esta empresa recebe lâmpadas fluorescentes da cidade para os procedimentos de descarte, ambientalmente correto. Ao receber as lâmpadas fluorescentes realiza o processo de trituração, que percorre quatro fases: primeiramente, o vidro e o alumínio são removidos e triturados em uma máquina. Na segunda etapa, essa máquina aspira e retém os resíduos de fósforo em um sistema a vácuo. Na sequência o ar de aspiração é filtrado em três estágios, os quais retêm micro partículas de vidro, pó de fósforo e o vapor do mercúrio, o qual é retirado com filtro de carvão ativo. Finalizando, na quarta etapa se realiza a reciclagem dos resíduos, encaminhando-os para a destinação adequada. O pó que sobra da trituração de todo e qualquer vidro, principalmente o das lâmpadas, são encaminhados para alguns compradores que o utilizam na construção civil, na pintura das sinalizações das ruas, nas indústrias de cola, cerâmica, entre outras formas de utilização. (TOLEVIDRO, 2017). A preocupação com o uso e o correto descarte das lâmpadas fluorescentes decorre do altíssimo poder de toxicidade apresentado pelo mercúrio, podendo levar o ser vivo à morte quando de seu contato direto com o resíduo. (ZANICHELI, et al.,2004).



IMAGEM 1: Lâmpada Fluorescente
Fonte: Revista Galileu

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou a compreensão da importância de um processo educacional que oriente a população em geral e as empresas sobre o uso e descarte das lâmpadas fluorescentes, de forma adequada, evitando-se a quebra e o derramamento do mercúrio. Ainda, como forma de amenizar o problema já existente, observa-se que é importante e aconselhado o uso das lâmpadas LED, que não contém mercúrio, utilizam menos energia e dispõem de vida útil mais longa.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. **Portaria Interministerial nº 1007/2010**. Dispõe sobre a fabricação, comercialização de lâmpadas incandescentes no Brasil. Brasília, Distrito Federal: MME, 2010. Publicado no D.O.U. em 06/01/11.
- LOPES, Emilene. Do que são feitas as lâmpadas Fluorescentes? In: **REVISTA GALILEU**. 2015 Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2015/10/do-que-e-feita-lampada-fluorescente.html>>. Acesso: set/17.
- TOLEVIDRO. Empresa Industrial. Reciclagem. 2017. Disponível em: <https://www.facebook.com/tolevidro/>>. Acesso: set/17.
- ZANICHELI, Claudia; et al. **Reciclagem de Lâmpadas**: Aspectos Ambientais e Tecnológicos. 2004. 22 F. Pontifica Universidade Católica de Campinas, Campinas. 2004. Disponível em: <http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/L%20mpadas/reciclagem_de_lampadas_aspectos_ambientais_e_tecnologicos.pdf>. Acesso: out/17.