

## **175 - Lâmpadas fluorescentes – descarte correto do resíduo de mercúrio**

*Rafael Hideki KOJIMA, Bruno de Oliveira ESPINDULA,  
Guilherme Henrique da SILVA, Sabrina Alessandra RODRIGUES,  
Elaine Maria Sgavioli MASSUCATO, Eleny Balducci ROSLINDO, Luís Geraldo VAZ*

A necessidade de dar um destino adequado aos resíduos tóxicos e a preocupação com a contaminação do meio ambiente e dos lençóis freáticos são aspectos que já vêm sendo discutidos há vários anos. A proposta desse projeto de extensão é estudar o destino final das lâmpadas fluorescentes e o conseqüente destino final dos resíduos de mercúrio. As lâmpadas fluorescentes, quando descartadas, não devem ser quebradas e encaminhadas para os aterros sanitários, mas sim para centros de descontaminação ou devem ser armazenadas em containers, pois contém mercúrio, único metal que se volatiliza à temperatura ambiente e que pode provocar sérios problemas de contaminação ao homem e à natureza. Em termos de eficiência, as lâmpadas contendo mercúrio são mais vantajosas do que as incandescentes, pois possuem uma vida útil de 4 a 15 vezes mais longa e proporcionam uma redução no consumo de energia na ordem de 80%. Isso faz com que as lâmpadas contendo mercúrio contribuam para a minimização da geração de resíduos. Convém ressaltar a importância da presença do mercúrio nessas lâmpadas, pois átomos desse metal são ionizados após descarga elétrica provocada pelo filamento. Ao voltarem ao seu estado de equilíbrio, os átomos emitem radiação ultravioleta que entra em contato com o tubo de vidro recoberto de pó fluorescente, gera luz visível.

**Palavras-chave:** *Mercúrio; resíduos; lâmpadas.*