

# Manual do Armazenamento de Lâmpadas Fluorescentes e que contêm Mercúrio



**APLIQUIM  
BRASIL RECICLE**

Descontaminação de Lâmpadas com Recuperação do Mercúrio

# A IMPORTÂNCIA DE ARMAZENAR ADEQUADAMENTE AS SUAS LÂMPADAS

RESÍDUO PERIGOSO  
**CLASSE I**  
NBR 10.004/04



As empresas e organizações em geral são as responsáveis pelo armazenamento adequado de lâmpadas conforme determina o Decreto 96.044/88. Lâmpadas queimadas são consideradas **Resíduos Perigosos Classe I** pela NBR 10.004/04, e, assim, seu armazenamento deve seguir normas técnicas que definem procedimentos específicos que devem ser adotados para este fim.

O correto armazenamento das lâmpadas é fundamental para a eficiência global dos processos utilizados para sua coleta, seu transporte e sua descontaminação. Além disso, armazenar corretamente as lâmpadas queimadas é uma iniciativa que reforça a segurança e a responsabilidade ambiental de sua empresa. Lâmpadas são resíduos especiais porque são frágeis e contêm mercúrio; assim, deve-se assegurar que serão, sobretudo, corretamente armazenadas.



# TIPOS DE LÂMPADAS



**APLIQUIM  
BRASIL RECICLE**  
Descontaminação de Lâmpadas com Recuperação do Mercúrio

## 1. LÂMPADAS TUBULARES\*

\* Consulte-nos sobre lâmpadas especiais UV (germicidas ou bactericidas).



## 2. LÂMPADAS COMPACTAS ou ELETRÔNICAS



## 3. LÂMPADAS HID ou DE DESCARGA\*\*

\*\* Mistas, vapor de Hg, vapor de sódio e vapores metálicos.



## 4. LÂMPADAS QUE NÃO CONTÊM MERCÚRIO

*Incandescentes, Halógenas e LED*

**IMPORTANTE:** Lembre-se de não misturar diferentes tipos de lâmpada para evitar sua quebra!



# EVITE!



- Nunca quebre as lâmpadas para facilitar seu armazenamento. Este procedimento pode contaminar o ambiente e expor o trabalhador a riscos de saúde;
- Evite varrer o ambiente para limpar quebras acidentais de lâmpadas, pois esta ação poderá provocar a dispersão do pó e facilitar a volatilização do mercúrio;
- Evite armazenar lâmpadas inteiras ou quebradas em tambores. Tambores facilitam a quebra acidental das lâmpadas e o mercúrio nelas contido acaba por contaminá-los;
- Evite escorar lâmpadas em paredes pois poderão tombar e partir-se;
- Evite misturar mais de um tipo de lâmpada em um mesmo recipiente;



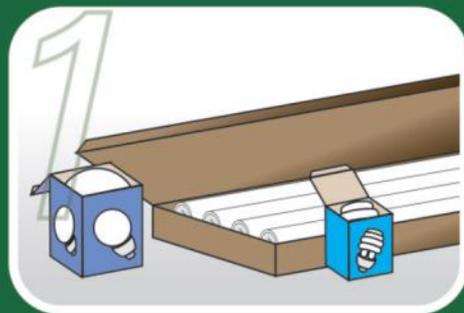
# EVITE!



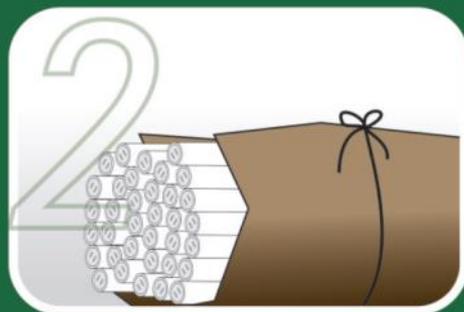
- Jamais cole fitas adesivas nas lâmpadas: a cola inviabiliza o processo de reciclagem do vidro;
- Não armazene as lâmpadas em embalagens individuais ou em conjuntos de poucas unidades, sejam enfeixadas, atadas com fitas ou em plástico bolha;
- Não misture lixo ou outros tipos de resíduos com as lâmpadas;
- Jamais utilize aspirador de pó para limpar resíduos de quebra acidental de lâmpadas.



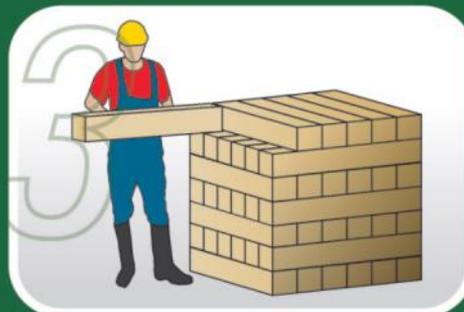
# PROCEDIMENTOS PARA LÂMPADAS INTEIRAS



Embarcar as lâmpadas tubulares, compactas ou HID inservíveis (usadas), sem danos aparentes, e colocá-las preferencialmente em suas embalagens originais, mantendo-as intactas e protegidas contra eventuais choques que possam provocar rupturas.



Se suas lâmpadas tubulares estiverem soltas, podem ser utilizados feixes de papelão para envolver lotes de 20 a 30 unidades, protegendo-as contra choques.



Se você fizer empilhamento de caixas tome cuidado com o peso das mesmas, para não rompê-las e evitar tombamentos.



Contêineres, caixas de madeira ou caixas recicladas  
Jamais armazene lâmpadas soltas dentro de seu contêiner. Guarde-as sempre em suas embalagens originais ou caixas que permitam a organização do estoque dentro do contêiner.



A estocagem deverá acontecer em local coberto e seco, em áreas separadas, demarcadas e com piso impermeável conforme NBR 12.235. A área deve ser identificada e os colaboradores devem ser alertados quanto ao manuseio de lâmpadas e sobre o risco de contaminação por parte do mercúrio, que está diretamente associado à quebra ou danos nas extremidades das lâmpadas.

## **OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:**

*Suas lâmpadas devem ser identificadas de acordo com a NBR 7500:2003 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos.*



# PROCEDIMENTOS PARA LÂMPADAS QUEBRADAS

Primeiramente, ventile bem o ambiente e não se assuste, apenas uma ou duas lâmpadas não são capazes de contaminar uma pessoa. Para gerar danos aos seres humanos, é necessária uma exposição contínua em pequenas concentrações de Hg ou uma exposição curta em áreas de grande concentração.

É importante manter o cuidado em salas ou depósitos com grande quantidade de lâmpadas armazenadas, evitando o risco de quebra das mesmas e mantendo sempre o local com ventilação.



Quando ocorrer a quebra acidental das lâmpadas, antes da limpeza, mantenha o ambiente ventilado. Caso tenha ar condicionado, desligue-o durante este período. Nessas situações ocorre a volatilização do mercúrio contido no tubo da lâmpada.



Recolha todos os cacos da lâmpada e as partes metálicas. Tire jóias e similares pois o vapor de mercúrio poderá manchá-las. Com um papel umedecido recolha o pó e os outros fragmentos do vidro e coloque todo o material em um saco plástico, amarre-o e deposite-o em uma bombona com tampa. Lave as mãos ao terminar a limpeza.

## OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

### LÂMPADAS MODELO HID OU DE DESCARGA

Nestas lâmpadas o Hg encontra-se em estado líquido, daí sua maior periculosidade, confinado em uma cápsula de quartzo no interior da lâmpada. Assim, a quebra do invólucro externo da lâmpada não provoca mal algum. Deposite o bulbo de quartzo juntamente com as demais lâmpadas inteiras do mesmo tipo. Os demais materiais devem ser depositados com as outras lâmpadas quebradas.



# **APLIQUIM BRASIL RECICLE**

Descontaminação de Lâmpadas com Recuperação do Mercúrio



**CENTRAL DE  
ATENDIMENTO  
COMERCIAL**

**SP: (11) 3522.9958    RS: (51) 4063.9958    SC: (47) 4054.9958**

**RJ: (21) 4063.9958    RS: (54) 4062.9358    PR: (41) 4063.9957**



[www.apliquimbrasilrecicle.eco.br](http://www.apliquimbrasilrecicle.eco.br)