

**Ministério do Meio Ambiente**  
**Conselho Nacional do Meio Ambiente**

**RESOLUÇÃO Nº 340, DE 25 DE SETEMBRO DE 2003**

*Dispõe sobre a utilização de cilindros para o vazamento de gases que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências.*

Publicada no D.O.U de 03/11/2003

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelos arts. 6º e 8º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, Anexo à Portaria nº 499, de 18 de dezembro de 2002, e

Considerando a necessidade de implementação da modalidade de treinamento para mecânicos refrigeristas prevista no Plano Nacional de Eliminação do Consumo de CFCs, aprovado em 2002 pelo Comitê Executivo do Protocolo de Montreal, com recursos de doação internacional;

Considerando o disposto na Resolução CONAMA nº 267, de 14 de setembro de 2000, que disciplinou o processo de coleta e armazenamento de gases destruidores da Camada de Ozônio durante a manutenção de equipamentos, resolve:

Art. 1º Fica proibido o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações desta Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte, recolhimento e comercialização de CFC-12, CFC114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402.

Art. 2º Durante todo e qualquer processo de retirada ou de comercialização de substâncias controladas, especificadas nos Anexos A e B do Protocolo de Montreal, usadas como fluidos refrigerantes e de extinção de incêndios, retirada de sistemas, instalação, equipamentos ou em oficinas de manutenção ou reparo, está proibida a liberação dessas substâncias controladas na atmosfera e devem ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados.

§ 1º Os CFC-11 e CFC-113 líquidos à temperatura e pressão ambiente, e não reciclados in loco, deverão ser recolhidos em cilindros projetados para armazenar e transportar solventes líquidos, e preenchidos para ocupar um espaço que não exceda a noventa por cento da capacidade do recipiente a 25º C.

§ 2º As substâncias controladas que forem gases liquefeitos ou de extinção de incêndio sob pressão especificada e temperatura ambiente, e não recicladas in loco, isto é, os CFC-12, CFC-114, CFC115, série R-500 contendo CFCs e os Halons H-1211, H-1301 e H2402,

deverão ser obrigatoriamente recolhidas em recipiente, projetado para o recolhimento, armazenamento e transporte de gases refrigerantes liquefeitos não inflamáveis e de extinção de incêndio com pressão de serviço de pelo menos 350 psig, e nível de enchimento que o espaço ocupado pelo refrigerante ou pelo gás de extinção de incêndio não exceda oitenta por cento da capacidade líquida do recipiente à temperatura de 25 o C.

§ 3 o A transferência do fluido refrigerante liquefeito ou Halon para o recipiente deverá ser cuidadosamente controlada pelo peso, levando-se em consideração a capacidade líquida do recipiente e a densidade da substância controlada à 25 o C.

I) O peso máximo permitido do refrigerante recolhido ou Halon colocado no recipiente deverá ser determinado usando a seguinte fórmula:

a) Peso máximo permitido por Kg =  $0.8 \times CL$  (CL = capacidade líquida do cilindro de recolhimento em Kg)  $\times DL$  (DL = densidade líquida do refrigerante de recolhimento ou Halon à 25 o C em Kg/l.)

§ 4 o Os cilindros e as máquinas de recolhimento deverão ser projetados para conter um dispositivo antitransbordamento que irá automaticamente limitar o nível máximo da substância refrigerante ou de extinção de incêndio transferido respeitando o nível de oitenta por cento do seu volume líquido.

§ 5 o Em caso de recolhimento e reciclagem de substância no local da operação para recarga do sistema ou do equipamento, do qual tenha sido retirada, observar-se-á:

I - os fluidos refrigerantes ou de extinção de incêndio só poderão ser recolhidos com um equipamento de recolhimento e reciclagem projetado para ser usado com fluido refrigerante ou de extinção de incêndio, que disponha de um cilindro interno adequado para esse fim, e de controle automático de antitransbordamento do cilindro interno ou recipiente interligado.

II - se as operações in loco de recolhimento e reciclagem inicialmente incluírem o recolhimento da substância controlada para um recipiente externo seguido pela reciclagem do conteúdo do recipiente, o fluido refrigerante ou de extinção de incêndio deverá ser recolhido para recipientes adequados, de acordo com os §§ 1 o e 2 o deste artigo.

§ 6 o Os recipientes de gás de refrigerante ou de extinção de incêndio recolhidos, com exceção dos que contenham CFC-12 recolhido, serão enviados a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente, salvo se o gás refrigerante ou de extinção de incêndio for reciclado in loco.

§ 7 o Os cilindros contendo refrigerante CFC-12 devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou a centros de coleta e acumulação associados as centrais de regeneração.

§ 8 o Inexistindo as centrais de regeneração ou dos centros de coleta a acumulação, os cilindros de refrigerante CFC-12 recolhidos devem ser armazenados até o envio aos referidos centros de regeneração ou de coleta a acumulação.

Art. 3 o O art. 15 da Resolução CONAMA n o 267, de 14 de setembro de 2000, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 15. O não-cumprimento ao disposto nesta Resolução sujeitará os infratores, entre outras, às penalidades e sanções, respectivamente, previstas na Lei n o 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto n o 3.179, de 21 de setembro de 1999".

Art. 4 o Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5 o Fica revogado o art. 7 o da Resolução CONAMA n o 267, de 2000.

MARINA SILVA

Presidente do Conselho