



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

PL 618/09

Gabinete Vereador Adolfo Quintas
GV 34º - PSDB
JUSTIFICATIVA

A presente propositura tem como objetivo dispor parâmetros legais para o tratamento dos resíduos provenientes de equipamentos de refrigeração no município de São Paulo.

O governo alemão doará 5 milhões de euros ao Brasil para a compra de equipamentos de desmonte de geladeiras e neutralização do gás CFC (clorofluorcarbono). Com esses equipamentos será possível a retirada de mais de 90% dos gases CFCs contidos nas geladeiras antigas (com mais de 10 anos de uso) alvo dos programas de troca patrocinados pelo governo federal para as classes de baixa renda.

A tecnologia permitirá a desmontagem de geladeiras, além da retirada a vácuo do CFC presente na espuma e de outros componentes perigosos como óleo e mercúrio. Atualmente, no Brasil, recolhe-se o CFC apenas do circuito de refrigeração e o gás contido na espuma acaba sendo lançado na atmosfera.

Uma geladeira fabricada até o ano de 2000 contém cerca de 100g de CFC-12 no circuito de refrigeração e cerca de 400g de CFC-11 na espuma de isolamento. As geladeiras novas já são fabricadas sem a utilização desses gases.

Somando-se a proteção da Camada de Ozônio, o recolhimento destes gases traz, adicionalmente, um benefício para o regime climático, dado o alto potencial de aquecimento global dos CFCs. A quantidade contida em uma geladeira equivale, para o aquecimento global, a cerca de três toneladas de CO₂, o principal gás de efeito estufa.



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

**Gabinete Vereador Adolfo Quintas
GV 34º - PSDB**

O Brasil se adiantou às metas do Protocolo de Montreal e desde janeiro de 2007 proíbe a fabricação e importação de CFCs, com exceção de uma pequena quantidade para uso médico que será também evitada até 2010. As reduções voluntárias brasileiras totalizam 360 milhões de toneladas de CO2 equivalente.

Três fatores contribuíram para o sucesso do programa brasileiro de eliminação de CFCs. O primeiro está relacionado aos recursos financeiros geridos pelo Pnud que somaram cerca de US\$ 80 milhões e beneficiaram mais de 200 projetos para conversão das indústrias usuárias de CFCs. Outro ponto é a legislação brasileira com importante referência a resolução 267/2000 do Conama que restringiu os prazos para eliminação de CFCs pelo setor produtivo. O terceiro fator foi à cooperação entre governo e setor privado, que garantiu a antecipação de metas.

Desde 2006 empresas distribuidoras de energia elétrica executam programas de doação de geladeiras novas para famílias de baixa renda em troca das antigas, visando eficiência energética. Uma geladeira nova, com selo A do Procel, gasta até 23,9 kwh/mês. Já uma com mais de 10 anos de funcionamento gasta, em média, mais de 55 kwh/mês.

Diversas distribuidoras já se engajaram em projetos similares, resultados motivaram o governo federal a estudar a ampliação das trocas, visando 11 milhões de geladeiras. Diante de tal fato, esta troca pode se transformar em um problema ecológico, caso o gás CFC e os resíduos provenientes



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

Gabinete Vereador Adolfo Quintas
GV 34º - PSDB

dos equipamentos recolhidos não sejam reciclados de maneira adequada.

A Abinee (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica) defende a implantação da gestão compartilhada, onde as empresas poderiam assumir a responsabilidade exclusivamente sobre o produto que elas próprias fabricam. "A César o que é de César", diz o vice-diretor de meio ambiente da Abinee, André Luis Saraiva.

"Creio que o modelo de Responsabilidade Ampliada do Produtor é mais adequado, pois obriga o fabricante a repensar os produtos e o próprio modelo de produção, inclusive no que se refere à ampliação do tempo de vida útil e à facilidade de reciclagem dos equipamentos", afirma Ângela Cássia Rodrigues.

Acreditando na eficiência e eficácia do modelo de Responsabilidade Ampliada do Produtor, tendo em vista o inciso V do §1º do artigo 225 da Constituição Federal que incumbe o Poder Público de "controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente", e o §3º do artigo 225, que estabelece o princípio do poluidor-pagador, propomos a presente lei.

Estes são os motivos pelos quais solicito aos Nobres Vereadores desta Casa de Leis, a aprovação da presente propositura.

Resolução CONAMA nº 267, de 14 de setembro de 2000

Imprimir

Fechar

RESOLUÇÃO Nº 267, DE 14 DE SETEMBRO DE 2000.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990 tendo em vista o disposto nos Decretos nº 99.280, de 07 de junho de 1990, e 181, de 24 de julho de 1991 e Decretos Legislativos nºs 051, de 29 de maio de 1996, e 91, de 1998,

Considerando os prazos, limites e restrições previstos no Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, à produção, ao comércio e ao consumo mundial das substâncias que destroem a Camada de Ozônio, em seu conjunto conhecidas como substâncias controladas e como SDOs;

considerando o Programa Brasileiro de Eliminação da Produção e do Consumo das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio-PBCO, compromisso formalizado pelo Governo Brasileiro junto ao Secretariado do Protocolo de Montreal, em junho de 1994, que estabelece a eliminação gradativa do uso dessas substâncias no País;

considerando a necessidade de aperfeiçoamento da Resolução CONAMA nº 13, de 13 de dezembro de 1995, que estabeleceu procedimentos e prazos para a eliminação das substâncias controladas e, em face do apontado no PBCO, revisado em março de 1999, resolve:

Art. 1º É proibida, em todo o território nacional, a utilização das substâncias controladas especificadas nos Anexos A e B do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, constantes do Anexo desta Resolução nos sistemas, equipamentos, instalações e produtos novos, nacionais ou importados:

- I - em quaisquer produtos utilizados sob a forma aerossol, exceto para fins medicinais conforme estabelecido no art. 4º desta Resolução;
- II - equipamentos e sistemas de combate a incêndio;
- III - instalações de ar condicionado central;
- IV - instalações frigoríficas com compressores de potência unitária superior a 100 HP;
- V - ar condicionado automotivo;
- VI - todos os usos como solventes.

Art. 2º Fica proibida, a partir de 1º de janeiro de 2001, em todo o território nacional, a utilização das substâncias controladas constantes dos Anexos A e B do Protocolo de Montreal nos sistemas, equipamentos, instalações e produtos novos, nacionais ou importados:

- I - refrigeradores e congeladores domésticos;
- II - todos os demais equipamentos e sistemas de refrigeração;
- III - espuma rígida e semi-rígida (flexível e moldada/pele integral); e
- IV - todos os usos como esterilizantes.

Parágrafo único. para fins desta Resolução, entende-se como "novos", os produtos, sistemas, equipamentos e instalações, discriminados no art. 1º e neste artigo, produzidos e/ou instalados a partir de 1º de janeiro de 2001.

Art. 3º Ficam restritas, a partir de 1º de janeiro de 2001, as importações de CFC-11 (triclorofluormetano), CFC-12 (diclorodifluormetano), Halon 1211 (bromoclorodifluormetano) e Halon 1301 (bromotrifluormetano) como se segue:

- I - as importações máximas de CFC-12 sofrerão reduções gradativas em peso, por empresa importadora/produtora, obedecendo ao cronograma constante das alíneas "a" a "g" deste

inciso e tendo como base a quantidade de CFC-12 importada/produzida no ano de 1999, não podendo exceder a média de importação/produção dessa substância, por empresa, no período de 1995 a 1997:

- a) quinze por cento no ano de 2001;
- b) trinta e cinco por cento no ano de 2002;
- c) cinquenta e cinco por cento no ano de 2003;
- d) setenta e cinco por cento no ano de 2004;
- e) oitenta e cinco por cento no ano de 2005;
- f) noventa e cinco por cento no ano de 2006; e
- g) cem por cento no ano de 2007.

II - ficam proibidas as importações de CFC-12 a partir de 2007;

III - as importações de CFC-11 serão permitidas apenas para suprir os consumos das empresas cadastradas junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA e que tenham projetos de conversão às tecnologias livres dessa substância, em processo de implantação, ou em vias de apresentarem propostas para tal finalidade, até doze meses a partir da data de publicação desta Resolução;

IV - para o atendimento das aplicações apontadas como de (uso essencial), definidas no art. 4º desta Resolução.

Art. 4º Consideram-se "usos essenciais", para efeito desta Resolução, os usos e/ou aplicações permitidas para utilização das substâncias constantes dos Anexos A e B do Protocolo de Montreal, quais sejam:

I - para fins medicinais e formulações farmacêuticas para medicamentos na forma aerossol, tais como os Inaladores de Dose de Medida-MDI e/ou assemelhados na forma "spray" para uso nasal ou oral;

II - como agente de processos químicos e analíticos e como reagente em pesquisas científicas;

III - em extinção de incêndio na navegação aérea e marítima, aplicações militares não especificadas, acervos culturais e artísticos, centrais de geração e transformação de energia elétrica e nuclear, e em plataformas marítimas de extração de petróleo - Halons: bromoclorodifluormetano (Halons 1211) e bromotrifluormetano (Halons 1301).

Art. 5º É proibida, com os países não signatários do Protocolo de Montreal, a importação e exportação de quaisquer das substâncias controladas ou de produtos/equipamentos que as contenham.

Art. 6º É proibida a importação de substâncias controladas recicladas, exceto o bromoclorodifluormetano (Halon 1211) e o bromotrifluormetano (Halon 1301) para atendimento aos usos essenciais especificados no art. 4º, Inciso III desta Resolução.

Art. 7º Em todo e qualquer processo de retirada de substâncias controladas no local da instalação ou em oficinas de manutenção e reparo, os fluidos refrigerantes ou de extinção de incêndios devem ser adequadamente recolhidos, acondicionados e posteriormente enviados para centros de incineração ou unidades de reciclagem licenciados pelo órgão ambiental competente.

§ 1º Na ausência de incineradores ou centros de reciclagem licenciados pelos órgãos ambientais competentes, as substâncias a que se refere este artigo devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam às normas NBR 12.790 e NBR 12.791, ou normas supervenientes.

§ 2º Somente poderão ser utilizados para a comercialização de CFC-11 e CFC-12 cilindros retornáveis de aço para gases comprimidos que atendam às normas técnicas NBR 12.790 e NBR 12.791, ou normas supervenientes.

Art. 8º As empresas contempladas com recursos do Fundo Multilateral para a Implementação do Protocolo de Montreal-FMPM ao substituírem os equipamentos, nos prazos estabelecidos nos respectivos projetos, ou adequarem tecnologias para operar sem as substâncias controladas, não mais poderão fazer uso destas, devendo os equipamentos substituídos serem retirados da linha de produção.

Art. 9º As empresas que produzam, importem, exportem, comercializem ou utilizem as substâncias controladas relacionadas nos Anexos do Protocolo de Montreal, ou produtos que as contenham, especialmente no setor de serviços, em quantidade anual igual ou superior a duzentos quilogramas, deverão estar cadastradas junto ao IBAMA até doze meses a partir da data de publicação desta Resolução.

§ 1º Estão dispensadas do cadastramento de que trata este artigo as empresas que operem, no total de suas unidades, com menos de duzentos quilogramas anuais de substâncias controladas, e também as empresas, como lojas e supermercados, que apenas comercializam produtos que contenham essas substâncias.

§ 2º Para as substâncias controladas constantes do Grupo II do Anexo A do Protocolo de Montreal, quais sejam, Halon 1211, Halon 1301 e o dibromotetrafluoretano (Halon 2402), o cadastramento junto ao IBAMA é obrigatório para qualquer quantidade importada, exportada, comercializada ou utilizada, conforme previsto em Instrução Normativa específica do IBAMA ou Norma equivalente.

Art. 10 As empresas cadastradas devem fornecer anualmente ao IBAMA, até 30 de abril de cada ano, o inventário com os dados quantitativos relativos às substâncias controladas comercializadas e/ou utilizadas no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro do exercício imediatamente anterior ao corrente.

Parágrafo único. Para o atendimento das disposições previstas no art. 9º e no caput deste artigo, as empresas deverão responder aos formulários de Cadastro e de Inventário Anual de Empresas que Operam com Substâncias Controladas pelo Protocolo de Montreal, disponibilizados pelo IBAMA.

Art. 11 As empresas vendedoras de substâncias controladas devem enviar ao IBAMA no final de cada semestre, correspondente aos períodos de 1º de janeiro a 30 de junho e de 1º de julho a 31 de dezembro, a relação das empresas que compraram substâncias controladas, com os respectivos códigos de cadastro do IBAMA e as quantidades adquiridas.

Parágrafo único - Nas operações comerciais com as substâncias controladas, as empresas compradoras deverão apresentar seu código de cadastro fornecido pelo IBAMA.

Art. 12 O IBAMA e os Órgãos Estaduais e Municipais de Meio Ambiente devem exercer atividades orientadoras e fiscalizadoras com vistas ao cumprimento do disposto nesta Resolução.

Art. 13 O IBAMA colocará à disposição dos Órgãos Estaduais e Municipais de Meio Ambiente os dados oficiais de seu cadastro relativo às empresas de cada estado, a fim de auxiliar a participação destes órgãos nas ações de controle e fiscalização previstas nesta Resolução.

Art. 14 Os OEMAs devem fornecer ao IBAMA dados e informações disponíveis e de interesse relativos às substâncias controladas nos respectivos estados.

Art. 15 O não cumprimento ao disposto nesta Resolução sujeitará os infratores às penalidades previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, regulamentada pelo Decreto nº 3.179, de 21 setembro de 1999.

Art. 16 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 17 Ficam revogadas as Resoluções CONAMA nºs 13, de 13 de dezembro de 1995 e 229, de 20 de agosto de 1997.

SUBSTÂNCIAS CONTROLADAS*

ANEXO A

Grupo I

Substância	Nome Comercial
CFCl_3	CFC-11
CF_2Cl_2	CFC-12
$\text{C}_2\text{F}_3\text{Cl}_3$	CFC-113
$\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}_2$	CFC-114
$\text{C}_2\text{F}_5\text{Cl}$	CFC-115

Grupo II

CF_2BrCl	Halon - 1211
CF_3Br	Halon - 1301
$\text{C}_2\text{F}_4\text{Br}_2$	Halon - 2402

ANEXO B

Grupo I

CF_3Cl	CFC - 13
C_2FCl_5	CFC - 111
$\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_4$	CFC - 112
C_3FCl_7	CFC - 211
$\text{C}_3\text{F}_2\text{Cl}_6$	CFC - 212
$\text{C}_3\text{F}_3\text{Cl}_5$	CFC - 213
$\text{C}_3\text{F}_4\text{Cl}_4$	CFC - 214
$\text{C}_3\text{F}_5\text{Cl}_3$	CFC - 215
$\text{C}_3\text{F}_6\text{Cl}_2$	CFC - 216
$\text{C}_3\text{F}_7\text{Cl}$	CFC - 217

Grupo II

CCl_4	CTC - tetracloreto de carbono
----------------	-------------------------------

Grupo III

$\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}_3$ (esta fórmula não se refere ao 1,1,2-tricloroetano)	1,1,1 - tricloroetano (metilclorofórmio)
--	--

* As Substâncias Controladas listadas como anexo I são as mesmas integrantes daquelas apresentadas nos Anexos A e B do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, conforme ratificado pelo Governo brasileiro (Decreto nº 99.280, de 07 de junho de 1990).



ambientebrasil

www.ambientebrasil.com.br

Ambientebrasil.com.br - O maior Portal de meio ambiente da América Latina

Ambiente Brasil > Notícias > Categoria > Carbono

19/09/2008

Minc anuncia primeira fábrica brasileira para neutralizar CFC de geladeiras



O governo alemão doará 5 milhões de euros ao Brasil para a compra de equipamentos de desmonte de geladeiras e neutralização do gás CFC (clorofluorcarbono). O acordo, intermediado pelos ministérios do Meio Ambiente dos dois países, foi anunciado nesta quinta-feira (18) pelo ministro Carlos Minc, em entrevista coletiva, acompanhado do ministro e encarregado de negócios da Embaixada da Alemanha Hermann-Josef Sausen e do chefe do Departamento da Cooperação Técnica e Financeira, Michael Grewe.

O anúncio marca a semana de comemorações do Dia Internacional de Proteção da Camada de Ozônio, 16 de setembro. Com esses equipamentos será possível a retirada de mais de 90% dos gases CFCs contidos nas geladeiras antigas (com mais de 10 anos de uso) alvo dos programas de troca patrocinados pelo governo federal para as classes de baixa renda.

A tecnologia, ainda inexistente no Brasil, permitirá a desmontagem das geladeiras, além da retirada a vácuo do CFC presente na espuma e de outros componentes perigosos como óleo e mercúrio. Atualmente, no Brasil, recolhe-se o CFC apenas do circuito de refrigeração e o gás contido na espuma acaba sendo lançado na atmosfera.

O acordo com a Alemanha, que será executado pela GTZ (Agência de Cooperação Técnica Alemã), prevê que os equipamentos adquiridos serão doados a uma empresa a ser escolhida por edital, com o compromisso de praticar preços reduzidos na operação.

"A primeira fábrica vai para edital até novembro. No primeiro semestre de 2009 já deve estar instalada", afirmou o ministro Carlos Minc.

Uma geladeira fabricada até o ano de 2000 contém cerca de 100g de CFC-12 no circuito de refrigeração e cerca de 400g de CFC-11 na espuma de isolamento. As geladeiras novas já são fabricadas sem a utilização desses gases.

Os equipamentos que serão adquiridos com a doação alemã têm autonomia para desmontar cerca de 300 a 350 mil geladeiras por ano. Segundo Minc, há espaço para três fábricas semelhantes no Brasil.

"Nós precisaríamos de mais duas para atender a demanda. Estamos criando o mercado da despoluição e com essa iniciativa os empresários brasileiros poderão investir para despoluir em vez de poluir. Mercado há", garantiu o ministro.

Para estimular ainda mais o setor, o ministro afirmou que está sendo discutida, no âmbito dos governos federal e estaduais, uma política de redução de IPI e ICMS para incentivar os comerciantes a coletar os equipamentos e destinar para neutralização do CFC. Essa isenção cobriria os custos associados ao recolhimento.

Somando-se à proteção da Camada de Ozônio, o recolhimento destes gases traz, adicionalmente, um benefício para o regime climático, dado o alto potencial de aquecimento global dos CFCs. A quantidade contida em uma geladeira equivale, para o aquecimento global, a cerca de três toneladas de CO₂, o principal gás de efeito estufa.

Troca de Geladeiras - O Brasil se adiantou às metas do Protocolo de Montreal e desde janeiro de 2007 proíbe a fabricação e importação de CFCs, com exceção de uma pequena quantidade para uso médico que será também evitada até 2010. As reduções voluntárias brasileiras totalizam 360 milhões de toneladas de CO₂ equivalente. "Em dez anos conseguimos evitar mais da metade do que o Proálcool conseguiu em 30 anos", disse Minc.

Três fatores contribuíram para o sucesso do programa brasileiro de eliminação de CFCs. O primeiro está relacionado aos recursos financeiros geridos pelo Pnud que somaram cerca de US\$ 80 milhões e beneficiaram mais de 200 projetos para conversão das indústrias usuárias de CFCs. Outro ponto é a legislação brasileira com importante referência à resolução 267/2000 do Conama que restringiu os prazos para eliminação de CFCs pelo setor produtivo. O terceiro fator foi a cooperação entre governo e setor privado, que garantiu a antecipação de metas.

Desde 2006 empresas distribuidoras de energia elétrica executam programas de doação de geladeiras novas para famílias de baixa renda em troca das antigas, visando eficiência energética. Uma geladeira nova, com selo A do Procel, gasta até 23,9 kwh/mês. Já uma com mais de 10 anos de funcionamento gasta, em média, mais de 55 kwh/mês.

Diversas distribuidoras já se engajaram em projetos similares, resultando na troca de cerca de 30 mil geladeiras em 2007, com previsão de 50 mil em 2008. Os bons resultados motivaram o governo federal a estudar a ampliação das trocas, visando 11 milhões de geladeiras.

Sob a coordenação do ministério de Minas e Energia e participação dos ministérios do Meio Ambiente; do Desenvolvimento, Indústria e Comércio; do Desenvolvimento Social, está em estudo um programa com a meta de trocar 1 milhão de geladeiras por ano. *(Fonte: Daniela Mendes/ MMA)*

Comente esta notícia no espaço do leitor.

Notícias Relacionadas

08 / 09 / 2008

Filme brasileiro premiado em Cannes vai compensar emissões

06 / 09 / 2008

Estudo diz que Austrália deveria cortar emissão de CO₂ em 80%

05 / 09 / 2008

Alemanha terá 1ª fábrica a capturar seu próprio CO₂

02 / 09 / 2008