



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS  
Esplanada dos Ministérios, Bloco "B", 8º andar. CEP: 70.068-900. Brasília-DF  
Fone: (61) 2028-1244 Fax: (61) 2028-1960

## 6º Reunião do Grupo de Trabalho – GT HCFCs

### MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Data:** 3/5/2012

**Local:** Auditório – Sede da ABRAVA – São Paulo/SP

**Horário:** 10h30min às 13h30min

A **Sra. Magna Luduvice (MMA)** deu início à 6ª reunião do GT-HCFC, agradecendo a presença de todos e solicitando que os presentes se apresentassem.

Após a rodada de apresentações, a **Sra. Magna Luduvice (MMA)** informou os objetivos da reunião e apresentou a pauta contendo os assuntos para discussão. A seguinte pauta foi apresentada:

- a) Apresentação da memória da 5º Reunião do GT ocorrida em 13 de setembro de 2011;
- b) Componente 2 do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs – PBH: Projetos de Conversão Industrial no Setor de Espumas – situação atual;
- c) Componente 1: Ações Regulatórias do PBH – discussão da minuta de Instrução Normativa para cotas de importação de HCFCs até 2015;
- d) Encaminhamentos.

A memória da quinta reunião do GT-HCFCs, realizada em 13 de setembro de 2011, foi apresentada e aprovada. Foi informado que a página do Ministério do Meio Ambiente – MMA disponibilizará as memórias de todas as reuniões realizadas <[mma.gov.br/ozonio](http://mma.gov.br/ozonio)>.

O **Sr. Paulo Neulaender (Abrava)** informou está sendo criado no âmbito da Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento (Abrava) o Departamento Nacional (DN) de Meio Ambiente, no qual o MMA e o Ibama serão convidados a participar. O DN terá a função inserir a temática ambiental nas ações e atividades desenvolvidas e apoiadas pela Abrava.

A seguir, a **Sra. Magna Luduvice (MMA)** apresentou um breve histórico da elaboração do PBH, que foi aprovado na 64ª Reunião do Comitê Executivo para a Implementação do Protocolo de Montreal com um recurso no valor de US\$ 19.597.166,00. Informou que a primeira fase do programa prevê o congelamento do consumo de HCFCs em 2013 e redução de 10% em 2015. Destacou que os recursos aprovados têm como contrapartida a eliminação de 16,6% do consumo de HCFCs em 2015. Lembrou que a primeira fase do PBH foi divida em quatro componentes, sendo: Componente 1: ações regulatórias; Componente 2: projetos de conversão tecnológica para o setor de espuma (eliminação do HCFC-141b); Componente 3: projetos para o

setor de serviços em RAC, com ações de contenção de vazamentos (redução do consumo do HCFC-22) e Componente 4: Implementação e Monitoramento, unidade composta por equipe de especialistas para a execução dos projetos.

Informou que o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD atuará como agência líder e que a Agência de Cooperação Internacional Alemã – GIZ atuará como agência cooperadora.

Ressaltou que para facilitar a execução das ações prevista no PBH, a reunião do GT-HCFCs foi dividida em duas partes, sendo a primeira no dia 3 de maio para tratar da conversão tecnológica no setor de espuma e das ações regulatórias para o controle das cotas de importação de HCFCs até 2015. A segunda reunião será realizada no dia 10 de maio para tratar das ações no setor de serviços, visando à redução dos vazamentos de HCFC-22.

Ressaltou que cada setor que utiliza HCFC possui um valor de recurso a ser pago pelo Fundo Multilateral para a Implementação do Protocolo de Montreal – FML, ou seja, cada tipo de HCFC possui um valor em dólar a ser pago para a sua eliminação.

A seguir, relembrou que com a aprovação do PBH foi estabelecido um acordo entre o Brasil e o FML, denominado Acordo Associado. O instrumento representa um entendimento entre o Brasil e o FML, com o objetivo de realizar a redução do uso controlado de HCFCs até 01 de janeiro de 2015.

A tabela abaixo apresenta os valores máximos, em toneladas PDO, para o consumo de cada um dos HCFCs controlados pelo Protocolo e que são importados pelo Brasil. Esses valores representam o ponto de partida para a eliminação dos HCFCs, no qual prevê na primeira etapa de implementação do PBH o congelamento do consumo em 2013, pela média do consumo de 2009 e 2010 (1.327,30 toneladas PDO), e redução de 10% em 2015. Ressaltou que em 2015 o consumo de HCFC-22 deverá ser reduzido em 51,5 toneladas PDO, passando de 792,0 para 740,6. O consumo de HCFC-141b deverá ser reduzido em 168,8 toneladas, passando de 521,7 para 353,0. Para os demais HCFCs, não existe metas de redução acordadas com o FML.

Substância	Anexo	Grupo	Ponto inicial para reduções agregadas no consumo (toneladas de PDO)
HCFC-22	C	I	792,0 (740,6)
HCFC-141b	C	I	521,7 (353,0)
HCFC-142b	C	I	5,6
HCFC-123	C	I	0,3
HCFC-124	C	I	7,7
<b>TOTAL</b>			<b>1.327,30</b>

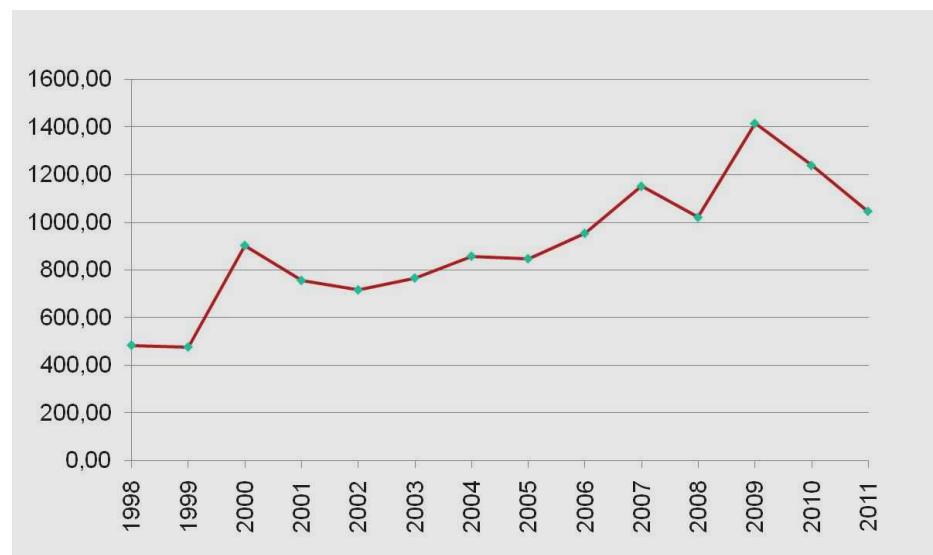
Relembrou que a Decisão XIX/6 da 19ª reunião das Partes do Protocolo de Montreal antecipou o cronograma de eliminação dos HCFCs, conforme apresentado na tabela abaixo. A tabela também informa o consumo máximo de HCFCs até 2040.

CONSUMO / PROJEÇÃO (Decisão XIX/6 de 2007)	Tonelada PDO
Consumo real 2009	1.415,5
Consumo real 2010	1.239,0
Consumo real 2011	1046,39
Consumo máximo 2013 – Congelamento Linha de Base	1.327,3
Consumo máximo 2015 (- 10%)	1.194,6 (1.107 = 16,6%)
Consumo máximo 2020 (- 35%)	862,7
Consumo máximo 2025 (- 67,5%)	431,4
Consumo máximo 2030 (- 97,5%)	33,2
<b>Consumo 2040 (- 100%)</b>	<b>0</b>

Destacou que os recursos aprovados para o Brasil contemplam a redução de 16,6% sobre a linha de base, valor acima dos 10% acordado com o Protocolo de Montreal. Desta forma, em 2015 o consumo máximo de HCFCs deverá ser reduzido de 1.327,3 para 1.107 toneladas PDO,

totalizando 220,3 toneladas PDO. Frisou que a legislação nacional que controla as cotas de importação de HCFCs deverá refletir um consumo máximo de 1.107 toneladas em 2015, para que o Brasil possa cumprir com as metas estabelecidas pelo Protocolo de Montreal e também prestar contas ao FML dos projetos que estão sendo implementados. Informou que parte dos recursos previstos para os projetos já foram liberados e que novos recursos serão liberados após a submissão dos relatórios de progresso das atividades executadas.

A seguir, apresentou o histórico do consumo brasileiro de HCFCs entre 1998 a 2011, que mostra redução desde 2009, conforme figura abaixo:



Os participantes ficaram surpresos com a queda do consumo de HCFC-22 e informaram que um dos possíveis motivos se deve ao aumento da importação de aparelhos de ar condicionado contendo este fluido.

**O Sr. Paulo Neulaender (Abrava)** informou que estes aparelhos poderão impactar na demanda de HCFC-22 no futuro, quando for necessária a realização de manutenção com reposição ou substituição do fluido. Salientou que vê com grande preocupação este cenário e que alguma medida precisa ser tomada para minimizar o problema futuro.

**A Sra. Maria Elisa (Eletros)** informou que estão sendo iniciados trabalhos com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC sobre a questão da importação de equipamentos contendo fluidos frigoríficos e que o órgão informou que pretende conversar com o MMA a respeito do assunto.

Os participantes perguntaram sobre a publicação de uma Resolução Conama para regular as questões que estavam sendo discutidas. A **Sra. Magna Luduvice (MMA)** informou que para o controle da importação de HCFCs será necessária a publicação de uma Instrução Normativa do Ibama, mas que com relação à importação de equipamentos contendo fluidos frigoríficos deverá ser verificado o instrumento legal adequado.

**O Sr. Maurício Xavier (Dupont)** destacou que está na hora de haver uma integração entre os fabricantes de equipamentos e importadores de fluidos a fim de buscar entendimento a respeito do assunto, propondo algo que concilie o interesse dos setores com respeito à importação e a fabricação de componente e equipamentos de ar condicionado no Brasil.

**O Sr. Paulo Neulaender (Abrava)** acredita que haverá impacto futuro no setor de serviço de RAC, devido ao grande volume de equipamentos importados contendo fluidos frigoríficos.

A apresentação da **Sra. Magna Luduvice (MMA)** foi finalizada.

A seguir, a **Sra. Flávia Mota (Ibama)** iniciou apresentação para tratar do Componente 1 do PBH, especificamente para apresentação de minuta de norma para o controle da importação de HCFCs até 2015. Informou que a minuta de norma ainda está em construção, no qual estão sendo verificados pontos de conflitos, checados valores de cortes das cotas de HCFCs e a capacidade técnica de implementação da norma no sistema do Cadastro Técnico Federal – CTF. Informou que o Ibama, por meio de uma Instrução Normativa, só fará os cortes que se fizerem necessários para o cumprimento das metas e obrigações perante o Protocolo de Montreal. Destacou que o texto primeiramente será revisado e depois enviado aos membros do GT-HCFCs, antes de ser colocado em consulta pública.

Informou que a IN nº 207/2008 do Ibama serviu como preparação para os setores que utilizem HCFCs e que a partir de 2013 as reduções serão necessárias devido à necessidade de cumprimentos das metas estabelecidas pelo Protocolo de Montreal e pelo FML.

A minuta de norma foi apresentada. Primeiramente apresentou-se a definição dos conceitos utilizados na norma. O **Sr. Sérgio Marcondes (Dupont)** destacou que houve modificação no conceito de empresa importadora.

Surgiram várias dúvidas a respeito do FAC (Fator de Ajuste de Cota). A **Sra. Flávia Mota (Ibama)** explicou que o ajuste se faz necessário, pois o Protocolo de Montreal trabalha com consumo de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs, o que envolve a importação mais produção deduzidos da exportação e destruição. Como o Ibama precisa controlar a importação de HCFCs que é maior que o consumo, o FAC é necessário para promover o ajuste da cota total de importação da empresa importadora. A seguir, a minuta de instrução normativa foi sendo explicada ponto a ponto.

O **Sr. Maurício Xavier (Dupont)** solicitou que fosse feita alteração no parágrafo 3º do art. 6 para não prejudicar empresas de boa fé. O parágrafo tem a seguinte redação: “§ 3º A *LI substitutiva, originada de LI anuída no ano civil anterior, terá seu valor em t PDO abatido do saldo do LMOPI do ano em que foi registrada.*”. Sugeriu que empresas que tenham cotas suficientes no exercício não sejam prejudicadas, pois importações em grandes quantidades que utilizam isotanques podem apresentar volumes diferentes no desembarque (para mais ou para menos), necessitando da emissão de licença de importação substitutiva para ajustar os valores.

A **Sra. Flávia Mota (Ibama)** anotou as sugestões e ficou de analisar. Outra modificação pedida foi com relação à palavra saldo no parágrafo 2º do art. 8º. A seguir, ressaltou que quando uma empresa transfere sua cota de importação para outra empresa, a transferência é definitiva, não tendo a empresa mais direito de importar HCFCs.

O **Sr. Maurício Xavier (Dupont)** ressaltou novamente que daqui para frente haverá problemas com a utilização do HCFC-22, pois 60% do mercado é dependente da importação de aparelhos e componentes.

Após a apresentação da Sra. Flávia Mota (Ibama), a **Sra. Ana Paula (PNUD)** apresentou a situação de implementação do Componente 2 do PBH: projetos de conversão tecnológica no setor de espuma para a eliminação do consumo de HCFC-141b.

Informou que os projetos de conversão previstos vêm sendo executados de forma que em 2015 todos os projetos estejam concluídos. Ressaltou que primeiramente foram selecionadas algumas empresas do setor de pele flexível moldada/integral (FMF/ISF) e de painéis contínuos de poliuretano, pois refletirão em um maior volume de HCFC-141b eliminado. Destacou que todos os projetos previstos serão implementados, mas cada um no seu tempo, visto que não é possível implementar todos de uma só vez.

Informou que em dezembro de 2011 foi realizado em São Paulo o Seminário “Atualização sobre as alternativas ao HCFC-141b”. Destacou que o seminário teve como objetivo apresentar os resultados do projeto demonstrativo de validação do Metilal como agente expansor para a substituição do HCFC-141b. Destacou que o projeto validou 18 aplicações com o uso de Metilal

nos setores de espumas rígidas e flexíveis, enfatizando aspectos técnicos (segurança do produto, riscos à saúde, especificações de formulações e propriedades físicas) e aspectos econômicos (custos e viabilidade de implantação comercial). Informou que o evento também foi uma oportunidade para apresentar outras tecnologias atualmente disponíveis no mercado e que atendem as recomendações da Decisão XIX/6 de 2007

**O Sr. Cândido (Abripur)** perguntou quando o relatório de progresso e Plano de trabalho para o ano seguinte seria apresentado ao Comitê Executivo do Fundo Multilateral.

**A Sra. Ana Paula (PNUD)** informou que poderia ser em julho ou em novembro, mas que o documento somente será apresentado quando 25% dos recursos recebidos em 2011 fossem comprometidos. Destacou que os projetos e suas ações estão sendo realizadas, independentemente da execução financeira. Quando o financeiro estiver liberado, os projetos serão finalizados de forma rápida. Informou que no caso das casas de sistema, haverá a formalização de um contrato, visto que essas empresas atuaram como responsáveis pelo gerenciamento de recursos financeiros (custos incrementais) de empresas vinculadas a elas. Destacou que foi publicada uma manifestação de interesse com o objetivo de conhecer os fabricantes de equipamentos para as novas tecnologias que serão implementadas. Ressaltou que a publicação pedia a apresentação de equipamentos de forma genérica, mas que estas especificações serão detalhadas quando as licitações das empresas beneficiárias forem publicadas. Informou que cinco empresas apresentaram propostas de equipamentos novos, mas não houve propostas para o retrofit dos equipamentos existentes, como, por exemplo, o retrofit de máquinas injetoras. Destacou que o objetivo da manifestação de interesse era conhecer o mercado fornecedor de equipamentos.

Informou que até o momento foram realizadas três missões com o objetivo de implementar os projetos de conversão tecnológica e que as empresas beneficiárias têm optado pela realização da licitação via PNUD por não implicar na cobrança de impostos.

**O Sr. Cândido (Abripur)** argumentou sobre a necessidade da manifestação de interesse, considerando que o PNUD já conhece as empresas que fabricam equipamentos. Perguntou se as empresas que não enviaram propostas na manifestação de interesse serão convidadas para a licitação.

**A Sra. Ana Paula (PNUD)** afirmou que sim. Ressaltou que o PNUD tem orientado as empresas para que façam um bom termo de referência, de forma a evitar que empresas que não atendam as especificações mínimas dos projetos ganhem a licitação. Informou que o projeto individual de cada empresa não será revelado. Informou que para as empresas que mudaram de dono, passando a ter capital não-nacional, o recurso não está mais disponível e que o PNUD vem estudando uma forma de utilizar esses recursos em outros projetos.

**A Sra. Magna Luduvice (MMA)** agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião.

### **Encaminhamentos:**

Os representantes do GT-HCFCs informaram que vão realizar uma reunião entre os fabricantes de equipamentos com o objetivo de estudar as questões que envolvem uma possível falta de HCFC-22 no futuro.

O MMA informou que entrará em contato com o MDIC para verificar a questão da importação de equipamentos contendo fluidos frigoríficos, especificamente o HCFC-22.