



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Qualidade Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: 61) 3316-1592/1566
www.ibama.gov.br

MMA FIC/0000 CONAMA	
Nº 6171/2014	
DATA	RUBRICA
07/03/14	

OF 02001.001901/2014-48 DIQUA/IBAMA

Brasília, 28 de fevereiro de 2014.

À Senhora
ADRIANA SOBRAL BARBOSA MANDARINO
Diretora da Dconama/Secex/Mma
Ministério do Meio Ambiente, Esplanada dos Ministérios, Bloco B, s1950
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.068-900

Assunto: Relatório do pedido de vistas do Processo: 02000.001298/2013-23, que "Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a camada de ozônio".

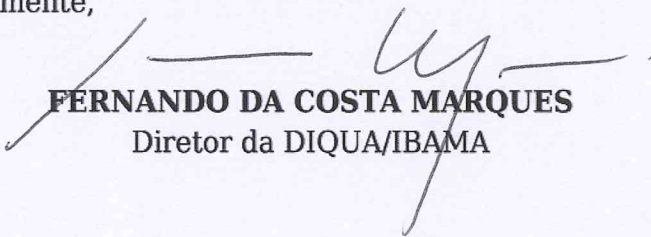
Senhora Diretora,

1. Durante a 12ª Reunião da Câmara Técnica de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos, ocorrida em Brasília em 05/02/14, o Ibama pediu vistas do Processo nº 02000.001298/2013-23, que propõe a revisão da Resolução CONAMA nº 340/2003, que dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a camada de ozônio.

2. Diante disso, encaminho anexo o relatório do pedido de vistas com o posicionamento deste Instituto acerca do tema, para apreciação dos respeitados conselheiros.

Ao ensejo, manifesto meu protesto de consideração.

Atenciosamente,


FERNANDO DA COSTA MARQUES
Diretor da DIQUA/IBAMA

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.

3. The third part of the document focuses on the interpretation and analysis of the collected data. It discusses the various statistical methods and tools used to identify trends and patterns in the data.

4. The fourth part of the document provides a detailed overview of the results of the study. It includes a comprehensive analysis of the data and a discussion of the implications of the findings.

5. The final part of the document concludes the study and provides a summary of the key findings and recommendations. It emphasizes the need for continued research and monitoring in this area.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL – DIQUA
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DE QUALIDADE AMBIENTAL – CGQUA
COORDENAÇÃO DE CONTROLE DE RESÍDUOS E EMISSÕES - COREM

Relatório do pedido de vistas

Brasília, 28 de fevereiro de 2014

Assunto: Relatório do pedido de vistas do Processo: 02000.001298/2013-23 –, que “Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a camada de ozônio”.

1. Do relatório

Na 2ª Reunião Extraordinária da Câmara Técnica de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos realizada no dia 12/08/13 foi apresentada pelo MMA a proposta de revisão da Resolução Conama 340/2003. Tendo em vista a complexidade do assunto, a Câmara Técnica decidiu discutir mais detalhadamente a matéria em sua próxima reunião.

Na 11ª Reunião da CT de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos, que ocorreu no dia 26/09/13, foi acordada a realização de reuniões técnicas entre o MMA e o Ibama para aprimoramento do texto da minuta de Revisão da Resolução 340/2003.

O processo de discussão envolveu a Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento – Abrava, a Coordenação de Proteção da Camada de Ozônio do MMA e a Coordenação de Emissões e Resíduos do Ibama, buscando encontrar solução para atender às determinações do Protocolo de Montreal.

2. Das recomendações

Das reuniões técnicas levantou-se que os principais temas da atual Resolução Conama 340/2003 são:

- 1) a conformidade técnica e o descarte dos cilindros descartáveis;
- 2) o recolhimento e a reciclagem de algumas Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDO);
- 3) a proibição da liberação para a atmosfera de algumas SDO.

Atendo-se apenas aos instrumentos existentes para o descarte dos cilindros, recolhimento e reciclagem de SDO, considerou-se que a Resolução Conama 340/2003 ainda atenderia as necessidades das instituições e, portanto, não seria necessária a revisão. Por isso, na 12ª Reunião da CT de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos realizada em 05/02/14 foi sugerido o arquivamento da proposta de revisão.

No entanto, a inclusão dos HCFC e outras Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio são essenciais às atividades do IBAMA que, como órgão de controle, tem a responsabilidade pela execução das políticas ambientais no País e neste caso específico, o controle e fiscalização da importação, exportação e consumo de SDO. Além disso, o Ibama



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL – DIQUA
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DE QUALIDADE AMBIENTAL – CGQUA
COORDENAÇÃO DE CONTROLE DE RESÍDUOS E EMISSÕES - COREM

participa da implementação do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs – Hidroclorofluorcarbonos, o que reforça a necessidade de controle e fiscalização das demais SDO e alternativas que não estão contempladas na Resolução Conama 340/2003. Assim, o Ibama pediu vistas processo.

Assim, o Ibama propõe a manutenção da Resolução Conama 340/2003 com as seguintes alterações. Inclusão do seguinte considerando que faz referência ao Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFC:

Considerando a Decisão XIX/6 (2007) das Partes do Protocolo de Montreal que antecipou os prazos de eliminação dos HCFC e a consequente implementação do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFC, aprovado em 2011 pelo Comitê Executivo do Fundo Multilateral para Implementação do Protocolo de Montreal.

Sugere-se as alterações abaixo para o artigo 1º e para o caput, § 1º, § 2º, § 3, § 6º e § 8º do Art. 2º da Resolução Conama 340/2003, com a substituição da citação de substâncias específicas ou classe de substâncias pelo termo Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO, inclusão de locais adequados a destinação de SDO e normas da ABNT.

*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 **Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO** e de suas misturas, conforme definido no texto do Protocolo de Montreal para proteção da camada de Ozônio e seus anexos.*

Justificativa: No Art 1º substitui-se a especificação de substâncias CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402 pelo termo de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, misturas que as contenham e substâncias alternativas às SDO para permitir a atualização a partir de substâncias que venham a ser incluídas no texto do Protocolo de Montreal.

*Art. 2º Durante todo e qualquer processo de retirada ou de comercialização de **SDO** 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.*

Justificativa: Existe a possibilidade de inclusão de substâncias no texto do Protocolo de Montreal, inclusive acrescentando anexos, desse modo o Art. 2º retirou a expressão Anexos A e B substituindo por SDO.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL – DIQUA
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DE QUALIDADE AMBIENTAL – CGQUA
COORDENAÇÃO DE CONTROLE DE RESÍDUOS E EMISSÕES - COREM

§ 1º *As SDO líquidas e suas misturas à temperatura e pressão ambiente, não recicladas in loco, deverão ser recolhidas 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 25° C.*

Justificativa: O parágrafo 1º especifica as substâncias líquidas, no entanto, diante da possibilidade de ampliação da lista de substâncias controladas substituiu-se CFC-11 e CFC-113 por SDO líquidas e suas misturas.

§ 2º *As SDO que forem gases liquefeitos sob pressão especificada e temperatura ambiente, e não recicladas in loco, 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° C, conforme norma ABNT NBR ISO 4706/2010, e as que vierem a substituí-la.*

Justificativa: Da mesma forma, no 2º retirou-se CFC-12, CFC-114, CFC-115, série R-500 contendo CFCs e os Halons H-1211, H-1301 e H-2402 substituindo-os por SDO. Também foi incluída a referência à norma ABNT NBR ISO 4706/2010 que trata de cilindros recarregáveis de gases.

§ 3º *A transferência de SDO liquefeita 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° C.*

l) O peso máximo permitido *da SDO* recolhida colocado no recipiente deverá ser determinado usando a seguinte fórmula:

a) $\text{Peso máximo permitido por Kg} = 0.8 \times \text{CL}$ (CL = capacidade líquida do cilindro de recolhimento em Kg) $\times \text{DL}$ (DL = densidade líquida *da SDO recolhida* à 25° C em Kg/l.)

Justificativa: No parágrafo 3º substituiu-se fluido refrigerante liquefeito ou Halons por SDO liquefeita, em seu inciso I retirou-se refrigerante recolhido ou Halon para inclusão de SDO recolhida, similar a alteração na letra a) de refrigerante de recolhimento ou Halon por SDO, mantendo a coerência com as demais alterações.

§ 6º *Os recipientes de SDO recolhidos serão enviados a unidades de reciclagem, centrais de regeneração, centros de coleta ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente, salvo se a SDO for reciclado in loco.*

Justificativa: O parágrafo 6º isenta o envio do CFC-12 do envio unidades de reciclagem ou



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL – DIQUA
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DE QUALIDADE AMBIENTAL – CGQUA
COORDENAÇÃO DE CONTROLE DE RESÍDUOS E EMISSÕES - COREM

centros de incineração, essa isenção foi retirada. A outra alteração foi a inclusão de centrais de regeneração e centrais de coleta que não constavam como locais para a destinação das SDO.

§ 8º Os cilindros de gás refrigerante recolhidos *podem ser armazenados até o envio aos locais citados no § 6º e os procedimentos de recolhimento, reciclagem e regeneração devem respeitar o disposto na ABNT NBR 15.960/2011, e as que vierem substituí-la.*

Justificativa: O parágrafo 8º determina que o CFC-12 recolhido fosse armazenado até o envio aos locais de destinação, essa determinação é necessária a todas as SDO e foi generalizada. Nesse parágrafo foi incluída a ABNT NBR 15.960/2011 sobre as formas adequadas de recolhimento, reciclagem e regeneração de fluidos frigoríficos.

Sugere-se a revogação do parágrafo 7º do Art. 2º, pois este refere-se especificamente a reciclagem, armazenamento e destinação final do CFC-12. Atualmente não há sentido na destinação diferenciada por substância pois todas as SDO são tratadas nos mesmos locais.

2. Conclusão

Sugiro o envio de um ofício de igual teor ao Departamento de Apoio ao CONAMA – DCONAMA, para atendimento do pedido do relatório de vistas ao processo Proposta de Revisão da Resolução Conama nº 340/2003.


Miriam Potzernheim
Analista Ambiental

1- De acordo
2- À CGQUA para apreciação.



Paulo Cesar de Macedo
Coordenador de Controle de Resíduos
e Emissões
COREM/CGQUA/DIQUA

28/2/14

PE ACORDO.
À DIQUA PARA Apreciação
Em 28/2/14

GILBERTOW.

Gilberto Werneck de Capistrano Filho
Analista Ambiental
Mat. 1512448
COREM/CGQUA/DIQUA/IBAMA
COORD. GERAL - CGQUA