AMIANTO UNIÃO EUROPÉIA PATENTE 901/97 port Resíduos da Construção Civil

Paris, 09 de janeiro 1997

O ministro do meio ambiente

para

Senhoras e Senhores representantes dos Estados
Senhor prefeito de polícia de Paris

Objeto: Eliminação dos resíduos de cimento-amianto gerados durante as obras de reforma e de demolição de construções civis e de obras públicas, de produtos de cimento-amianto retirados da venda e oriundos das industria de fabricação de cimento-amianto e dos pontos de venda assim como de quaisquer outros estoques.

1- OBJETO E CONTEXTO DA PRESENTE CIRCULAR

O presente documento tem como objetivo definir com precisão as diferentes medidas a serem tomadas no que diz respeito à eliminação dos resíduos de cimento-amianto produzidos durante obras de demolição, de reforma de construções civis e de obras públicas, assim como dos produtos de cimento-amianto retirados da venda e oriundos das industrias de fabricação de cimento-amianto e de pontos de venda bem como de quaisquer outros estoques.

Esta circular almeja dois objetivos essenciais que são, por um lado assegurar a proteção dos trabalhadores e por outro limitar na medida do possível a liberação de poeiras durante as diversas fases de eliminação de resíduos de cimento-amianto.

A prevenção da inalação das fibras livres de amianto é, de fato, aqui, o desafio predominante, a passagem para lençóis freáticos ou águas superficiais após o depósito em aterro e cobrimento não tendo, neste caso, a importância e as conseqüências que apresenta durante o depósito em aterro de substâncias solúveis ou perigosas por ingestão.

Esta circular é uma regulamentação com o objetivo de garantir a proteção dos trabalhadores. Assim, o decreto n°96-98 de 7 de fevereiro de 1996 referente à proteção dos trabalhadores contra o risco relativo à inalação de poeiras de amianto e a portaria de 14 de maio de 1996 referente às regras técnicas que as empresas que atuam com confinamento e retirada de amianto devem respeitar, fixam dispositivos que permitam proteger os trabalhadores suscetíveis de serem expostos à inalação de poeiras de amianto, em decorrência de suas atividades.

Todas as atividades e as intervenções em materiais suscetíveis de liberar fibras de amianto, e, notadamente, as operações de depósito, de transporte e de armazenagem dos resíduos de cimento-amianto (artigos 1 e 7 do decreto), devem então respeitar o disposto nestes textos.

Tal circular define as condições referentes à embalagem, ao transporte e à eliminação por armazenagem. Disposições referentes à armazenagem e à colocação em aterro dos resíduos e produtos de que trata o anexo I são definidas qual for o tipo do local de armazenagem: instalações de armazenagem de resíduos industriais especiais ou centros de classe I, instalações de armazenagem de resíduos domésticos e assimilados ou centros de classe 2 e instalações de armazenagem de resíduos inertes ou centros de classe 3.

Esta circular prevê em seu anexo IV uma ficha de acompanhamento dos resíduos de cimento-amianto.

Estudos diferentes, em andamento e a serem implementados, vão permitir complementar os conhecimentos atuais sobre a natureza dos riscos inerentes aos diversos resíduos a base de amianto e de definir as disposições mais apropriadas para sua eliminação. Assim, dois estudos referem-se respectivamente a:

- operações pilotos em locais de armazenagem para estimar as eventuais liberações de fibras durante as diversas manipulações de descarga e de compactação assim como dispersões de fibras em lixívia,
- testes em laboratório que permitem estimar as eventuais migrações de fibras de amianto em solos de permeabilidades diferentes.

II-DISPOSIÇÕES REFERENTES À ELIMINAÇÃO

O anexo I define as diferentes categorias de resíduos referidos na presente circular.

Estes resíduos são submetidos, no tocante à embalagem e ao transporte, ao disposto no anexo II. De maneira geral, tais resíduos e produtos devem ser manipulados e transportados com todas as precauções que permitam conserva-los em sua integridade e evitar a formação de detritos e de elementos finos suscetíveis de liberar fibras durante as diferentes manipulações.

Os resíduos de materiais e de equipamentos e os resíduos de limpeza de que trata o anexo1 são eliminados, de acordo com sua natureza, como os resíduos oriundos de obras relativas à flocagem e a isolamento térmico conforme a circular n°96-60 de 19/07/96: estocagem nas instalações de armazenagem de resíduos industriais especiais últimos ou vitrificação.

A estocagem e a colocação em aterro dos outros resíduos e produtos de que trata o anexo I são submetidos ao disposto no anexo III.

III - DISPOSIÇÕES DIVERSAS

Procedimento de autorização:

Para as instalações que já estão autorizadas para armazenar resíduos, de acordo com a legislação relativa às instalações classificadas, as disposições previstas nesta circular poderão ser integradas no âmbito de portarias complementares com base no artigo 18 do decreto n°77-1133 de 21 de setembro 1977, ou se necessário, no âmbito de um procedimento completo definido neste mesmo decreto.

Para as instalações de armazenagem de resíduos inertes, denominadas centros de classe 3, a autorização é da alçada do prefeito. A armazenagem dos resíduos de cimento-amianto nestes locais será subordinada ao disposto na presente circular. Os Senhores poderão, quando necessário, prestar assistência aos prefeitos neste processo.

Tais disposições devem ser informadas aos prefeitos da província sob sua administração e devem ser aplicadas sem demora nas novas instalações e nas que já existem destinadas a acolher tais resíduos. Convém, principalmente que as portarias municipais que autorizam tais centros de armazenagem sejam complementadas pelas disposições da presente circular, o quanto antes e, na medida do possível, até 01/03/1997.

Esta situação é provisória: o ministério do meio ambiente prepara uma reforma da nomenclatura das instalações classificadas de processamento dos resíduos que prevê, principalmente, a subordinação de todas as instalações de armazenagem de resíduos à legislação relativa às instalações classificadas para a proteção do meio ambiente e a criação de um item específico referente à armazenagem dos resíduos que contêm amianto, no âmbito desta nomenclatura.

Fiscalização posterior do local

Para as instalações de armazenagem que dependem da legislação relativa às instalações classificadas para a proteção do meio ambiente, obrigações de utilidade pública deverão ser implementadas pelo governador, de acordo com os artigos 7-1 a 7-5 da lei 76-663 de 19 de julho 1976 relativa às instalações classificadas para a proteção do meio ambiente. Tais obrigações têm como objetivo limitar as possibilidades posteriores de ocupação do solo para usos que não apresentam riscos de serem prejudiciais à integridade da armazenagem e ao confinamento dos resíduos. Elas serão aplicadas na parte do local no qual foram instaladas células especiais para a armazenagem dos resíduos de cimento-amianto.

Para os centros de armazenagem que dependem da autoridade municipal, é necessário lembrar aos prefeitos os poderes que detêm por direito no tocante a alvarás para construções e em particular a possibilidade que têm de negar ou de outorgar este alvará condicionado à observância de prescrições especiais, caso as construções, pela sua localização ou dimensões, forem suscetíveis de prejudicar a salubridade ou a segurança pública (artigo R 111-2 do Código de Urbanismo).

É-lhes também dada a possibilidade de solicitar a modificação da Planta de Ocupação dos solos (POS) no intuito de classificar os terrenos envolvidos em área ND em função da existência de riscos ou de condições impróprias (artigos R 123-18-2 do Código de Urbanismo).

Caso a municipalidade não possua POS aprovado, é em nome do Estado e sob seu controle que o prefeito emite o alvará de construção. Logo, é possível fazer valer, se for o caso, de disposições de natureza a preservar a integridade dos locais.

Corinne LEPAGE.

LISTAGEM DOS ANEXOS

ANEXO I: Classificação dos resíduos

ANEXO II: Evacuação dos resíduos – Embalagem e transporte

ANEXO III: Eliminação dos resíduos – Armazenagem

ANEXO IV: Ficha de acompanhamento dos resíduos que contêm amianto

ANEXO I: Classificação dos resíduos de cimento-amianto

As quantidades envolvidas nos diferentes setores são as seguintes:

-para a industria, os pontos de venda e as empreiteiras:
Os estoques que não foram vendidos no âmbito da industria e dos negócios que se tornam resíduos a partir de 01.01.97 (data de interdição da venda) representariam de 50.000 a 100.000 toneladas para os diferentes sitos industriais, os pontos de venda e as empreiteiras do ramo da construção.

-para as obras oriundas do setor da construção e das obras públicas:
A produção anual de resíduos de cimento-amianto atingiria 400 000 toneladas.

Tais resíduos podem ser divididos em várias categorias:

- ***resíduos oriundos das obras relativas à reforma e à demolição no setor da construção e das obras públicas:***
  - **resíduos de materiais: chapas onduladas, chapas de suporte de telhas, ardósias em cimento-amianto, produtos planos, tubos e canalizações...**
    Tal categoria engloba:
    - ✓ **elementos que podem ser acondicionados em pallets ou que podem ser embalados em racks.**
    - ✓ **Os demais elementos que contêm cimento-amianto a granel (outros que os que estão presentes e dispersos em cascalhos provenientes de obras de demolição e de reforma e que não sejam cacos nem poeiras)**
  - **resíduos de materiais e de equipamentos (equipamentos de proteção individuais descartáveis, filtros de dispositivos de separador de impurezas...),**
  - **resíduos provenientes de limpeza (cacos e poeiras...).**
- ***produtos de cimento-amianto destinados originalmente ao setor da construção e das obras públicas, não vendidos ou retirados da venda.***

ANEXO II: Evacuação dos resíduos – Embalagem e transporte

1 Embalagem

Os resíduos provenientes da limpeza e os resíduos de materiais e de equipamento serão embalados como os resíduos oriundos de obras relativas à flocagem e a isolamento térmico na construção (circular n°96-60 de 19.07.96). Serão assim colocados num envelope duplo impermeável que por sua parte será colocado num grande recipiente para granel (GRV).

As chapas, as ardósias e produtos planos deverão, na medida do possível, ser *paletizados.* Os tubos e as canalizações serão *acondicionados em racks*.

Os demais elementos a granel (que não sejam os resíduos nem as poeiras) serão colocados em caçambas que receberão exclusivamente resíduos de cimento-amianto. Tais caçambas serão cobertas por une lona. Estes resíduos serão embalados de maneira que um controle visual possa ser feito quando de sua chegada no local da armazenagem. Para tanto, a utilização de um grande recipiente para granel transparente que se adapta à forma da caçamba ou qualquer meio equivalente poderá ser utilizado.
Ademais, qual for a embalagem escolhida, nela deverá constar a etiqueta "amianto" imposta pelo decreto de n° 88-466 de 28 de abril de 1988, modificado, relativo aos produtos que contêm amianto.

2 Transporte

O transporte deverá realizar-se de maneira que as dispersões de fibras sejam limitadas. Para tanto, o carregamento deverá ser coberto por une lona.

Uma ficha de acompanhamento dos resíduos de cimento-amianto, que está no anexo IV, acompanhará o carregamento.

ANEXO III: Eliminação dos resíduos – Armazenagem

- O local de armazenagem que recebe resíduos de cimento-amianto deverá ser cercado.

- O descarregamento, a entrepostagem eventual e a armazenagem dos resíduos serão efetuados de maneira que sejam limitadas as liberações de poeiras.

Para tanto, os resíduos transportados a granel em caçamba são, quando da sua descarga, aspergidos com água ou tratados com outra técnica adaptada que impeça tais liberações de poeiras.

Se o local dispõe de uma área de entrepostagem de resíduos a granel, esta deve ser adaptada de maneira que as liberações e as migrações de fibras e poeiras sejam evitadas. A entrepostagem pode ser prevista para acolher pequenas quantidades de resíduos ou os resíduos dos particulares, mas a descarga direta em célula de armazenagem será privilegiada sempre que possível.

Os resíduos acondicionados em pallets, em racks ou em grande recipiente para granel flexível são descarregados com precauções e com meios adaptados.

- Os resíduos são armazenados em células específicas para resíduos que contêm amianto e isolados de eventuais áreas adjacentes de coleta de biogás ou de lixívias.

- A implementação da armazenagem deve efetuar-se de maneira a atingir os seguintes objetivos: estabilidade mecânica da célula e limitação das liberações de fibras.

No intuito de evitar as dispersões de fibras, as operações de compactação ou de confinamento necessárias à estabilidade do local não podem ser efetuadas diretamente em resíduos colocados nas células. Uma camada de terra, de areia ou um meio equivalente que possa desempenhar o papel de camada intermediária, apresentando uma espessura ou, conforme o caso, uma resistência suficiente, deverá ser colocada em cada camada de resíduo antes das operações de assentamento e de compactação.

As dispersões de poeiras serão limitadas ao máximo por cobertura diária da área explorada da célula.

O fundo da forma da célula será em declive e drenada por gravidade para o ponto de escoamento.

- Uma planta do local, atualizada, deve permitir a localização das células de armazenagem no intuito de ter algum registro. Tais células serão também mapeadas topograficamente no local.

- O procedimento de recebimento e de orientação dos lotes deve permitir assegurar a traçabilidade do resíduo.

Cada carregamento deve estar acompanhado de uma ficha de acompanhamento dos resíduos conforme o apresentado no anexo IV. Um formulário que permite o arquivamento das informações contidas na lista será preenchido pela operadora, conservado e colocado à disposição da administração.

Uma planta atualizada do local deve indicar, para cada célula, a origem e a tonelagem dos resíduos assim como as dimensões, a localização e as datas de exploração das células dedicadas.

O controle na admissão é visual.

- A cobertura final do local deve ser realizada de maneira que, em longo prazo, seja limitada a liberação de poeiras de resíduos de cimento-amianto estocados nas células dedicadas. Técnicas diferentes que utilizam materiais naturais ou artificiais podem ser consideradas a condição que conduzem a um remanejamento final do local que seja aceitável do ponto de vista da integração da paisagem.

ANEXO IV: Lista de acompanhamento dos resíduos que contêm amianto.

Recomenda-se a utilização da lista provisória em anexo para os resíduos de cimento-amianto no intuito de assegurar sua traçabilidade.

LISTA DE ACOMPANHAMENTO PARA RESÍDUOS QUE CONTÊM AMIANTO

1- DONO DA OBRA ou PROPRIETÁRIO		N° CNPJ
Denominação		Responsável
Endereço, telefone, Telex.		Endereço do canteiro da obra (se for o caso):
Designação do resíduo	Código Nomenclatura C...A...	N° de certificado de aceitação prévia:
–Modo de eliminação final -Instalação -Endereço – Telefone		Quantidade estimada a ser eliminada:
Atesta a exatidão das informações acima		Assinatura

2. EMPREITEIRA	N° CNPJ	
Denominação	Responsável	
Endereço, telefone, Telex.	Qualificação (informar)	
Consistência do resíduo: □ Lama □ Sólido □ Pulverulento □ Outro (informar)		
Transporte □ Caçamba □ Caminhão plataforma □ Outro (informar)		
Embalagem: □ Sacos duplos Colocados em Grandes Recipientes para Granel □Pallets com filme □ Racks □ Pallets sem filme □Outros (informar)		
Data de entrega ao transportador Quantidade entregue ao transportador	Pela RTMD (se for o caso)	
	Matéria de assimilação	N° Grupo
	Assinatura	

3.COLETADOR - TRANSPORTADOR		N° CNPJ
Denominação		Responsável
Endereço, telefone, Telex.		
Armazenagem □SIM Local da armazenagem □NÃO	Tomou conhecimento das informações acima Assinatura	Data da entrega ao eliminador: Quantidade transportada: Toneladas

4. DESTINATÁRIO		N° CNPJ
Denominação		Responsável
Endereço, Telefone, Telex		Código "*Filière A.F.B.*"
Tratamento do resíduo □ Processamento prévio □ Reagrupamento □ Outros (informar) □ Incineração □ Desintoxicação □Armazenagem em centro de classe 1 □ 2□ 3□		
Em caso de agrupamento indicar o N° de tanque e o destino final do resíduo:		
Em caso de processamento prévio: –Descrição do processamento prévio -Destino final do resíduo		
Recusa de recebimento em (data):	Assinatura:	Resíduos recebidos em (data):
Motivos		Quantidade recebida: Toneladas

1ª via: produtor - 2ª. Via: transportador – 3ª e 4ª Via: destinatário – 5ª. Via: devolvida ao produtor – 6ª via: devolvida à empresa citada em 2.

CONSELHO

Decisão do Conselho
de 19 de Dezembro de 2002
que estabelece os critérios e processos de admissão de resíduos em aterros nos termos do artigo 16 e do anexo II da Diretiva 1999/31/CE
(2003/33/CE)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

considerando o Tratado que institui a Comunidade Européia,
considerando a diretiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de Abril de 1999, relativa à deposição de resíduos em aterros[1], e, principalmente, o seu artigo 16 e o anexo II,

considerando o seguinte:

1) Conforme estabelecido no artigo 16 da diretiva 1999/31/CE, cabe à Comissão adotar critérios específicos e/ou métodos de verificação, assim como valores-limite correspondentes a cada uma das classes de aterros.

2) Convém definir um processo para determinação da admissibilidade dos resíduos em aterros.

3) Convém também definir valores-limite e outros critérios de admissão de resíduos nas diferentes classes de aterros.

4) Os métodos de verificação que serão utilizados para determinar a admissibilidade dos resíduos em aterros devem ser definidos.

5) Do ponto de vista técnico, justifica-se a isenção dos critérios e processos estabelecidos no anexo da presente decisão, dos resíduos produzidos pela indústria da extração que sejam depositados no próprio local.

6) Um período de transição curto adequado deverá ser concedido aos Estados-Membros, a fim de que possam desenvolver o sistema necessário para a aplicação da presente decisão, e poderá ser necessário um outro período de transição curto para que os Estados-Membros assegurem a aplicação dos valores-limite.

7) As medidas previstas na presente decisão não estão conformes com o parecer do Comitê estabelecido pelo artigo 18 da diretiva 75/442/CEE do Conselho, de 15 de Julho de 1975, relativa aos resíduos[2]. Elas devem, por conseguinte, ser adotadas pelo Conselho nos termos do parágrafo 4 do artigo 18 da referida diretiva,

ADOTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo primeiro

A presente decisão define os critérios e processos aplicáveis à admissão dos resíduos em aterros, de

[1] JO L 182 de 16.7.1999, p. 1.
[2] JO L 194 de 25.7.1975, p. 39 da Diretiva modificada por último pela diretiva 96/350/CE da Comissão (JO L 135 de 6.6.1996, p.32)

acordo com os princípios estabelecidos na Diretiva 1999/31/CE, nomeadamente no anexo II.

Artigo 2

Os Estados-Membros aplicam o processo estabelecido no ponto 1 do anexo da presente decisão, para determinar a admissibilidade dos resíduos em aterros.

Artigo 3

Os Estados-Membros asseguram que os resíduos somente serão admitidos num aterro se satisfizerem os critérios de admissão da classe de aterro correspondente, conforme estabelecido no ponto 2 do anexo.

Artigo 4

Os métodos de amostragem e de verificação enumerados no ponto 3 do anexo da presente decisão devem ser utilizados para determinar a admissibilidade dos resíduos em aterros.

Artigo 5

Sem prejuízo da legislação comunitária em vigor, os critérios e procedimentos estabelecidos no anexo da presente decisão não se aplicam aos resíduos que resultam da prospecção, da extração, do tratamento e da armazenagem de recursos minerais nem a resíduos provenientes da exploração de pedreiras, se estes forem depositados no próprio local. Na ausência de legislação comunitária específica, os Estados-Membros aplicam os critérios e processos nacionais.

Artigo 6

As alterações que venham a ser necessárias para adaptar a presente decisão aos progressos científicos e técnicos serão adotadas pela Comissão, assistida pelo comitê instituído nos termos do artigo 18 da Diretiva 75/442/CEE, por exemplo, a adaptação dos parâmetros que constam das listas de valores-limite e/ou a determinação de critérios de admissão e de valores-limite para sub-categorias adicionais de aterros para resíduos não perigosos.

Artigo 7

1. A presente decisão produz efeitos a partir de 16 de Julho de 2004.

2. Os Estados-Membros aplicam os critérios estabelecidos no ponto 2 do anexo no mais tardar em 16 de Julho de 2005.

Artigo 8

Os Estados-Membros são os destinatários da presente decisão.

Bruxelas, 19 de Dezembro de 2002.

Pelo Conselho
A Presidente
M. Fischer Boel

ANEXO

CRITÉRIOS E PROCESSOS DE ADMISSÃO DE RESÍDUOS EM ATERROS

INTRODUÇÃO

O presente anexo estabelece um procedimento uniforme de classificação e admissão de resíduos de acordo com o anexo II da diretiva 99/31/CE, relativa à deposição de resíduos em aterros (diretiva "aterros").

Nos termos do artigo 176 do tratado, nada se opõe a que os Estados-Membros mantenham ou estabeleçam medidas de proteção mais restritivas do que as determinadas no presente anexo, desde que essas medidas sejam compatíveis com o tratado. Tais medidas são notificadas à Comissão. Esta disposição pode ser de especial relevância no que diz respeito aos valores-limite relativos ao cádmio e ao mercúrio que constam do ponto 2. Os Estados-Membros podem igualmente estabelecer valores-limite para elementos que não constam do ponto 2.

O ponto 1 do presente anexo estabelece o procedimento para determinar a admissibilidade de resíduos nos aterros. Este procedimento consiste na classificação básica, na verificação da conformidade e na verificação no local, tais como definidas no ponto 3 do anexo II da diretiva "aterros".

O ponto 2 do presente anexo estabelece os critérios de admissão para cada categoria de aterro. Os resíduos só podem ser admitidos num aterro se preencherem os critérios de admissão da categoria de aterro correspondente, conforme estabelecido no ponto 2 do presente anexo.

O ponto 3 do presente anexo enumera os métodos a serem utilizados na amostragem e na análise dos resíduos.

O anexo A define a avaliação da segurança a ser implementada para a armazenagem subterrânea.

O anexo B é um anexo informativo que apresenta uma visão geral das opções de colocação em aterro previstas na diretiva e exemplos de sub-categorias possíveis de aterros para resíduos não perigosos.

2.3.3. Resíduos de amianto

Os materiais de construção que contêm amianto e outros resíduos com amianto ligado podem ser depositados, sem verificação, em aterros para resíduos não perigosos conforme o previsto no artigo 6, ponto c) iii, da diretiva "aterros".

Os aterros que recebem materiais de construção que contêm amianto e outros resíduos com amianto ligado devem preencher os seguintes requisitos:

- **os resíduos não devem conter outras substâncias perigosas além do amianto ligado, incluindo fibras ligadas por um agente ligante ou embaladas em plástico,**
- **no aterro, só devem ser admitidos materiais de construção que contenham amianto e outros resíduos com amianto ligado. Estes resíduos podem também ser depositados numa célula separada de um aterro para resíduos não perigosos, desde que essa célula esteja suficientemente confinada,**
- **a fim de evitar a dispersão das fibras, a zona de armazenagem deve ser coberta diariamente e antes de cada operação de compactação com um material adequado e, se os resíduos não estiverem embalados, deve ser regularmente aspergida,**
- **o aterro ou a célula deve ser coberto por uma camada final no intuito de evitar a dispersão das fibras,**

- **no aterro ou na célula, não serão efetuadas operações que possam resultar na libertação das fibras (por exemplo, perfuração de orifícios),**

- **após o fechamento do aterro ou da unidade, uma planta indicando a localização dos resíduos de amianto é conservada,**

- **medidas adequadas devem ser tomadas após o fechamento do aterro, para limitar as possíveis utilizações do terreno, no intuito de evitar qualquer contato humano com os resíduos.**

Nos aterros que recebem somente materiais de construção que contêm amianto, as exigências estabelecidas nos pontos 3.2 e 3.3 do anexo I da diretiva "aterros" podem ser reduzidas, caso os requisitos supramencionados forem preenchidos.