

## Amianto: do uso em larga escala ao banimento

**Simone Alves dos Santos**

Divisão de Vigilância Sanitária do Trabalho (DVST). Centro de Vigilância Sanitária. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – Brasil.

O amianto é uma fibra de origem mineral, utilizado na fabricação de diversos produtos como caixas de água, telhas, lonas e pastilhas de freios de automóveis, isolamento de aquecedores, entre outros.

O risco à saúde relacionado à exposição ao amianto está presente em etapas da cadeia de produção e consumo. Seja na extração, no processamento de fibras em produtos industrializados, no transporte, na instalação, no uso, na manutenção, na reparação, na retirada e na disposição final dos resíduos há liberação e propagação das fibras no ambiente, expondo principalmente aqueles diretamente envolvidos – os trabalhadores.

A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (Iarc), da Organização Mundial da Saúde, classificou o amianto como definitivamente carcinogênico para os humanos em qualquer estágio de produção, transformação e uso. O Critério de Saúde Ocupacional e Ambiental 203/1998, da Organização Mundial da Saúde, afirmou que “a exposição ao amianto crisotila aumenta os riscos de asbestose, câncer de pulmão e mesotelioma de maneira dependente em função da dose e que nenhum limite de tolerância foi identificado para os riscos de câncer”. Neste sentido, a Portaria Interministerial nº 9, de 07 de outubro de 2014, que publicou a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (Linach) como referência para formulação

de políticas públicas, incluiu todas as formas de amianto no grupo 1 – carcinogênicos para humanos.

O banimento do amianto e das doenças provocadas por ele constitui prioridade dos setores responsáveis pela vigilância e defesa da saúde. O Programa de Vigilância à Saúde do Trabalhador Exposto ao Amianto foi organizado com o objetivo de estruturar a intervenção da Vigilância Sanitária (Visa) e dos Centros Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest Regionais) nestas situações de trabalho, considerando o potencial do amianto em afetar a saúde de forma negativa.

O marco regulatório que proíbe o uso do amianto, de forma a evitar a exposição humana ao mineral, caminha no sentido de bani-lo por completo de nosso cotidiano – como fizeram outros 66 países, 8 estados brasileiros e mais de 30 cidades do país.

A existência de tecnologias substitutivas menos nocivas, não classificadas como carcinogênicas, comprova que há alternativas. Estudos científicos reforçam o entendimento das agências internacionais de que, para as substâncias cancerígenas, se deve buscar o risco zero a partir da exposição zero, não havendo, portanto, exposição dentro dos “limites seguros ou de tolerância”. A utilização de tecnologias menos nocivas foi recomendada na Convenção nº 162 da Organização Internacional do Trabalho,

ratificada pelo Brasil (Decreto 126/1991). Os Conselhos Nacionais de Saúde e do Meio Ambiente, por meio das Moções 3/1999 e 30/2001 respectivamente, também se posicionaram favoráveis ao banimento do amianto.

### **Banimento do Amianto no Estado de São Paulo**

No estado de São Paulo, a Lei nº 12.684 de 26 de julho de 2007, foi a primeira lei a proibir o uso de qualquer produto com amianto.<sup>1</sup> O objetivo da lei paulista é a proteção da saúde das pessoas expostas à substância, de modo que a proibição inclui não só o uso propriamente dito, mas também a produção e a comercialização do amianto no Estado.

Baseado nas disposições dessa Lei, no parecer emitido pela Consultoria Jurídica da SES/SP – Parecer CJ nº 900/2008 –, e na Lei Estadual nº 10.083/1998 (Código Sanitário do Estado de São Paulo), foi possível circunscrever o campo de ação da Visa, definindo-se como infrações sanitárias:

a. Produzir, fabricar, transformar, preparar, manipular, fracionar, embalar ou reembalar, armazenar, comprar, vender, ceder ou utilizar qualquer tipo de amianto ou asbesto ou outros materiais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição;

b. Instalar materiais construtivos com amianto nas edificações novas, incluindo instalações provisórias (canteiros de obras);

c. Expor à venda ou entregar ao consumo e uso produtos a base de amianto ou asbesto ou outros materiais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição; e

d. Demolir, remover ou substituir materiais a base de amianto sem adotar medidas para proteção e preservação da saúde dos trabalhadores e do meio ambiente.

A importância da ação desenvolvida pelas equipes de Vigilância no que se refere à proteção da saúde da população exposta ocupacionalmente e/ou ambientalmente ao amianto e a necessidade do aperfeiçoamento dos instrumentos técnicos e legais para a ação, além da instrumentalização das equipes, justificou a inclusão do Programa Visat-amianto (Programa de Vigilância à Saúde dos Trabalhadores Expostos ao Amianto) no conjunto de procedimentos de Vigilância Sanitária, quando da revisão e publicação da Portaria CVS nº 01/2007,<sup>2</sup> que define o Sistema Estadual de Vigilância Sanitária – Sevisa. Enquanto procedimento de Visa, o Programa Visat-amianto foi incorporado no Plano Estadual de Saúde, com ações estabelecidas nas Programações Anuais de Saúde.

<sup>1</sup>Em 2001, houve a publicação da Lei Estadual 10.813/2011, que dispôs sobre a proibição de importação, extração, beneficiamento, comercialização, fabricação e a instalação, no Estado de São Paulo, de produtos ou materiais contendo qualquer tipo de amianto. Porém, esta lei foi revogada, considerada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal. Atualmente está em vigor a Portaria CVS nº 04/2001

<sup>2</sup>Atualmente está em vigor a Portaria CVS nº 04/2001

## Ações Desenvolvidas

Em 2008, com a vigência da lei estadual, havia 19 empresas no Estado cadastradas no Ministério do Trabalho e Emprego como

usuárias de amianto. Todas as empresas tiveram seus cadastros cancelados, sendo mantidas apenas daquelas que exerciam atividades de remoção de sistemas com amianto.



Fonte: Acervo DVST, 2009.

**Figura 1.** Empresa fabricante de vaso de decoração. Após inspeção conjunta (Vigilância Sanitária Central, Regional e Municipal, Cerest e Ministério do Trabalho e Emprego) realizada em 2009, houve a substituição do amianto.

Nas inspeções sanitárias realizadas nessas indústrias verificou-se o plano para o banimento do amianto, e o consequente cumprimento da lei. Às empresas cabia detalhar os procedimentos para a substituição das linhas de produção com amianto e para a destinação final dos resíduos, que deveriam ser encaminhados a aterros para resíduos perigosos classe I.

As empresas que ainda utilizavam amianto foram autuadas e interditadas pelas Visas Municipais, sendo também acompanhadas pelo Ministério Público do Trabalho. Dessas empresas fiscalizadas, duas obtiveram liminar do Tribunal Regional do Trabalho<sup>3</sup> para continuar utilizando amianto

em seus processos de produção, apesar de já deterem tecnologia de fabricação de produtos de fibrocimento sem amianto.

Em dezembro de 2015, ambas as empresas assinaram Termo de Ajuste de Conduta com o Ministério Público do Trabalho, comprometendo-se a banir o amianto de todas as suas operações fabris até o dia 1º de janeiro de 2017, inclusive estoques de telhas, caixas d'água e afins, produzidos com uso da substância.

A atuação no comércio de material de construção busca verificar a presença de produtos contendo amianto nas lojas e nos estoques dos estabelecimentos.

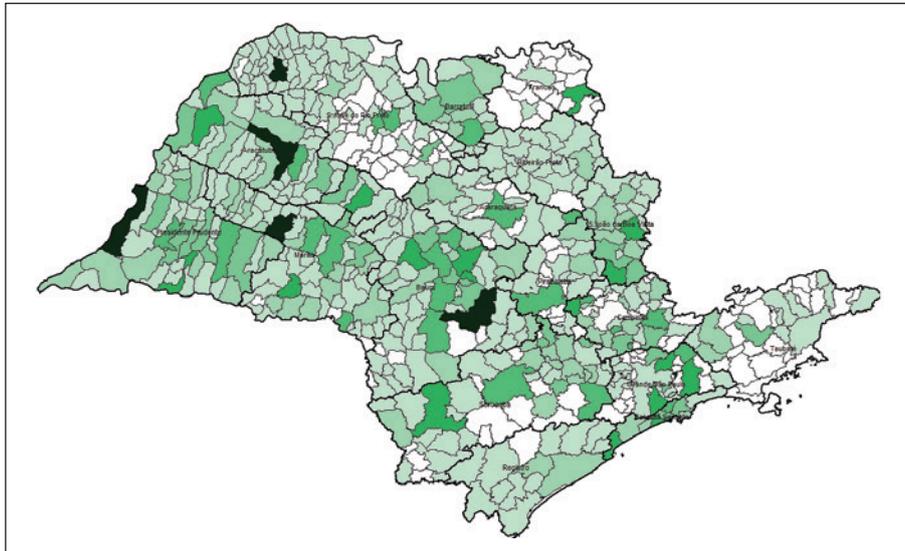
<sup>3</sup> Os processos tramitam, até o momento, na Justiça do Trabalho.

Desde 2012, anualmente, são realizadas ações coordenadas e simultâneas em todo o Estado, que consistem na execução de inspeções em lojas de materiais de construção para verificar a venda de produtos com amianto.

As diretrizes para inspeção sanitária no comércio e transporte de cargas com amianto foram publicadas no Comunicado CVS-DVST nº 016, de 20 de maio de 2016, no qual foram estabelecidas referências para a Vigilância em Saúde do Trabalhador no comércio de materiais de construção,

com venda de produtos com amianto e no transporte de amianto *in natura* e produtos acabados contendo amianto nas estradas paulistas.

As ações, coordenadas regionalmente pelos Grupos de Vigilância Sanitária e em articulação com os Centros Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador, envolveram equipes de Vigilância Sanitária de 496 municípios, conforme se observa na figura 2. Foram realizadas inspeções em 6.767 estabelecimentos, com mais de 160.000 produtos interditados.



Fonte: SIVISA - Sistema de Informação de Vigilância Sanitária. 2016

**Figura 2.** Inspeções realizadas em lojas de material de construção por região de saúde. São Paulo, 2012-2015

O reconhecimento de produtos contendo amianto é realizado a partir da identificação da rotulagem impressa em cada produto, de acordo com as determinações do Anexo 12 da Norma Regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Ao encontrar produtos com amianto, a autoridade sanitária procede à lavratura do auto de infração, por expor à venda,

manter em estoque ou manter mostruário de qualquer produto contendo amianto em sua composição, contrariando o artigo 110 e o inciso XIX do artigo 122 da Lei Estadual nº 10.083/98 (Código Sanitário) – que versam sobre o descumprimento de normas legais e regulamentos que se destinam a promoção, prevenção, proteção e recuperação da saúde –, combinado com a Lei Estadual nº 12.684/2007, que proíbe o uso do amianto no Estado.

O auto de imposição de penalidade de interdição, lavrado no mesmo ato e anexado ao auto de infração original, é acompanhado do termo de interdição com as especificações sobre a natureza, quantidade e qualidade dos produtos interditados, conforme parágrafo 2º do artigo nº 127 – Lei Estadual 10.083/98.

Os materiais interditados ficam sob a responsabilidade do proprietário, ou seu representante legal, que se constitui seu fiel depositário, não podendo vender ou remover até a liberação da Autoridade Sanitária.

Produtos que porventura venham a ser inutilizados devem ser encaminhados a aterro industrial para lixo perigoso, conforme prevê a Resolução nº 348/2004, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Os custos decorrentes da movimentação do material interditado para sua destinação final são de responsabilidade do proprietário ou representante do estabelecimento.

A vigilância nos estabelecimentos comerciais, por sua vez, para produzir impacto, requer a realização de ações programadas e simultâneas no Estado, agregando às inspeções um trabalho de comunicação do risco à sociedade.

Os órgãos da administração direta e indireta do Estado de São Paulo e também os equipamentos privados de uso público foram proibidos em adquirir, utilizar e instalar, em suas edificações e dependências, materiais que contenham amianto, segundo art. 3º da Lei 12684/07. O Governo do Estado de São Paulo, em Despacho publicado no Diário Oficial (11/03/2009), determinou aos órgãos da administração direta e indireta do Estado a estrita observância dos ditames da Lei 12.684. Do mesmo modo, os órgãos responsáveis pelas construções no Governo foram orientados para não adquirir, utilizar ou instalar, nas construções, ampliações ou reformas, elementos construtivos e equipamentos que contenham amianto, inclusive nas instalações provisórias



EXPEDIENTE:- Of. GS-812-09-SS  
 INTERESSADO:- SECRETARIA DA SAÚDE  
 ASSUNTO:- Utilização de materiais que contenham amianto.  
 "Diante dos elementos de instrução do expediente e à vista da representação oferecida pelo Secretário da Saúde, determino aos órgãos da administração direta e indireta do Estado a estrita observância dos ditames da Lei 12.684-2007, que proíbe o uso, no Estado de São Paulo de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição."

Fonte: Acervo DVST, 2007

**Figura 3.** Placa indicativa, em obra pública estadual, com a mensagem: “Nesta obra não há utilização de amianto ou produtos dele derivados, por serem prejudiciais à saúde”. Abaixo, mensagem veiculada no Diário Oficial do Estado advertindo aos órgãos da administração direta e indireta do Estado a observância dos ditames da Lei Estadual nº 12.684/2007.

(canteiros de obras). Para a questão do transporte de amianto *in natura* ou produtos com amianto, outras legislações devem ser observadas.

Em relação à Lei estadual nº 12.684/2007, o Supremo Tribunal Federal, na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 234, permitiu o transporte nas rodovias paulistas de amianto *in natura* ou de produtos acabados com amianto, destinados a outros estados da Federação ou ao exterior.

Neste sentido, a atuação da autoridade sanitária é verificar se o destino da carga é no Estado de São Paulo, visando adotar as providências cabíveis quando do descarregamento dos produtos para comercialização no território paulista.

Por outro lado, as condições de armazenamento e acondicionamento da carga no caminhão são verificadas, buscando observar se há exposição dos motoristas e trabalhadores responsáveis pelo carregamento em virtude de acondicionamento inadequado da carga e possibilidade de liberação de fibras de amianto.

A Lei Federal nº 9.055, de 1 de junho de 1995, que disciplina a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do asbesto/amianto e dos produtos que o contenham, bem como das fibras naturais e artificiais, de qualquer origem, utilizadas para o mesmo fim, em seu artigo 10, define que:

*“O transporte do asbesto/amianto e das fibras naturais e artificiais referidas no art. 2º desta Lei é considerado de*

*alto risco e, no caso de acidente, a área deverá ser isolada, com todo o material sendo reembalado dentro de normas de segurança, sob a responsabilidade da empresa transportadora”.*

Além desta, a Resolução nº 420, de 12 de fevereiro de 2004, da Agência Nacional de Transportes Terrestres, classificou o amianto na categoria de produtos perigosos.

Sobre esta questão, importante relatar decisão mantida pela Oitava Turma do Tribunal Superior do Trabalho, que condenou empresa transportadora ao pagamento de um milhão de reais de indenização por danos morais coletivos pelo transporte inadequado de amianto, ficando proibida de transportar, no estado de São Paulo, o amianto *in natura* ou produtos que o contenham. A sentença se baseou nos episódios narrados pelo Ministério Público do Trabalho quanto ao transporte inadequado, colocando em risco a integridade física dos trabalhadores.

Outras atividades desenvolvidas no Estado referem-se às ações de capacitação e informação aos profissionais de vigilância, às equipes de atenção básica em saúde e à população em geral acerca do amianto, seus efeitos à saúde, ações de fiscalização, notificação dos agravos no Sinan, entre outras.

A lei estadual nº 12.684/07, em seu artigo 5º, preconiza a “ampla divulgação dos efeitos nocivos provocados pelo contato e manuseio inadequados do amianto, bem como da existência de tecnologias, materiais e produtos substitutos menos agressivos à saúde, e orientações sobre como proceder com a manutenção dos produtos

já instalados e usos até sua completa eliminação, incluindo os cuidados com os resíduos gerados e sua correta destinação final, conforme determinam a Resolução nº 348/2004, do Conama, e outros dispositivos legais atinentes”.

O parágrafo único do artigo citado institui a “Semana de Proteção Contra o Amianto”, que deve ocorrer anualmente na semana que compreende o dia 28 de abril, durante a qual devem ser promovidas ações educativas sobre os riscos do amianto, formas de prevenir a exposição às fibras cancerígenas de produtos já existentes, medidas e programas de substituição do amianto, bem como sobre a demolição de obras que o contenham, ainda que acidentalmente, e sua destinação final.

## Agravos à Saúde Relacionados à Exposição ao Amianto

As informações disponíveis no Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), de 2006 a 2015, revelam 1.059 notificações, sendo: 914 casos de placas pleurais, 118 casos de pneumoconioses, 16 casos de mesotelioma e 11 casos de câncer de pulmão. Esses números, apesar de não revelarem a real situação no estado, revestem-se da maior importância no reconhecimento das doenças e das vítimas que foram expostas ao amianto. Os casos notificados no Sinan comprovam o que as pesquisas científicas já evidenciaram: a ameaça à saúde da população em decorrência da exposição ao amianto.

### Quadro 1: Principais doenças causadas pelo amianto

**Asbestose ou fibrose pulmonar:** perda de elasticidade (endurecimento) gradual do tecido pulmonar que provoca falta de ar progressiva, cansaço, emagrecimento, incapacidade funcional para o trabalho, nas fases iniciais, e para as tarefas do cotidiano nas fases mais avançadas da doença.

Não tem cura e pode progredir mesmo que seja interrompida a exposição à poeira de amianto. Leva ao óbito lentamente, com quadros recorrentes de pneumonia. Na fase mais aguda da doença são necessárias doses elevadas de oxigênio para suprir a função respiratória.

**Câncer de pulmão:** tumor maligno que leva de 25 anos ou mais para se manifestar. O tratamento é similar ao aplicado em outros tipos de câncer, ou seja, quimioterapia, radioterapia e remoção parcial ou total do pulmão, quando a cirurgia é indicada.

Expostos ao amianto e fumantes têm probabilidade 57 vezes maior de desenvolver o tumor. O efeito sinérgico do tabaco com o amianto potencializa o risco de câncer.

**Mesotelioma de pleura** (tecido que reveste a caixa torácica): tumor maligno incurável que leva ao óbito a maioria dos doentes em até dois anos após o diagnóstico. A doença pode aparecer até cinco décadas depois do primeiro contato com a fibra, acometendo também pessoas indiretamente expostas. Em alguns casos, é indicada a cirurgia para remoção da pleura ou o emprego de terapias à base de radioterapia e quimioterápicos de última geração para aumentar a sobrevida do paciente e reduzir os efeitos colaterais desses tratamentos.

**Doenças pleurais** (placas, derrames, espessamentos de pleura e/ou diafragma, distúrbios ventilatórios e outras patologias não malignas): as doenças provocam falta de ar, cansaço, dores nas costas e resfriados recorrentes, tosse produtiva (com catarro) e podem evoluir até levar à incapacidade para o trabalho. São patologias decorrentes da exposição a determinados agentes, entre os quais o amianto.

**Câncer de laringe:** dos órgãos do aparelho digestivo, reprodutor e de defesa do organismo. Alguns cientistas afirmam que esses órgãos são atingidos pela limpeza promovida pelo pulmão e não pela ingestão das fibras em bebidas ou alimentos contaminados. Sabe-se, no entanto, que a respiração ocorre tanto por meio do nariz como da boca e, portanto, ambos devem ser protegidos do contato com as fibras do amianto.

Fonte: Revista Saúde do Trabalhador no SUS – Amianto, 2007.

## Considerações Finais

As ações que foram empreendidas até o momento pelos órgãos públicos merecem destaque na medida em que as intervenções extrapolaram o simples cumprimento da legislação. A articulação institucional com o Ministério do Trabalho e Emprego e a mobilização e empenho das instâncias responsáveis no SUS nos diversos níveis de gestão para o cumprimento da Lei Estadual nº 12.684/07 tem um importante significado, pois representa o avanço do Estado de São Paulo no enfrentamento deste importante fator de risco à saúde pública.

Os municípios, na condição de gestores do Sistema de Vigilância Sanitária no âmbito de seus limites territoriais, estão atuando

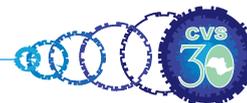
de forma compatível com sua função de promoção e proteção à saúde da população, de acordo com as disposições legais sobre a competência do Sistema Único de Saúde em relação à saúde dos trabalhadores.

São indiscutíveis, em termos de saúde pública, os efeitos decorrentes da exposição ao amianto. Na esfera individual, pelos anos potenciais de vida perdidos, pela extensão de incapacidade, dor e desconforto, pelo custo do tratamento e pelo impacto na família; e impacto na sociedade, através de do indivíduo. E sob o aspecto social, pela alteração no perfil de morbimortalidade e pelos custos do tratamento para o Sistema Único de Saúde.

---

## Bibliografia Consultada

1. BRASIL, Decreto nº 126, de 22 de maio de 1991 - Promulga a Convenção nº 162, da Organização Internacional do Trabalho - OIT, sobre a Utilização do Asbesto com Segurança. 1991.
2. BRASIL, Portaria SSST n.º 01, de 28 de maio de 1991, Norma Regulamentadora nº 15 – Atividades e Operações Insalubres, Anexo nº 12 – Limites de Tolerância para Poeiras Minerais, 1991.
3. BRASIL, Lei nº 9.055 de 01 de Junho de 1995. Disciplina a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do asbesto/amianto e dos produtos que o contenham, bem como das fibras naturais e artificiais, de qualquer origem, utilizadas para o mesmo fim e dá outras providências. DOU – 02/06/1995.
4. BRASIL, Portaria MS nº 3.120, de 01 de julho 1998 (Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS). Dispõe sobre Procedimentos Básicos para o Desenvolvimento das Ações de Vigilância Sanitária em Saúde do Trabalhador. Brasília (DF), 1998.
5. BRASIL, Ministério dos Transportes. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES RESOLUÇÃO Nº 420, DE 12 DE FEVEREIRO DE 2004 Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.
6. BRASIL, Resolução CONAMA nº 348, de 16 de agosto de 2004, que altera a Resolução CONAMA nº 307 de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos, 2004.



7. BRASIL, Portaria Interministerial nº 9, de 07 de outubro de 2014. Publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (Linach), como referência para formulação de políticas públicas, na forma do anexo a esta Portaria. DOU de 08/10/2014 (nº 194, Seção 1, pág. 140) Brasília (DF), 1998.
8. SÃO PAULO (ESTADO) Lei Estadual nº 10.083, de 23 de setembro de 1998. Código Sanitário do Estado de São Paulo.1998.
9. ESTADO DE SÃO PAULO, Lei Estadual nº 12.048, de 10 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a proibição no Estado de São Paulo do uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição. São Paulo, 2015.
10. SÃO PAULO (ESTADO), Secretaria de Estado da Saúde, Portaria CVS 1, de 22 de janeiro de 2007. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Vigilância Sanitária (SEVISA), define o Cadastro Estadual de Vigilância Sanitária (CEVS) e os procedimentos administrativos a serem adotados pelas equipes estaduais e municipais de vigilância sanitária no estado de São Paulo e dá outras providências. Diário Oficial do Estado. São Paulo. 27 de janeiro de 2007, p.85 Seção I Nº19.
11. SÃO PAULO (ESTADO), Secretaria de Estado da Saúde Comunicado CVS-DVST 016, Referências básicas para inspeção sanitária no comércio e transporte de cargas com amianto. Diário Oficial do de São Paulo, 21 de maio de 2016 - seção 1 - p.36.
12. SÃO PAULO (ESTADO), Secretaria da Saúde, Consultoria Jurídica, Parecer nº 900/2008.
13. IARC (1973). Some inorganic and organometallic compounds. IARC Monogr Eval Carcinog Risk Chem Man, 2: 1–181.
14. Revista Saúde do Trabalhador no SUS – Amianto, e (Ano 3. Número 7. Abril de 2007. CCD/SES/SP).
15. STF - ADPF: 234 DF, Relator: Min. MARCO AURÉLIO, Data de Julgamento: 28/09/2011, Tribunal Pleno, Data de Publicação: DJe - 025 DIVULG 03-02-2012 PUBLIC 06-02-2012. COMPETÊNCIA NORMATIVA – TRANSPORTE – AMIANTO. Surge relevante pedido voltado a afastar do cenário jurídico-normativo diploma estadual a obstaculizar o transporte de certa mercadoria na região geográfica respectiva – do estado.
16. <http://www.tst.jus.br/web/aceso-a-informacao/servicos-processuais>.