



# SENADO FEDERAL

## PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 172, DE 2005

### **Dispõe sobre o aproveitamento do asbesto/amianto e dos minérios e rochas que contêm silicatos hidratados.**

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º São vedados em todo o território nacional:

I – a extração, a obtenção a partir de qualquer fonte e por qualquer processo, a importação, o transporte, o armazenamento, a industrialização, a utilização, a distribuição e a comercialização do asbesto/amianto;

II – o transporte, o armazenamento, a importação, a distribuição, a comercialização e a utilização de produtos que tenham o asbesto/amianto como matéria-prima;

III – a extração, a importação, o transporte, o armazenamento, a industrialização, a utilização, a distribuição e a comercialização de minérios e rochas que contêm os silicatos referidos no § 1º deste artigo, em qualquer teor e forma, desde que, a critério do órgão competente, acarretem riscos à saúde decorrentes dos silicatos, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo;

IV – o transporte, o armazenamento, a importação, a distribuição, a comercialização e a utilização de produtos que utilizem os minerais e as rochas referidos no inciso III como matéria-prima, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo.

§ 1º Para os efeitos desta lei, asbesto/amianto é expressão utilizada para designar as fibras dos silicatos hidratados de magnésio, de magnésio e cálcio, de ferro e magnésio, e de ferro, magnésio e cálcio extraídas ou obtidas a partir de qualquer fonte e por qualquer processo.

§ 2º A regulamentação especificará as condições em que poderão ser extraídos, transportados, armazenados, industrializados e utilizados os minérios e as rochas referidos no inciso III deste artigo e os produtos que os tenham como matéria-prima.

§ 3º As vedações a que se refere este artigo não se aplicam ao asbesto/amianto, aos minérios e às rochas referidos no inciso III deste artigo, e aos produtos que os tenham como matéria-prima, destinados a pesquisas permitidas pela regulamentação.

§ 4º A vedação da utilização não se aplica aos produtos comercializados ou distribuídos em conformidade com as disposições desta lei.

Art. 2º Após a publicação desta lei e ressalvado o disposto no § 3º do art. 1º os prazos para que as vedações a que se refere o art. 1º entrem em vigor são:

I – dois anos para a extração e a obtenção a partir de qualquer fonte e por qualquer processo;

II – seis meses para a importação da forma bruta;

III – trinta meses para o transporte da jazida até o local de industrialização;

IV – três anos para o armazenamento, a industrialização e a utilização, para qualquer finalidade, da forma bruta;

V – quatro anos para o armazenamento, a venda e a distribuição, pela indústria, dos produtos;

VI – seis meses para a importação de produtos que tenham similares nacionais;

VII – dois anos para a importação de produtos que não tenham similares nacionais;

VIII – cinco anos para o transporte, o armazenamento, a comercialização e a distribuição, por quaisquer estabelecimentos, dos produtos.

Art. 3º A regulamentação determinará o destino dos resíduos de asbesto/amianto e dos minérios e rochas referidos no inciso III do art. 1º, bem como dos produtos que os contenham, e que não poderão ser transportados, armazenados, industrializados, comercializados, distribuídos ou utilizados após os prazos determinados pelo art. 2º.

Art. 4º A população, em especial os trabalhadores envolvidos em quaisquer atividades relacionadas com o asbesto/amianto, os minérios e as rochas referidos no inciso III do art. 1º, deverá receber orientações sobre os riscos à saúde decorrentes da exposição aos mesmos e da utilização de produtos que os contenham.

Art. 5º As infrações às disposições desta lei sujeitam às penalidades previstas na legislação sanitária federal, sem prejuízo das sanções cíveis e criminais cabíveis.

Art. 6º Esta lei entra em vigor na data da sua publicação.

Art. 7º Revoga-se a Lei nº 9.055, de 1º de junho de 1995.

### Justificação

Os substantivos asbesto e amianto são utilizados, no Brasil, como sinônimos, embora o segundo deles seja mais adequado para designar a crisotila, forma de maior pureza e que, devido à sua cor, é chamada de amianto branco.

Freqüentemente, inclusive aqui e na proposição que ora apresentamos, a expressão asbesto/amianto é utilizada em referências genéricas a todas as formas de apresentação das fibras dos silicatos hidratados de magnésio, de magnésio e cálcio, de ferro e magnésio e de ferro, magnésio e cálcio. A crisotila é um desses compostos – o silicato hidratado de magnésio e cálcio. A crisotila é um desses compostos – o silicato hidratado de magnésio – e pertence ao grupo das serpentininas ou serpentinitas. Outro grupo desses silicatos – os anfibólios – é formado pela crocidolita (asbesto azul), a amosita (asbesto marrom), a antofilita, a tremolita e a actinolita.

As duas palavras – asbesto e amianto – originam-se do grego e do latim, respectivamente. Asbesto significa incombustível e amianto quer dizer incorruptível, inextinguível e indestrutível. Esses significados apontam as características físico-químicas das suas fibras, que são a durabilidade, a flexibilidade e a resistência à ação dos mais diversos agentes físicos, químicos e biológicos: temperatura, tensão, ácidos, álcalis e bactérias. Devido a essas características, são utilizados como matéria-prima de baixo custo para a fabricação de isolantes térmicos, reservatórios e tubulações de

água, material de fricção, tintas, tijolos refratários e vários outros produtos.

Com o beneficiamento do minério bruto, o Brasil produz cerca de duzentas mil toneladas de amianto branco, por ano. A única jazida nacional em atividade está localizada no município de Minaçu, no Estado de Goiás. Estamos entre os cinco países que mais extraem e beneficiam o amianto. Somos, também, grandes exportadores de fibras e de produtos que o utilizam. Exportamos cerca de um terço das fibras que beneficiamos e 60% dos nossos produtos que as utilizam como matéria-prima.

O projeto de lei que apresentamos tem por finalidade proibir o aproveitamento de quaisquer das formas de apresentação das fibras de asbesto/amianto, desde a sua mineração até a utilização dos produtos que os tenham como matéria-prima. Essa proibição tem a finalidade de proteger os trabalhadores e a população em geral contra as doenças causadas pelas fibras desse mineral.

A proposição tem, ainda, outro objetivo, que é a vedação do aproveitamento, sem regulamentação, dos minérios e das rochas que contenham aqueles silicatos. A mais conhecida dessas rochas é a pedrasabão, que contém talco mineral. Manipulados ou utilizados de maneira inadequada, aqueles minérios e rochas e os produtos deles derivados podem causar as mesmas doenças decorrentes da exposição ao asbesto/amianto.

Uma vez aspiradas ou de qualquer outra forma introduzidas no organismo, as fibras do asbesto/amianto são fixadas no órgão atingido e aí permanecem pelo resto da vida, pois os mecanismos imunológicos de defesa são impotentes contra esses corpos estranhos.

A principal doença cansada pela exposição ao asbesto/amianto é a asbestose, também chamada de pneumoconiose pulmonar por asbesto. Essa doença decorre da aspiração das fibras do mineral, que são fixadas nas paredes dos alvéolos pulmonares. As reações à presença desse corpo estranho resultam em lento, mas progressivo enrijecimento do tecido pulmonar, com consequente perda progressiva da função respiratória.

Além de causar a asbestose, o amianto é cancerígeno e os principais tumores malignos a ele relacionados são o de pulmão e o mesotelioma de pleura e peritônio. Como já foi referido, essas doenças são causadas, também, pelo talco.

Um dos mais importantes aspectos das doenças relacionadas com o asbesto/amianto é a sua longa evolução. Desde o início da exposição até o aparecimento dos primeiros sintomas, podem transcorrer de 12 a 30 anos, ou mais. Essa peculiaridade faz com que

muitos casos de asbestose e de câncer por exposição ao asbesto/amianto só sejam diagnosticados após o trabalhador ter mudado de local de trabalho ou ter se aposentado.

O grupo populacional mais exposto aos malefícios do asbesto/amianto são os trabalhadores envolvidos nas diversas atividades com ele relacionadas, desde a extração até a utilização dos produtos que o tenham como matéria-prima principal ou associada. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que, no mundo, o número de mortes relacionadas com doenças decorrentes da exposição àquele mineral chega a cem mil, por ano.

Avaliação de risco realizada pela Administração de Segurança e Saúde Ocupacionais [Occupational Safety and Health Administration (OSHA)], dos Estados Unidos, mostrou que a quantidade de duas fibras de amianto por centímetro cúbico de ar estava associada a um excesso de 64 mortes por mil trabalhadores expostos.

No Brasil, as estatísticas sobre doenças profissionais são falhas e não refletem o verdadeiro estado no que se refere à asbestose e aos cânceres causados pelo asbesto/amianto.

Um dos argumentos utilizados pelos defensores do uso do amianto é que a crisotila não causa doenças. Contrariando essa assertiva, a Comissão das Comunidades Européias, que avaliou os limites de segurança para o uso dessa fibra, concluiu, em 1998 e 1999, que não foi identificado qualquer limite permitido de exposição, abaixo do qual a crisotila não oferece risco de carcinogênese. Vários estudos ratificam essa avaliação.

Na França, o Instituto Nacional de Saúde e Pesquisa Médica (INSERM) concluiu que anualmente morrem, nesse país, cerca de duas mil vítimas de doenças causadas pela exposição ao amianto. O estudo permitiu a aprovação de lei que, desde 1º de janeiro de 1997, proíbe a importação, a fabricação e a venda, no território francês, de produtos que contenham amianto.

Atualmente, todos os países da União Européia seguem a diretiva pelo banimento do amianto, ratificada pela Organização Mundial do Comércio (OMC), no julgamento de queixa feita por Canadá, Brasil e Zimbabwe contra a França, sob a alegação de criação de barreira alfandegária e desrespeito às regras do livre comércio. A OMC deu ganho de causa à França, que agiu em defesa da saúde pública. Até janeiro de 2005, mais de quarenta países haviam proibido o amianto em seus territórios.

Outro argumento utilizado pelos mineradores e pela indústria do amianto é que a proibição das ativi-

dades a ele relacionadas causará o desemprego de milhares de trabalhadores. Estima-se que, até o final dos anos 90, cerca de vinte mil trabalhadores estavam empregados nas atividades de extração e transformação do amianto. Segundo dados registrados no Ministério do Trabalho e Emprego, em 2001 existiam 5.974 trabalhadores diretamente expostos. Ao todo, seriam cerca de 300 mil trabalhadores direta ou indiretamente expostos.

Um exame mais profundo dos aspectos relacionados com o desemprego desses trabalhadores leva-nos a concluir que os mais prejudicados serão os empregados na extração. Quanto aos demais, provavelmente serão poupadados, pois a indústria, o comércio, a construção e as demais atividades relacionadas com o amianto terão de se adaptar, utilizando fibras substitutas. Portanto, poderão, até mesmo, ser criados novos postos de trabalho.

Visando diminuir os efeitos da proibição do asbesto/amianto no que se refere à mão-de-obra e à utilização dos produtos que o têm como matéria-prima, a proposição que apresentamos estabelece prazos relativamente longos para que a indústria e o comércio se adaptem e possam encontrar substitutos para a fibra. Muitos produtos que têm o asbesto/amianto como matéria-prima não podem ser imediatamente substituídos por similares que não o utilizam, seja porque ainda não são assim fabricados, seja porque a sua produção e oferta ainda não são suficientes para atender às necessidades do mercado.

O Brasil já dispõe de uma lei federal que proíbe a extração, a produção, a industrialização, a utilização e a comercialização de fibras de asbesto do grupo dos anfíbóis e de produtos que as contenham. É a Lei nº 9.055, de 1º de junho de 1995. No entanto, essas atividades continuam permitidas para a crisotila, ou amianto branco.

Quatro estados – São Paulo, Rio de Janeiro, Pernambuco e Rio Grande do Sul – e quinze municípios brasileiros aprovaram leis que proíbem o amianto nos seus territórios. No entanto, as leis estaduais foram contestadas perante o Supremo Tribunal Federal, em ações diretas de constitucionalidade, tendo sido concedidas liminares suspendendo a eficácia dos dispositivos, por vício de iniciativa. Com efeito, a Constituição Federal reserva à União a competência para legislar, privativamente, sobre jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgias (art. 22, XII); e concorrentemente, sobre produção e consumo (art. 24, V), proteção do meio ambiente (art. 24, VI) e proteção e defesa da saúde (art. 24, XII).

Pelo exposto, podemos concluir que o asbesto/amianto, que já foi considerado a seda natural e um mineral mágico é, na verdade, uma fibra mortal, cujo uso deve ser banido do território nacional. É com esse objetivo que estamos apresentando projeto de lei que proíba o aproveitamento de qualquer forma desse mineral. A proposição tem por finalidade, também, determinar que seja regulamentado o aproveitamento dos minérios e das rochas que contêm silicatos hidratados em forma e quantidade que tragam riscos à saúde da população, em especial dos trabalhadores. Esperamos o apoio de todos os parlamentares para a aprovação do projeto.

Sala das Sessões, 17 de maio de 2005. – Senador **Sérgio Zambiasi**.

#### *LEGISLAÇÃO CITADA*

#### **LEI Nº 9.055, DE 1º DE JUNHO DE 1995**

#### **Disciplina a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do asbesto/amianto e dos produtos que o contêm, bem como das fibras naturais e artificiais, de qualquer origem, utilizadas para o mesmo fim e dá outras providências.**

O Presidente da República, faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º É vedada em todo o território nacional:

I – a extração, produção, industrialização, utilização e comercialização da actinolita, amosite (asbesto marrom), antofilita, crocidolita (amianto azul) e da tremolita, variedades minerais pertencentes ao grupo dos anfibólios, bem como dos produtos que contêm estas substâncias minerais;

II – a pulverização (**spray**) de todos os tipos de fibras, tanto de asbesto/amianto da variedade crisotila como daquelas naturais e artificiais referidas no art. 2º desta lei;

III – a venda a granel de fibras em pó, tanto de asbesto/amianto da variedade crisotila como daquelas naturais e artificiais referidas no art. 2º desta lei.

Art. 2º O asbesto/amianto da variedade crisotila (asbesto branco), do grupo dos minérios das serpentinas, e as demais fibras, naturais e artificiais de qualquer origem, utilizadas para o mesmo fim, serão extraídas, industrializadas, utilizadas e comercializadas em consonância com as disposições desta lei.

Parágrafo único. Para os efeitos desta lei, consideram-se fibras naturais e artificiais as comprovadamente nocivas à saúde humana.

Art. 3º Ficam mantidas as atuais normas relativas ao asbesto/amianto da variedade crisotila e às fibras

naturais e artificiais referidas no artigo anterior, contidas na legislação de segurança, higiene e medicina do trabalho, nos acordos internacionais ratificados pela República Federativa do Brasil e nos acordos assinados entre os sindicatos de trabalhadores e os seus empregadores, atualizadas sempre que necessário.

§ 1º (VETADO)

§ 2º As normas de segurança, higiene e medicina do trabalho serão fiscalizadas pelas áreas competentes do Poder Executivo e pelas comissões de fábrica referidas no parágrafo anterior.

§ 3º As empresas que ainda não assinaram com os sindicatos de trabalhadores os acordos referidos no **caput** deste artigo deverão fazê-lo no prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação desta lei, e a inobservância desta determinação acarretará, automaticamente, o cancelamento do seu alvará de funcionamento.

Art. 4º Os órgãos competentes de controle de segurança, higiene e medicina do trabalho desenvolverão programas sistemáticos de fiscalização, monitoramento e controle dos riscos de exposição ao asbesto/amianto da variedade crisotila e às fibras naturais e artificiais referidas no art. 2º desta lei, diretamente ou por meio de convênios com instituições públicas ou privadas credenciadas para tal fim pelo Poder Executivo.

Art. 5º As empresas que manipularem ou utilizarem materiais contendo asbesto/amianto da variedade crisotila ou as fibras naturais e artificiais referidas no art. 2º desta lei enviarão, anualmente, ao Sistema Único de Saúde e aos sindicatos representativos dos trabalhadores uma listagem dos seus empregados, com indicação de setor, função, cargo, data de nascimento, de admissão e de avaliação médica periódica, acompanhada do diagnóstico resultante.

Parágrafo único. Todos os trabalhadores das empresas que lidam com o asbesto/amianto da variedade crisotila e com as fibras naturais e artificiais referidas no art. 2º desta lei serão registrados e acompanhados por serviços do Sistema Único de Saúde, devidamente qualificados para esse fim, sem prejuízo das ações de promoção, proteção e recuperação da saúde interna, de responsabilidade das empresas.

Art. 6º O Poder Executivo determinará aos produtores de asbesto/amianto da variedade crisotila, bem como das fibras naturais e artificiais referidas no art. 2º desta lei, que não forneçam estes materiais às empresas que estejam descumprindo qualquer disposição deste diploma legal.

Parágrafo único. Acontecendo o previsto no **caput** deste artigo, o Governo Federal não autorizará a importação da substância mineral ou das fibras referidas no art. 2º desta lei.

Art. 7º Em todos os locais de trabalho onde os trabalhadores estejam expostos ao asbesto/amianto da variedade crisotila ou das fibras naturais ou artificiais referidas no art. 2º desta lei deverão ser observados os limites de tolerância fixados na legislação pertinente e, na sua ausência, serão fixados com base nos critérios de controle de exposição recomendados por organismos nacionais ou internacionais, reconhecidos científicamente.

§ 1º Outros critérios de controle da exposição dos trabalhadores que não aqueles definidos pela Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho deverão ser adotados nos acordos assinados entre os sindicatos dos trabalhadores e os empregadores, previstos no art. 3º desta lei.

§ 2º Os limites fixados deverão ser revisados anualmente, procurando-se reduzir a exposição ao nível mais baixo que seja razoavelmente exequível.

Art. 8º O Poder Executivo estabelecerá normas de segurança e sistemas de acompanhamento específicos para os setores de fricção e têxtil que utilizam asbesto/amianto da variedade crisotila ou as fibras naturais ou artificiais referidas no art. 2º desta lei, para fabricação dos seus produtos, extensivas aos locais onde eles são comercializados ou submetidos a serviços de manutenção ou reparo.

Art. 9º Os institutos, fundações e universidades públicas ou privadas e os órgãos do Sistema Único de Saúde promoverão pesquisas científicas e tecnológicas no sentido da utilização, sem riscos à saúde humana, do asbesto/amianto da variedade crisotila, bem como das fibras naturais e artificiais referidas no art. 2º desta lei.

Parágrafo único. As pesquisas referidas no **caput** deste artigo contarão com linha especial de finan-

mento dos órgãos governamentais responsáveis pelo fomento à pesquisa científica e tecnológica.

Art. 10. 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.

Art. 11. Todas as infrações desta lei serão encaminhadas pelos órgãos fiscalizadores, após a devida comprovação, no prazo máximo de setenta e duas horas, ao Ministério Público Federal, por meio de comunicação circunstanciada, para as devidas providências.

Parágrafo único. Qualquer pessoa é apta para fazer aos órgãos competentes as denúncias de que trata este artigo.

Art. 12. (VETADO)

Art. 13. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 14. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 10 de junho de 1995; 174º da Independência e 107º da República. **FERNANDO HENRIQUE CARDOSO – Paulo Paiva.**

*(À Comissão de Serviços de Infra – Estrutura – decisão terminativa.)*

Publicado no Diário do Senado Federal de 18 - 05 - 2005