

**COMISSÃO ESPECIAL DESTINADA A PROFERIR PARECER AO PL N° 2.186, DE 1996, DOS SENHORES DEPUTADOS EDUARDO JORGE E FERNANDO GABEIRA, QUE "DISPÕE SOBRE A SUBSTITUIÇÃO PROGRESSIVA DA PRODUÇÃO E DA COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS QUE CONTENHAM ASBESTO/AMIANTO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS" E APENSADOS**

**PARECER AO PROJETO DE LEI N° 2.186, DE 1996**

Dispõe sobre a substituição progressiva da produção e da comercialização de produtos que contenham asbesto/amianto, e dá outras providências.

**Autores: Deputados EDUARDO JORGE e FERNANDO GABEIRA**

**Relator: Deputado RONALDO CAIADO**

**I - RELATÓRIO**

Não obstante o texto sereno, conciso e claro e, por isso, elogiado em todo o mundo, da Lei nº 9.055, de 1º de junho de 1995, houveram por bem os ilustres Deputados Eduardo Jorge e Fernando Gabeira, apresentar proposição, já em 1996, através do Projeto de Lei nº 2.186, objetivando a substituição progressiva da produção e da comercialização de produtos que contenham asbesto/amianto.

Tal proposição concede, indiferentemente à legislação mineral e à prática da mineração em todo o planeta, prazo de um ano para que cessem a extração, a produção, a industrialização e a comercialização do amianto crisotila.

Trata-se de um recurso de que lançaram mão os Senhores Deputados para atingir especificamente o amianto crisotila, uma vez que as demais variedades já se acham proibidas mercê da Lei nº 9.055, de 1º de junho de 1995.

No mundo da mineração, tem-se a consciência de que é mais fácil abrir u'a mina do que fechá-la. Com tal propósito, para que não se venha causar profundos danos ao meio ambiente e condenar à inviabilidade econômica um posterior aproveitamento da jazida, para que águas superficiais ou subterrâneas não permaneçam indefinidamente drenando a jazida e expondo-a à erosão e à intempérie, é necessária a tomada de toda uma série de providências e precauções que não se o faz em um ano.

Esta assertiva, baseada na legislação brasileira e na prática da mineração mundial, leva em seu bojo a noção de que muitos produtos que foram açodadamente condenados como nocivos, foram, posteriormente, resgatados, tanto econômica como sanitária e tecnologicamente.

No mundo da mineração, tem-se consciência, também, que uma jazida só pode ser lavrada onde ocorre, enquanto que uma fábrica de produtos artificiais pode ser instalada em qualquer local, bastando que em tal local o governante se submeta a vontades, principalmente, das multinacionais.

Inicialmente, a matéria foi distribuída às Comissões de Seguridade Social e Família; de Trabalho, de Administração e Serviço Público; de Minas e Energia; e de Constituição e Justiça e de Redação, com poder conclusivo.

Posteriormente, em despacho de 7 de agosto de 1996, o Senhor Presidente da Câmara determinou a alteração da ordem de manifestação para as Comissões de Trabalho, de Administração e Serviço Público; Seguridade Social e Família; Minas e Energia e Constituição e Justiça e de Redação, mantendo-se o poder conclusivo.

O Senhor Deputado Eduardo Jorge, através de requerimento à Presidência da Câmara, solicitou fosse ouvida a Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, pretensão que lhe foi indeferida pelo Senhor Presidente da Casa.

Na Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público, aberto prazo regimental para recebimento de emendas, foi apresentada uma única emenda, de autoria do Senhor Deputado Chico Vigilante.

Coube aí a relatoria ao Senhor Deputado Jovair Arantes.

Escoada a legislatura sem que fosse examinada, a proposição foi destinada ao arquivo, nos termos regimentais.

Com fulcro no art. 105 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, por solicitação do Senhor Deputado Fernando Gabeira, foi a proposição desarquivada, em virtude de despacho, de 24 de fevereiro de 1999, do Senhor Presidente da Casa.

A matéria voltou a ser distribuída ao Senhor Deputado Jovair Arantes.

Aberto prazo regimental, à proposição não foi apresentada qualquer emenda.

Por provocação, através do Of. TP nº 205/99, de 17 de agosto de 1999, do Senhor Presidente da Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, o saudoso Senhor Deputado Flávio Derzi, foi deferida a constituição de Comissão Especial, nos termos do art. 34, II, do RICD

Instalada a Comissão Especial, em 31 de maio de 2000, sob a Presidência do Senhor Deputado Flávio Derzi e, aberto prazo regimental, foram apresentadas cinco emendas de autoria dos Senhores Deputados Eduardo Jorge (duas), Jair Meneghelli (uma), José Carlos Vieira (uma) e Flávio Derzi (uma).

Por redistribuição, coube-me a honra de relatar a matéria ante esta Comissão Especial.

Diante da extensão e da gravidade do passo que envolvia a proposição, resolveu a Comissão Especial ouvir todos os segmentos da sociedade diretamente envolvida na matéria, v.g. setores de produção, setores de transformação, trabalhadores, empresários, entidades sindicais, organismos de saúde, de meio ambiente, entidades de defesa do consumidor, autoridades federais, estaduais e municipais. A oitiva não se limitou ao território nacional, buscando informações em vários países do mundo, notadamente Canadá, Colômbia, México e

junto aos organismos de ensino e pesquisa, além da compulsão de farta e atualizada literatura.

Para a elaboração do presente Parecer foi considerado, também, o material obtido quando da Audiência Pública Conjunta das Comissões de Trabalho, de Administração e Serviço Público e de Economia, Indústria e Comércio, realizada em 29 de setembro de 1999, com o objetivo específico de debater a questão do uso do amianto no Brasil.

À proposição foram apensados o Projeto de Lei nº 1.423, de 1999, do Senhor Deputado Pompeo de Mattos, que proíbe incontinenti a utilização e comercialização de produtos, à base de amianto, em todo o território nacional e o Projeto de Lei nº 4.406, de 2001, do Senhor Deputado Francisco Rodrigues, com igual propósito.

Era o que tinha a relatar.

## **II - PARECER**

Diante da complexidade da matéria e da multiplicidade dos interesses envolvidos, este Relator se vê na obrigação de esquematizar seu parecer em moldes pouco tradicionais.

### **II.1 – Das preliminares**

Os meios de comunicação internacionais e nacionais retratam uma guerra surda em que, como em todas as guerras, a penalização recai sempre sobre os mais fracos ou sobre aqueles que contestam os interesses dos grandes grupos econômicos que só têm compromissos com o lucro.

Encontram-se aí asserções que extrapolam não somente os limites da verdade, como atropelam a lógica e a liberdade de ilação permitida pelos fatos.

Os estudos franqueados ao grande público indicam que as fibras naturais e artificiais encerram potencialidades patológicas em grau diferenciado e seu manuseio exige, igualmente, cuidados distintos.

Esta diferença de comportamento levou o Congresso Nacional a decretar o banimento do uso das fibras naturais anfibólicas e a estabelecer controle sobre o uso das fibras naturais serpentínicas – o amianto crisotila.

Tal procedimento louvou-se em inúmeros parâmetros que serão, ao longo deste Parecer, elencados.

Os Senhores Deputados Eduardo Jorge e Fernando Gabeira procuraram estender o banimento ao amianto crisotila, sem, entretanto, cuidar da mesma providência para as demais fibras, seja de origem natural, seja de origem artificial.

Tal procedimento desconsiderou, inclusive, conhecimentos de ordem geral, como é o caso da obra do Doutor J. Dunnigan, especialista e professor universitário, no Canadá, desde 1964:

*"Têm sido realizados estudos de biopersistência com uma série de partículas respiráveis diferentes, tem ficado claro que existem enormes diferenças entre os vários materiais fibrosos respiráveis utilizados atualmente pela indústria. De fato, parece existir uma série de valores para a biopersistência de materiais respiráveis, desde uma persistência muito pequena (baixa durabilidade) a uma persistência praticamente infinita (durabilidade muito alta).*

*Em 1992, um simpósio sobre "Biopersistência das fibras sintéticas e minerais respiráveis" foi realizado em Lyon, sob a égide da Agência Internacional para a Pesquisa sobre Câncer (IARC). Para as fibras de amianto, foi confirmado, repetidas vezes, que o amianto crisotila exibe uma baixa biopersistência, ao contrário do amianto anfibólico, fibras do tipo crocidolita e amosita, que mostram biopersistência excessivamente longa. Adicionalmente, dados apresentados no simpósio indicaram que os vários tipos de fibra de vidro também têm diferentes solubilidades e biopersistências características, que podem variar de acordo com seus processos de fabricação e composições químicas. Entretanto, fibras de vidro com teor alto de alumínio (Al) mostraram ser mais duráveis do que aquelas com baixo teor de alumínio. Uma observação semelhante foi referida para fibras cerâmicas refratárias (RCF), isto é, teores elevados de óxido de alumínio têm influência negativa na biossolubilidade, enquanto que concentrações mais baixas de óxidos de alumínio têm efeito oposto. Um estudo importante realizado por cientistas alemães do Instituto Fraunhofer, de Hanover, comparou a durabilidade "in vivo" de uma série de fibras minerais artificiais (MMMF), desde fibras de vidro às RCFs e às fibras naturais. O tempo médio para a eliminação da fibra do pulmão variou na faixa de 10 a 500 dias. Um estudo americano também refere que as RCFs não mostraram alterações*

***químicas nos 2 anos seguintes ao fim da exposição, enquanto que as fibras de vidro mostraram que alguns componentes haviam-se lixiviado. Um outro estudo do Instituto de Medicina Ocupacional, de Edimburgo, mostrou que, em experimentos que utilizavam ratos, a crisotila e a fibra de vidro foram eliminadas do pulmão aproximadamente no mesmo tempo, enquanto que foi muito difícil qualquer eliminação do amianto crocidolita."***

Prossegue o autor:

***"a conclusão geral desse simpósio internacional é que as RCFs certamente não são eliminadas rapidamente do pulmão; que algumas MMMFs são eliminadas mais demoradamente que outras e que o mesmo é verdade para o amianto, onde o tipo anfibólio tem um tempo médio de eliminação na faixa de várias décadas, enquanto que o amianto crisotila é eliminado dentro de semanas, ou poucos meses."***

Assim, não há dúvida que todas as fibras, em princípio, são nocivas à saúde humana, cabendo, adiante, buscar esclarecer as diferenças de comportamento e, não obstante isto, tratá-las, para salvaguardar a saúde de nossos trabalhadores, de maneira semelhante.

O objetivo claro da proposição em tela foi o de incluir o amianto crisotila no rol das substâncias proibidas no País, em termos de produção, industrialização, comercialização e uso.

A primeira conseqüência advinda de um eventual acatamento da proposição em questão seria o de deixar o campo aberto para as fibras de que o chamado Primeiro Mundo é produtor e candidato a exportador pleno para o dito Terceiro Mundo.

A retirada de um produto do mercado, de uso tão disseminado como o amianto crisotila, causa transtornos de difícil superação.

As propriedades dessa fibra natural conferem vantagens em emprego como isolante acústico e térmico; suas misturas propiciam, adicionalmente leveza, estabilidade e resistência e, principalmente, baixo preço e peso às peças empregadas em cobertura e revestimento.

Muitos de seus usos encontram sucedâneo, como é o caso de pipoca, da vermiculita, do isopor como isolamento acústico, como agregado leve e mesmo como isolante térmico de baixa temperatura.

O uso desses sucedâneos, entretanto, em pastilhas ou lonas de freio de veículos e em tubulações isolantes não teria a menor possibilidade de êxito. É necessária a busca de outros produtos para tal fim.

Por outro lado, os produtos fibrosos postos no mercado pela indústria (v.g. lã de vidro, de rocha, fibras petroquímicas, etc.), não abrangem todo o espectro das propriedades dos amiantos naturais, trazendo, no entanto, propriedades indesejáveis, ou riscos potenciais mais elevados que os asbestos.

O que mais se tem posto como obstáculo ao uso do amianto seria o fato de algumas variedades, sob certas circunstâncias, mostrarem-se cancerígenas.

Mas, como afirmou nesta Casa o médico epidemiologista canadense Dr. J. Colbertt McDonald, "praticamente todo produto é cancerígeno. É uma questão de dose."

Na área médica, aliás, é um axioma que o que diferencia um remédio de um veneno é a dose.

## **II.2. Diferenças entre os amiantos serpentínicos e anfibólicos**

Do ponto de vista geológico, os amiantos ou asbestos compreendem uma variedade serpentínica denominada **crisotila (crisotilo, crisótilo, crisótila, amianto crisotilo, asbesto crisotilo)**, de fórmula química  **$Mg_3Si_2O_5(OH)_4$** , e as variedades anfibólicas denominadas **amosita ou grünerita ( $(Fe,Mg)_7Si_8O_{22}(OH)_2$ )**, **crocidolita ( $Na_3Fe_5Si_8O_{22}(OH)_2$ )**, **actinolita, actinoto ou kimatina ( $Ca_2(Mg,Fe)_5Si_8O_{22}(OH)_2$ )**, **tremolita ou gramatita ( $Ca_2Mg_5Si_8O_{22}(OH)_2$ )** e **antofilita ( $(Mg,Fe)_7Si_8O_{22}(OH)_2$ )**.

Até antes da entrada em vigor de mandamentos legais restritivos, o mercado mundial dos amiantos ou asbestos era, *grosso modo*, de noventa e três por cento para o tipo crisotilo e de sete por cento para os tipos anfibólicos, com maior destaque para a crocidolita (três e meio por cento) e para a amosita (dois e meio por cento)

Os anfibólios pertencem ao grupo dos **inossilicatos**, vale dizer, daqueles silicatos com **cadeias contínuas** de tetraedros de **SiO<sub>4</sub>** nas estruturas cristalinas.

As serpentinas, por sua vez, são **filossilicatos**, significando com isto que são silicatos com **camadas contínuas** de tetraedros de **SiO<sub>4</sub>** nas estruturas cristalinas.

Tais aspectos - estrutura cristalina e composição química - conferem aos dois grupos minerais, do ponto de vista geológico, petrográfico, petrológico, petrogenético, mineralógico, físico e químico propriedades distintas, sendo admissível daí, em princípio, esperar comportamento distinto sob o aspecto da interação com os seres vivos e com o meio ambiente.

Ressalte-se, por oportuno que, além das fórmulas químicas diferentes, a presença de quatro radicais hidroxilas (ou duas moléculas d'água) na variedade **crisotila** confere a este mineral menor estabilidade química, o que significa maior facilidade de degradação, menor resistência às intempéries e aos agentes biológicos.

Do ponto de vista das geociências, resta, ainda, enfatizar que os depósitos econômicos de anfibólios são largamente distribuídos e, via de regra, de pequenas dimensões, enquanto que os do tipo serpentínico são mais raros e, usualmente, mais amplos.

A ocorrência de amiantos, entretanto, é extremamente freqüente, tanto nas formações cristalofílicas, nos mármore, nas rochas básicas e ultrabásicas e nos produtos de alteração metamórfica dessas rochas. Sua presença é universal, tanto na litosfera como na hidrosfera e na atmosfera.

Nas salas de aula de Mineralogia, compara-se o crisotilo com a linha e os anfibólios com a agulha.

Esta analogia, por si só, indicaria comportamento diferente de ambos o tipos de amianto e sua capacidade de agressão física.

A esse respeito, veremos adiante o que concluiu o ilustre Professor Ericson Bagatin.

### II.3. As imputações generalizadas aos amiantos

Do ponto de vista sanitário, os amiantos ou asbestos são apontados como causadores de:

- asbestose
- mesotelioma
  - pleural
  - peritoneal
  - pericárdio
- doenças benignas da pleura
  - placas pleurais
  - espessamento pleural
- câncer pulmonar

A **asbestose**, como a antracose e a silicose, é uma enfermidade crônica causada por múltiplas cicatrizações do tecido pulmonar, em resposta à agressão repetida das fibras de amianto ou asbesto.

O **mesotelioma** é um tumor maligno que atinge o revestimento do pulmão (pleura) ou dos órgãos abdominais (peritônio)

As **doenças benignas** da pleura são representadas por placas e espessamentos pleurais.

Os **cânceres pulmonares** são tumores malignos de vários aspectos e de várias origens.

Se a apreciação do ponto de vista geológico, mineralógico, petrográfico, petrológico, petrogenético, físico e químico encontra fácil concordância, tal não acontece na área médica.

Nessa última, entretanto, a compulsão da literatura especializada, em nenhum exemplo, indica ser o amianto ou asbesto **caso de saúde pública**, confinando-se a controvérsia à área da **saúde ocupacional**,

diferentemente do uso do cigarro, por exemplo, em que o fumante passivo sofre as mesmas conseqüências, embora em grau variado, do fumante ativo.

A freqüência da presença do amianto, como já vimos, é de tal ordem que a atmosfera, o solo e a hidrosfera nunca estão isentas de fibras de amianto ou asbesto.

As águas potáveis possuem elevada concentração de fibras de amianto, sejam elas conduzidas através de dutos de fibrocimento e oriundas de áreas sabidamente mineralizadas, sejam elas provenientes de áreas não mineralizadas e conduzidas por dutos de outras naturezas e jamais causou problema de saúde a ingestão da fibra do amianto.

A Agência para Substâncias Tóxicas e Registros de Doença e a Agência de Proteção Ambiental, ambas dos Estados Unidos da América e igualmente conceituadas, preparam, periodicamente, Listas de Prioridade Nacional, em que seqüenciam as substâncias identificadas como perigosas à saúde humana.

Na lista publicada em 1997 e que contém 275 substâncias, o amianto crisotila está colocado em 113º lugar, valendo dizer que, segundo critérios daqueles organismos, existem 112 substâncias que são consideradas mais perigosas e que demandariam, em princípio, procedimentos controlados no manuseio, na extração, na transformação, comercialização e, quando for o caso, na remoção.

Considerados pelas entidades acima citadas como alvo de maiores cuidados estão produtos de livre curso no Brasil como chumbo (2º), fósforo (28º), cobalto (47º), níquel (49º), zinco (65º) e cromo (69º, sendo 16º no estado hexavalente), para citar apenas alguns.

Nessa mesma lista, o asbesto anfibólico, já banido do mercado nacional, está colocado em 86º lugar e, ressalte-se, o **metano**, o principal componente do gás natural, hoje considerado o energético "salvador da pátria", está listado em 63º lugar, cinquenta posições à frente do crisotilo.

Antes de prosseguirmos, devemos desmistificar vários aspectos relacionados com o amianto:

### II.3.1. A ingestão do amianto crisotila

A ingestão do amianto crisotila é inócua ao organismo humano.

Desde o início da década de vinte do século passado, o cimento-amianto é utilizado em tubos para a adução de água e estima-se que algo em torno de 3 a 4 milhões de quilômetros de tubos foram instalados em todo o mundo até o fim do século. Trata-se de uma extensão equivalente a cerca de quinhentas vezes o percurso Porto Alegre - Belém - Porto Alegre.

As águas de fonte já possuem fibras de amianto antes de serem canalizadas para os tubos.

Estudos realizados em várias localidades do Canadá, Estados Unidos da América, Reino Unido e Suécia indicam concentrações de amianto na água potável, variando de zero a 1,8 bilhão de fibras por litro.

Em Quebec, na área de Sherbrooke, conforme assinalam Toft *et alii*, no trabalho intitulado "Os asbestos e a água potável no Canadá (1981)", onde existe uma alta concentração de fibras de amianto no suprimento de água potável (aproximadamente, 150 milhões de fibras por litro), foi constatada taxa de mortalidade extremamente baixa para todos os cânceres gastrointestinais, quando comparada com cidades de concentrações mais baixas.

Polissar *et alii* (1982), por sua vez, em sua obra "A incidência de câncer em relação com os asbestos em água potável na região de Puget Sound", comparam os dados aí obtidos com Everett, Seattle e Tacoma, na parte oriental de Washington. Everett foi a "municipalidade com alta exposição", onde os níveis de amianto variaram de 37,2 a 556 milhões de fibras por litro. Seattle e Tacoma tinham concentração relativamente baixas, em média de 7,3 milhões de fibras por litro. A conclusão dos autores foi de que "os resultados deste estudo, e dos estudos anteriores sobre câncer relacionado com a presença de amianto na água, são inconsistentes e fornecem pouca evidência de que o amianto no suprimento de água na comunidade tenha alterado o risco de qualquer câncer."

Millette *et alii* (1983), no trabalho "Estudo Epidemiológico do uso de tubulação de cimento-amianto para a distribuição de água potável no

condado de Escambia, Flórida concluem que "neste estudo, não foi encontrada nenhuma evidência, para uma associação entre o uso de tubos de cimento amianto para transporte de água potável e mortes devidas ao câncer, ou qualquer outra patologia do sistema gastrointestinal."

Assim, descartada a ação patológica do amianto quando ingerido e, igualmente, afastada sua atuação como agente patológico na saúde pública ou no meio ambiente, consideremos os demais aspectos envolvendo o uso dessas fibras.

### II.3.2. A inalação do amianto crisotila

Um dos autores dos primeiros trabalhos apontando a ação patológica dos amiantos na saúde ocupacional, o Dr. John C. Wagner, afirmou em 1989 que "*... nós acreditamos, entretanto, que a crisotila é a forma menos perigosa de amianto em todos os sentidos e que a grande ênfase deve ser colocada sobre os diferentes efeitos biológicos das várias fibras de anfibólios.*"

David M. Bernstein, cientista, considerado autoridade máxima e de reconhecimento internacional em estudos sobre fibras e partículas, utilizando tecnologia de ponta, em depoimento nesta Comissão Especial, abordando o conceito de **biopersistência** da inalação de fibras de crisotila e da sua toxicidade afirma, sem deixar qualquer espaço a dúvidas:

- o importante no entendimento de fibras é ter uma idéia do que diferencia uma fibra das demais;
- o tamanho da fibra inalada por nossos pulmões poderá, ou não, se tornar um problema;
- a fibra tem que entrar no pulmão para ter algum efeito;
- nos brônquios, ela será expulsa pelos cílios;
- se as fibras forem curtas, elas podem ser removidas;
- se forem compridas, raramente são removidas, podendo, entretanto, ser dissolvidas;

- se não forem biossolúveis, permanecerão no pulmão, causando inflamação que pode resultar em câncer.

A decorrência imediata é que a **biopersistência**, isto é, o tempo em que uma fibra permanece no pulmão é que indica o grau de nocividade.

Baseando-se no conceito de biopersistência, a União Européia, em 1997, orientou estudos em várias condições, sendo a primeira a que nos interessa mais de perto.

Esta condição consiste num teste de inalação.

Para o caso de inalação de fibras acima de vinte micrômetros, com vida útil de menos de dez dias, ou seja, de permanência no pulmão em menos de dez dias; não houve nenhum fato que constatasse risco cancerígeno no teste.

Os estudos com crisotila mostraram que fibras puras, como as produzidas em Cana Brava, o que significa não contaminadas com outras fibras anfibólicas, mesmo com mais de vinte micrômetros de comprimento, são removidas entre 1,3 e 2,4 dias, provavelmente por dissolução.

Quando da finalização da elaboração do presente relatório, fui informado que o **DR. DAVID BERNSTEIN ACABA DE LANÇAR UM LIVRO, EM QUE INCLUI MUITAS INFORMAÇÕES SOBRE AS MATÉRIAS-PRIMAS ALTERNATIVAS QUE ENTRAM NA FABRICAÇÃO DOS CHAMADOS PRODUTOS SEM AMIANTO. O LIVRO ABORDA, AINDA, ESTUDOS TOXICOLÓGICOS FEITOS EM ANIMAIS.**

### **II.3.3. O jateamento**

A prática do jateamento de amianto utilizada em isolamento térmico e acústico, principalmente em estaleiros e em edificações em clima temperado ou frio, pela própria metodologia, ensejava uma exposição excessiva dos trabalhadores, em alguns casos em milhões de fibras por centímetro cúbico e uma frequência inaceitável de distúrbios pleuro-pulmonares, desde simples espessamentos pleurais até câncer no pulmão e mesoteliomas.

A inclinação humana foi, em princípio, a de condenar a substância e não o método.

À medida em que os estudos progrediram, viu-se que a dosagem a que os trabalhadores estavam expostos é que era demasiada e, naquelas condições, era de esperar-se que todas as fibras respiráveis trouxessem as mesmas conseqüências.

O método, que nunca teve curso comum no País, encontra-se proibido pela legislação em vigor.

#### **II.3.4. Material de fricção**

Segundo Dunnigan, anteriormente citado, "a questão do grau de contribuição, para o meio ambiente em geral, das fibras de amianto, resultante do uso de amianto em materiais de fricção, também recebeu muita atenção. Por mais de 70 anos, o amianto, onde a maior parte é de crisotilo (de 25% a 65% em peso), foi o principal constituinte dos materiais de fricção automotivos, conferindo resistência mecânica, flexibilidade e resistência ao calor às guarnições de freios, além de propriedades de fricção e desgaste. Investigações abrangentes, conduzidas com a assistência da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, mostraram que, na média, mais do que 99,7% do amianto emitido como resultado do desgaste e da abrasão, foi convertido em outros produtos como a forsterita, um material que não foi caracterizado como cancerígeno. Além disso, foi determinado que esse amianto (menos que 1%) pode estar presente nos resíduos de desgaste, que consistem predominantemente de fibras muito pequenas ( $0,3\mu$ ), que não são consideradas patologicamente importantes.

Desse modo, a emissão de fibras livres, resultantes do desgaste das guarnições de freios, é um fator de risco à saúde desprezível na poluição do ar urbano. De fato, as concentrações de amianto no ar, resultante dos freios dos veículos nas grandes cidades americanas, são avaliadas na faixa de  $0,051 \text{ ng/m}^3$  (Rochester, NY) a  $0,258 \text{ ng/m}^3$  (Los Angeles, CA). Se for utilizado um fator de conversão de 30 fibras por nanograma (ng), medidas por microscopia óptica, os valores para Los Angeles seriam de  $7,74 \text{ f/m}^3$ , ou  $0,000007 \text{ f/ml}$ ".

Newhouse e Sullivan (1989) em sua obra "Um estudo da mortalidade de trabalhadores no fabrico de materiais de fricção", que abrange um grupo de 5.898 trabalhadores, durante sete anos, confirmam "que não houve

excesso de mortes por câncer de pulmão, ou outros tumores relacionados com o amianto, ou de doenças respiratórias".

Os autores arrematam o trabalho afirmando: "conclui-se que, com bom controle do ambiente, o amianto crisotilo pode ser usado na fabricação sem causar excesso de mortalidade."

### **II.3.5. Materiais friáveis**

Os materiais friáveis são aqueles em que as fibras são utilizadas livremente de qualquer aglutinante ou aglomerador. São, normalmente, utilizadas para fins de isolamento térmica ou acústica.

Usualmente, são empregados no preenchimento de vazios nas paredes de refrigeradores, fornos e em revestimento de tubulações que transferem fluidos em alta temperatura.

De um modo geral, o emprego de fibras, nessa circunstância, é feito por trabalhadores especializados e treinados, em recinto de fábricas, onde são, costumeiramente observadas todas as normas de uso seguro e controlado.

### **II.3.6. Materiais de alta densidade**

A quase totalidade do amianto consumido no Brasil é na forma de aglomerado, seja como fibrocimento, seja como lonas e discos de freios.

Nessas condições, o grau de exposição é mínimo, já que as fibras se acham encapsuladas na massa de cimento ou de outros aglomerantes.

Tanto nas minas como nas fábricas, há métodos e maneiras de confinar a exposição ao amianto a níveis inferiores a 1 f/ml. O risco aumenta no caso de aplicações e substituições de telhas e placas de fibrocimento, onde trabalhadores não especializados e não conscientizados do problema provocam a evolução de fibras, em níveis muitas vezes superior ao aconselhado e permitido.

Toda a celeuma que se criou em torno do amianto trouxe um aspecto muito positivo: o alerta para o cuidado que se deve ter no manuseio de fibras inaláveis.

O Dr. J. Corbett McDonald, em depoimento nesta Comissão, abordando o assunto estudado por ele e seus colegas de universidade, tanto do Canadá, como da Inglaterra, desde 1965, mostrou que:

- em primeiro lugar, o ambiente de trabalho hoje existente nas minas canadenses, é completamente diferente do reinante há cerca de trinta anos.

Fato semelhante ao que ocorreu, sem dúvida, em Minaçu, no Brasil, reconhecida como exemplo de controle ambiental e de proteção aos operários.

- as patologias relacionadas ao amianto, hoje constatadas são fruto daquele ambiente de trabalho onde a exposição do trabalhador chegava a dezenas e até centenas de vezes superior a atualmente permitida;

- estas patologias são predominantemente provocadas por amiantos anfibólicos, principalmente crocidolita e amosita, ou devido à associação com tremolita.

Este famoso cientista, em sua palestra, num *grand finale*, conclui que "**contanto que tenhamos um bom controle, pessoalmente, acredito que investigadores tais como eu não poderiam encontrar os efeitos maléficos de se trabalhar com crisotila ...**"

## **II.4 A verdade**

### **II.4.1 Pano de fundo**

Todas as manifestações sobre a matéria nos meios de comunicação apresentam, como pano de fundo, a preocupação com o meio ambiente, com a saúde pública e com a saúde dos operários envolvidos na extração, na produção, na transformação ou no manuseio das fibras naturais de origem mineral.

Para cada uma delas, há que se buscar a desmistificação, ou confiná-las nos verdadeiros limites.

Sobre o cuidado com o meio ambiente, a regra não é o banimento de produtos necessários e mesmo essenciais, mas o de estabelecer normas para seu uso, para seu manuseio, para seu armazenamento e para o descarte de seus rejeitos e lixos.

Nenhum estudo tem logrado demonstrar, com um mínimo de responsabilidade, que o uso do amianto crisotila e, de resto, de todas as outras fibras constitua caso de Saúde Pública.

No caso de saúde ocupacional, referimo-nos, mais uma vez ao trabalho executado pela equipe liderada pelo Professor Ericson Bagatin e que será adiante abordado.

#### **II.4.2. A realidade brasileira**

Até aqui, transcrevemos extratos e conclusões de trabalhos realizados por cientistas dos quatro cantos do mundo, mas o que nos interessa mais de perto é o projeto desenvolvido no Brasil, por brasileiros, levando em conta trabalhadores brasileiros e condições também brasileiras, pelo Prof. **Ericson Bagatin**, da Universidade de Campinas, juntamente com cientistas da Universidade Federal de São Paulo, da Escola Paulista de Medicina e da Fundacentro de São Paulo e apoio internacional da Universidade McGill, de Montreal, Canadá; da Universidade de British Columbia, de Vancouver e do Instituto Nacional para a Saúde e Segurança Ocupacional - NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), dos Estados Unidos.

Assinala, antes de qualquer consideração, que as doenças imputadas como devidas aos asbestos dependem da dose a que é submetido o trabalhador. Nessa linha, adverte ainda o cientista que uma inalação em concentrações elevadas de oxigênio é tóxica, como, de resto, será intoxicada qualquer pessoa que se expuser a doses elevadas de determinadas substâncias.

Avaliando um horizonte temporal de cinquenta anos, a equipe do Dr. Bagatin, através de metodologia considerada como adequada em todo o mundo, estudou trabalhadores das minas de amianto de São Félix, em Poções (Bahia) e Cana Brava, em Minaçu (Goiás).

A primeira conclusão é de que os ambientes de trabalho nas duas minas são totalmente diferentes.

No caso da Bahia, a exposição estava, estimativamente, entre 33 e 104 fibras por centímetro cúbico de ar.

Em Goiás, embora já houvesse época de exposição tão elevada, o monitoramento permanente não permite exposição superior a uma fibra por centímetro cúbico de ar.

Trabalhando com um universo de 10.146 indivíduos, o Professor Bagatin e colaboradores dividiram estes trabalhadores em cinco grupos:

1. constituído pelos trabalhadores da mina de São Félix e que não acompanharam a empresa para a Mina de Cana Brava, expostos ao amianto a partir de 1940 até 1967 ou período anterior em caso de demissão, aposentadoria ou óbito;

2. constituído pelos trabalhadores da mina de São Félix e que acompanharam a empresa para a mina de Cana Brava, expostos, portanto, a partir de 1940 até a interrupção de suas atividades laborais na extração, por aposentadoria ou óbito;

3. constituído por trabalhadores da mina de Cana Brava, admitidos entre 1967 e 1976 e seguidos a partir da admissão até hoje ou até a interrupção de suas atividades laborais na extração por demissão, aposentadoria ou óbito;

4. constituído pelos trabalhadores da mina de Cana Brava, admitidos entre 1977 e 1981 e seguidos a partir da admissão até hoje ou até a interrupção de suas atividades laborais na extração, por demissão, aposentadoria ou óbito;

5. constituído pelos trabalhadores da mina de Cana Brava, admitidos a partir de 1981 e seguidos a partir da admissão até hoje ou até a interrupção de suas atividades laborais na extração, por demissão, aposentadoria ou óbito.

Os estudos mostraram os seguintes resultados:

No grupo 1, composto por 115 examinados, foram encontrados 97 (84,4%) com ausência de alterações pleuro pulmonares pela exposição ao asbesto e 18 (15,6%) com alterações, sendo 4 com asbestose e placas pleurais, 2 com asbestose e 12 com placas pleurais;

No grupo 2, em 77 examinados foram encontrados 57 (74%) com ausência de alterações pleuro-pulmonares e 20 (26%) com alterações, sendo 6 com asbestose e placas pleurais, 3 com asbestose e 11 com placas pleurais. Neste grupo foi avaliado um ex-trabalhador com neoplasia de pulmão, sem fibrose ou placas pleurais;

No grupo 3, em 1450 examinados foram encontrados 1428 (98,5%) com ausência de alterações e 22 (1,5%) alterados, sendo 4 com asbestose e placas pleurais, 8 com asbestose e 10 com placas pleurais. Neste grupo foram avaliados 2 trabalhadores com neoplasia de pulmão, sendo que 1 sem asbestose ou placas pleurais e em outro com placas pleurais, mas sem asbestose;

No grupo 4, em 1400 examinados, foram encontrados 1393 (99,5%) com ausência de alterações pleuro-pulmonares e 7 (0,5%) com alterações, sendo 1 com asbestose e placas pleurais, 4 com asbestose e 2 com placas pleurais;

No grupo 5, em 967 examinados foram encontrados 964 (99,7%) com ausência de alterações pleuro-pulmonares e 3 (0,3%) com placas pleurais. Destes, 2 tinham exposições, na maior parte do tempo, na indústria do fibrocimento.

Ao serem examinados os trabalhadores com exposição a partir de 1977 (grupo 4 e grupo 5), na mina de Cana Brava, período este em que o controle da exposição começa a ser implantado, num total de 2.367 examinados, foram encontrados 10 (0,4%) trabalhadores com alterações pleuro-pulmonares, sendo 1 com asbestose e placas pleurais, 4 com asbestose e 5 com placas pleurais. Por outro lado, nos outros 2.357 (99,6%) examinados, não foram encontradas alterações pleuro-pulmonares pela exposição ao asbesto.

Ao serem examinados os grupos 1, 2 e 3, isoladamente, referente ao período de 1940 e 1976, quando as medidas de controle da exposição não existiam, foram encontrados percentuais de alterações pleuro-pulmonares da ordem de 15,6%; 26% e 1,5%, respectivamente.

Conclui, finalmente, a equipe do Prof. Bagatin

"Pelo exposto, consideramos que, a persistir essa freqüência de alterações pleuro-pulmonares por exposição ao asbesto, até o final da pesquisa, poderemos concluir que estes resultados refletem menor ocorrência de alterações pleuro-pulmonares do que aquela referida na literatura. Essa menor ocorrência pode ser atribuída à menor toxicidade da crisotila em relação aos anfibólios e ao efetivo controle da exposição ocupacional."

Como médico estou convencido de que o simples fato de poder haver risco impõe que se lance mão de cuidados especiais e que todas as fibras utilizadas para os mesmos fins tenham, igualmente, **uso seguro e controlado.**

Não quero deixar escapar a oportunidade de registrar que o Relatório Científico Final do Projeto desenvolvido pelo Professor Ericson Bagatin foi analisado pela assessoria da Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP – tendo sido "a parte técnica aprovada com base em pareceres unânimes", de onde se ressaltam trechos como:

"Este projeto é o mais completo estudo já feito no Brasil sobre morbidade e a mortalidade de trabalhadores expostos à poeira de asbesto. Foram utilizados métodos de pesquisa nunca antes utilizados no Brasil para avaliá-las, que são utilizados somente em países altamente industrializados."

"O trabalho é inédito em nosso meio. A equipe envolvida no projeto é excepcional. A metodologia foi aprovada e apoiada por centros de excelência internacionalmente reconhecidos. Os resultados constituem um marco na área das doenças ocupacionais e do asbesto."

Em sua manifestação, a FAPESP, na pessoa de seu Diretor Científico, conclui que a fundação "considerou plenamente satisfatório o

compromisso assumido" pelo ilustre pesquisador no sentido "de observar rigorosamente os princípios de plena informação e de plena verificabilidade ..."

Retornando às pesquisas na literatura médica internacional, registre-se, ainda, a conclusão de Felbermayer e Ussar (1980) no trabalho intitulado "Fibras de amianto em suspensão erodidas de placas de asbestocimento"

"... uma comparação das concentrações de fibras de amianto nessas áreas com, ou sem cimento-amianto, leva à conclusão que não existe conexão estatisticamente significativa entre o uso de materiais de cimento-amianto e concentrações de fibras de amianto, observado nas áreas avaliadas."

Em seu exaustivo trabalho "Uma revisão das evidências recentemente publicadas sobre riscos à saúde associados com os tipos de fibras de asbestos", o Professor J. Dunnigan conclui:

"1. Para todos os materiais fibrosos respiráveis, naturais ou artificiais, as dimensões das fibras (comprimento e diâmetro) e o temp de retenção seletiva (biopersistência) devem ser considerados na avaliação do perigo e risco à saúde;

2. Efeitos adversos estão associados com as fibras que são retidas no pulmão, ao contrário daquelas que são eliminadas;

3. A crisotila é eliminada rapidamente do pulmão, enquanto que os anfibólios (crocidolita e amosita) são caracterizados por biopersistência extremamente longa."

Decididamente, a hipótese de que o "simples contato" com o amianto causa qualquer problema à saúde não tem a menor sustentação nos estudos até hoje realizados

A evidência dos estudos de morbidade, mortalidade e de conteúdo de fibras no pulmão, dão respaldo ao conceito de um potencial patogênico muito mais baixo para a crisotila, se comparada com os anfibólios. Estas diferenças devem ser consideradas quando vão ser estabelecidos valores dos limites de tolerância nos locais de trabalho. (TLV)

"4. Recentes atualizações de estudos epidemiológicos são consistentes com um limite de exposição, abaixo do qual não é detectado nenhum efeito adverso."

Os riscos à saúde associados com a exposição à crisotila dizem respeito ao ambiente de trabalho; os riscos para a população em geral, se existirem, estão "abaixo do limite de detecção".

"5. Com o uso e manutenção normais, a emissão de fibras dos atuais compostos de amianto de alta densidade, como materiais de fricção e de cimento-amianto, é mínima e não constitui um risco mensurável para a população em geral, nem para o meio ambiente;

6. Os riscos são associados com a inalação e não com a ingestão; desse modo, os materiais dos tubos de cimento-amianto são seguros, porque os estudos epidemiológicos são insuficientes para demonstrar os riscos."

É interessante registrar que, paralelamente aos estudos dos mais eminentes estudiosos, os depoimentos dos sindicatos dos trabalhadores na mina e nas indústrias são categóricos em externar a convicção de que as regras estabelecidas por eles e por entidades patronais e definidas pelos organismos oficiais do trabalho e do meio ambiente são suficientes para garantir um **uso seguro** do amianto.

#### **II.4.3 A verdadeira finalidade**

Querendo demonstrar ao mundo que, apesar de explodir continuamente petardos atômicos no atol de Mururoa, preocupava-se com o meio ambiente e com o futuro da humanidade, a França resolveu banir o uso do amianto em seu território.

Era uma desculpa política.

Nessa esteira, o Grupo Saint Gobain, que espalhou, em décadas anteriores, o amianto por toda a Europa, na sua fase de reconstrução do pós-guerra e, para tanto, cobriu boa parte do Canadá com poeira de amianto, buscando fugir de sua responsabilidade pela mortandade que causou junto às

populações operárias dessa região, estabeleceu parceria com entidades asiáticas para produzir o mesmo fibrocimento, com que inundara a Europa, agora a partir do uso de fibra sintética.

Esta fibra, entretanto, apresenta preço mais elevado do que a crisotila, possui menores resistência e durabilidade que a fibra natural, produz aglomerados de qualidade inferior e, o que é pior, tem seu comportamento sanitário ainda não suficientemente estudado.

Para que seu produto ganhasse mercado, portanto, era e é necessário banir o concorrente.

Eis a verdadeira razão de os meios de comunicação estarem saturados com artigos estigmatizando o amianto crisotila.

Infelizmente, como em outras situações, os inocentes úteis são desavergonhadamente explorados.

A verdadeira razão é uma **guerra comercial**, aética e mesquinha que não se importa, no fundo, com o destino de centenas de milhares de trabalhadores, que dependem do amianto para seu sustento, e de centenas de milhares de famílias, que disso sobrevivem ou disso se utilizam **para ter um teto e fugir** da insalubridade de poços, cacimbas e açudes, onde fermentam as sementes da disenteria, do tifo, da dengue, da malária e de tantas outras patologias que ceifam, diariamente, milhares de vidas infantis nos países pobres e subdesenvolvidos do chamado Terceiro Mundo.

A verdadeira razão é que o grupo Saint-Gobain vem forçando e pressionando autoridades, por intermédio de organizações não governamentais - ONGs e de marqueteiras históricas, travestidas de defensores da saúde ocupacional e do meio ambiente, a banir todos os produtos concorrentes para impor ao mercado desse Terceiro Mundo o seu produto mais caro, menos adequado e **totalmente desconhecido quanto às patologias que poderão acarretar ao ser humano e ao meio ambiente.**

Nessa guerra, o grupo lançou mão de recursos para dominar o mercado brasileiro, constituindo, nas barbas do governo, sem respeitar as normas

da SDE e do CADE, o maior monopólio do País. Este monopólio não envolve bebidas ou divertimentos, assuntos que ocupam grandes espaços nos meios de comunicação, mas produtos da mais pura essencialidade, quais sejam as coberturas das casas humildes, os reservatórios residenciais de água e as tubulações de adução de água e remoção de esgoto, demonstrando um profundo desrespeito às classes mais necessitadas do Brasil.

Para isso, no nosso entendimento, cometem-se graves e inaceitáveis infrações à Ordem Econômica.

É o que se depreende da análise do pronunciamento do presidente da empresa Eternit ante esta mesma Comissão, na Audiência Pública realizada em 8 de maio de 2001, de denúncia do acionista minoritário da empresa Eternit S.A., de outros documentos que chegaram à mão deste Relator e das denúncias apresentadas pelo Diretor Presidente da empresa SANO S.A. Indústria e Comércio e Diretor Presidente da Associação Brasileira das Indústrias, Distribuidores, Sindicatos e outros defensores da utilização da fibra crisotila, senhor Carl William Sjöstedt Sweet.

Tais documentos mostram que duas empresas, a Brasilit e a Eternit, detêm um poder de mercado significativo no ramo do fibrocimento à base de amianto, e produção de caixas d'água e telhas, ou seja, de 50%. Além disso, informa-se que a principal concorrente da Eternit nos mercados em que atua é a empresa Brasilit S.A., empresa controlada pelo grupo Saint Gobain, que também possui significativa participação acionária na Eternit S.A., através de suas empresas subsidiárias e controladas, detendo cerca de 13% das ações ordinárias e 75% das ações preferenciais. Registre-se que a empresa SAMA – Mineração de Amianto, que é 100% de propriedade da Eternit, é a única mineradora de amianto crisotila no País e uma das principais do mundo.

Ademais, cabe destacar que há uma associação industrial entre a Brasilit e a Eternit, na empresa ETERBRÁS – Tec Industrial Ltda., com participações acionárias de 45% e 55%, respectivamente.

Na verdade os produtos "brasilit" e "eternit" procedem de fábricas das respectivas empresas e das instalações da Eterbrás, deixando bem pouca margem de manobra para as demais empresas que atuam no setor.

Merece destaque também segundo denúncia do acionista minoritário da Eternit, Sr. Ricardo Strausz Jardim, a ameaça que teria sido feita, pelo representante do Grupo Saint Gobain de venda imediata de suas ações da Eternit S.A., caso seus sócios brasileiros não concordem em deixar gradativamente as atividades industriais que utilizem amianto.

As informações acima descritas podem configurar e, a meu ver, configuram indícios da prática das seguintes infrações de conduta, previstas nos art. 20 e 21 da Lei 8.884, de 1994, que regula a concorrência no Brasil, a saber:

***“Art. 20. Constituem infração da ordem econômica, independentemente de culpa, os atos sob qualquer forma manifestados, que tenham por objeto ou possam produzir os seguintes efeitos, ainda que não sejam alcançados:***

- I – limitar, falsear, ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa;***
- II – dominar mercado relevante de bens ou serviços;***
- III – aumentar arbitrariamente os lucros;***
- IV – exercer de forma abusiva posição dominante.***

***§ 1º A conquista de mercado resultante de processo natural fundado na maior eficiência de agente econômico em relação a seus competidores não caracteriza o ilícito previsto no inciso II.***

***§ 2º Ocorre posição dominante quando uma empresa ou grupo de empresas controla parcela substancial de mercado relevante, como fornecedor, intermediário, adquirente ou financiador de um produto, serviço ou tecnologia a ele relativa.***

***§ 3º A posição dominante a que se refere parágrafo anterior é presumida quando a empresa ou grupo de empresas controla 20% de mercado relevante. Podendo este percentual ser alterado pelo CADE para setores específicos da economia.***

.....

***Art. 21. As seguintes condutas, além de outras, na medida em que configurem hipótese prevista no art. 20 e seus incisos, caracterizam infração da ordem econômica.***

- I – fixar ou praticar, em acordo com concorrente, sob qualquer forma, preços e condições de venda de bens ou de prestação de serviços;***

**II – obter ou influenciar a adoção de conduta comercial uniforme ou concertada entre concorrentes.**

.....  
**IV – limitar ou impedir o acesso de novas empresas ao mercado;**

**V – criar dificuldades à constituição, ao funcionamento ou ao desenvolvimento de empresa concorrente ou de fornecedor, adquirente ou financiador de bens ou serviços;**  
 .....

Como se observa da legislação acima, há presunção de posição dominante quando uma empresa ou grupo de empresas controla 20% ou mais do mercado relevante. No caso em tela, as participações ultrapassam em muito o percentual permitido, configurando abuso de poder econômico, condenado segundo o art. 173, § 4º, da Constituição Federal.

Embora a competência legal para realizar tais averiguações e investigações seja da SDE, do Ministério da Justiça, da SEAE, do Ministério da Fazenda, e do CADE, quanto ao julgamento em termos administrativos, dada a gravidade da matéria, julgo imprescindível que seja encaminhada cópia do presente relatório ao Ministério Público, para as providências cabíveis também na esfera penal, se for o caso.

Tendo em vista, ainda, que o grupo controlador da concessão de lavra de Cana Brava é bastante vulnerável e dependente do Grupo Saint Gobain, hajam vista, não somente a participação acionária, os compromissos assumidos pela Eternit quando da formação da Eterbras, que tal grupo tem manifestado, por atos e palavras, seu interesse em fechar a mina, e, além do mais, agindo, como vem agindo, este mesmo grupo, desprezando qualquer interesse mais elevado do País, considero necessário e imperioso, com base em dispositivo contitucional, cassar tal concessão de lavra e constituir uma empresa, nos moldes canadenses, colocando os trabalhadores e empresários atuantes na mineração ou no setor de aproveitamento industrial do amianto como acionistas, e que, respeitando o meio ambiente e a saúde ocupacional de tantos quantos se utilizem do amianto, consultasse os verdadeiros interesses da sociedade.

### III - CONCLUSÃO

Antes de concluir nosso Parecer, gostaria de submeter à decisão desta Comissão Especial as seguintes iniciativas:

1 Representação à Secretaria de Direito Econômico – SDE, do Ministério da Justiça, para que seja instaurado processo administrativo, com base no art. 30, § 2º da Lei nº 8.884, de 1994, considerando as infrações de ordem econômica anteriormente destacadas;

2. Encaminhamento de cópia do presente relatório ao Ministério Público Federal, para as providências legais cabíveis, do ponto de vista penal, com base na Lei nº 8.137, de 1990, que define os crimes contra a ordem econômica, tendo em vista as mesmas infrações à ordem econômica acima mencionadas;

3. Indicação ao Ministério de Minas e Energia, para que determine providências no sentido de cassar a concessão de lavra aos controladores atuais, levando em conta que a relação existente entre os controladores oficiais e o grupo Saint Gobain, não consulta os interesses nacionais, conforme dispõe o art. 176 da Constituição;

4. Indicação ao Ministério do Trabalho e do Emprego para que proceda ao recadastramento de todas as empresas que trabalham com as fibras objeto da proposição sob análise e desenvolva gestão no sentido de que seja criada comissão, em nível nacional, que congregue membros de todos os segmentos do setor de fibras, com o objetivo de disseminar conhecimento sobre o uso seguro e controlado dessas fibras;

5. Indicação ao Ministério da Saúde para que determine negociação com as empresas cadastradas nos termos do item 4, acima, e entidades de pesquisa no Brasil, ou no Exterior, para que sejam iniciados, imediatamente, estudos visando a estabelecer os verdadeiros riscos à saúde ocupacional, ao meio ambiente, os limites seguros de manuseios e o nível de nocividade das fibras sintéticas.

Diante de tudo anteriormente exposto, este Relator conclui:

a) poucas substâncias naturais têm sido alvo tão intenso de estudo como os amiantos;

b) os amiantos anfibólicos e serpentínicos apresentam comportamentos geológico e sanitário basicamente diferentes, sendo os primeiros mais nocivos ao ser humano;

c) não há, na literatura mundial, qualquer indício que permita indicar responsabilmente que o uso do amianto se constitua em problema de saúde pública;

d) o amianto crisotila, **usado controladamente**, não apresenta riscos à saúde humana, seja do ponto de vista ocupacional, seja por contato eventual;

e) as fibras utilizadas como sucedâneo do amianto crisotila, além de lhe serem inferiores em qualidade e superiores em preço, não têm sido contempladas com estudos que possam estabelecer o grau de periculosidade à saúde humana e ao meio ambiente;

f) toda a celeuma em torno do uso do amianto nasceu e prospera do interesse do grupo Saint Gobain em controlar o mercado setorial e impor fibra sintética de que tem o monopólio da fabricação;

g) a mina de Cana Brava produz amianto crisotila puro, diferente do usado na Europa e Canadá, muitas vezes contaminado por fibras do tipo anfibólio;

h) nosso nível econômico não nos permite abrir mão de um produto já consagrado pelo uso e cujo preço é compatível com a renda média do País e a legislação atual nos dá segurança tanto para o trabalhador quanto para o consumidor;

i) nossos trabalhadores que operam na mina e nas indústrias que lidam com o amianto mostram maturidade invejável e demonstram a consciência de que, observadas regras estabelecidas pelos organismos do trabalho e do meio ambiente, **o uso do amianto é seguro e promotor de justiça social**;

j) A VIDA DO TRABALHADOR BRASILEIRO É UM BEM PRECIOSO QUE NÃO PODE SER ARRISCADA DURANTE SEU TURNO DE TRABALHO, OU NAS SUAS HORAS DE LAZER E O CONGRESSO NACIONAL ESTÁ VIGILANTE E APOIANDO SUAS REIVINDICAÇÕES;

k) O consumidor e o operário devem ser alertados sobre o risco potencial no manuseio dessas fibras e instruídos quanto aos cuidados que devam tomar.

Diante de tudo isto, e considerando não apenas o mérito, mas também os aspectos referentes à constitucionalidade, juridicidade e técnica legislativa que a matéria envolve, manifesta-se este Relator pela **APROVAÇÃO** do Projeto de Lei nº 2.186, de 1996, na forma do Substitutivo que apresenta, com a **rejeição** de todas as emendas e pela **rejeição** dos Projetos de Lei nºs 1.423, de 1999 e 4.406, de 2001.

Sala da Comissão, em                    de                    de 2001.

Deputado **RONALDO CAIADO**

Relator

## SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI Nº 2.186, DE 1996

Dispõe sobre o uso controlado das fibras naturais ou artificiais destinadas ao fabrico de fibrocimentos e aglomerados de qualquer natureza, e como embalagens e isolantes térmicos e acústicos.

O Congresso Nacional, nos termos dos arts. 48, 61 e 66 da Constituição Federal, decreta:

Art. 1º Esta lei dispõe sobre o uso controlado de fibras naturais ou artificiais destinadas ao fabrico de fibrocimento, aglomerados de qualquer natureza, e como embalagens e isolantes térmicos e acústicos.

Art. 2º O uso de fibras naturais ou artificiais destinadas ao fabrico de fibrocimentos e aglomerados de qualquer natureza, e como embalagens e isolantes térmicos e acústicos deve ser controlado, objetivando a proteção da saúde do trabalhador e do consumidor.

Parágrafo único. Enquanto não forem estabelecidas normas abrangentes ou específicas, para qualquer tipo de fibra utilizada nos termos do *caput*, serão observadas as normas aplicáveis ao amianto crisotila, em consonância com a Lei nº 9.055, de 1º de junho de 1995.

Art. 3º Consideram-se, para fins desta lei, como fibras naturais os asbestos, ou amiantos, e como artificiais, as lãs de vidro, de rocha, ou escória, as fibras cerâmicas, as fibras à base de celulose e as produzidas pela indústria petroquímica, como os polímeros à base de cloretos e acetatos, bem como similares que sejam comercializadas ou venham a ser lançadas no mercado.

Art. 4º A venda dos produtos abrangidos pelo art. 2º desta lei será feita diretamente pelo estabelecimento produtor ao estabelecimento industrializador, sendo vedada sua venda no varejo ou a granel.

Art. 5º O Poder Executivo providenciará o cadastramento de todos os estabelecimentos produtores e industrializadores das fibras elencadas no art. 3º, praticando todos os atos que se fizerem necessários ao cumprimento da presente lei.

Art. 6º Os estabelecimentos industrializadores e os produtores das referidas fibras deverão, individual ou coletivamente, realizar estudos visando a estabelecer os limites de tolerância do organismo humano à exposição das fibras com que trabalham.

§ 1º Enquanto não forem cientificamente estabelecidos os limites de tolerância, o tempo de biopersistência e o nível de nocividade, nenhum estabelecimento produtor ou transformador poderá apresentar nível de exposição superior a 1 f/ml (uma fibra por mililitro).

§ 2º O nível de exposição estabelecido no parágrafo anterior deve ser observado também nas circunvizinhanças e além da unidade de produção ou transformação.

Art. 7º Todos os produtos, seja a fibra *in natura*, sejam aqueles já transformados, apresentarão em sua embalagem a natureza do produto, o melhor processo de manuseio e a advertência de que a inalação das fibras aí contidas poderá resultar em prejuízo a saúde.

Art. 8º Ficam mantidas as atuais normas relativas ao asbesto (amianto) da variedade crisotila e às fibras naturais e artificiais referidas no art. 3º, 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 As normas de segurança, higiene e medicina do trabalho serão fiscalizadas pelas áreas competentes do Poder Executivo e pelas comissões de fábrica.

§ 2º As empresas que ainda não assinaram com os sindicatos de trabalhadores os acordos referidos no art. 3º da Lei nº 9.055, de 1995, deverão fazê-lo no prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação desta Lei.

§ 3º A inobservância do disposto no parágrafo anterior acarretará, automaticamente, o cancelamento do seu alvará de funcionamento.

Art. 9º 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 artificiais ou sintéticas referidas no art. 3º desta Lei, diretamente ou através de convênios com instituições públicas ou privadas credenciadas para tal fim pelo Poder Executivo.

Art. 10. As empresas que manipularem ou utilizarem materiais contendo asbesto (amianto) da variedade crisotila ou as fibras naturais e artificiais referidas no art. 3º 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. 3º 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.11. Esta lei entra em vigor 120 dias após a data de sua publicação.

Sala da Comissão, em                    de                    de 2001.

Deputado **RONALDO CAIADO**

Relator

## **ANEXO I**

**Indicação ao Senhor Ministro de Estado de Minas e Energia em que sugerem sejam anulados os Decretos de Lavra nºs 60.291 e 60.292, de 1967, outorgados à Sociedade Anônima Mineração de Amianto – SAMA, para extrair amianto crisotila na localidade de Cana Brava, Município de Minaçu, Estado de Goiás.**

## **ANEXO II**

**Indicação ao Senhor Ministro de Estado da Saúde em que sugerem sejam realizadas negociações com todas as empresas, que trabalham com fibras naturais e artificiais utilizadas no fabrico de fibrocimentos, de outros aglomerados e isolantes térmicos ou acústicos, e entidades de pesquisa para determinar o grau de nocividade que cada tipo apresenta ao ser humano.**

## **ANEXO III**

**Indicação ao Senhor Ministro de Estado do Trabalho e do Emprego em que sugerem sejam recadastradas todas as empresas que trabalham com fibras naturais e artificiais utilizadas no fabrico de fibrocimentos, de outros aglomerados e isolantes térmicos ou acústicos.**

## **ANEXO IV**

**Representação ao Secretário de Direito Econômico, do Ministério da Justiça, para instauração de processo administrativo contra as empresas Eternit S.A., Brasilit S.A., Eterbras Tec Industrial Ltda. e grupo Saint Gobain, por infração à ordem econômica.**