



FACULDADE BAIANA DE DIREITO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

EMELLI MENEZES MARTINS GALO

**A EFICÁCIA DO BANIMENTO DO AMIANTO NO ESTADO
DA BAHIA: DESCORTINANDO A NECESSIDADE DE
REGULAMENTAÇÃO NORMATIVA**

Salvador
2019

EMELLI MENEZES MARTINS GALO

**A EFICÁCIA DO BANIMENTO DO AMIANTO NO ESTADO
DA BAHIA: DESCORTINANDO A NECESSIDADE DE
REGULAMENTAÇÃO NORMATIVA**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Direito, Faculdade Baiana de Direito, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Direito.

Orientador: Vicente da Cunha Passos Júnior

Salvador
2019

TERMO DE APROVAÇÃO

EMELLI MENEZES MARTINS GALO

**A EFICÁCIA DO BANIMENTO DO AMIANTO NO ESTADO
DA BAHIA: DESCORTINANDO A NECESSIDADE DE
REGULAMENTAÇÃO NORMATIVA**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Direito,
Faculdade Baiana de Direito, pela seguinte banca examinadora:

Nome: _____

Titulação e instituição: _____

Nome: _____

Titulação e instituição: _____

Nome: _____

Titulação e instituição: _____

Salvador, ____/____/ 2019.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Marcelino Galo e Sílvia Galo, por me inspirarem na busca constante do conhecimento e pelo incentivo diário na minha jornada acadêmica, em especial no desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso.

À minha irmã, Talita Galo, pelo exemplo de dedicação aos estudos.

À minha tia, Isabel Galo, pela paciência e zelo.

Ao meu orientador, Vicente Passos, pelo empenho em orientar-me durante a realização do presente trabalho.

Aos meus amigos por estarem ao meu lado nessa caminhada.

À Leticia Nobre, por compartilhar a sua experiência no tema da pesquisa.

À Comissão Intersetorial do Amianto e outros Minerais por me incluir no Grupo de Trabalho.

Permita-me perguntar-lhe, senhor, você já leu algum artigo sobre as vítimas dos campos de concentração nazista? Aquelas que sobreviveram recebem compensação financeira substancial com todos os direitos possíveis. Quando nós, ex-empregados, trabalhamos na Eternit, fomos mantidos completamente ignorantes do fato de que trabalhávamos em um campo de concentração de amianto.

João Grabenweger- Carta escrita a Schmidheiny em 19/12/03

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a eficácia do banimento do amianto no Estado da Bahia, tema este, que devido a sua complexidade, suscita a necessidade de uma análise à luz do direito ambiental, direito trabalhista, direito do consumidor e direito previdenciário. O recorte estadual, reflete um conflito histórico entre o poder econômico, originário da mineração e do beneficiamento do amianto, em contraposição aos elevados impactos sociais e ambientais, vivenciados pelos trabalhadores, ex-trabalhadores, familiares e pela coletividade, principalmente pelo descumprimento dos direitos fundamentais, tais como: saúde, segurança, informação, educação, meio ambiente ecologicamente equilibrado e à vida. Além disso, demonstra a necessidade de uma regulamentação normativa, tendo em vista as variáveis que estão inseridas nas etapas do processo produtivo do amianto: extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte. Por fim, cabe salientar que o desafio do estudo é apresentar algumas ferramentas legais, já incorporadas ao Ordenamento Jurídico Brasileiro, que, promovam a segurança do cidadão exposto direta ou indiretamente às fibras de asbesto, e propor soluções para mitigação do conflito em tela, diante do impasse que a promulgação da Lei Estadual nº 13.830, de 27 de dezembro de 2017, que demonstra a necessidade de sua efetivação, sobretudo pela elevada quantidade de amianto presente na residência das pessoas, em telhas, tubulações e caixa d'água no Estado da Bahia.

Palavras-chave: Amianto; Impactos sociais e ambientais; banimento; Bahia;

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of asbestos banning in the State of Bahia. This theme is complex, so it needs to be analyzed based on environmental law, labor law, consumer law and social security law. The state cut reflects a historical conflict between the economic power, originating from mining and the processing of asbestos, in contrast to the high social and environmental impacts experienced by workers, former workers, family members and the community, mainly due to the breach of fundamental rights, such as: health, safety, information, education, environmentally balanced environment and life. In addition, it demonstrates the need for regulatory, considering the variables that are included in the asbestos production process stages: extraction, industrialization, utilization, commercialization and transportation. Finally, it should be noted that the challenge of the study is to present some legal tools, already incorporated into the Brazilian Legal System, that promote the safety of citizens exposed directly or indirectly to asbestos fibers, and propose solutions to mitigate the conflict in question, in view of impasse that the enactment of State Law No. 13,830, of December 27, 2017, which demonstrates the need for its implementation, especially due to the high amount of asbestos present in people's homes, in tiles, pipes and water tanks in the State of Bahia.

Keywords: Asbestos; Social and environmental impacts; banishment; Bahia;

LISTA SIGLAS

ABEA	Associação Baiana dos Expostos ao Amianto
ABREA	Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AEA	Associazioni Esposti Amianto
AFEVA	Associação de Familiares e Vítimas da Amianto
AISS	Associação Internacional da Seguridade
ALBA	Assembleia Legislativa do Estado da Bahia
CC	Código Civil
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CESAT	Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador da Bahia
CF/88	Constituição Federal da República
CIAM	Comissão Intersectorial do Amianto e outros Minerais no Estado da Bahia
CPA	Comitê Permanente do Amianto
CMADS	Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPC	Código de Processo Civil
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho

GILRAT	Grau de Incidência Laboral Decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBC	Instituto Brasileiro do Crisotila
INCA	Instituto Nacional de Câncer
INEMA	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
INSERM	Instituto Nacional de Saúde e Pesquisa Médica da França
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MPT	Ministério Público do Trabalho
MPE	Ministério Público do Estado da Bahia
MPU	Ministério Público da União
NR	Norma Regulamentadora
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration</i>
SAMA	S.A. Minerações Associadas
SEDUR	Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Urbanismo
SESAB	Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente do Governo da Bahia
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
STF	Supremo Tribunal Federal

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 01	Fibra de amianto	15
Figura 02	Estrutura societária do Grupo Eternit	27
Figura 03	Radiografia do tórax asbestose	33
Figura 04	O canyon da mina de São Félix	36
Figura 05	Rótulo de produtos que contém amianto	45
Figura 06	Telha de fibrocimento	52
Figura 07	Raio-x de placas pleurais	54
Figura 08	A Eternit/BA e uso controlado de amianto crisotila	59
Tabela 01	Tabela de principais substitutos	76

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 O AMIANTO	14
2.1 CONCEITO.....	14
2.2 HISTÓRICO.....	15
2.2.1 Produção Mundial	16
2.2.2 Caso Schmidheiny	18
2.2.3 Exploração do Amianto na Bahia/Brasil.....	23
2.2.3.1 Grupo Eternit.....	26
2.2.3.2 Grupo Brasilit	28
3 IMPACTOS DO PROCESSO PRODUTIVO	30
3.1 Danos Sociais.....	31
3.2 Danos Ambientais.....	35
3.3 Implicações Jurídicas.....	38
3.3.1 Direito Social e Ambiental	39
3.3.2 Direito do Trabalho	42
3.3.3 Direito do Consumidor	49
3.3.4 Direito Previdenciário	55
4. O BANIMENTO DO AMIANTO NO ESTADO DA BAHIA E A NECESSIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO NORMATIVA.....	57
4.1 TESE DO “USO CONTROLADO” DO AMIANTO.....	57
4.2 O BANIMENTO DO AMIANTO NO BRASIL.....	62
4.2.1 ADI’S 3937, 3406 e 3470.....	63
4.2.2 Ações Cíveis Públicas	66
4.3 O BANIMENTO DO AMIANTO NA BAHIA	69
4.3.1 Tramitação legislativa do Projeto de Lei	69
4.3.2 Regulamentação Normativa	71
4.4 SUBSTITUIÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA.....	75
5. CONCLUSÃO.....	79
REFERÊNCIAS	80
ANEXO A - LEI Nº 13.830/17	88

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como objetivo realizar uma investigação acerca da eficácia do banimento do amianto no Estado da Bahia, considerando a promulgação da Lei nº 13.830/2017, além de avaliar a regulamentação normativa existente que fundamenta a gestão de uma política pública integrada de manejo do asbesto no Estado, com a substituição gradativa do material, remoção segura e descarte adequado dos resíduos sólidos.

A metodologia adotada para realização do estudo, contemplou uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa, haja vista a extração dos dados de documentos nacionais e internacionais: legislação, jurisprudência, doutrina, artigos científicos, periódico, livro, capítulo em obra coletiva, vídeos, notícias, além da realização de entrevista com técnica que atua na área da Saúde do Trabalhador no Estado da Bahia.

Inicialmente, a pesquisa aborda aspectos gerais do amianto, contextualizando o histórico da produção e comercialização mundial e no Brasil, dando destaque ao Estado da Bahia, por ser o lócus do estudo. Em seguida, apresenta os impactos humanos e ambientais do processo produtivo do asbesto, traçando um paralelo com as implicações jurídicas no direito social, direito ambiental, direito do trabalho, direito do consumidor e direito previdenciário. No epílogo do estudo, discute-se o banimento do amianto no Brasil, à luz do julgamento da ADI's 3937, 3406 e 3470 e a proibição no Estado da Bahia com a promulgação da Lei nº 13.830/2017, visando averiguar a existência ou inexistência do efetivo banimento do amianto na esfera estadual e nacional.

Justifica-se a relevância do estudo no âmbito social e jurídico, na medida em que urge a necessidade de erradicação da utilização do amianto na sociedade, levando em consideração os elevados impactos sociais e ambientais causados pela dissipação de fibras, seja o risco direto ao trabalhador ou indireto ao consumidor final dos produtos que contêm asbestos.

Desse modo, a investigação realizada apontou as lacunas normativas existentes no ordenamento jurídico baiano, no tocante à implementação de medidas adequadas à concretização do direito fundamental dos trabalhadores, ex-trabalhadores, familiares

e cidadãos, com apresentação de proposta que contempla a segurança da pessoa exposta direta ou indiretamente às fibras de asbesto, diante do impasse que a promulgação da Lei Estadual nº 13.830, de 27 de dezembro de 2017, demonstra, sobretudo pela elevada quantidade de amianto presente na residência das pessoas, em telhas, tubulações e caixa d'água no Estado da Bahia.

2 O AMIANTO

2.1 CONCEITO

O amianto ou asbesto é uma fibra de origem mineral, procedente de rochas metamórficas e eruptivas, que se converteram em material fibroso por meio de um processo natural de recristalização. O material é disposto por conjuntos de rochas metamórfica das serpentinas e dos anfibólios. O primeiro grupo é denominado comercialmente de crisolita ou “amianto branco”, enquanto o segundo grupo é composto por rochas tremolitas, actinolitas, antofilitas, amositas (ou amianto marrom) e crocidolitas (amianto azul), etc. (CASTRO et al ,2003, p.2).

As denominações amianto (*amianthus*, do latim) e asbesto (do grego) significam “sem mácula”, “inocorrúptível”, “inextinguível” e “o que não é destruído pelo fogo”. Trata-se de um grupo heterogêneo de rochas metamórficas, identificadas pelas distintas reuniões de componentes químicos em suas fórmulas e estruturas físicas, separáveis em fibras com comprimento variável de menos de um até quarenta milímetros (Figura 01), assim as rochas anfibólios são fibras duras, retilíneas e pontiagudas e rochas serpentinas são fibras mais flexíveis, finas, sedosas, maleáveis e sem pontas. O asbesto possui uma formação química composta de silicato de magnésio, sódio, ferro e cálcio, sendo que os minerais são distintos pelo teor de ferro, magnésio e água em sua composição (CMADS, 2010, p. 42-46). A sua constituição possui feixes de fibras extremamente finas e longas, sendo possível separá-las e tecê-las, produzindo um pó de partículas muito pequenas, que acrescidas ao cimento produzem o fibrocimento, matéria-prima principal, durante muitos anos, de tubulações, telhas e caixas d’água.

As características físico-químicas do amianto, tais como resistências tênsil, térmica, química, a tração, ao ataque ácido, álcalis e bactérias, assim como a grande flexibilidade e capacidade de ser tecido, contribuíram para que o asbesto tivesse uma posição de valorização no mercado de consumo.

Figura 01- Fibra de amianto



Fonte: Juca Varella/Folha Imagem (2019)

2.2 HISTÓRICO

O amianto foi descoberto em Chipre, região leste do Mediterrâneo, há aproximadamente 5000 anos a.C, os arqueólogos identificaram o mineral em vestes de cremação, pavios de lamparinas de azeites, chapéus e sapatos. (JANELA, 2016, p.194).

Em escavações na Finlândia, o asbesto foi encontrado reforçando utensílios de cerâmica datados de 2500 a.C., sendo que era misturado com o barro e a argila para potencializar a resistência e durabilidade de utensílios de cerâmica e panelas ao serem expostos ao fogo, além de preencher as fendas nas cabanas de habitação. (JANELA, 2016, p.194).

Os Romanos, há aproximadamente 2.000 anos a.C, extraíam o material das minas localizadas nos Alpes Italianos e nos Montes Urais na Rússia, assim como utilizavam o amianto para inquirar à água da cidade de Osimo. (JANELA, 2016, p.195).

Plutarco, historiador e filósofo grego, no século 70 A.C., salientou que a inserção do asbesto nos pavios das lamparinas possibilitava a permanência do fogo aceso durante toda a viagem das virgens “vestais”, sacerdotisas encarregadas pelo templo de Vesta, Deusa dos Lares. (JANELA, 2016, p.194).

Nesse sentido, verifica-se que o material foi misturado aos utensílios do homem primitivo conforme as suas propriedades físicas e químicas. Assim, a fibra foi usada para embalsamar os faraós no Egito e no pavio da lamparina da deusa Atena no século V a.C. Todavia, os relatos na antiguidade já demonstravam o risco que o material representa para a saúde humana, “*litteris*”:

Heródoto (484-425 a.C.) documentou o uso do amianto para os pavios das lamparinas nos primórdios da civilização grega e registou a alta mortalidade dos escravos encarregados de fiar e tecer mortalhas de amianto, vitimados por doenças pulmonares. Teofrasto (371-287 a.C.) refere no livro *Das Pedras* uma substância parecida com madeira quebrada e que arde sem se degradar quando embebida em óleo. O amianto era ainda utilizado para fabricar roupas de cremação, pavios de lamparinas, chapéus e sapatos.

Estrabão (64 a.C.-24 d. C.), no livro 10 da sua obra «*Geografia*» refere uma «*rocha de Carinto*» que se pode combinar com lã e com que se podem tecer toalhas de mesa que, quando estão sujas, se podem deitar no fogo e ficam limpas. Plínio, o Velho, (23-79 d.C.) na sua obra *História Natural* fala no livro 19 de um linho incombustível *linum vivum* – linho vivo, limpo pelo fogo e usado como mortalha para a realeza durante as cremações. No livro 37 refere que asbesto com cor de ferro é encontrado nas montanhas Arcadianas (localizadas no centro do Peloponeso, na Grécia) sugerindo uma origem mineral¹⁴.

Plínio, o Novo, (61-114) tinha uma consciência mais sensível que o habitual na sua época e fez comentários sobre as doenças dos escravos que trabalhavam com amianto, mas não há registo que as suas palavras tenham sido ouvidas, as doenças ocupacionais não eram uma matéria preocupante na altura.

Desse modo, os trabalhadores submetidos à escravidão no mundo antigo, foram contaminados e mortos pelo manejo da fibra. Ocorre que, os relatos foram ocultados na história à medida em que o amianto adquiria uma grande importância económica.

2.2.1 Produção Mundial

A produção mundial de amianto em larga escala ocorreu no fim do século XIX, durante a revolução industrial, em razão da necessidade do mercado de substâncias minerais com características específicas, para isolar termicamente o maquinário fabril e equipamentos, principalmente as máquinas a vapor. Desse modo, a elevada resistência térmica, com capacidade de suportar o calor de até 1000 graus e temperatura de fusão de 1.521^o; a resistência à tração em compatibilidade a

resistência do aço e a resistência tênsil, foram determinantes para utilização do amianto nos novos equipamentos (ECIVIL, 2019, p.2).

Com a descoberta do elevado potencial do material, nos séculos XIX e XX, o Canadá e os países industrializados da Europa investiram na exploração e utilização do Amianto, principalmente a antiga União Soviética que em meados do século XX, assumiu a preponderância da exploração do amianto, o que representou dois terços da produção mundial, justificando-se pelo apogeu da 1ª Guerra Mundial e 2ª Guerra Mundial (MARTIN-CHENUT, 2016, p.143).

A utilização industrial do asbesto foi difundida mundialmente, também em razão da relação custo/benefício e sua existência em abundância na natureza, sendo matéria-prima de aproximadamente 3 mil produtos na indústria da construção civil (telhas, caixas d'água, pisos vinílicos, gessos, forros, estuque, revestimentos, cobertura de edifícios, divisórias e painéis acústicos), têxtil (vasos de decoração, tecidos, roupas antichamas e mantas) e automobilística (revestimento de embreagens, guarnições de freios, lonas e pastilhas, juntas e gaxetas), dentre outros (CASTRO, 2003, p.904).

O austríaco Ludwig Hatschek patenteou em 1900, na Europa, o fibrocimento, composto que teve grande aplicação na indústria da construção civil (QUEIROGA, 2005, p.85), sendo comumente utilizado na produção de caixas d'água e telhas, devido ao grau elevado de isolamento acústico e térmico, o asbesto-cimento é uma massa básica que resulta da junção de amianto com celulose, cimento, calcário e água em porcentagem de aproximadamente 7% e 10%, que, após enformada e seca, é liberada para área comercial (CMADS, 2010, p.47). Ludwig Hatschek nomeou seu invento de *Eternit*, cujo significado é eterno, denominação que foi atribuída posteriormente a maior empresa mundial de comercialização do amianto: a Eternit S.A, fundada pela família Schmidheiny.

A produção de fibrocimento consolidou-se no mercado mundial em 1975, atingindo seu ápice com mais de 5 milhões de toneladas ao ano, número que reduziu com o decorrer dos anos. Em 2010, a produção mundial foi cerca de 2 milhões de toneladas, sendo que 92% do amianto produzido no mundo foi empregado na fabricação do fibrocimento, enquanto, apenas 6% em produtos de lonas e pastilhas de freio, e 2% na indústria têxtil e demais produtos. (CMADS, 2010, p.58).

Não obstante, a expansão progressiva da exploração do minério e a vasta aplicação industrial do produto nos séculos XIX e XX, não houve a devida cautela quanto aos prováveis riscos socioambientais, Heródoto, geógrafo e historiador grego, há mais de 2.000 anos a.C, relatou a elevada mortalidade dos escravos nos locais de produção de mortalhas de amianto, assim como na Inglaterra, em 1907, foi diagnosticado o primeiro caso de asbestose, doença mais frequente entre a população exposta ao material (ABREA,2019, p.1).

Desse modo, é perceptível uma ausência de preocupação com os efeitos a saúde humana da exposição ao material, visto que o interesse pela produção de riqueza, fomentado pelos modernização das técnicas de produção industrial, não foi consoante com o dever geral de cuidado do empregador para com os seus funcionários e a sociedade.

2.2.2 Caso Schmidheiny

A família Schmidheiny, pertencente a uma poderosa dinastia comercial da Suíça, fundou e consolidou mundialmente a empresa Eternit S.A., sendo que quatro gerações da família investiram no ramo comercial: Jacob Schmidheiny (1838-1905), Max Schmidheiny (1908-1991), Ernst Schmidheiny (1871-1935), Peter Schmidheiny (1908-2001) e Stephan Schmidheiny. De acordo com Adrian Knoepfli (2012, p.21):

O histórico do império de Schmidheiny começou em Heerbrugg, uma pequena aldeia no Vale de Reno, na parte oriental da Suíça. Jacob Schmidheiny (1838-1905), o avô de Max Schmidheiny, foi o filho de um alfaiate e originalmente um tecelão de seda [2]. Após ter tentado a sorte como fabricante têxtil, ele estabeleceu uma série de trabalhos com telhas, iniciando em 1870. Antes disto, ele comprou o Castelo Heerbrugg com um empréstimo de um estrangeiro virtual; o castelo permaneceu na família até o início do século vinte e um. Em 1906, Ernst Schmidheiny (1871-1935), filho mais velho de Jacob, começou a produzir cimento. Isso conseqüentemente levaria à criação do vasto conglomerado global do Schmidheiny's, Holderbank; nome derivado do local de uma fábrica na qual Ernst Schmidheiny adquiriu participação antes da Primeira Guerra Mundial.

Segundo Adrian Knoepfli (2012, p.21), jornalista econômica, em Zurique, na Suíça, a indústria de cimento Holderbank, do suíço Ernst Schmidheiny, expandiu-se no exterior, no período da primeira e da segunda guerra mundial, para países como a Suíça, Países Baixos, Bélgica, Grécia, Egito, Síria, Argentina, Brasil e Peru, África do Sul, Canadá, e Estados Unidos, totalizando 360 empresas em vinte e cinco países,

até 1991. “Em 2010, a Holcim (nome da Holderbank desde 2001) empregou mais de 80.000 pessoas em aproximadamente setenta países. Com um volume de negócios de 21,65 bilhões de francos suíços, a corporação teve lucro líquido de 1,62 bilhões de francos”.

Nesse sentido, o império da família foi formado com a diversidade de produtos lançados no mercado de consumo, quais sejam telhas, caixa d'água, cimento, instrumentos óticos e materiais automobilísticos.

Ernst Schmidheiny (1902-1985) e Jacob Schmidheiny, assumiram a responsabilidade sobre setores distintos da empresa, entre a primeira e a segunda guerra mundial, o primeiro passou a gerir a produção de cimento, enquanto o segundo assumiu o negócio de telhas. Posteriormente, Peter Schmidheiny, sucedeu seu pai, Jacob Schmidheiny (1875-1955), no grupo de telha até 1999, quando seu filho Jacob Schmidheiny (1943) representou o ramo de telhas até o negócio ser vendido para empresa austríaca Wienerberger (KNOEPFLI, 2012, p.22).

Max Schmidheiny (1908-1991), irmão de Ernst Schmidheiny (1902-1985) e primo de Peter Schmidheiny (1908-2001), foi o membro da família mais influente politicamente da terceira geração. Conhecido como “Sir Max”, ele e o irmão consolidaram o slogan da Eternit “material de construção em demanda em todo mundo”, além de exercerem a liderança sob a empresa Holderbank e Wild Heerbrugg (KNOEPFLI, 2012, p.21).

A família bilionária suíça Schmidheiny influenciou os setores industriais de energia, transporte e grandes bancos no país. O “Sir Max” ajudou na fundação da Swisspetrol, empresa suíça de exploração de petróleo e foi membro do conselho de administração das seguintes empresas: Motor-Columbus, Landis & Gyr (empresa de eletrônica), no *Genfer Versicherungen* (grupo de seguros), na *Zurcher Privatbank und Verwaltungsgesellschaft*, e a Ferrovia Suíça (SBB). Enquanto, Ernst Schmidheiny (1902-1985) foi presidente do conselho da Swissair, empresa aérea nacional (KNOEPFLI, 2012, p.22).

Convém salientar que o membro da família mais conhecido em Casale Monferrato, região Italiana de Piemonte, e pelos ativistas é Stephan Schmidheiny (1947), o “príncipe do amianto”, integrante da quarta geração da família e filho de Max Schmidheiny (1908-1991). Os filhos de Max: Thomas Schmidheiny (1945), Alexander

Schmidheiny (1951-1992) e Adda Marietta Schmidheiny (1944) e Stephan Schmidheiny herdaram o patrimônio do pai em 1984 (KNOEPFLI, 2012, p.22).

Adrian Knoepfli (2011, p.22), evidenciou o caráter empreendedor de Stephan Schmidheiny ao citar a sua participação empresarial em diversos setores, como nas áreas do comércio de aço e construção metálica. Desde cedo ele investiu na América Latina, assumindo de seu pai, a empresa *Zurcher Privatbank und Verwaltungsgesellschaft*, que ele comercializou à SBG em 1989, como a participação acionária da BBC.

A Jornalista econômica (2011, p.23) narra, da seguinte maneira, a saída dele da empresa Suíça e o contínuo investimento na América Latina:

Na segunda metade da década de 1990, Stephan Schmidheiny acelerou sua saída gradual, provavelmente motivada pelas crises estruturais graves da indústria suíça e dedicou sua energia à América Latina e a atividades culturais e caridade. A Leica foi dividida em três empresas em 1996 e 1997: Leica Camera, Leica Microsystems, e Leica Geosystems, todas as quais passaram a novos proprietários [10]. Para financiar seus esforços de caridade na América Latina, onde, entre outras coisas, ele restaura florestas tropicais e apoia pequenas e médias empresas, Stephan Schmidheiny criou as fundações Fundes (1986) e Avina (1994) além de seu Grupo Nueva [11]. Em 2003 a Truste Viva nasceu, na qual Schmidheiny pôs seus negócios de material de construção concentrados no Grupo Nueva, uma doação de aproximadamente um bilhão de francos de suíços. E então o Grupo Nueva vendeu todas essas ações e investiu na Masisa, que possui empresas de processamento de toras e madeira no Chile, Argentina, Brasil, Venezuela e México. De acordo com o *Welt am Sonntag* (um semanário alemão), Schmidheiny é o “mais dedicado patrocinador de arte latino-americana no mundo inteiro” [12] com sua Daros-Latin-America AG, uma coletiva suíça privada sediada em Zurique. Ao final da década de 1990, Stephan Schmidheiny retirara-se de todas as responsabilidades por operações e gestão [13]. Mas seu dinheiro continua a “trabalhar.” Por exemplo, em 2008 ele comprou participação na empresa de serviços de expansão de mercado global DKSH. Naquele momento foi anunciado que ele quis expandir conexões entre a Ásia e a América Latina.

Todavia, a bibliografia de Stephan Schmidheiny é uma construção ideológica polêmica de dois grupos: o primeiro grupo é o de defensores da sua caridade, que foram influenciados por sua antiga autobiografia, publicada no site oficial, e pelo dinheiro investido por ele para adquirir seus títulos, prêmios e honrarias, enquanto o segundo grupo é composto pelas vítimas e pelos familiares de vítimas da amianto no mundo, os quais empreenderam batalhas articuladas para cessar seus títulos e prêmios.

O segundo grupo originou-se da experiência de sofrimento privado e social, conjuntamente com o envolvimento sociopolítico das vítimas e dos familiares das vítimas, na região Italiana de Piemonte, em Casale Monferrato, local onde existiu duas

fábricas de produção de asbesto: a fibronit e a Eternit S.A, sendo que a segunda explorou amianto na região por aproximadamente 50 anos.

Casale Monferrato foi a primeira cidade italiana a banir o amianto, em 1992, todavia, para tanto, a região sofreu graves devastações socioambientais, tendo como resultado a contaminação ambiental, morte da população e, ainda, estima-se que o pico dos danos somente será aparente em 2020, após 34 anos do fechamento da fábrica da Eternit na localidade em 1986. (BUDÓ apud ALTOPIEDI, 2011).

Desse modo, o “príncipe do amianto” e o barão belga Louis de Cartier de Marchienne foram julgados pelo Tribunal de Turim, na Itália, em ação proposta pelas vítimas e familiares de mortos por doenças relacionadas ao amianto, contaminados em plantas da Eternit, por “desastre ambiental doloso permanente e omissão dolosa de medidas de segurança para operários”, sendo condenado, em 13 de fevereiro de 2012, a 16 anos de prisão e a multa no valor de 100 milhões de euros, sentença que foi majorada para 18 anos de prisão na 2ª instância (BRUM, 2014, p.6).

A importância histórica do caso reside em ser o primeiro julgamento organizado pelo procurador Dr. Rafaelo Guariniello, na Itália, contra os gerentes das fabricas Eternit, em Casale Monferrato e em outras cidades italianas.

Não obstante, a vitória galgada pelos proponentes da ação, a sentença foi anulada em última instância, em Roma, por prescrição da conduta delituosa, demonstrado “uma escolha pelo Direito – e não pela Justiça”, em conformidade com o mencionado no Tribunal (BRUM, 2017, p.9).

Assim, Stephan Schmidheiny iniciou o seu contínuo investimento na América Latina, com “esforços de caridade”, “restauração das florestas tropicais” e “apoio pequenas e médias empresas”, criando as fundações Fundes (1986) e Avine (1994), além de seu Grupo Nueva, conforme descrição de Adrian Knoepfli (2011, p.21-23).

Em 2014, ano de anulação da sentença, a fundação Avine publicou um comunicado no seu website, informando ser contrária ao emprego de amianto em qualquer tipo de indústria: “As autoridades públicas de todas as nações devem normatizar e regulamentar a proibição da produção e uso do amianto, além de desenvolver ações de proteção da cidadania das vítimas por ele afetadas” (BRUM, 2017, p.9).

Conclui-se que Stephan Schmidheiny visou encobrir os danos causados à humanidade e ao meio ambiente, pela exploração contínua de amianto realizada por

gerações de sua família, empregando seus bilhões na construção de sua imagem de filantropo e ambientalista, conquanto jamais foram reparados pelo bilionário os danos gerados pela exploração do mineral, que formou o império da sua família. De modo que, as vítimas e os familiares de mortos do amianto no mundo empreenderam batalhas articuladas para cessar seus títulos, prêmios e honrarias (BRUM, 2017, p.9). Assim, iniciou-se uma disputa ideológica pela biografia de Stephan Schmidheiny que será perpetuada na história, como reflexo do envolvimento sociopolítico das vítimas do amianto.

A progressiva divulgação na Europa dos riscos à saúde pública gerado pelo amianto, a partir do final dos anos 70 do século passado, impulsionou a expansão das grandes indústrias para o Brasil. Vale ressaltar, que até o ano de 2017, o país foi o terceiro maior exportador e consumidor de amianto no mundo, sendo a Eternit proprietária da Mina de Cana Brava, em Minaçu, no Estado de Goiás, única mina que continua explorando amianto no país.

No Brasil, o Presidente da República Fernando Henrique Cardoso homenageou Stephan Schmidheiny, em 1996, com a Ordem Nacional do Cruzeiro do Sul, condecoração “destinada a galardoar as pessoas físicas ou jurídicas estrangeiras que se tenham tornado dignas do reconhecimento da Nação brasileira (...)”, conforme descrição do Regulamento da Ordem.

Assim, os advogados da Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto - ABREA aderiram a articulação internacional para cassação dos títulos do bilionário, e visam cancelar a condecoração concedida pelo Estado, diante da condenação na Corte de Turim por crime de omissão dolosa, que gerou a morte de milhões de pessoas no mundo.

Para Fernanda Giannasi (apud BRUM, 2014, p. 12), “Lutar para retirar a Ordem do Cruzeiro do Sul dada a Schmidheiny é mais uma frente para passar a limpo a história desse crime social ‘quase perfeito’”.

Todavia, a ABREA deverá enfrentar as mesmas dificuldades da Associação de Familiares e Vítimas da Amianto - AFEVA, que ingressou com uma solicitação formal junto a Universidade de Yale para revogação do título de doutor “honoris causa” em letras, concedido no ano de 1996. A universidade de Yale se manifestou em carta da seguinte forma:

Yale concedeu a honraria ao senhor Schmidheiny pela sua defesa em prol de um desenvolvimento e crescimento econômico sustentáveis. A decisão de premiá-lo foi tomada por um comitê que levou em conta todo o seu histórico: o de um filantropo que usou sua riqueza para destinar fundos ao crescimento sustentável na América Latina e em todo o resto, um pioneiro defensor internacional na mudança da forma como as empresas encaram a sustentabilidade ambiental e um empresário que herdou e desmantelou um processamento de amianto de décadas. Não há registro de Yale ter revogado alguma vez um título honorífico e nós não estamos considerando este passo no caso do senhor Schmidheiny.

Portanto, o poder econômico, comprovado em uma doação feita pela Fundação Avina à Yale, após a concessão do título de doutor “honoris causa” em letras, é o principal desafio para promoção da justiça e inclusão da realidade dos fatos na biografia de Schmidheiny, uma vez que a doação realizada pelo bilionário parece ser mais valorizada do que a carta de apoio entregue a Universidade pelas vítimas, com o nome de mais de 70 renomados cientistas do mundo inteiro e a sentença da Corte (BRUM, 2014, p. 15).

2.3.3. Exploração do Amianto na Bahia/Brasil

O território brasileiro é abundante em riqueza mineral, o que contribuiu para que haja uma vasta exploração de minérios no país, ocupando a posição de um dos maiores exploradores de minérios do mundo, conjuntamente com os Estados Unidos, Rússia, China, Austrália e Canadá.

Nesse sentido, a exportação brasileira é centralizada em grãos e minérios. Os principais minerais exportados pelo país são ferro, bauxita (alumínio), manganês e nióbio. No entanto, a extração dos recursos naturais oriundos da mineração gera degradação das terras férteis, com desmatamento e escavação de grandes extensões de terras, bem como difusão de resíduos de pó e de produtos químicos no solo, ar e água, e impactos sobre as dimensões da vida das comunidades locais e regionais. (ALMEIDA. p1)

Em 2007, o Brasil exportou 68% de sua produção interna de amianto, contribuindo, assim, com 11% da produção mundial, números que consagraram o país como o terceiro maior produtor de amianto. Para tanto, houve um crescimento exponencial das exportações brasileiras de 1995 a 2007, passando de números absolutos de

63.134 t, em 2000, para 172.662, em 2007, um aumento que representa uma porcentagem de 177,7% (CMADS, 2010, p.58-62).

No início do século XX, conhecia-se a existência de amianto nos estados de Minas Gerais, Ceará e Paraíba. Todavia, a extração de forma rudimentar do minério começou Estado da Bahia, na cidade de Itaberaba, nas minas de “Pedra da Mesa” e “Testa Branca”. (CMADS, 2010, p.24).

No Município de Itaberaba, área rural, há aproximadamente 18Km da sede do município, localiza-se a fazenda Testa Branca, cuja propriedade pertence a Chiquinho de Germina, localidade onde funcionou a mina “Testa Branca”. A lavra rudimentar de amianto na região contribuiu para formação da comunidade e composição da vila próximo ao morro de extração do minério. (CMADS, 2010, p.66).

No mesmo Município, há aproximadamente 39km de sua sede, a fazenda “Pedra da Mesa” abrigou uma das mais antigas jazidas do país, datada em 1923. A exploração de amianto na mina “Pedra da Mesa” também foi artesanal. (CMADS, 2010, p.67).

No Brasil, até o ano de 1930, todo amianto consumido no país era importado. As primeiras jazidas brasileiras de amianto com potencial econômico foram descobertas em 1936, no município de Bom Jesus da Serra/BA (localidade que integrou antigo distrito de Poções/BA até 1989) e no município de Pontalina/GO. A mina “São Félix do amianto” foi encontrada e explorada comercialmente pelo grupo Brasilit, da francesa “Compagnie Pont-à-Mousson” (atual Saint-Gobain), que chegou ao Brasil em 1939, constituindo a empresa S.A. Mineração de Amianto – SAMA, a partir de 2006 denominada S.A. Minerações Associadas (BRASIL, 2010, p. 54). O início da exploração da mina neste mesmo ano, impulsionou o surgimento da vila operária em torno da atividade de mineração, desenvolvida pelos trabalhadores da mina, que relataram à ABREA (2019, p.03), o cotidiano na cidade.

O fotógrafo Inácio Teixeira conta que a empresa responsável pela produção de amianto na região fornecia um martelinho de geógrafo para que os homens, as mulheres e as crianças, moradores da localidade, garimpassem nas rochas, visando obter fibra de amianto. O pagamento pelo trabalho informal era um papel com o carimbo da empresa onde era informado o valor a ser trocado nas lojas da região, funcionando assim como moeda. (BALDIOTI,2018, p.03).

A professora Edineusa Silva Oliveira, relata que: “Toda a população bebia água de tonéis abertos, cheios de pó de amianto” (BALDIOTI,2018, p.03).

Nesse sentido, nos dois relatos é perceptível o descuido com a proteção dos trabalhadores e da população da cidade que manejava diretamente o mineral. Vale salientar que, os resultados quanto aos números de antigos trabalhadores da mina de Poções contaminados ainda não são conclusivos, em virtude do elevado tempo de latência da doença, que varia de 20 a 50 anos. Assim, em 2008, um programa de monitoramento dos impactos do amianto em todo Estado da Bahia, foi lançado pela Secretaria de Saúde do Estado - SESBA.

Entre 1939 e 1967, a Mina “São Félix do Amianto” permaneceu em plena atividade até o completo esgotamento das jazidas de amianto, com o consequente fechamento da mina e transferência da atividade de exploração da empresa SAMA para o município de Minaçu, no Estado de Goiás (FERRACIOLI ,2004, apud QUEIROGA, 2005, p. 86).

A exploração da mina de Cana Brava, município de Minaçu, Estado de Goiás teve início em julho de 1967, em uma pequena usina piloto ampliada que, expandiu e otimizou o processo industrial, galgando um aprimoramento da qualidade de produção de amianto que possibilitou alcançar os requisitos técnicos do mercado industrial e uma capacidade de produção instalada de 270 mil toneladas de fibra por ano. Já no ano de 2003, a mina de Cana Brava, gerida pela SAMA Mineração de Amianto LTDA, era a única fabricante de amianto no Brasil, com a produção de amianto crisotila de aproximadamente 230 mil toneladas, sendo que desta média anual, a exportação alcançou a quantidade total de “144 mil toneladas, sendo que a Tailândia correspondeu a 32% das exportações, Índia 17%, México 10% e Irã 9%, entre outros”, e o consumo interno foi de 99 mil toneladas (Ferracioli ,2004, apud QUEIROGA, 2005, p. 86).

Oficialmente, a jazida de amianto Cana Brava, em Minaçu (GO), foi a única que permaneceu em atividade até 01 de fevereiro de 2019, após a publicação do acórdão que proibiu a extração de amianto no Brasil, em virtude de uma liminar, concedida pela Ministra Rosa Weber, que permitiu a manutenção das atividades na localidade até a citada data. A mina tem reservas estimadas em 14 milhões de toneladas, o que possibilitaria uma exploração por 37 a 60 anos, conforme informação da SAMA. (MAIS GOIAS,2019)

Ademais, no Município de Simões Filho, na zona metropolitana de Salvador, foi instalada uma fábrica da empresa Eternit, de beneficiamento de amianto para produção de produtos derivados. Estima-se que cerca de 2.500 trabalhadores antigos da fábrica tenham desenvolvido ou possam vir a desenvolver cânceres pulmonares. Deste modo, o Ministério Público e a Associação Baiana de Expostos ao Amianto, no ano de 2004, realizaram um estudo com 200 antigos trabalhadores da fábrica da Eternit, onde cerca de 10% dos trabalhadores foram diagnosticados com asbestose e/ou calcificação pleurais. (FIOCRUZ,2019, p.03)

No Brasil, verificou-se um declínio do consumo de amianto (em mil toneladas), entre os anos de 1990 a 2003: “170 em 1990, 183 em 1995, 182 em 2000, 152 em 2001, 119 em 2002 e 99 em 2003” (Ferracioli, 2002 e 2004, apud QUEIROGA, 2005, p. 86), fato que reflete a tendência mundial, em razão das campanhas de banimento do minério por parte de grupos ecológicos e antigos funcionários da empresas.

2.2.3.1 Grupo Eternit

A fundação da Eternit Brasil Cimento Amianto S.A., em Osasco -SP, foi em 1940. Houve uma expansão da empresa, principalmente na década de 70, com o investimento em construção civil no Brasil (CMADS, 2010, p.66). Atualmente a sede da Companhia está situada em São Paulo, contando com 1.700 colaboradores diretos e oito unidades industriais e mineradoras em todas as regiões Brasileiras: A mineradora SAMA, em Minaçu (GO); a Eternit e Precon Goiás, com fábricas localizadas na Bahia, Goiás, Rio de Janeiro, Paraná; a Tégula , fábrica localizada em São Paulo; a Eternit da Amazônia, fábrica em Manaus; Companhia Sulamericana de Cerâmica , fabrica no Ceará (ETERNIT, 2017, p.21).

A missão da Eternit, disposta no Relatório Anual de 2017, é “Desenvolver, fabricar e comercializar matérias-primas, produtos e soluções de excelência para construção civil, garantindo competitividade, rentabilidade e perenidade no negócio, com responsabilidade social e respeito ao meio ambiente”.

Nesse contexto, o grupo teve por muitos anos o monopólio da extração e comercialização da matéria-prima de asbestos no Brasil, além da predominância na comercialização do fibrocimento. O mineral crisotila foi extraído pela mineradora

SAMA para fabricação, principalmente de telhas de fibrocimento, sendo exportado para a América do Sul e todos os continentes do planeta, alcançando um volume de vendas de 144,3 mil toneladas no ano de 2017, conforme página 23, do Relatório Anual da Eternit neste ano.

A estrutura societária do grupo Eternit é disposta da seguinte forma:



Fonte: Eternit (2017, p.16).

Desse modo, a Eternit é uma empresa nacional de capital aberto listada na bolsa de valores de São Paulo (atual B3), cujos acionistas com mais de 5% de participação são Geração L. Par Fundo de Investimento em Ações, Luiz Barsi Filho e Victor Adler.

O amianto foi a fonte primordial de lucro da companhia por décadas, razão pela qual a empresa foi alvo de inúmeras ações judiciais movidas por vítimas e familiares dos mortos, bem como ações civis públicas ajuizadas pelo Ministério Público do Trabalho, pelo Ministério Público Estadual e Ministério Público Federal.

A denúncia em quase todas as ações movidas contra a Eternit é a ocultação dos riscos à saúde humana do manejo do amianto, bem como a não utilização de diversos requisitos de segurança dentro das fábricas, a fim de proteger o trabalhador da inalação das fibras de amianto. Na oportunidade, é apresentado o passivo ambiental deixado no local de funcionamento das antigas minas e a contaminação indireta da população consumidora do produto.

Por conseguinte, a insistência em permanecer utilizando agente ocupacional carcinogênico em suas fábricas, conduziu a um enorme passivo humano e ambiental, além da empresa sofrer impactos econômicos com o banimento do amianto em

diversos locais do mundo. Também, a diminuição do preço do produto no mercado internacional e a crise econômica principalmente da construção civil, contribuiu decisivamente para que a empresa entrasse em recuperação judicial.

Destarte, a Eternit ingressou com um pedido de recuperação judicial no dia 19 de março de 2018 no Tribunal de Justiça de São Paulo. No processo nº 1030930-48.2018.8.26.0100, que tramita na 2ª Vara de Falências e Recuperações Judiciais Foro Central Cível – Estado de São Paulo, o grupo econômico apresenta as diretrizes do seu plano de recuperação judicial, delimitando a importância de sua recuperação para os trabalhadores, os fornecedores, os clientes, os investidores e financiadores na bolsa de valores e a comunidade local e a arrecadação governamental.

Em fevereiro de 2019, a Empresa anunciou a interrupção da utilização de asbesto nas indústrias que fabricam telhas no país, sediadas no Rio de Janeiro (RJ), Colombo (PR), Simões Filho (BA), Goiânia e Anápolis (GO). O Grupo Eternit, também noticiou a suspensão da comercialização de amianto para o mercado nacional pela companhia Sama Minerações Associadas- SAMA (CARDOSO, 2019, p.1 e 2).

2.2.3.2 Grupo Brasilit

A Brasilit, pertencente ao Grupo francês Saint-Gobain, iniciou sua produção no Brasil no ano de 1937, na cidade de Ribeirão das Lajes (RJ), com a fabricação de tubos de concreto para o sistema de abastecimento de água na cidade. No ano de 1939, foi fundada a empresa S.A. Mineração de Amianto – SAMA com o objetivo de explorar a “São Félix do amianto”, produzindo já em 1940 as telhas onduladas de fibrocimento. Em 1998, foi inaugurado o centro de pesquisa e desenvolvimento em Capivari (SP), havendo o lançamento da caixa d’água de polietileno (BRASILIT, 2019).

Em 1967, constituiu uma parceria com o Grupo Eternit, permanecendo com 61% do capital da SAMA, com consequente exploração na Mina de Cana Brava, situada em Minaçu (GO). O Grupo Saint-Gobain, na última década do século 20, comprou a Eternit do Suíço Schmidheiny, explorando amianto até o fim da década de 1990, quando a França banuiu a fibra. Assim, a Brasilit comercializou a integralidade de suas ações para a Eternit, momento em que a empresa foi nacionalizada (GIANNASI, 2012, p.65-67).

O Grupo Brasilit em 2001, foi protagonista na substituição por completo da utilização do amianto nas indústrias de produtos de fibrocimento, privilegiando a proteção da vida humana, em detrimento dos interesses do poder econômico. A tecnologia utilizada para tal feito, foi a do Cimento Reforçado com Fio Sintético (CRFS), aplicada nas telhas e caixas d'água (BRASILIT, 2019).

3 IMPACTOS DO PROCESSO PRODUTIVO

Na concepção de Sergio Cavalieri Filho (2004, p. 92-93), a responsabilidade civil surge da interação do ato ilícito praticado por alguém e do dano gerado a outrem, tendo como liame subjetivo o nexos causal. O dano é a lesão a um bem jurídico alheio, de cunho patrimonial ou moral. Para configuração do dever de reparar é necessário demonstração da relação de causalidade, sendo que, inicialmente, os riscos à saúde humana decorrentes da exposição ao amianto não foram considerados fatores exógenos para exprimir a causalidade certa e definida, visto que às doenças cancerígenas têm um longo período de latência, de 30 ou 40 anos, e, principalmente, pela complexidade da patologia no tocante a combinação entre fatores genéticos, comportamentais e da interação com o ambiental. Assim, a princípio, as ações indenizatórias promovidas pelas vítimas foram negadas pelos tribunais, devido à dificuldade de comprovação do nexos causal entre a exposição ao amianto e as patologias, sendo concedidas apenas mediante uma relativização do nexos de causalidade, ainda assim, as reparações auferidas eram deficitárias, com um padrão de valores insuficientes para promoção da dignidade da pessoa humana. (NOVAES, 2015, 105-115).

Nesse sentido, o longo período de latência das doenças resultava na invisibilidade do reconhecimento da condição de vítima da exposição ao asbesto, preservando a imagem pública positiva da Indústria. Todavia, a interpretação descrita foi modificada com os inúmeros estudos científicos que comprovaram o nexos de causalidade entre a exposição ao amianto (fator de risco) e as patologias (danos) que acometeram a população, e pela luta articulada pelos antigos trabalhadores para o reconhecimento da correlação existente entre os elementos descritos, o que influenciou a caracterização da responsabilidade civil dos fornecedores pelos danos e a elaboração de políticas públicas de gerenciamento de risco e (NOVAES, 2015, 116).

Neste capítulo, serão apontados os impactos sociais e ambientais da exploração do asbesto no Brasil, como premissa para fundamentação das responsabilidades ambiental, trabalhista, previdenciária e civil.

3.1 Danos Sociais

É fato notório que o amianto consiste em um agente químico carcinogênico, a exposição ao mineral é descrita na literatura médica como causa de diversas patologias relacionadas a via respiratória e ao pulmão, com distinto grau de gravidade, como asbestose, câncer de pulmão e de laringe, mas também há relatos de cânceres no trato digestivo, cânceres no ovário e mesotelioma. Os danos à saúde são acarretados da inalação ou ingestão de um pó fino, que desprende do beneficiamento ou desgaste natural de produtos que contêm a fibra (INCA, 2018, p.3).

A asbestose é a doença mais frequente entre a população exposta ao material. Ela é uma pneumoconiose, que consiste em reações inflamatórias do tecido pulmonar, geradas pelo ácido produzido pelo organismo para dissolver a poeira inalada contendo fibras de asbesto, a Figura 03 é uma radiografia de tórax de um paciente com asbestose, conforme se verifica em artigo publicado pelo Dr. Jefferson Benedito Pires de Freitas (2017, p.2):

A **asbestose** é uma pneumoconiose decorrente da exposição inalatória a poeiras contendo fibras de asbesto, caracteriza-se pela fibrose intersticial difusa e clinicamente por dispneia aos esforços e tosse seca que pode evoluir para dispneia ao repouso, hipoxemia e cor pulmonale. As alterações radiológicas caracterizam-se pela presença de opacidades irregulares predominando nos campos inferiores, e, com frequência, placas pleurais associadas. As **doenças pleurais pelo asbesto não malignas** compreendem os espessamentos pleurais circunscritos, as **placas pleurais**, que são áreas focais de fibrose irregular praticamente desprovidas de vasos e células, assim como de sinais de reação inflamatória, que surgem primariamente na pleura parietal, sendo mais frequentemente visualizadas nas regiões postero-laterais da parede torácica e também nas regiões diafragmática e mediastinal. É a doença mais frequente decorrente da inalação da fibra de asbesto. Outras doenças pleurais não malignas compreendem o **espessamento pleural difuso** que acomete a pleura visceral, a **atelectasia redonda**, quando o espessamento pleural pode se estender a áreas dos septos interlobares e interlobulares, geralmente conseqüente a derrame pleural, provocando uma torção de área do parênquima pulmonar, que fica enrolado e atelectasiado e o **derrame pleural** pelo asbesto que pode ocorrer a qualquer tempo da exposição e apresenta características de exsudato, geralmente é assintomático, mas pode cursar com dor pleurítica e febre.

Outras doenças diagnosticadas com causas semelhantes são neoplasias pleuropulmonares, que incluem mesotelioma maligno de pleura e câncer de pulmão, patologia com período de latência superior a 30 anos, além dos trabalhadores expostos ao asbesto poderem desenvolver cânceres gastrintestinais, laríngeos, dos ovários e dos rins, consoante Dr. Jefferson Benedito Pires de Freitas (2017, p.1-2).

Em relação ao **mesotelioma maligno de pleura**, estudos epidemiológicos sugerem que 75% a 80% dos casos de mesotelioma maligno de pleura estão associados à exposição ao asbesto. Cerca de 80% dos casos ocorrem em trabalhadores expostos ao asbesto no ambiente de trabalho e o restante em membros de sua família ou pessoas que moram próximo à mineração ou a fábricas que utilizam o asbesto.

Inicialmente, os diagnósticos das doenças foram feitos de forma moderada, dado o interesse econômico do tema e o longo período de carência, tempo necessário para manifestação dos sintomas iniciais da patologia. A literatura médica do século XX já caracterizava os indícios da exposição ao amianto como causa de doenças cancerígenas (ABREA, 2019, p.3).

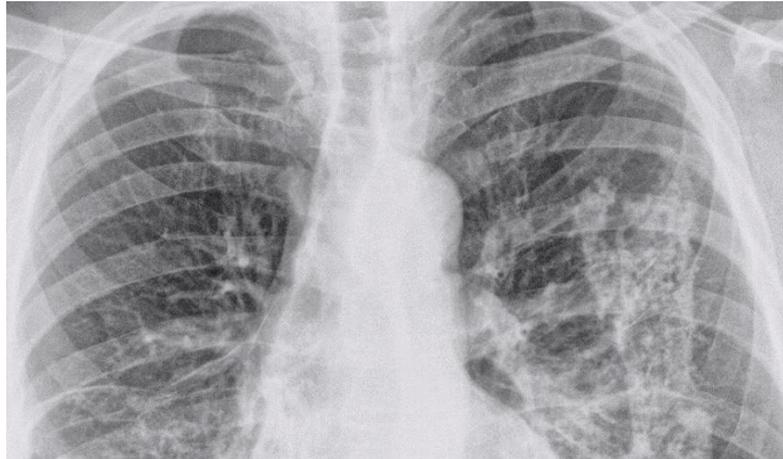
Um dos primeiros casos de mortes prematuras na indústria por asbestose foi descrito na Inglaterra, em 1907. O Dr. H. Montagne Murray diagnosticou a doença na necropsia do corpo de um operário da indústria de fiação, em Londres (MENDES,2001, p.9).

Em 1924, Cooke estabeleceu a correlação entre atividade laboral e uma grave doença, nomeada por ele de “fibrose pulmonar”, a investigação foi realizada com pacientes clínicos e necropsia. A patologia descrita por ele passou a ser conhecida com asbestose. (MENDES,2001, p.9).

Merewether e Price, em 1930, divulgaram um relatório ao parlamento britânico, relacionando a exposição ao amianto com o desenvolvimento de doenças, “chamando a atenção aos métodos de prevenção e controle com base na supressão e eliminação de poeiras”, o que impulsionou a adoção inicial de medidas de segurança no âmbito laboral (MENDES,2001, p.9).

Em 1935, os patologistas Gloyne e Lynch & Smith, descreveram o potencial cancerígeno do amianto para os seres humanos, demonstrando a presença de asbesto no pulmão como causa carcinoma pulmonar de células escamosas. Decorridos 20 anos, o britânico Richard Doll apresentou um estudo epidemiológico sobre os casos reiterados de câncer pulmonar em trabalhadores expostos ao amianto na indústria têxtil (MENDES,2001, p.9).

Figura 03 - Radiografia de tórax asbestose



Fonte: Infoescola (2019, p.1).

Desse modo, diversos trabalhos científicos foram publicados a partir da década de 30, indicando o asbesto como possível agente carcinogênico, todavia, foi apenas em 1960, na África do Sul, que Wagner e seus colaboradores confirmaram 33 casos de mesotelioma pleural, sendo que 32 deles entre antigos trabalhadores de minas de extração de crocidolita (amianto azul), mineral do grupo de rochas anfibólios. O estudo também demonstrou a possibilidade de desenvolvimento da doença em um curto período de exposição (MENDES,2001, p.10).

As pesquisas científicas sobre os danos à saúde dos seres humanos, oriundos do manejo do amianto em qualquer processo da cadeia produtiva, geraram uma resposta imediata do mercado, que buscou restringir os riscos a apenas um tipo de amianto e difundiu a “tese do uso controlado”. Destaca-se que o Instituto Nacional de Saúde e Pesquisa Médica da França- INSERM, em 1996, relatou que: “qualquer que seja o tipo ou origem genética das fibras de amianto são cancerígenas” (MENDES,2001, p.18) e a Organização Mundial da Saúde - OMS alerta, no critério de saúde ambiental nº 203, de 1998, que “nenhum limite de tolerância foi identificado para os riscos de câncer” relacionado ao amianto crisotila (WHO,2006, apud CMADS, 2010, ps.123/267).

Não se pode olvidar que: “Todas as doenças provocadas pelo amianto são progressivas e incuráveis” (CMADS, 2010, p.98). Assim, a condição física e psíquica da pessoa é gravemente afetada, primeiramente, com os sintomas respiratórios de falta de ar e as dores no corpo, e, posteriormente, com a notícia de possuir uma patologia que, na maioria dos casos, irá conduzi-la à morte.

No Brasil, o primeiro relato de caso de asbestose ocorreu em 1956, por TEIXEIRA & MOREIRA, em Minas Gerais, a doença foi registrada no Boletim nº 98, do Departamento Nacional da Produção Mineral. O estudo, nomeado de “Higiene das Minas – Asbestoses”, foi realizado nas minas de extração de amianto do grupo Eternit, FAMA, e na usina de beneficiamento do minério com um grupo de oitenta trabalhadores. Concluiu-se que ocorreram seis casos de asbestose no local. Os pesquisadores fizeram observações sobre as condições de trabalho perigosas à saúde, e já naquele tempo, manifestaram interesse na investigação do tempo de latência da doença (MENDES,2001, p.11).

Em 1975, o professor Diogo Pupo Nogueira e seus colaboradores no estudo denominado: “Asbestose no Brasil: Um Risco Ignorado” também relataram o caso de um homem que foi funcionário por 22 anos na indústria de cimento-amianto e adquiriu asbestose. O título é sugestivo quanto ao objetivo dos autores em alertar os “pneumologistas, médicos do trabalho, sanitaristas e outros que tenham contato com trabalhadores” deste ramo para a importância de realizar “exame radiológicos dos pulmões e as provas de função pulmonar para o diagnóstico necessário” (NOGUEIRA et al.,1975:420 apud MENDES,2001, p.11). Portanto, é notória a iniciativa de pesquisadores da época em identificar a doença e relacionar a causa com a exposição ao asbesto, visando, inclusive, alertar a população dos riscos relacionados ao mineral que, neste período, tinha sua extração e consumo em plena expansão.

Pesquisas de campo mais complexas, foram realizadas por ALGRANTI e BAGATIN, aferindo a estimativa de trabalhadores que desenvolveram a doença. O primeiro, concluiu que de um grupo de 828 antigos empregados da indústria de fibrocimento, que manejavam a espécie crisotila de amianto, 29,7% apresentaram sintoma de espessamento pleural e 8,9% adquiriram asbestose. Enquanto, o segundo, revelou que de um grupo de 4.220 empregados de mineração de asbesto no Brasil, um total de 0,2% a 6,8% desenvolveu a asbestose, com variação relativa ao tipo de mina e ao período de latência de manifestação da doença em cada trabalhador (CMADS, 2010, p.106-107).

Em 2004, um levantamento realizado pela Associação Baiana de Expostos ao Amianto – ABEA e pelo Ministério Público de Simões Filhos na fábrica da Eternit no Município demonstrou que dos 200 (duzentos) antigos trabalhadores examinados, 20

(vinte) foram diagnosticados de asbestos e/ou calcificações pleurais (FIOCRUZ,2019, p.2).

Neste contexto, os estudos não foram restritos ao âmbito laboral de indústrias de cimento-amianto e minas de extração, englobaram também indústrias de lonas de freios, fábricas de tintas, fábricas de isolantes térmicos, indústria química, fábricas de adesivos e massas, indústrias metalúrgicas, indústrias de fundições, indústrias cerâmicas e indústrias de vidros (CMADS, 2010, p.111-114). Conclui-se, por conseguinte, que o amianto foi uma matéria-prima de suma importância para setores básicos da economia produtiva do Brasil, apesar do risco ocasionar doenças graves, já descrito em estudos científicos há mais de 50 anos, dados esses que foram omitidos da população e principalmente dos trabalhadores, violação expressa ao direito à saúde deste grupo de pessoas.

À vista disso, é questionável como a extração, uso e comercialização do amianto foi proibido em 75 países, com os fundamentos supracitados, e o Brasil não possui uma legislação federal para o banimento do amianto, existido apenas uma compreensão jurisprudencial do Supremo, decorrente do julgado da ADI 3937, que declarou, incidentalmente, a inconstitucionalidade do artigo 2º da Lei Federal 9.055/1995, que autorizava a livre circulação do amianto crisotila no país, ressaltando a validade da legislação estadual que proíbe qualquer tipo de amianto. Na matéria, há um conflito específico entre o interesse econômico e produtivo de um país, frente à dignidade da pessoa humana e saúde dos trabalhadores expostos à fibra.

3.2 Danos Ambientais

Os riscos relacionados à exposição ao asbesto suplantaram a esfera privada da relação empregador e empregado, para alcançar um patamar de problema de saúde pública, visto que os familiares dos trabalhadores e consumidor final do produto são atingidos, assim como, há danos ambientais muitas vezes irreparáveis. O meio ambiente equilibrado é a premissa para manutenção da saúde humana.

A pesquisadora Fátima Falcão (2012, p.8), em estudo denominado “Amianto: As aparências enganam. Fazenda São Félix do Amianto, Bom Jesus da Serra-BA”, apontou como principais impactos ao meio ambiente, decorrentes da mineração de

asbestos por aproximadamente 30 anos, no município Baiano o desmatamento da vegetação original, a poluição das águas que abasteciam as cidades, a alteração no equilíbrio e habitat de animais, flora e fauna, com conseqüente perda de biodiversidade local; arrasamento das características e da valores culturais e ameaça a sítio arqueológicos.

Identifica-se, nas circunstâncias descritas, que a intervenção no ecossistema gera danos ao Ser Humano, nas relações sociais e na preservação de sua cultura. Na opinião da pesquisadora (2012, p.7 e 8), após o fechamento da Mina de São Félix, em 1968, não foi realizado nenhum processo de recuperação ambiental nas áreas devastadas, assim como não foi feito nenhum trabalho de conscientização da população local sobre os riscos elevados da utilização dos resíduos da mineração em suas casas e na pavimentação de ruas, bem como não houve o isolamento da área para impedir o acesso. De modo que, os problemas de saúde pública devido a contaminação dos ambientes se perpetuaram no tempo com a dispersão da fibra no ar, na água e no solo do local da antiga mina e na cidade de Bom Jesus da Serra/BA.

A Mina, localizada na Fazenda de São Félix, no Sudoeste da Bahia, a 410 Km de Salvador, ocupou uma extensão total de 700 hectares, sendo visível os graves impactos ambientais em aproximadamente 300 km, com a escavação formou-se um lago de águas esverdeadas a partir do acúmulo de água do lençol freático e da chuva (Figura 4), um “cânion medindo mais de 200km metros de profundidade e 1Km de distância” (ALMEIDA, p.1).

Figura 04 - O canyon da mina de São Félix



Fonte: Inácio Teixeira/Coperphoto (2018)

O fotógrafo Inácio Teixeira, em entrevista fornecida, no ano de 2012, para Repórter Cássia Almeida da emissora Globo, afirma que após o fechamento da mina o lago serviu de área de lazer para moradores e visitantes, que passavam o dia no local: nadavam, pescavam, almoçavam e bebiam água da lagoa.

A ação civil pública promovida pelo Ministério Público do Estado Bahia e Ministério Público Federal, contra a empresa SAMA (denominada atualmente S.A. Minerações Associadas), pela exploração de mina na cidade de Bom Jesus da Serra, demonstra que: “os danos ambientais são visíveis no local, onde se formou uma área em proporções acentuadas na forma de uma cratera gigantesca, existindo ainda pilhas de rejeito do amianto dispersas aleatoriamente no entorno da área da fazenda” (MPE, 2013, p.1).

Um estudo realizado pela OMS (2017, p.10-11) alertou que a poluição atmosférica tem gerado contaminação a residentes nas imediações de minas de amianto, mesmo que estes não exerçam atividades ocupacionais diretamente relacionada ao manejo da fibra. O contato com roupas e objetos dos trabalhadores que contenham resíduos da fibra ou frequentar locais contaminados, oferece grande risco à vida humana.

O mesmo estudo, apontou a ocorrência de amianto em solos, ar ambiente e localidades de descarte e eliminação inadequada dos resíduos de material de construção, conforme sinaliza:

A atual preocupação dos responsáveis políticos não é tanto em relação à exposição profissional nos sectores de extração e fabrico dos produtos de amianto, mas sobretudo em relação à utilização de materiais que o contêm na indústria da construção. As preocupações estendem-se à exposição profissional durante as atividades de construção e à exposição involuntária da população em geral, através da degradação dos materiais de construção (por exemplo, telhas onduladas de amianto danificadas) e a eliminação inadequada dos resíduos de obras. É especialmente preocupante a utilização de materiais de construção que contêm amianto nas comunidades mais pobres, levando as famílias a uma grande proximidade com as fontes de exposição às fibras do crisótilo.

Desse modo, há um grave problema de saúde pública, na medida em que a poeira de asbesto suspensa no ambiente é de fácil inalação, assim como a presença de amianto no ar atmosférico e no solo poluindo a água, expondo os animais e os humanos, que transitam nos locais de das construções, à contaminação, sem a proteção adequada. As principais atividades de riscos são a limpeza, reparo, remoção, demolição e descarte de resíduos de telhas e caixas d'água.

Nesse sentido, o mineral foi amplamente utilizado na fundação de edifícios, sendo que à eventual demolição ou desmoronamento das edificações e um perigo iminente para os moradores e a população, que vive nas proximidades. O World Trade Center, em Manhattan, em Nova York, foi inaugurado em 04/04/73, com uma estrutura formada de tubo de aço e concreto e um sistema de isolamento ao fogo, constituído de asbestos. O desmoronamento da edificação, em 11/09/01, acarretou a suspensão de uma poeira tóxica, formada por amianto, chumbo, vidro e cimento e outros, que foi inalada por milhares de pessoas, entre trabalhadores da equipe de resgate e cidadãos comuns que permanecerem próximo aos destroços. Em matéria, vinculada pelo Jornal BBC News, em 12 de março de 2010, é noticiado um acordo de US\$ 657,5 milhões para compensar monetariamente às doenças desenvolvidas por mais de 10 mil pessoas (BBC, 2001, p.1).

A Resolução 348 do CONAMA, de 17 de agosto de 2004, incluiu o amianto na classe de resíduos perigosos, nos seguintes termos:

Art. 1º O art. 3º, item IV, da Resolução CONAMA no 307, de 5 de julho de 2002, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 3º

IV - Classe "D": são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde".

Logo, os resíduos de construção civil que contém amianto são classificados como perigosos a saúde humana, e, desse modo, devem ser substituídos e descartados em aterros sanitários para materiais tóxicos (aterro industrial), sendo imprescindível a gestão de resíduos sólidos. Ocorre que, às propriedades do amianto de ser incombustível e incompactável, dificulta a gestão, devido a impossibilidade de ser destruído ou reciclável ou reaproveitável. Assim, o desconhecimento dos riscos relacionados ao amianto por parte da população, dificulta a remoção gradativa do material da residência das pessoas e há uma negligência por parte do setor privado no manejo adequado desses resíduos e uma omissão do poder público na fiscalização do cumprimento legal.

3.3 Implicações Jurídicas

3.3.1 Direito Social e Ambiental

O meio ambiente é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Lei nº 6.938, de 1981). Assim, para a conservação da vida humana, é primordial a preservação da Terra. A Conferência Mundial pelo Meio Ambiente - UNCED/CNUMAD, realizada em 1992, previu que para a promoção da saúde dos povos é prioridade a saúde ambiental. (CASTROS, 2019, p.905)

Nesse sentido, a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6.938/1981, no art.2º, define os chamados princípios norteadores das ações, que em conjunto com o art.225 da Constituição da República Federativa do Brasil, garante o direito coletivo a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, e, o dever do poder público e da coletividade de defender e proteger patrimônio público de uso comum do povo. Para Celso Fiorillo (2017, p.162-165), o texto constitucional proporcionou a recepção da Lei 6.938/1981, em todos os aspectos, e criou a competência legislativa concorrente.

As ações governamentais descritas no plano nacional do meio ambiente são: racionalizar, planejar e fiscalizar o uso dos recursos ambientais, promover o controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras, além de promover a educação ambiental e o estudo da qualidade ambiental com o incentivo ao estudo de tecnologias benéficas ao meio ambiente.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) que exerce função consultiva e deliberativa, ou seja, assessora o Governo na promoção de políticas públicas voltada à exploração e preservação do meio ambiente. O CONAMA editou as seguintes resoluções atinentes ao tema: Resolução nº 007, de 16/09/87, que “dispõe sobre a regulamentação do uso do Amianto/Asbestos no Brasil”, sendo complementada pela Resolução nº 19, de 24/10/1996, que “regulamenta critérios de impressão da legenda em peças que contém amianto (asbestos)” e foi alterada pela Resolução nº 1988.

Frisa-se que o CONAMA, editou, em 25 de outubro de 2001, a moção nº 30, que fora publicada em 06 de dezembro 2001, dirigida à Presidência da República, aos Excelentíssimos Senhores Ministros da Saúde, das Minas e Energia, do Trabalho e Emprego, do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior, orientando, dentre

outras questões, a proibição imediata da utilização das fibras de amianto crisotila em brinquedos, artefatos de papel ou papelão, equipamentos industriais (lonas de freios e embreagens, etc.), sistemas de abastecimento de águas (caixas d' água, tubulações, conexões), membranas de diafragma na produção de cloro-soda, artefatos de uso domésticos, comerciais e industriais.

É notório que o órgão recomendou o banimento progressivo do amianto, estabelecendo prazos variados para a extinção do uso em cada produto, porém não houve nenhuma iniciativa governamental neste sentido, a atuação ocorreu apenas de forma moderada no contingenciamento do nível de poeira nas fábricas e fiscalização, quanto ao cumprimento das normas de proteção ao trabalhador. Assim, as pessoas jurídicas (públicas ou privadas) prestadoras de serviços públicos podem ser responsabilizadas civilmente pelos prejuízos gerados, nos termos do parágrafo 6º do artigo 37 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e artigo 927 do Código Civil Brasileiro. No tocante a exploração de asbesto no Brasil, é perceptível que Administração Direta e Indireta, teve acesso a diversos estudos que demonstravam o potencial cancerígeno da fibra de amianto, no entanto adotou medidas protetivas à atividade comercial do setor empresarial ao não promover a atualização legislativa para banir o mineral cancerígeno, assim assumiu a responsabilidade pelos danos gerados, diante da omissão legislativa.

Nesse sentido, a Constituição Federal prevê um dever do Estado e dos Servidores Públicos de atuarem na redução do risco de doenças e de outros agravos (Artigo 196, CF/88). Logo, o estabelecimento de norma permissiva ao manejo humano de agente cancerígeno é uma violação do dever público, sobretudo no tocante a proteção do Ser Humano e ao Meio Ambiente, haja vista a inexistência de níveis seguros de poeira de amianto no meio e a absoluta impossibilidade de controle da dissipação da fibra no ar, durante todos os processos da cadeia produtiva do mineral.

Destarte, o ente governamental deve agir em conjunto com o chamado poluidor-pagador, aquele que poluiu o ambiente, assume a responsabilidade de compensar os danos causados. O princípio do poluidor-pagador visa prevenir a ocorrência de danos ambientais (caráter preventivo) e reparar os danos ambientais ocorridos (caráter repressivo). (FIORILLO, 2017, p.70-72).

As empresas que provocam o dano ambiental na exploração de minas de amianto, são responsáveis objetivamente pela compensação da degradação ambiental

causada. O ressarcimento “*in natura*” (*retorno ao status quo ante*) é impossibilitado pela concentração elevada de asbesto no local da mineração, sendo possível apenas a indenização em dinheiro. As localidades das antigas minas de extração do minério devem ser isoladas, para evitar a ocorrência de mais danos sociais e ambientais com o trânsito de pessoas e animais. A situação é exemplificada nos “lagos” que se formam próximo a extração de amianto, pois nenhuma pessoa deve consumir ou se banhar naquela água, por estar com elevada concentração do mineral.

Assim, a exposição ao amianto foi incluída no Anexo VIII da lista de atividades potencialmente poluidoras, que utilizam recursos ambientais (Lei 10.165, de 27/12/2000), e, na classe de resíduos perigosos resultante da construção civil (Resolução nº 348, de 16/08/2004, do CONAMA), sendo proibida a importação de resíduos de amianto (Resolução nº 23, de 12/12/1996, do CONAMA).

Portanto, a nocividade do asbesto ao Ser Humano é fato notório, devendo o Poder Público “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente” (art.225, V, da CF/88), principalmente, daqueles que representam um grave problema de saúde pública frente à iminência da proteção do cidadão. Para tanto, torna-se necessário uma regulamentação do banimento do amianto na Bahia.

Nesse contexto, a OMS (2006, p.206) considera que vida saudável “é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não consiste apenas na ausência de doença ou enfermidade”. À saúde é um direito fundamental da pessoa humana, que compõe os direitos sociais de segunda dimensão e está diretamente relacionada a vida digna no âmbito doméstico e social, consoante previsão dos Art.6º e Art.196, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

A garantia da saúde do trabalhador e dos seus familiares é um dever da pessoa física ou jurídica contratante e do Estado de bem-estar social, que promove uma condição de subsistência mínima ao indivíduo. O ente público intervém na edição de leis regulamentadoras e na fiscalização do cumprimento das leis, no amparo jurídico aos expostos ao material e na concessão de benefícios previdenciários.

A concretização do Art.196, da CF/88, no que tange à “promoção, proteção e recuperação” da saúde do povo brasileiro depende de uma compreensão macro de que a contaminação por amianto é um problema de saúde global. Não obstante, exista

um vasto acervo de pesquisas mundiais que indicam a necessidade de erradicação do uso do amianto no mundo, em razão dos danos sociais e ambientais causados aos países e aos estados que possuem leis permissivas a produção e ao uso. Na compreensão de Kathia Martin-Chenut e Jânica Saldanha (2016, p.152-153), a inércia dos Poderes Executivos e Legislativos, conduz a um excesso de judicialização da matéria, o que letargia a solução do problema e especifica a garantia do direito apenas aqueles que o pleitearem judicialmente, deixando uma parte significativa da população vitimada sem amparo.

Assim, o artigo 7º, da Constituição Federal, dispõe que:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

(...)

XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

Portanto, é dever do setor público e privado garantir a saúde, higiene e segurança no ambiente de trabalho, para tanto, no final da década de 70 foram criadas as Normas Regulamentadoras, mais especificamente a Portaria nº 3214, Anexo 12 da NR-15.

Destarte, o ente governamental e a coletividade são responsáveis por manter o equilíbrio ecológico e à sadia qualidade de vida dos povos, concretizando o direito fundamental a saúde e ao meio ambiente, para promoção da vida digna a todo cidadão (art.225, da CF/88).

3.3.2 Direito do Trabalho

No ramo do Direito do Trabalho, há um conjunto de normas infraconstitucionais, como portarias e instruções normativas que visam preservar a saúde do empregado, determinando inúmeras medidas de proteção individual e adequação preventiva do meio ambiente de trabalho, para evitar acidentes e doenças no espaço laboral.

Doenças ocupacionais “são aquelas produzidas, adquiridas ou desencadeadas pelo exercício da atividade ou em função de condições especiais de trabalho” (MPT, 2017, p.1). Os trabalhadores que tiveram contato com o asbesto, comumente, desenvolveram doenças no pulmão e canceres, como asbestose, câncer de pulmão, câncer de laringe, câncer do trato digestivo, câncer do ovário e mesotelioma. Em 2013, a 13ª Sessão da Comissão Conjunta da OIT/OMS, em 2014, sobre Saúde

Ocupacional enfatizou a importância da erradicação das doenças relacionadas com o amianto (INCA, 2018, p.3).

O Meio Ambiente do trabalho é o local onde as pessoas exercem atividades laborais remuneradas ou não. O local deve ser munido de higiene, salubridade e ergonomia para garantir os direitos fundamentais de natureza jurídica difusa aos trabalhadores, como direito à vida (art.5º, CF/88) e direito à saúde (art.7º, CF/88).

José Afonso da Silva (2000, p. 311), também defende o caráter fundamental do direito à saúde, com justificativa na previsão expressa na constituição. Para ele, “nos casos de doença, cada um tem o direito a um tratamento condigno de acordo com o estado atual da ciência médica, independentemente de sua situação econômica, sob pena de não ter muito valor sua consagração em normas constitucionais”.

Para garantir à saúde do trabalhador no ambiente laboral é realizado um mapa de risco no local, que enquadra a empresa entre o grau mínimo ou máximo, determinando a quantidade de profissionais responsáveis por fiscalizar o cumprimento das normas de proteção e à própria utilização do “EPI”. Assim como, as empresas são obrigadas a realizarem exames médicos nos trabalhadores, os quais são denominados de exames admissional, periódicos e demissionais.

Frisa-se que o grau de risco do trabalho em empresas que utilizam o asbesto é extremamente elevado. A insalubridade do meio laboral tem previsão no art.189 da CLT, conforme abaixo descrito:

Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.

Assim, a fibra mineral é um agente nocivo químico que quando presente no ambiente laboral é de fácil inalação, o que gera um risco elevado de aquisição de doenças cancerígenas. Nesse contexto, foi formado o núcleo de regulamentação da exploração de amianto crisotila no Brasil, composto pela Lei Federal nº 9.055/95, Decreto nº 2.350/97, resolução nº 7 do CONAMA e Anexo 12 da Norma Regulamentadora – NR nº 15 do antigo Ministério do Trabalho e Emprego, previstas no Portaria n.3214/78, de 8 de junho de 1978, bem como na Convenção nº 162 da Organização Internacional do Trabalho – OIT, promulgada pelo Decreto Executivo nº 126 em 22 de maio de 1991.

As leis federais, decretos, resoluções e portarias representam a outorga federal para a produção de asbesto no país, sendo necessário Leis Estaduais para dispor sobre o manejo do material em cada região. Nesse sentido, as Leis Estaduais de São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Pernambuco dispuseram sobre o banimento do uso de amianto crisotila no estado, sequencialmente à constitucionalidade desses diplomas normativos foi teor de julgamentos de Ações Diretas de Inconstitucionalidades no Supremo Tribunal Federal.

Fato é que antes do banimento do amianto no Brasil, difundia-se a tese do uso controlado, cujo fundamento na compreensão de Letícia Nobre (2019), baseava-se na possibilidade de monitoramento do nível de fibras de asbestos no ambiente, por meio de tecnologias de controle de riscos no processo industrial e na mineração, tais como: utilização de equipamentos de exaustão e, na mineração, técnicas de permanente dispersão de água. Desse modo, defendia-se que a aplicação de medidas de controle de engenharia no processo de extração ou beneficiamento de amianto, pormenorizava os riscos, diminuindo a inalação de fibras por parte dos trabalhadores, com a utilização de equipamentos adequados. Assim, os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), aliados às operações de limpeza, representou a grande aposta do mercado para conter a poeira que desprendia dos produtos de amianto.

Ademais, o Anexo 12 da NR-15 prever limites toleráveis na produção de poeiras na atividade de mineração, incluindo a extração de amianto. A norma descrita é aplicada a “todas e quaisquer atividades nas quais os trabalhadores estão expostos ao asbesto no exercício do trabalho” (art. 1º, Anexo 12 da NR-15), disciplinando a complexa do processo produtivo do material, mediante definido “asbesto”, “exposição ao asbesto” e o “fornecedor”, sujeito compreendido com “o produtor e/ou distribuidor da matéria-prima *in natura*”, responsável por comercializar o amianto, apenas com as empresas cadastradas junto ao Ministério do Trabalho e da Previdência Social/Instituto Nacional de Seguridade Social, por meio de seu setor competente em matéria de segurança e saúde do trabalhador. Esse cadastro deve ser renovado a cada 2 anos (arts. 1.3,7.3, 7.5, Anexo 12 da NR-15).

As NR's tiveram como objetivo instituir o controle do processo de comercialização do amianto, atribuindo responsabilidade aos fabricantes e fornecedores de produtos pela rotulagem dos materiais, a inclusão da “instrução de uso”, determinando que no máximo a cada 6 meses seja realizado a “avaliação ambiental de poeira de asbesto

nos locais de trabalho”, a submissão dos trabalhadores a realizar “exames médicos previstos no subitem 7.1.3 da NR-7” e empregador de fornecer gratuitamente os “EPI’s e “vestimenta de trabalho” (arts. 10, 11,14 e 18, do anexo 12, NR 15).

No que tange às informações a ser acrescentadas nos rótulos da embalagem dos produtos para advertir a público em geral e aos trabalhadores, o artigo 1º, da Resolução nº 7 do CONAMA, de 16 de setembro de 1987, prever:

Art. 1º - Os fabricantes de produtos que contenham amianto (asbestos) devem imprimir em cada peça dos mesmos, os seguintes dizeres, em caracteres bem visíveis.

Cuidado! este produto contém fibras de amianto. Evite a geração de poeira. Respirar poeira de Amianto pode prejudicar gravemente sua saúde. O Perigo é maior para os fumantes.

De igual modo estabelece o item 9.1, da Anexo 12 da NR-15:

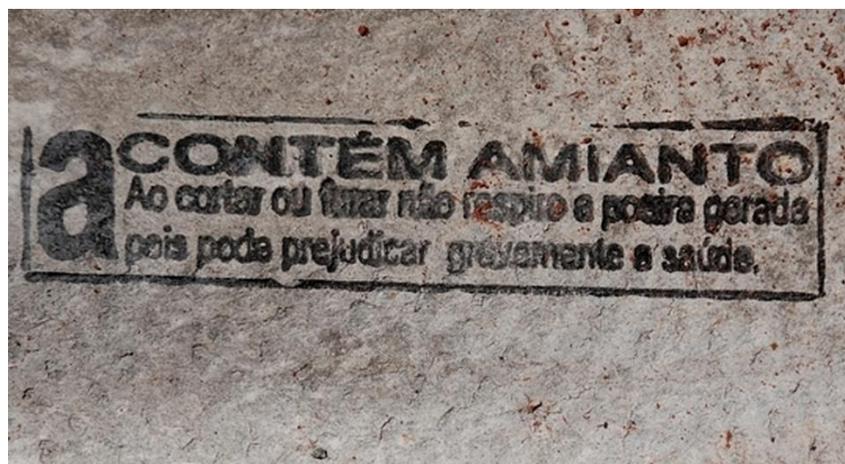
9.1. A rotulagem deverá conter, conforme modelo Anexo:

- a letra minúscula "a" ocupando 40% (quarenta por cento) da área total da etiqueta;

- caracteres: "Atenção: contém amianto", "Respirar poeira de amianto é prejudicial à saúde" e "Evite risco: siga as instruções de uso".

Desse modo, verifica-se na Figura 05 um rótulo de embalagem padronizado com todas as informações descritas na norma, mas rotular os produtos com informações genéricas não garante a plena segurança da pessoa que ler. É perceptível, também, a disposição legal no sentido de controlar o nível de fibras de asbestos no ambiente e diminuir a sua inalação por parte dos trabalhadores. Todavia, a legislação reflete uma posição política e econômica adotada na época pelas grandes empresas, para defender a tese do “uso seguro” do amianto.

Figura 05 - Rótulo de produto que contém amianto



Fonte: Estado/Conexão Tocantins (2019).

O preceito legal que mais reflete o cunho ideológico da legislação é o artigo 1º da Lei Federal nº 9.055/95 e o item 4, anexo 12, NR 15. *In verbis*:

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

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

4. Fica proibida a utilização de qualquer tipo de asbesto do grupo anfibólio e dos produtos que contenham estas fibras.

Não obstante, a legislação descrita representar um importante marco regulatório para fins de promoção e fiscalização das medidas de segurança e saúde do trabalhador no ambiente laboral e na sociedade, é questionável se os fornecedores cumpriam as normas e se efetivamente, os aparatos de segurança e técnicas de isolamento do amianto utilizadas nas fábricas evitavam a aspiração das fibras e o desenvolvimento de doenças cancerígenas.

No tempo áureo da exploração da mina “São Felix do amianto”, o texto original da CLT, de 1 de maio 1943, e a Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 1934, já amparavam o preceito fundamental de trabalho digno. A edição das NR’s, em 1970, normatizou os preceitos fundamentais para proteção da saúde do trabalhador. Todavia, estas normas não foram aplicadas pelas empresas no processo produtivo do amianto, pois não havia o fornecimento dos equipamentos de proteção coletiva ou individual aos seus funcionários. Em depoimentos gravados pelos antigos trabalhadores da mina, ficou evidenciado que as condições de trabalho eram insalubres e a proteção contra as fibras de asbesto desprendidas no ar, era ineficiente, quiçá inexistentes, conforme Reportagem de Eleonora Raschoal para o jornal da Band (2008) e documentário “Não Respire – Contém Amianto” (2017).

A política da empresa Eternit no Brasil, quando controlada pela Eternit Suíça, foi descrita ao Grupo Interinstitucional do Amianto do Ministério Federal do Trabalho e do Emprego, pelo médico responsável pela saúde ocupacional da companhia em 1987. O Médico narrou que recebia ordens diretamente da Suíça, no sentido de não informar os casos de doenças relacionadas ao amianto na Fábrica de Osasco, às agências de saúde ou segurança social no Brasil. Durante a inspeção oficial, o profissional afirmou ter conhecimento de seis casos de patologias, e posteriormente, quando aposentado, informou que eram muitos os casos de doenças relacionadas a exposição ao asbesto. (GIANNASI, 2012, p.68).

De acordo com Fernanda Giannasi (2012, p.68), uma revisão do livro de Werner Catrina Der Eternit-Report, de 1985, feita por Daniel Berman e Ingrid Hoppe, descrevia que os médicos da empresa Eternit diagnosticaram 03 (três) casos de asbestose e suspeitavam de 32 (trinta e dois) casos de fibrose pulmonar. Informaram também que “a Eternit só começou a realizar exames médicos apropriados e manter registros médicos precisos em 1978, e por esse motivo, o número total de casos ocorridos de 1939 a 1978, sempre permaneceria desconhecido.”

No que tange as informações ao público em geral e aos trabalhadores, através do rótulo na embalagem do produto, a auditora-fiscal do Trabalho, Fernanda Gioannasi (2012, p.69), denuncia: “Os rótulos de alerta do produto não eram suficientemente claros e muito menos indicavam os riscos associados à exposição ao amianto, especialmente o de contrair câncer (...).”

Na indústria de Osasco (SP), os uniformes sujos de poeira eram lavados nas casas dos trabalhadores, conjuntamente com a roupa dos familiares, contaminando os demais membros da casa, sendo instalada a primeira lavanderia industrial, apenas no ano de 1989 (GIANNASI, 2012, p.68).

A fim de corroborar com as narrativas expostas, cumpre destacar que “foi uma atuação do Ministério do Trabalho que obrigou a Eternit em Simões Filhos a contratar o serviço de lavanderia especializada (...). Assim, as empresas começaram a ter um cuidado um pouco maior, quando os órgãos fiscalizadores e órgãos responsáveis pela saúde dos trabalhadores, começaram a atuar de forma mais incisiva, assim como o surgimento dos movimentos dos trabalhadores” (NOBRE, 2019)

Para René Mendes (2001, p.20-21), o conjunto de medidas legais direcionadas ao manejo da questão do amianto no Brasil, formulado na década de 90, já nasceu superado e obsoleto, posto que o instrumento paradigma da norma foi a Convenção nº 162 da OIT, promulgada no país em 22 de maio de 1991, cujo enviesamento decorre da influência de países produtores e exportadores no processo de discussão dos textos da Convenção e da Recomendação.

Desse modo, o Dr. René Mendes é elucidativo:

No Brasil, apesar de alguns avanços no tratamento da questão do asbesto ocorridos nos últimos vinte anos – como se verá adiante – opção pela tese do “uso seguro” do amianto consolidou, de certa forma, não apenas uma posição política e tecnologicamente insustentável no médio e longo prazos, como acabou colocando o país numa *posição de explícita defesa da crisotila*,

na contramão da História, e para prejuízo da saúde, da vida e do meio ambiente.

O mesmo autor (2001, p.20), partindo da análise realizada em 1999, afirma que o potencial carcinogênico do asbesto já era conhecido e comprovado há mais de 25 anos, sendo “leviana” as descrições oficiais de rotulagem dos produtos, assim como o limite de tolerância de 2,0 fibras/cm³ para fibras respiráveis de amianto, previsto na legislação é “completamente obsoleto”, visto que representa um percentual “dez vezes superior ao então utilizado em outros países e 20 vezes superior ao valor já então recomendado por razões de saúde”.

Aduz, ainda, que o lobby de países produtores e exportadores de asbesto crisotila influenciou no processo de elaboração das normas internas e na regulamentação da Convenção nº 162 da OIT, que dispõem da “utilização do asbesto em condições segurança”:

De uma única vez, e em âmbito internacional, alcançava-se a dupla façanha de proibir a extração, exportação, industrialização e utilização dos asbestos-anfibólios (amosita, crocidolita, tremolita, antofilita, etc.), já então banidos ou abandonados na maioria dos países, ao mesmo tempo em que se protegia a crisotila, atribuindo-lhe suposta inocuidade de efeitos deletérios à saúde e à vida, quando utilizada em condições ditas “seguras”. Em outras palavras, conseguia-se arrefecer o ânimo pelo banimento completo e imediato do asbesto, dirigindo-o ao que já era banido e/ou desinteressante do ponto de vista comercial, e garantir uns anos mais de sobrevivência aos negócios da crisotila, com a legitimação internacional e tripartite estabelecida em fórum do prestígio da OIT. Daí, também, o zelo e a pressa manifestados pela Indústria brasileira, para que o Brasil fizesse o mesmo, sem perda de tempo, ao ratificar um instrumento internacional desta importância.

Como se observa, René Mendes (2001, p.20) explica a “posição de explícita defesa da crisotila” adotada pelo Brasil, como reflexo de uma tendência mundial de protecionismo da fibra mais rentável ao mercado, sendo considerada “sem riscos à saúde humana”.

Ocorre que, a OMS assevera que todos os tipos de amianto são cancerígenos, de modo que o mineral integra a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos, e, portanto, *não há limite seguro de exposição*. Também dispõe que os asbestos “é um dos mais importantes carcinogênicos ocupacionais, causando cerca de metade das mortes por câncer ocupacional” (WHO, 2006, apud CMADS, 2010, ps.123/267).

Assim, inexistiu fundamento científico confiável para embasar a tese do “uso controlado” do amianto, porém o poder econômico e midiático do setor empresarial influenciou a opinião pública e a permissão legal de exploração, transporte e comercialização do asbesto crisotila internacionalmente.

Para além disso, as técnicas de segurança do trabalho e substituição progressiva da fibra recomendadas mundialmente não foram aplicadas nos países em desenvolvimento, visto que a situação socioeconômica das localidades influi para uma atuação governamental voltada para infraestrutura básica dos países. Assim, pouco se investiu em tecnologias substitutas e em mecanismos de proteção à saúde do trabalhador, o que apresenta a necessidade de uma atuação global de conscientização sobre os riscos decorrentes da exposição ao amianto, aliado ao compartilhamento de conhecimentos científicos e técnicos alternativos com estes países. O Brasil foi, por muitos anos, uma das principais nações exportadoras de amianto para os países em desenvolvimento, porcentagem que chegou a representar 75% das exportações de amianto crisotila no país, segundo o Ministério do Desenvolvimento Industrial e Comércio Exterior.

Portanto, além da exportação voltada principalmente aos países periféricos, o país também direcionou sua produção interna ao consumidor de baixa renda, que desconhecendo os riscos dos produtos, que contém fibras cancerígenas, adquire-os em decorrência do preço competitivo. Assim, é necessário ingressar no debate sistemático dos riscos à saúde pública, decorrente da dispersão da fibra no ambiente, do contágio de mulheres e crianças parentes de trabalhadores de indústrias e do potencial carcinogênico dos produtos e resíduos sólidos que contém asbesto.

3.3.3 Direito do Consumidor

Inicialmente, salienta-se que os riscos relacionados à exposição ao asbesto ultrapassaram a esfera privada da relação empregador e empregado, para alcançar um patamar de problema de saúde pública, visto que a cadeia produtiva de asbesto é composta por uma rede complexa, que perpassa a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do produto até o consumidor final. Assim, as fibras do minério se dispersam no ar, estando presentes em regiões próximas às minas e fábricas, nos solos, na residência das pessoas e em locais de descarte de resíduos.

O fibrocimento foi durante muitos anos a matéria-prima principal de telhas e caixa d'água, produtos presentes atualmente em muitas habitações brasileiras. Segundo

Fernanda Giannasi (2019), ex-auditora do Ministério Público do Trabalho, os consumidores expostos à quantidades pequenas de amianto também podem desenvolver doenças cancerígenas: os produtos derivados de amianto sofrem um desgaste natural ou se desgastam por condutas humanas, durante, por exemplo, a perfuração de telhas ou utilização de vassouras e matérias abrasivas na limpeza dos objetos, desprendem um pó fino e de fácil inalação. A OMS classifica o amianto como material cancerígeno e alerta que a simples inalação do produto pode gerar doenças incuráveis (G1, 2017, p.2).

Os empregados que exercem atividades profissionais com asbesto são amparados pelas normas do direito do trabalho e previdência social, diante dos inúmeros estudos que apontam a relação trabalhista como origem de risco à saúde. No entanto, os consumidores dos produtos têm grande dificuldade de comprovar a origem das doenças cancerígenas, sobretudo o câncer pulmonar que pode ser apontado como oriundo do hábito de fumar, por exemplo. A dificuldade decorre também do longo período de latência dos sintomas e do desconhecimento sobre o potencial cancerígeno das pequenas quantidades de asbesto presente em objetos localizados em sua residência.

O Código de Defesa do Consumidor estabelece normas de proteção de ordem pública e interesse social, compreendendo como consumidor “toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final” (Art. 2º do CDC), equiparando a este à coletividade. Em função disso, aquele que adquire qualquer bem, cuja matéria-prima oferece risco à sua saúde, deve ser alertado pelo fornecedor do produto, dada a sua condição de vulnerabilidade na relação consumerista. O Estado intervém nesta relação para garantir “o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo” (Art. 4º, do CDC).

O diploma legal descrito, disciplina a prevenção de danos à pessoa que compra a mercadoria ou o serviço, quando estes oferecem distintos graus de risco, consoante a periculosidade inerente, a periculosidade exagerada e a periculosidade adquirida. O Código estabelece que os produtos e os serviços essenciais à existência digna dos consumidores não devem acarretar riscos à saúde ou segurança, salvo a periculosidade inerente, considerada normal e previsível, decorrente da própria

natureza do bem de consumo, hipótese em que o fornecedor deve informar adequadamente o consumidor, por meio de impressos apropriados aderidos ao produto (art. 8 caput e § 1º do CDC).

Nesse sentido, por muito tempo, os produtos que contêm amianto foram regulamentados por normas brasileiras que permitiam a sua extração e comercialização, desde que os limites de inalação humana fossem restritos aos parâmetros previstos legalmente, nas indústrias ocorre-se a implementação mecanismos controle de dispersão e a informa-se no rótulo do produto os riscos ao consumidor. Ocorre que, esses preceitos nasceram obsoletos, na concepção do médico René Mendes (2001, p.20-21), visto que o mundo já conhecia a elevada nocividade do agente químico carcinogênico e caminhou progressivamente para redução dos limites tolerado, cominando na completa proibição da fibra, enquanto a normatização Brasileira permaneceu estagnado no tempo frente aos elevados interesses econômicos da matéria.

Não obstante a previsão legal, os consumidores desconhecem os riscos relacionados aos produtos que contêm asbesto, violando o seu direito básico a informação adequada e clara, sobre aquilo que adquirem (Art. 6º, do CPC) visto que a previsão de especificado dos rótulos dos produtos, que consta na NR15, anexo 12, nº 9 e no Art.9 , do CDC são muitas vezes descumpridas com o decorrer da cadeia produtiva de beneficiamento da fibra. O que oferece risco a vida, saúde e segurança de toda sociedade.

9. Será de responsabilidade dos fornecedores de asbesto, assim como dos fabricantes e fornecedores de produtos contendo asbesto, a rotulagem adequada e suficiente, de maneira facilmente compreensível pelos trabalhadores e usuários interessados.

Art. 9º O fornecedor de produtos e serviços potencialmente nocivos ou perigosos à saúde ou segurança deverá informar, de maneira ostensiva e adequada, a respeito da sua nocividade ou periculosidade, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis em cada caso concreto.

Os artigos 12,13 e 14 disciplinam a responsabilidade objetiva do fornecedor de produtos pela reparação de danos causados ao consumidor, decorrentes de defeitos dos produtos ou informações insuficientes sobre os seus riscos. A questão suscitada é se pode haver responsabilização objetiva pelas doenças, decorrente de uma exposição indireta ao amianto presente nos produtos, tendo em vista que as vítimas de eventos são equiparadas a consumidores (Art.17 do CDC).

Sistematicamente, os consumidores finais são desamparados nesta relação, pela dificuldade de comprovação do fato gerador da moléstia, devido ao longo período de manifestação dos danos, aproximadamente de 30 a 40 anos, o que denota, muitas vezes, a inviabilidade de demandar judicialmente seus direitos frente ao fornecedor do produto.

Para além disso, vale salientar, que as pessoas que têm amianto em sua residência são expostas à pequenas quantidades de fibras, como as que desprendem da camada externa de fibrocimento de uma caixa d'água ou telha, porém vivenciam o risco de desenvolvimento de doenças cancerígenas, já que não existem limites seguros para inalação do amianto, conforme no critério de saúde ambiental nº 203, de 1998, da OMS.

No ramo da construção civil, o risco é majorado, principalmente, na fase de instalação de telha ou reparo do produto, quando esta é perfurada para se adequar a arquitetura da residência. Os profissionais da área, geralmente, não recebiam nem capacitação técnica, nem tampouco recebiam os equipamentos adequados para o manejo de produtos com amianto, vale salientar que muitos desconheciam os riscos relacionados à atividade, principalmente os trabalhadores avulsos e àqueles que compõem o grupo de trabalhadores informais. Assim, inexistiu controle do nível de poeira desprendida no ambiente e a viabilidade de composição de dados estáticos concretos do número de trabalhadores, contaminados pelo asbesto neste ramo de produção.

Figura 06 - Telha de fibrocimento



Fonte: SENGE- SC (2017)

Nas oficinas mecânicas, o mineral integrou o revestimento de embreagens, guarnições de freios (lonas e pastilhas), juntas e gaxetas dos automóveis (CASTRO, 2003, p.904) e, assim como, na construção civil, é inaplicável a tese do “uso controlado”.

O agente de contaminação também foi transportado para casa dos funcionários de antigas minas e industriais, por meio de vestimenta de trabalho. O ex-funcionário da fábrica da Eternit em Osasco, São Paulo, João Batista Momi, em depoimento gravado para o Grupo de Trabalho da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados, destinado à análise das implicações do uso do amianto no Brasil, em 22/10/08, relata dois casos de morte de mulheres dos empregados:

Duas senhoras faleceram sem nunca terem trabalhado na Eternit: a mulher do Antônio Grandini e a mulher do Antônio Pompilho. Mas o que acontecia? Os maridos e os filhos levavam a roupa que trabalhavam a semana inteira para casa e elas, antes de pôr no tanque, chacoalhavam aquela roupa, e aspiravam o pó, e acabaram morrendo. Eu cheguei a ver a radiografia do pulmão de uma delas, estava branco. Então as duas faleceram. Até assim o pó fazia mal, para quem não trabalhava.

Destarte, a inalação da fibra causou a morte das mães, companheiras e crianças filhos dos empregados. O problema de saúde pública relacionado ao mineral abrange os familiares dos trabalhadores e a população que vive próxima a localidades de extração ou beneficiamento do minério.

Não obstante a compreensão adotada pelo STF, o completo banimento do amianto é dificultoso, haja vista ele ter composto no passado a matéria-prima de cerca de 3.500 produtos, que continuam em circulação no mercado de consumo, não sendo realizada nenhuma ação governamental de recolhimento dos materiais, para além disso, o fibrocimento foi o principal componente de telhas e caixa d'água, que ainda hoje integram a paisagem urbana da cidade.

Verifica-se nas periferias das cidades uma alta concentração de telhas do mineral, devido ao baixo preço do produto em comparação com as demais opções, o que fomenta a manutenção de circulação do produto nos comércios locais e a permanência do risco de contágio na residência das pessoas.

Figura 07 - Raio-x de placas pleurais



Fonte: Inácio Teixeira/Coperphoto (2018)

Logo, já não é cabível associar a proteção ao consumidor à simples informação de rotulagem adequada sobre riscos à saúde humana, é necessário a completa expurgação dos produtos do mercado de consumo e da residência das pessoas, através de um plano de ação integrado com diversos setores da sociedade, haja vista não tratar-se de uma periculosidade normal e previsível, mas sim de alto grau de nocividade e periculosidade à saúde ou segurança da população em geral, especificamente do consumidor, que muitas vezes não dispõe de informações suficientes para ponderar o vantajoso custo dos produtos frente o elevado risco à sua vida. Portanto, a ingerência do poder público é fundamental para promoção de uma campanha comunitária informativa à população em geral (art. 10, § 3º, do CDC), bem como para compelir as empresas que colocaram produtos no mercado de consumo, cujo risco à vida é notório, a retirar os produtos e comunicar às autoridades e aos consumidores, consoante artigo 10, § 1º, do Código de Defesa do Consumidor.

Ademais, é necessário a implementação de uma gestão adequada de resíduos sólidos para evitar os graves impactos ambientais que a imediata retirada do produto geraria, sem o devido descarte.

3.3.4 Direito Previdenciário

A seguridade social é composta por saúde, previdência e assistência social e integra um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil na previsão de uma sociedade solidária, nos termos do artigo 194, da CF/88 e art. 3º, I, CF/88. O trabalhador do ramo da extração, beneficiamento e comercialização de amianto, sofre elevados riscos ao manejar o agente nocivo no ambiente laboral. Assim, as empresas e os seus equiparados devem financiar a contribuição previdenciária patronal com base no Grau de Incidência Laboral Decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho-GILRAT (KERTZMAN,2015, p.185).

A Contribuição de GILRAT está relacionada ao índice sobre a remuneração de empregados ou trabalhadores avulsos de empresa com alíquota proporcional ao risco de acidente de trabalho. Quando a atividade preponderante da empresa acarreta um risco leve ao trabalhador a porcentagem é elevada 1%. Ocorrendo risco médio é acrescido 2%. E, finalmente, havendo um risco grave ao trabalhador é acrescido 3%. Essas porcentagens são somadas à contribuição básica de 20% sobre a remuneração dos empregados e avulsos, pagas pela Empresa e seus entes equiparados, com o escopo de financiar o Regime Geral de Previdência (KERTZMAN, 2015, p.184-186).

A aposentadoria especial é custeada pelo empregador com um adicional ao GILRAT. Assim, além do acréscimo por risco de acidente de trabalho, há um adicional de 6%,9% ou 12%, respectivamente, em razão dos anos trabalhados na empresa com exposição ao agente nocivo, bem como o direito ao benefício de aposentadoria, após vinte anos de serviço no âmbito laboral (Art.57, § 6º, da Lei 8.213/91).

Desse modo, surge um diploma para amparar, mais especificamente, o direito a Previdência Social, a classificação do acidente de trabalho em conformidade com nexos técnico epidemiológico, promulgando-se, então, em 6 de maio de 1999 o Decreto nº 3.048, cujo artigo 337, § 3º, dispõe:

Considera-se estabelecido o nexo entre o trabalho e o agravo quando se verificar nexo técnico epidemiológico entre a atividade da empresa e a entidade mórbida motivadora da incapacidade, elencada na Classificação Internacional de Doenças - CID em conformidade com o disposto na Lista C do Anexo II deste Regulamento.

Assim, o asbesto consta como agente patogênico químico causador de doenças profissionais ou do trabalho, sendo diversas atividades na cadeia produtiva consideradas de risco, como a “extração de rochas amiantíferas, furação, corte, desmonte, trituração, peneiramento e manipulação”; “despejos do material

proveniente da extração, trituração” e a “mistura, cardagem, fiação e tecelagem de amianto” (Anexo II, da lei nº 8.213/91).

Em consonância como a lista A, da lei nº 8.213/91, a fibra é associada a dez doenças: neoplasia maligna do estômago, neoplasia maligna da laringe, neoplasia maligna dos brônquios e do pulmão, mesotelioma da pleura, mesotelioma do peritônio, mesotelioma do pericárdio, placas epicárdicas ou pericárdicas, asbestose, derrame pleural e placas pleurais.

4 O BANIMENTO DO AMIANTO NO ESTADO DA BAHIA E A NECESSIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO NORMATIVA

Estudos realizados em vários países, inclusive no Brasil, demonstram a relação causal entre exposição de amianto e desenvolvimento de doenças como a asbestose, câncer pulmonar e o mesotelioma maligno de pleura ou peritônio asbestose. Todavia, a informação foi ocultada pelo setor empresarial, que empregou seu poder econômico, político e midiático para difundir a exploração e comercialização de amianto no mundo, influenciando a criação de legislações internas e regulamentações internacionais permissivas ao manejo do amianto, bem como galgar o apoio institucional e de sindicatos para consolidar a predominância do minério no mercado.

Não obstante, a massiva difusão da tese do “uso controlado”, o consenso da comunidade científica quanto aos graves danos à saúde e ao meio ambiente decorrentes da inalação humana e dispersão das fibras de asbesto no ar, solo e água foi determinante para mobilização social considerável em favor do banimento.

4.1 TESE DO “USO CONTROLADO” DO AMIANTO

Na França, nos anos 60, o Sindicato de Produtores de Amianto e a Associação dos Produtores de Cimento de Amianto contrataram a firma de relações públicas *Communications Economiques et sociales*, criada por Marcel Valtat, para fomentar a publicidade positiva do mineral (HINDRY, 2012, p.77).

Em 1984, o Gabinete Valtat criou oficialmente o Comitê Permanente do Amianto (CPA), cuja finalidade, na visão de Patrick Herman e Annie Thebaud-Mony (2000, p.2), fora ser “o interlocutor privilegiado da imprensa” e o “perito incontornável”, que louva sem parar o “uso controlado” do amianto.

Desse modo, “o CPA essencialmente determinou todas as decisões do governo quanto a amianto. Ele teve sucesso em unir fabricantes do amianto, representantes ministeriais, médicos e representantes sindicais em uma estrutura financiada pela indústria do amianto para promover o “uso controlado” do amianto.” (HINDRY,2012, p.77).

O poder político, econômico e midiático do CPA foi tanto que em 1995, a Eternit foi condecorada com um prêmio de tecnologia limpa, pelo Ministério do Meio Ambiente da França. Assim, as pesquisas científicas financiadas pelo Comitê tendiam a considerar o amianto crisotila inócuo ou com pouca nocividade à saúde humana, bem como os folhetos divulgavam o emprego de técnicas para aumentar a segurança no ambiente laboral. (HINDRY,2012, p.77).

Vale ressaltar que o governo francês, por intermédio da Direção de Relações de Trabalho e da Direção Geral de Saúde, solicitou um estudo ao Instituto Nacional de Saúde e Pesquisa Médica da França - INSERM. O estudo objetivou avaliar os efeitos nocivos à saúde humana decorrentes da exposição ao asbesto, no período de agosto de 1995 a maio de 1996, sendo que o referido Instituto, concluiu em um relatório, divulgado em junho de 1996, que: “qualquer que seja o tipo ou origem genética das fibras de amianto são cancerígenas, de modo que a alternativa técnica recomendada pelos pesquisadores foi o banimento” (MENDES,2001, p.18).

Assim, o banimento do amianto na França foi anunciado em julho de 1996, sendo efetivado em 1º de julho de 1997, *a posteriori* a divulgação do Relatório do INSERM, cuja conclusão fora, que qualquer que seja o tipo ou origem genética das fibras de amianto, são cancerígenas. (HINDRY,2012, p.77).

Nesse contexto, a União Europeia proibiu a introdução de novas utilizações do amianto crisotila na Diretiva 1999/77/CE, em 1º de janeiro de 2005, e a utilização de produtos de amianto ou produtos que contenham amianto adicionado intencionalmente na Diretiva 2003/18/CE (CMADS, 2010, p.281).

Por conseguinte, a proibição na União Europeia e em países desenvolvidos impulsionou uma diminuição progressiva do mercado mundial de amianto, levando as empresas a investirem em importação e exportação de seus produtos em países subdesenvolvidos, a Índia, por exemplo, foi a maior importadora de amianto nos anos de 2005 e 2006. Assim, os produtos de fibrocimento foram difundidos nos países em desenvolvimento, haja vista o baixo custo e eficiência no desempenho de resistências tênsil, térmica, química, à tração, ao ataque ácido, álcalis e bactérias, assim como a grande flexibilidade e capacidade de ser tecido (CMADS, 2010, p.281).

No Brasil, o Instituto Brasileiro do Crisotila - IBC foi criado em 15 de outubro de 2002, com finalidade similar ao CPA. O Instituto fomentou uma rede de diálogo constante

entre as entidades patronais e as entidades sindicais, para a defesa do amianto crisotila no país (CMADS, 2010, p.331). A Figura 04 demonstra uma solenidade de premiação da Eternit/BA, promovida pelo IBC, para garantir a certificação de excelência no uso do amianto crisotila à empresa. Percebe-se, na imagem, que além de representantes do Instituto e funcionários, há também o Secretário da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e o Assessor de imprensa do Prefeito de Simões Filho, portanto caracteriza-se a forte relação do Instituto com o setor público.

Figura 08 - A Eternit/BA e uso controlado de amianto crisotila



Eternit Bahia excelência no uso controlado do amianto crisotila

A Eternit/Bahia recebeu no último dia 2/03 a certificação de excelência no uso controlado do amianto crisotila, certificação com a qual a empresa certificadora Instituto Brasileiro de Crisotila, distingue as empresas que cumprem com o seu compromisso em oferecer cada vez mais qualidade aos seus colaboradores.

Com a certificação o Insti-

tuto Brasileiro de Crisotila reconhece o êxito do sistema de Gestão de Qualidade da Eternit, pelo desenvolvimento de processos de trabalho orientados a proporcionar equipamentos que cumpram com todos os requisitos normativos existentes e com todas as exigências das normas de segurança.

A solenidade ocorreu no

auditório da empresa e contou com a presença da imprensa, do coordenador Antônio Góes, e do secretário Aderbal Menezes, da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Honorato Assessor de Imprensa da Prefeitura de Simões Filho, Jair Roberto gestor da empresa, representantes do Instituto e quadro de funcionários.

Fonte: ABEA (2019, p.6)

Ocorre que, o lobby do setor industrial visava ao máximo adiar o banimento do amianto com o desenvolvimento de uma pseudociência que partia de quatro premissas: (1) é possível controlar a dispersão de poeira de fibra de amianto no ambiente, (2) é possível diminuir ou extinguir a inalação da poeira por parte dos trabalhadores (3) as variedades minerais de asbesto pertencentes ao grupo dos anfíbios são as mais gravosas à saúde humana, portanto (4) é possível a extração, industrialização, utilização, comercialização e transportes de amianto da variedade crisotila controladamente.

Desta forma, foi necessária uma atuação integrada dos trabalhadores, ex-trabalhadores, familiares dos mortos, associações, organizações, cientistas, ativistas e órgãos fiscalizadores para o banimento do amianto em 75 países no mundo, até a presente data. Os antigos funcionários da unidade da Eternit de Osasco criaram em

1996 a Associação dos Expostos ao Amianto - ABREA, e no Estado da Bahia foi fundada em 20 de agosto de 2002 a Associação Baiana dos Expostos ao Amianto-ABEA, com objetivos semelhantes aos da associação italiana, Associazioni Esposti Amianto - AEA (GIANNASI, 2012, p.67).

Não se pode olvidar que: “nenhum limite de tolerância foi identificado para os riscos de câncer” (OMS, critério de saúde ambiental nº 203, de 1998), relacionado ao amianto crisotila, e “todas as doenças provocadas pelo amianto são progressivas e incuráveis” (CMADS, 2010, p.98). Assim, as condições físicas e psíquicas da pessoa são gravemente afetadas, primeiramente, com os sintomas respiratórios de falta de ar e as dores no corpo, e, posteriormente, com a notícia de possuir uma patologia que, na maioria dos casos, irá conduzi-la a morte.

Nesse contexto, o Dr. René Mendes, no ano 2001, sistematizou diversas pesquisas científicas que contrapõem os principais fundamentos da tese do “uso controlado” do amianto.

Primeiramente, o Autor apresenta estudos de alguns pesquisadores britânicos e canadenses que pretenderam demonstrar a relativa inocuidade da crisotila, no que tange ao seu potencial carcinogênico. A capacidade de produzir câncer de pulmão e/ou mesotelioma maligno foi relacionada à contaminação da crisotila por fibras de anfibólios. Esta teoria fundamentou-se na análise de pulmões necropsiados, onde a concentração tecidual de anfibólios foi maior quando comparado com retenção de crisotila, o que gerou a hipótese de que a primeira fibra é mais nociva e carcinogênica que a segunda ou que a crisotila contaminada por fibras de anfibólios (MENDES, 2001, p.14).

Os citados estudos não merecem prosperar, haja vista que os efeitos nocivos da exposição ao amianto crisotila terem sido demonstrado em diversas pesquisas, inclusive em locais cuja produção era inteiramente da fibra crisotila, como por exemplo na produção de tecidos de asbesto, na Carolina do Sul, nos Estados Unidos (MENDES, 2001, p.14).

Portanto, o potencial de gerar asbestose, câncer de pulmão e mesotelioma de pleura é similar para crisotila, amosita e crocidolita, bem como todas as demais fibras de amianto oferecem riscos à saúde e geralmente os trabalhadores são expostos a um conjunto de fibras no ambiente laboral. Assim, a presença exclusiva de crisotila pura

no ambiente pode causar mesotelioma maligno de pleura, sendo “incorreto tentar correlacionar a etiologia do tumor com o conteúdo e a natureza das fibras detectadas no pulmão por ocasião da necropsia” (MENDES, 2001, p15).

Ademais, os itens 15.1 e 15.1.1, da NR 15, consideram atividade ou operação insalubre àquelas que se desenvolvem acima dos limites de tolerância para fibras respiráveis de asbestose crisotila, esse limite é de 2,0 f/cm³ e tem previsão no anexo 12, do mesmo diploma normativo. O limite de tolerância estabelecido no Brasil, já era obsoleto em 1986, quando a *Occupational Safety and Health Administration- OSHA*, agência do Órgão do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos da América (*United States Department of Labor*), no processo de revisão dos Limites Permitidos de Exposição (PEL) reduziu em 10 vezes o recomendado, considerando-se um limite 0,2 f/cm³ em um tempo de 8 horas. Esse limite de tolerância à exposição para com o mineral asbesto foi novamente reduzido em 1994 para 0,1 f/cm³ (ACGIH, 1999 apud MENDES, 2001, p.17).

O autor pondera, o obsoletismo nato e o viés ideológico da legislação Brasileira, visto que a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho, que deveria ser protetiva, não considera atividade ou operação insalubre àquelas que se desenvolvem abaixo dos limites de tolerância para fibras respiráveis de asbestose crisotila de 2,0 f/cm³, sendo que a Consolidação das Leis do Trabalho conceitua atividades ou operações insalubres em seu artigo 189:

Art.189 - Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.

Assim, a Portaria nº 1, de 28/05/91, reduziu o limite de tolerância de 4,0 f/cm³ (Portaria nº 3214, de 08/06/78) para 2,0 f/cm³, mantendo-se a desproteção ao trabalhador em conformidade com o limite de tolerância de 0,1 f/cm³, recomendado na época pela OSHA (MENDES, 2001, p.21). Para além disso, não é possível estabelecer um limite seguro ou proporção de exposição que não ofereça riscos à saúde.

Portanto, a evolução do conhecimento científico foi determinante para que houvesse uma revisão do viés ideológico adotado no mundo para obtenção de lucro com o asbesto em detrimento da vida humana. Sistematiza-se assim, os argumentos que conduziram o banimento do amianto no mundo: 1) a crisotila não é inócua para saúde

humana; 2) Não há condições seguras para laborar com a fibra; 3) Não há limite seguro para a inalação da poeira.

Verifica-se que houve um substrato massivo de argumentos técnicos que corroboram para desmascarar a tese do “uso controlado” e promover o banimento do asbesto em diversos países e no Brasil. Nesse sentido, os primeiros países a banir o mineral foram a “Islândia (1983), Noruega (1984), Dinamarca (1986), Suécia (1986), Suíça (1989), Áustria (1990), Holanda (1991), Finlândia (1992), Itália (1992) e Alemanha (1993). Na América do Sul: Uruguai (2002), Chile e Argentina (2001)” (CMADS, 2010, p.280).

4.2 O BANIMENTO DO AMIANTO NO BRASIL

O enviesamento do Poder Legislativo brasileiro em promover a defesa do amianto crisotila conduziu a um atraso de vários anos no banimento do mineral no país, o que adveio apenas com a ingerência do Poder Judiciário no julgamento das ADI's 3937, 3406 e 3470, sobre a legalidade da exploração de amianto crisotila no Brasil, frente a Constituição, a Lei nº 9.055/95 e as Legislações Estaduais.

4.2.1 ADI'S 3937, 3406 e 3470

O artigo 102, inciso I, alínea “a”, da Constituição Federal de 1988 prever a competência originária do Supremo Tribunal Federal, para processar e julgar “a ação direta de inconstitucionalidade de lei ou ato normativo federal ou estadual”.

Na compreensão de Dirley da Cunha Junior (2017, p.315), o Supremo exerce uma fiscalização abstrata, oportunidade em que examina se a lei ou ato normativo federal ou estadual impugnado é compatível ou não, com a norma constitucional. O juízo de antinomia da norma é genérico, ou seja, inexistem conflitos de interesses de partes em um litígio concreto. Portanto, a supremacia constitucional é a força motriz que gere a solução do conflito normativo, expurgando do ordenamento jurídico norma incompatível verticalmente com a Magna Carta.

A legitimidade para propor a ação genérica é restrita a algumas autoridades, órgãos e entidades: Presidente da República; Mesa do Senado Federal; Mesa da Câmara

dos Deputados; Mesa de Assembleia Legislativa ou da Câmara Legislativa do Distrito Federal; Governador de Estado ou do Distrito Federal; Procurador-Geral da República; Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil; partido político com representação no Congresso Nacional e confederação sindical ou entidade de classe de âmbito nacional. (Art. 103, da CF/88)

Na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3937, processo nº 0004309-34.2007.1.00.0000, a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria, suscitou a inconstitucionalidade da Lei 12.684, de 26 de julho de 2007, do Estado de São Paulo, publicada no Diário Oficial em 27 de julho de 2007 que “Proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outro minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição” (Lei 12.684/07).

No caso, o Supremo avaliou o exercício da competência legislativa concorrente do Estado de São Paulo ao editar texto normativo com proibição expressa à utilização de quaisquer tipos de asbesto no Estado, de forma contrária/substitutiva à legislação federal geral que autoriza a extração, industrialização, utilização e comércio do amianto crisotila no Brasil. Segue a jurisprudência da Corte:

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. LEI Nº 12.684/2007 DO ESTADO DE SÃO PAULO. PROIBIÇÃO DO USO DE PRODUTOS, MATERIAIS OU ARTEFATOS QUE CONTENHAM QUALQUER TIPOS DE AMIANTO OU ASBESTO. PRODUÇÃO E CONSUMO, PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E PROTEÇÃO E DEFESA DA SAÚDE. COMPETÊNCIA LEGISLATIVA CONCORRENTE. IMPOSSIBILIDADE DE A LEGISLAÇÃO ESTADUAL DISCIPLINAR MATÉRIA DE FORMA CONTRÁRIA À LEI GERAL FEDERAL. LEI FEDERAL Nº 9.055/1995. AUTORIZAÇÃO DE EXTRAÇÃO, INDUSTRIALIZAÇÃO, UTILIZAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO AMIANTO DA VARIÉDADA CRISOTILA. PROCESSO DE INCONSTITUCIONALIZAÇÃO. ALTERAÇÃO NAS RELAÇÕES FÁTICAS SUBJACENTES À NORMA JURÍDICA. NATUREZA CANCERÍGENA DO AMIANTO CRISOTILA E INVIABILIDADE DE SEU USO DE FORMA EFETIVAMENTE SEGURA. EXISTÊNCIA DE MATÉRIAS-PRIMAS ALTERNATIVAS. AUSÊNCIA DE REVISÃO DA LEGISLAÇÃO FEDERAL, COMO DETERMINA A CONVENÇÃO Nº 162 DA OIT. INCONSTITUCIONALIDADE SUPERVENIENTE DA LEI FEDERAL Nº 9.055/1995. COMPETÊNCIA LEGISLATIVA PLENA DOS ESTADOS. CONSTITUCIONALIDADE DA LEI ESTADUAL Nº 12.684/2007. (...) 4. No entanto, o art. 2º da Lei Federal nº 9.055/1995 passou por um processo de inconstitucionalização, em razão da alteração nas relações fáticas subjacentes à norma jurídica, e, no momento atual, não mais se compatibiliza com a Constituição de 1988. Se, antes, tinha-se notícia dos possíveis riscos à saúde e ao meio ambiente ocasionados pela utilização da crisotila, falando-se, na época da edição da lei, na possibilidade do uso controlado dessa substância, atualmente, o que se observa é um consenso em torno da natureza altamente cancerígena do mineral e da inviabilidade de seu uso de forma efetivamente segura, sendo esse o entendimento oficial dos órgãos nacionais e internacionais que detêm autoridade no tema da saúde em geral e da

saúde do trabalhador. 5. A Convenção nº 162 da Organização Internacional do Trabalho, de junho de 1986, prevê, dentre seus princípios gerais, a necessidade de revisão da legislação nacional sempre que o desenvolvimento técnico e o progresso no conhecimento científico o requeiram (art. 3º, § 2). A convenção também determina a substituição do amianto por material menos danoso, ou mesmo seu efetivo banimento, sempre que isso se revelar necessário e for tecnicamente viável (art. 10). **Portanto, o Brasil assumiu o compromisso internacional de revisar sua legislação e de substituir, quando tecnicamente viável, a utilização do amianto crisotila.** 6. Quando da edição da lei federal, o país não dispunha de produto qualificado para substituir o amianto crisotila. No entanto, atualmente, existem materiais alternativos. Com o advento de materiais recomendados pelo Ministério da Saúde e pela ANVISA e em atendimento aos compromissos internacionais de revisão periódica da legislação, a Lei Federal nº 9.055/1995 – que, desde sua edição, não sofreu nenhuma atualização -, **deveria ter sido revista para banir progressivamente a utilização do asbesto na variedade crisotila, ajustando-se ao estágio atual do consenso em torno dos riscos envolvidos na utilização desse mineral.** 7. (i) O consenso dos órgãos oficiais de saúde geral e de saúde do trabalhador em torno da natureza altamente cancerígena do amianto crisotila, (ii) a existência de materiais alternativos à fibra de amianto e (iii) a ausência de revisão da legislação federal revelam a inconstitucionalidade superveniente (sob a óptica material) da Lei Federal nº 9.055/1995, por ofensa ao direito à saúde (art. 6º e 196, CF/88), ao dever estatal de redução dos riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança (art. 7º, inciso XXII, CF/88), e à proteção do meio ambiente (art. 225, CF/88). 8. Diante da invalidade da norma geral federal, os estados-membros passam a ter competência legislativa plena sobre a matéria, nos termos do art. 24, § 3º, da CF/88. Tendo em vista que a Lei nº 12.684/2007 do Estado de São Paulo proíbe a utilização do amianto crisotila nas atividades que menciona, em consonância com os preceitos constitucionais (em especial, os arts. 6º, 7º, inciso XXII; 196 e 225 da CF/88) e com os compromissos internacionais subscritos pelo Estado brasileiro, não incide ela no mesmo vício de inconstitucionalidade material da legislação federal. 9. **Ação direta julgada improcedente, com a declaração incidental de inconstitucionalidade do art. 2º da Lei 9.055/1995, com efeito erga omnes e vinculante.** (STF- ADI 3937/SP. Brasília/DF, Rel. orig. Min. MARCO AURÉLIO, red. p/ o ac. Min. Dias Toffoli, TRIBUNAL PLENO, julgado em 24/08/17, Dje-019 01/022019, grifo nosso).

Desse modo, o Tribunal julgou, em sessão plenária realizada no dia 24/08/2017, a improcedência da ADI 3937/SP, com declaração incidental de inconstitucionalidade do artigo 2º da Lei 9.055/1995.

Logo após o julgamento, a Eternit, única empresa a extrair amianto crisotila no Brasil, em 2017, na mina localizada em Minaçu, Estado de Goiás, comunicou a mídia, em 25/08/17, que a declaração de constitucionalidade da Lei nº 12.684/2007 do Estado de São Paulo não pressupõe a inconstitucionalidade da Lei Federal nº 9.055/95. Dessa forma, a Companhia manteve as operações com amianto nos demais Estados da federação, ressalvado o Estado de São Paulo (ETERNIT, 2017, p.44). Portanto, as inúmeras recomendações dos órgãos nacionais e internacionais pelo banimento progressivo do asbesto, em razão da existência de produtos substitutivos à fibra, o

potencial cancerígeno do mineral que viola o “direito à saúde (art. 6º e 196, CF/88), ao dever estatal de redução dos riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança (art. 7º, inciso XXII, CF/88), e à proteção do meio ambiente (art. 225, CF/88)”, conforme compreensão da Suprema Corte do Brasil, foi irrelevante para uma atuação imediata da empresa visando preservar a vida humana em detrimento dos interesses econômicos, portanto, a assunção do risco foi explicitada.

Em seguida, o Supremo Tribunal Federal julgou às ADI’s nº 3406 e nº 3470, que arguíam a inconstitucionalidade da Lei nº 3.579/01, do Estado de Rio de Janeiro, cuja disposição: proíbe a extração do asbesto na unidade da federação e propõe a “substituição progressiva da produção e da comercialização de produtos que contenham asbesto e dá outras providencias”.

No julgamento, em 29/11/2017, a Corte considerou improcedente a ADI e, incidentalmente, a inconstitucionalidade do artigo 2º da Lei 9.055/1995, com eficácia vinculante e “*erga omnes*”, semelhante ao julgamento da ADI 3.937. O Ministro Gilmar Mendes, manifestou-se pela equalização dos efeitos da decisão em sede de controle abstrato e em sede de controle incidental, portanto houve a expansão do efeito “*erga omnes*”, habitualmente declarado em sede de controle abstrato, para o controle incidental, visando evitar anomias e fragmentação da unidade, conforme informativo do STF nº 886, de 27/12/2017.

Nesse sentido, o colegiado acompanhou a manifestação do Ministro Gilmar Mendes, comunicando ao Senado Federal a decisão de declaração de inconstitucionalidade, para fins de “suspender a execução, no todo ou em parte, de lei declarada inconstitucional por decisão definitiva do Supremo Tribunal Federal” (art.52, inciso X, da CF/88).

Assim, a Eternit, informou no Relatório Anual de 2017, que a “Companhia paralisou as atividades das suas controladas SAMA (mineradora) e Precon Goiás (fabricante de telhas de fibrocimento), em 05 de dezembro de 2017”, diante da publicação da decisão do julgamento que declarou incidentalmente a inconstitucionalidade do artigo 2º, caput e parágrafo único, da Lei 9.055/1995, com efeitos “*erga omnes*”. Todavia, normalizou o funcionamento em 21/12/17, com a suspensão dos efeitos “*erga omnes*” da decisão, restringindo-se proibição em face dos Estados que legislaram sobre a matéria. Concluiu a ponderação, informando que as atividades de seus controladores

permaneceriam normalizadas até que houvesse publicação do acordão e fluência do prazo para oposição dos embargos de declaração. (ETERNIT, 2017, p.44).

Em 11/02/19, a Eternit, finalmente, comunicou ao mercado a suspensão das atividades da mineradora SAMA até a apreciação do pedido de efeitos suspensivos, requerido nos embargos de declaração opostos pela entidade representativa do setor, cumprido a decisão do STF no julgamento de 29/11/2017. A Empresa anunciou também a interrupção da utilização de asbesto nas indústrias que fabricam telhas no país, sediadas no Rio de Janeiro (RJ), Colombo (PR), Simões Filho (BA), Goiânia e Anápolis/GO (CARDOSO, 2019, p.1 e 2).

4.2.2 Ações Civis Públicas

Inicialmente, os antigos trabalhadores pleiteavam ações indenizatórias individualmente, frente as empresas responsáveis civilmente pelos danos gerados à sua saúde, mas à dificuldade de comprovar o nexo causal entre a exposição ao amianto e as patologias dificultavam em demasiado a concessão da compensação pelo Poder Judiciário, interpretação que foi modificada com a comprovação científica da relação de nexo causal e a organização das primeiras associações da categoria que galgou vitórias na caracterização do vínculo entre a exposição ao asbesto no âmbito laboral e doenças cancerígenas, manifestadas após aproximadamente 30 anos (NOVAES, 2015, 105-115).

Com a organização dos trabalhadores, as empresas visaram ao máximo proteger a sua imagem pública, evitando que as pessoas afetadas recorressem ao judiciário para pleitear os seus direitos, assim foram firmados acordos extrajudiciais com valores irrisórios e seguro saúde vitalício, cujos profissionais eram indicados pela empresa, para compelir o ímpeto de recorrer ao judiciário, mediante cláusulas expressas no contrato. Ocorre que, os antigos funcionários que ingressavam com demandas judiciais galgavam de indenizações mais benéficas e os acordos extrajudiciais começaram a ser denunciados pelas associações (GIANNASI, 2012, p.71).

Nesse sentido, os custos de tratamento médico para doenças cancerígenas são elevados, havendo a possibilidade de a própria pessoa arcar com os valores, do empregador arca ou do Estado, através da saúde pública, proporcionar o tratamento adequado. Assim, é comum os trabalhadores pleitearem judicialmente compensações

em face da empresa, que incluem indenizações, pagamento dos custos médicos e compensações financeiras aos dependentes pelo falecimento do parente. Por conseguinte, em vários países, foram formadas associações para concretizar a promoção dos direitos das vítimas nas esferas públicas e privadas, como a ABREA e ABEA (AISS, 2006, p.19 e 20).

Acrescenta-se que o direito em questão transpassa a esfera individual abarcando os direitos difusos e coletivos. Desse modo, o Ministério Público Federal e Ministério Público Estadual promoveram ações civis públicas para garantir o direito a indenização pelos danos morais coletivos à saúde dos funcionários e ao meio ambiente.

Para Dirley da Cunha Junior (2017, p.784), ação civil pública é o remédio constitucional cabível para tutelar juridicamente os direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos. Os direitos individuais são todos aqueles que visam proteger uma autonomia pessoal. Enquanto, os direitos coletivos amparam o indivíduo na totalidade de um grupo, ou seja, protege os direitos da coletividade. São direitos comuns a vida digna, a saúde, à liberdade e segurança.

Destarte, a população exposta a fibra mineral é amparada no seu direito à saúde, ao meio ambiente, dos consumidores e a qualquer outro interesse difuso ou coletivo por meio das ações propostas pelo órgão fiscalizador. O objeto da condenação da ação civil pública é pecuniário ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer, sendo que nesta última “o juiz determinará o cumprimento da prestação da atividade devida ou a cessação da atividade nociva, sob pena de execução específica, ou de cominação de multa diária, se esta for suficiente ou compatível, independentemente de requerimento do autor” (Art.11, da Lei 7.347).

Um caso emblemático na jurisprudência brasileira foi o processo nº 1001567-19.2013.5.02.0000, localizado no TRT/SP SDI-7, cuja parte autora é Ministério Público do Trabalho da Segunda Região e a Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto, e a parte ré é a Eternit S.A. No litígio, houve a determinação judicial da compilação de duas ações civis públicas propostas pelos ex-funcionários da fábrica da Eternit, em Osasco, São Paulo, que pleiteavam uma indenização bilionária e fornecimento de assistência médica. A primeira ação civil pública foi proposta pela ABREA, no dia 7 de outubro de 2014, requerendo indenizações individuais com valores que variam de R\$ 500 mil a R\$ 800 mil. A segunda foi proposta pelo MPT, em agosto de 2014,

requerendo multa de um bilhão de reais por danos morais coletivos à saúde dos funcionários, além do custeio do tratamento hospitalar (BARBOSA, 2014, p.2).

Nesta senda, o Ministério Público do Estado Bahia e Ministério Público Federal moveram uma ação civil pública, no ano de 2009, em face da empresa SAMA (denominada atualmente SAMA S/A Minerações Associadas), pela degradação ambiental provocada durante os anos de exploração da mina de São Felix (MPE, 2013, p.1).

Na sentença de primeiro grau, a Justiça Federal em Vitória da Conquista (BA), determinou a apresentação de um plano de recuperação da área degradada, com cronograma de execução e implantação, a ser realizado por profissionais aptos na avaliação de técnicos do INEMA e IBAMA, e houve determinações judiciais de isolamento da área, sinalização e recolhimento de “pilhas de rejeito do amianto dispersas aleatoriamente no entorno da área da fazenda” (MPE, 2013, p.1).

Na localidade, os riscos à saúde humana e o dano ambiental se perpetuam no tempo e são de proporções irreparáveis. A 6ª Turma do Tribunal Regional Federal da 1ª região manteve a condenação de indenização por danos morais coletivos no valor de R\$ 31.423.370,00 e reafirmou a obrigação de fazer das empresas as Sama Minerações Associadas S.A. e da multinacional Saint-Gobain do Brasil Produtos Químicos Industriais e para Construção Ltda pelas atividades de mineração na região baiana. Na decisão do juiz de piso as empresas foram condenadas a isolar a área da antiga mina, sinalizar o local com 30 placas do tamanho de outdoors, e inserir informações sobre o risco de contaminação, assim como demolir as edificações construídas com o mineral, promover monitoramento da área por mais 5 anos, acompanhando a qualidade do ar e da água. A determinação judicial de criação de um Plano de Recuperação da Área Degradada em conjunto com uma campanha pública para alertar a população sobre os riscos de inalação do amianto foi de grande importância para o sudoeste baiano (MPF, 2018, p.2).

Verifica-se uma atuação eximia dos órgãos federais e estaduais (MPF e MPE) de fiscalização na busca de reparação aos danos morais coletivos à saúde dos funcionários. Contudo, as fiscalizações realizadas na empresa, em época da exploração da Mina, foram silentes quanto a interrupção das condições de trabalho e riscos relativos ao manejo do material pelos trabalhadores, assim como a legislação federal e estadual Brasileira, no período, era de ampla permissão de extração e utilização do material na construção civil.

4.3 O BANIMENTO DO AMIANTO NA BAHIA

Nacionalmente, o Brasil não dispõe de uma legislação de banimento do amianto do tipo crisolita. O STF declarou inconstitucional, incidental, o art. 2º da Lei 9.055/1995, erradicando a legalidade do processo de extração, transporte e comercialização da variedade crisolita ou “amianto branco” (ADI 3937). O efeito vinculante e erga omnes da decisão foi alcançado no julgamento das Ações Diretas de Inconstitucionalidade 3406 e 3470, que reafirmaram o conteúdo da decisão da ADI 3937 e expandiu seus efeitos. (STF,2017, p.1).

4.3.1 Tramitação legislativa do Projeto de Lei

Os Estados Federativos têm a prerrogativa de editar leis próprias sobre temas específicos. No dia 28 de dezembro de 2017, foi publicada no Diário Oficial Executivo do Estado da Bahia, ano CII, nº 22.327, a Lei nº 13.830, de 27 de dezembro de 2017, referente “a proibição da extração, comercialização e uso de amianto no Estado da Bahia”.

O Projeto de Lei sobre a matéria foi de autoria ex-Deputado Zilton Rocha, tombado sob o nº 16.035 de 2007, cujo arquivamento ocorreu em razão do fim de sua legislatura. É o que se verifica dos artigos número e 117 e 122, do Regimento Interno da Assembleia Legislativa da Bahia, que considera preposições toda matéria submetida à deliberação da ALBA e determina o arquivamento daquelas que permanecem em tramitação no órgão, após o final da legislatura dos deputados na Assembleia Legislativa da Bahia. Assim, os deputados eleitos podem requerer o desarquivamento dos projetos de lei dos antigos deputados, o que conduz a reabertura da pauta para apresentação de emendas imediatamente após a instalação das comissões, sendo apresentada a emenda, inicia-se uma nova tramitação com à análise da propositura pela Comissão de Constituição e Justiça (Art. 122, parágrafo único, da Resolução nº 1.193/85).

À vista disso, o Projeto de Lei original, proposto pelo ex-Deputado Zilton Rocha, foi reapresentado pelo Deputado Rosemberg Pinto, sob nº 20.985/2014, com emenda

ao projeto originário, que consistiu na inclusão do parágrafo único ao artigo 1º para permitir à indústria Dow Química Brasil, produtora de cloro-soda no Estado, a utilização do amianto até Janeiro de 2026 no diafragma do processo de eletrólise da salmoura para obtenção do cloro, ou seja, autorizava a utilização do asbesto por mais 08 anos, tempo suficiente para o esgotamento do estoque na indústria (INSTITUTO TRABALHO DIGNO, 2017, p.10-11).

Nesse sentido, o Projeto de Lei nº 20.985/2014 foi aprovado na ALBA, em sessão plenária realizada no dia 05/12/2017, com a popularmente apelidada “Emenda Dow”, que na ocasião da votação foi omitida. Ocorre que, o parágrafo único não foi desapercebido pelos movimentos sociais e associações de proteção ao trabalhador que, de imediato, alertaram aos demais deputados. O Deputado Marcelino Galo foi o protagonista da campanha “#VetaRuiCosta!,” na Assembleia Legislativa da Bahia.

O fotógrafo Inácio Teixeira entrevistou o Deputado Marcelino Galo no dia 23 de dezembro de 2017, em Poções/BA. Na ocasião, foi questionada a visão dele sobre a Emenda ao PL 2985/14, tendo o deputado afirmado que há necessidade de se discutir com todas as entidades para modular o tempo da transição, pois o que está inserido do Projeto de Lei é longo demais. Aduz que a luta contra o amianto é luta histórica pela saúde do trabalhador e pela preservação do meio ambiente.

Então, nós temos que cuidar para que ou o governador vete o parágrafo único do artigo 1º ou esse projeto não prevaleça, mesmo porque o Supremo já estabeleceu a finalização desse tipo de mineração, então, ele é extemporâneo e desnecessário, infelizmente passou de forma desapercebida na Assembleia Legislativa, mas agora nós já estamos atuando, inclusive hoje, aqui, conversamos com o governador e o pessoal daqui de Poções, que entregou um documento ao governador. E nós vamos continuar neste trabalho para que ou o governador vete o projeto como todo ou vete esse artigo, que não interessa à classe trabalhadora nem aos ambientalistas”.

A campanha pelo veto do governador recebeu o apoio de importantes segmentos sociais: Sindicato dos Auditores Fiscais do Trabalho da Bahia (SAFITEBA), Instituto Trabalho Digno, Sindiquímica, Fetquim/SP e Comissão Intersetorial do Amianto.

De acordo com Zilton Rocha, ex-deputado autor do projeto originário e conselheiro aposentado do Tribunal de Contas da Bahia, em texto publicado em 17/12/17, p.9:

Destarte, depois de tramitar durante anos e anos sem que o Parlamento baiano, que podia ter dado o exemplo sendo o primeiro a banir seu uso, (posto que nosso estado sediou a primeira mina de exploração) que deixou para trás um rastro nefasto de danos à saúde de centenas, quiçá milhares de pessoas, ceifando as vidas de muitas delas, e um passivo ambiental incomensurável que continua a produzir vítimas e mais vítimas, a ALBA, repito, distanciando

dos interesses do seu povo, prefere aliar-se ao capital e toma a defesa da Dow Química.

Por último tenho, como todas e todos vocês, esperança de que o governador Rui Costa vete o famigerado parágrafo por ser inconstitucional, mas se não o fizer vai obrigar as entidades e pessoas que lutam pelos direitos das vítimas a despendar tempo e recursos (tão escassos e tão necessários para inúmeras outras lutas em defesa das vítimas) para, junto ao STF, comprovar sua inconstitucionalidade, pois certamente a Dow vai usar SUA Lei, conforme a denominou o Instituto Trabalho Digno, para continuar usando o amianto (sabemos que já há sucedâneo) como insumo para fabricação de seu diafragma.

Assim, o Governador do Estado da Bahia, Rui Costa, sancionou a Lei nº 13.830/2017, ocasião em que proferiu veto parcial ao parágrafo único do art.1º e ao art.7º.

Desse modo, o Estado da Bahia consagrou-se como 12º Estado Brasileiro a banir o amianto (SINAIT,2018, p.1). A proibição da importação, exportação, beneficiamento, comercialização, fabricação e o uso em processo industrial de produtos ou materiais contendo qualquer tipo de amianto no Estado da Bahia é o primórdio para a regulamentação legal que possibilite o eficaz banimento do amianto no Estado.

4.3.2 Regulamentação Normativa

Cumpre salientar que o art. 9º, da Lei 13.830, abaixo descrito, prevê um prazo de 90 dias para regulamentação normativa.

Art.9º Esta Lei entra em vigor após a sua regulamentação, a ser feita no prazo de 90 (noventa) dias de sua publicação.

Frisa-se que a lei tem efeito imediato e geral, não prescindido de regulamentação para implementação dos seus efeitos. Todavia, a natureza da matéria em questão torna de suma importância a regulamentação legal para direcionar a efetivação do banimento do amianto no Estado.

De acordo com Letícia Nobre (2019), coordenadora do Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador da Bahia – CESAT/Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, não houve a efetivação do banimento do amianto no Estado da Bahia, no caso da fabricação de Telhas pela Eternit de Simões Filhos, a empresa já vinha se preparando para fazer a substituição da matéria-prima utilizada. Portanto, com a aprovação da Lei nº 13.830 e a jurisprudência do STF foi interrompida a produção de telhas com amianto, constatação feita após duas inspeções realizadas no local pelo

CESAT, Auditoria da Superintendência Regional do Trabalho e Ministério Público do Trabalho.

Na compreensão da médica sanitarista, as lojas de construção civil continuam comercializando telhas e caixas d'água de amianto, sendo que o material é visível nas residências das pessoas, nos locais públicos, Centro de Convenções do Estado, escolas e hospitais. A indústria Dow Química Brasil mantém a utilização do amianto no Estado, mesmo depois da compreensão jurisprudencial do Supremo e da aprovação da legislação baiana de banimento, há um acordo com os sindicatos dos químicos para a produção, fundado principalmente no medo dos trabalhadores de uma demissão e interrupção das atividades da empresa que impacte na economia local.

Para Letícia Nobre(2019), a indústria poderia ter investido em pesquisas de novas tecnologias desde do ano 2000, uma vez que não tendo feito isso, a substituição imediata é impossível, sendo necessário um tempo de transição para permuta completa do amianto, todavia, não tão longo quando o descrito no artigo vetado pelo Governador do Estado da Bahia. Após o veto, o Poder Executivo baiano, representado pela Secretaria da Casa Civil, assumiu o compromisso de regulamentar a norma por meio de decreto, o que não foi feito dois anos após a aprovação da lei.

Nesse contexto, é possível identificar que a legitimidade da mineração e da utilização de amianto no país é objeto de estudo há décadas e o interesse na implementação de uma política nacional para temática foi disciplinado com a criação da Comissão Interministerial para elaboração de uma política nacional relativa ao amianto/asbesto, com a Portaria Interministerial nº 8, em 19/04/2004.

No esfera estadual, a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia-SESAB criou, em 2008, a Comissão Intersetorial do Amianto e outros Minerais no Estado da Bahia - CIAM, que é formada por diversas entidades, tais como: Fundacentro , Abea, Avicca, Siticcan, SROP/BA, STIM, Sesab, Sema, Sedur, Setre, Inema, INSS, Ibama/BA, DNPM/ANM, Sinspedra, Sindicato dos Mineiros de Jacobina e Região, Sindicato dos Mineradores de Brumado e Micro Região-Sindmine, Fetracon, MPT/BA, cujo objetivo é organizar seminários, acompanhar as ações civis e audiências públicas do amianto, além de orientar gestores e trabalhadores sobre a mineração na Bahia (FUNDACENTRO, 2019, p.1).

A CIAM se reúne periodicamente no Auditório da Divast/Cesat para elaboração de diretrizes de ação. Durante a realização do presente estudo, verificou-se na reunião do dia 09/10/19 da Comissão, que foi constituído um grupo de trabalho para elaborar orientações e recomendações técnicas sobre remoção, substituição e destinação de resíduos de produtos com asbesto, principalmente oriundos da construção civil, visando alcançar a proteção da saúde e do meio ambiente em processo de fiscalização pelos diversos órgãos, comprimindo à Lei nº 13.830/2017 do Estado da Bahia.

A complexidade da efetivação do banimento do amianto no estado decorre do extenso processo produtivo, que permeia a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte da fibra e dos produtos que contêm o mineral, principalmente as tubulações, telhas e caixa d'água.

A dificuldade começa na mineração, onde a rocha era moída para composição de fibras muito finas, que se dissipavam no ambiente, sendo inaladas por humanos, e o próprio processo de mineração gera degradação ambiental. Assim, na primeira etapa da cadeia é necessário a formulação de um projeto de recuperação ambiental para descontaminação de áreas da antiga mina e recomposição da biodiversidade, além de um tratamento das águas. Para além disso, urge a necessidade de isolamento e sinalização dos locais contaminados para evitar o trânsito de pessoas e animais.

Na segunda etapa da cadeia, com a proibição brasileira do beneficiamento de qualquer tipo de asbesto é imprescindível que a norma regulamentadora preveja parâmetros fiscalizatórios e elevadas multas para as empresas que permanecem utilizando o minério, descumprindo os preceitos legais e compreensão jurisprudência.

No que tange ao transporte, é necessário a realização de uma campanha de informação dos caminhoneiros, alertando quanto aos riscos decorrentes da fibra, com objetivo de possibilitar a identificação do minério e coibição do transporte ilegal de amianto, bem como investir na formação de agentes da polícia rodoviária federal para fiscalização das rodovias.

A parte mais vulnerável do processo produtivo do amianto é o consumidor final, que muitas vezes, desconhece os riscos de adquirir e manter um produto que contém amianto em sua residência, assim urge a necessidade de realização de uma campanha pública de conscientização da sociedade civil. Ademais, a norma

regulamentadora deve propor diretrizes de remoção e substituição dos materiais disponíveis na residência das pessoas e no mercado de consumo.

Para tanto, é fundamental o fornecimento de cursos técnicos gratuitos a profissionais da área da construção civil para remoção adequada, evitando-se a danificação dos produtos durante o procedimento, e descarte resíduo compatível com a periculosidade do agente químico.

Não sendo possível a substituição imediata de todas as telhas, tubulações e caixa d'água de amianto, devido ao enorme passivo ambiental que produziria, se não houvesse um plano de gestão dos resíduos adequado, é basilar a realização de um estudo prévio dos locais de maior risco a população, para classificação dos materiais consoante o grau de risco com consequente determinação de uma remoção gradativa do material. Todavia, os produtos de amianto que estão disponibilizados para comercialização no mercado de consumo devem ser recolhidos imediatamente.

Cumprido salientar que o art.5º, da Lei nº 13.830/2017, prevê medidas práticas para a demolição de construções com o material.

Art. 5º Fica estabelecido que, quando da execução de obra que implique remoção de material que contenha amianto, o responsável pela obra deverá apresentar à autoridade local do Sistema Único de Saúde um plano de demolição da obra e de monitoração da saúde dos trabalhadores, de acordo com as leis e normas federais, estaduais e municipais, contendo as medidas de proteção da comunidade e dos trabalhadores envolvidos na obra contra a exposição à poeira contendo material, observadas principalmente as exigências contidas nas legislações do trabalho, saúde e de meio ambiente pertinentes à matéria.

O epílogo do processo produtivo da fibra é o descarte dos resíduos perigosos, a ser realizado no aterro industrial, para tanto, devem ser utilizados os aterros existentes ou serem criados aterros, consoante as normas de gestão de resíduos perigosos.

Os entes responsáveis são a sociedade civil organizada, o Poder Judiciário, o Poder Legislativo e o Poder Executivo, especificamente, para concretização do banimento no Estado da Bahia, a atuação conjunta pode ser realizada pela ABEA, FUNDACENTRO, Sindicatos e Federações de trabalhadores da mineração e da indústria, SESAB, SEMA, CESAT, INEMA, IBAMA/BA, ALBA, INSS, MPT/BA, MPE/BA, MPF/BA, Defensoria Pública do Estado e da União.

Vale salientar que a responsabilidade pela concretização do banimento do amianto no Estado da Bahia deve ser compartilhada entre o ente público e privado, que utilizou comercialmente a fibra, sem cautela quanto aos impactos sociais e ambientais.

Destarte, o objetivo deste trabalho não é adentrar no mérito da lacuna normativa, mas, partindo da premissa de que a inexistência da regulamentação pode se delongar por muitos anos, apresenta algumas ferramentas legais, já incorporadas ao Ordenamento Jurídico Brasileiro, que, promovam a segurança do cidadão exposto direta ou indiretamente às fibras de asbesto, independentemente de qualquer concretização da norma. Essas ferramentas são os direitos fundamentais dos trabalhadores à saúde, higiene e segurança no âmbito laboral (art. nº 7º, XXII, da CF/88); dos cidadãos à saúde (art. 6º e 196, da CF/88); e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art.225, caput e § 1º, da CF/88); dos consumidores a informação (art. 10, § 3º, do CDC) e de não serem submetidos a produtos com grau de periculosidade elevado à saúde humana(art. 10, § 1º, do CDC).

4.4 SUBSTITUIÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA

As repercussões epistemológicas e éticas da inclusão do fibrocimento nos produtos conduziram as empresas ao investimento em pesquisas para diversificação da matéria-prima, o que resultou na criação de fibras de vidro, polietileno, polipropileno, politetrafluoretileno, PVC, PVA, alumínio, aço, aramida, wollastonite, cerâmica, celulose, cálcio, carbono, silicato de cálcio, dentre outras (NASSA,2018, p.03).

O Engenheiro Luiz Bueno, chefe de produção da Brasilit em Jacareí, São Paulo, informou em depoimento ao Grupo de Trabalho da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados, no 28/10/08, que com o banimento do amianto na França e na União Europeia, o Grupo Saint-Gobain substituiu o asbesto também nas fábricas brasileiras por Poli Álcool Vinílico (PVA), material comprado da empresa SIL, na Itália, no ano de 2001.

No relatório da CMADS (2010, p.220) conta que: desde agosto de 2003, o Grupo Brasilit utiliza a fibra de Polipropileno (PP) para produção de fibrocimento nas fábricas de Jacareí (SP), Esteio (RS), Capivari (SP), Recife (PE) e Belém (PA), composição

desenvolvida pela Saint-Gobain e pelos Brasileiros. O mesmo engenheiro descreve as características do material:

“Ele tem características que o diferenciam do amianto. Ele não é quebradiço; ele tem uma flexibilidade que permite um maior manuseio, melhor montagem”. (CMADS, 2010, p.220)

Todavia, uma das principais vantagens do Polipropileno utilizado na fábrica da Brasilit de Capivari (SP) consiste em não oferecer risco a saúde do trabalhador e da população. Da mesma forma, a Industria Onduline, localizada em Juiz de Fora (MG), produz telhas com a fibra vegetal. A empresa divulga o seu produto como “leve, resistente, econômico e com qualidade e respeito ao meio ambiente” com margem estimada de telha ser “5x mais leve”, “impressionante resistência mecânica e capacidade de curvar sem quebrar”, “5% mais fria”, “empresa detentora do certificado de sustentabilidade EDP e com posição de 50% de material reciclados”. É uma alternativa viável no mercado brasileiro (ONDULINE,2018, p.02).

A Associação Internacional de Seguridade Social - AISS, sediada em Genebra, publicou, em 2006, um folheto da Comissão Especial de Prevenção, composta por onze Comitês Internacionais da AISS sobre o amianto. Consta da publicação os materiais alternativos ao fibrocimento, por exemplo “cimentos fibroso – uma mistura de cimento e fibras, entre as quais de celulose, de polipropileno, de álcool polivinílico ou fibra de aramida” (AISS, 2006, p.25-27).

Nesse sentido, é avaliado o custo e resistência térmica dos matérias, sendo recomendado a seleção da matéria-prima de acordo com a temperatura de uso: as fibras de vidro (400C^o), lã de rocha (600C^o), lãs para isolamento de altas temperaturas (1000C^o), fibras de cerâmica refratária (1200C^o) e fibras de carbono (2500C^o). A Tabela 01, elaborada pela AISS, resume os principais métodos e materiais substitutos.

Tabela 01 - Tabela de principais substitutos

Classificação do amianto	Tipos de utilização	Método/material substituto
I Amianto bruto a granel	prensado, jateado em isolamento térmico e acústico	- lãs minerais (de vidro, de rocha, de escória) e fibras cerâmicas (nunca em jateamento para isolamento) - revestimentos, placas de gesso utilizando a vermiculita, mica como aditivo - painéis, placas utilizando vários silicatos -celulose

II Amianto em pó, produtos minerais (exceto cimento-amianto)	revestimentos, revestimento de fachadas, revestimentos de gesso, resistentes ao fogo, argamassas resistentes ao fogo, argamassas refratárias, materiais abrasivos	Vários produtos minerais não fibrosos: carbonatos, silicatos, perlita, vermiculita, mica
III Amianto em líquidos ou pastas	Colas, isolamentos, massa de vidraceiro, espumas, massas para junções, tintas	- massas calcárias ou aditivos de argilas -celulose -mica
IV Folhas de amianto ou chapas	- divisórias, tetos falsos, feltros, filtros, papéis -papelão, isolantes térmicos, painéis, chapas	- fibras minerais feitas pelo homem ¹ (painéis, forrações) - espumas de argila e de silicatos, - agregados de vermiculita -materiais acima mencionados e fibras de cerâmica refratária
V Amianto tecido ou trançado	Fitas adesivas, almofadas, cordas, cobertores, colchões, caixas acolchoadas, cortinas, fitas, fibras têxteis, embalagens, vestimentas resistentes ao fogo.	- plásticos fibras de polietileno, fibras de polipropileno, fibras de poliamida, PTFE (para baixas temperaturas) - fibras de carbono, de aramida e de aço - fibras de vidro - fibras de rocha - fibras de cerâmica refratária
VI Amianto em resina ou em matéria plástica	- peças para embreagem, lonas de freio, isolantes elétricos, vedações - plásticos -revestimentos de paredes, revestimentos de pisos em placas ou rolos	- fibras minerais feitas pelo homem, aramidas, fibras de carbono, fibras de politetrafluoretileno, aço, cobre, materiais não- fibrosos - Idem ao II e III - tecnologias alternativas
VII Cimento-amianto	Reservatórios, chapas de revestimento, canos, divisórias, telhados, placas, sustentação de telhados, parapeitos, dutos, revestimentos de fachadas.	- celulose, fibras de polipropileno, fibras de álcool polivinílico -aramidas - fibras de vidro (raramente) - ocasionalmente, em alguns países, algodão, sisal, juta
VIII Amianto em "produtos pretos" (asfalto e betume)	Chapas de revestimentos com acabamento de betume, colas de betume, betume, revestimentos anti-corro-são, revestimentos de impermeabilização, revestimentos para telhados, massa de vidraceiro, superfícies de estradas.	- aditivos calcários - fibras e lãs de rocha e de vidro, exceto em superfícies de estradas.

Fontes: AISS (2006, p.26).

Portanto, conforme verifica-se na tabela, a tecnologia para substituição da matéria-prima já foi desenvolvida, sendo necessário o incentivo do ente público no setor, para baratear os custos de produção e garantir um melhor preço ao consumidor final.

Frisa-se que nenhuma das matérias-primas substitutivas alcançam melhor desempenho que o amianto, pois sua estrutura fibrilar, possibilita que ele seja tecido e traçado, além de possuir elevadas resistências térmicas, mecânicas e a ácidos,

qualidades físicas e químicas, que o fez ser conhecido popularmente como “mineral milagroso”, enquanto seus efeitos socioeconômicos levaram a ser considerado “maldito”. Assim, as fibras alternativas, preservam a dignidade das pessoas humanas e são aplicadas em conformidade com o modelo de desenvolvimento sustentável, que compatibiliza a preservação da natureza com a própria sobrevivência humana.

5. CONCLUSÃO

Diante do estudo realizado, observa-se, em um plano macro, que o processo de banimento do amianto foi concebido de forma conflituosa, assistemática e desorganizada entre os diversos setores e por delongados anos, tendo primazia os interesses econômicos em detrimento da preservação da saúde humana e do meio ambiente. No caso específico do Estado da Bahia, para concretização da eficácia do banimento do amianto, urge a necessidade de uma atuação conjunta dos diversos entes, representados pela sociedade civil organizada, Poder Judiciário, Poder Legislativo e Poder Executivo, para que juntos proponham diretrizes e ações que deverão constar na norma regulamentadora, sendo complementada pela elaboração de parâmetros fiscalizatórios legais, concretizando-se, assim, um esforço integrado no sentido de compor uma frente única de luta pela efetivação do banimento.

Por fim, ressalta-se que a lacuna legal não isenta o Poder Público do dever de concretização dos direitos fundamentais dos trabalhadores, dos consumidores e dos cidadãos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BAIANA DOS EXPOSTOS AO AMIANTO. [Sem Título]. s/d.

Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/0B6ETRjEcNzRiYjAxOTg2NTYtOWViZS00ZGMzLTg2YTYtODM4NTNINTQwMGEy/view>. Acesso em: 29 out. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPOSTOS AO AMIANTO. **AMIANTO: O** amianto ou asbesto é uma fibra mineral. Disponível em: <https://www.abrea.com.br/o-amianto/sobre-o-amianto.html>. Acesso em: 31 mai. 2019.

ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DA SEGURIDADE SOCIAL. **Amianto: Rumo ao** banimento global. 1ª ed. Suíça: Case postale 1 CH-1211 Genebra 22, 2006. Disponível em: https://ww1.issa.int/sites/default/files/documents/prevention/amiante-portuguais_pt-242900.pdf. Acesso em : 22 out.2019

BAHIA. **Lei 13.830**, de 27 de dezembro de 2017. Dispõe sobre a proibição da extração, comercialização e uso de amianto no Estado da Bahia. Bahia, 27 dez. 2017. Disponível em: <http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-13830-de-27-de-dezembro-de-2017>. Acesso em: 22 out. 2019.

BALDIOTI, Fernanda. **A cidade onde nevava Amianto**. Disponível em: <https://projecolabora.com.br/ods3/a-cidade-onde-nevava-amianto/>. Acesso em: 29 out. 2019

BARBOSA, Vanessa. Amianto pode gerar maior processo trabalhista do Brasil.

Exame, 09 de janeiro de 2014. Disponível em:

<https://exame.abril.com.br/brasil/amianto-pode-gerar-maior-processo-trabalhista-do-brasil/2/>. Acesso em 04 jun. 2019.

BBC NEWS BRASIL. **NY faz acordo para indenizar vítimas de poeira do 11 de setembro**. BBC NEWS BRASIL, 12 de março de 2010. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/03/100312_nova_york_compensacao_atentados_rw. Acesso em: 25 out. 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 16 set. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 3.048**, de 06 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. Brasília, DF, 6 mai. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/decreto/D3048.htm. Acesso:12 out. 2019.

BRASIL. **Lei 5.452**, de 1 de maio de 1943. Aprova a consolidação das leis do trabalho. Brasília, DF, 01 mai. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 31 mai. 2019.

BRASIL. **Lei 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispões sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso: 31 mai. 2019.

BRASIL. **Lei 7.347**, de 24 de julho de 1985. Disciplina ação civil pública de responsabilidade por danos ao meio-ambiente. Brasília, DF, 24 jul. 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm. Acesso em: 04 jun. 2019.

BRASIL. **Lei 8.078**, de 11 de setembro de 1990. Dispões sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF, 11 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm. Acesso: 03 jun. 2019.

BRASIL. **Lei 8.213**, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, DF, 24 jul. 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm. Acesso: 31 mar. 2019

BRASIL. **Lei 9.055**, de 01 de junho 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. Brasília, DF, 1 jun. 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9055.htm. Acesso: 06 out. 2019

BRASIL. **Decreto nº 5.452**, de 01 de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do trabalho. Brasília, DF, 01 mai. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso: 12 out. 2019
BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Disponível em: http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/P3214_78.html. Acesso em: 01 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA. Resolução nº 348, de agosto de 2004. Altera a Resolução CONAMA no 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res04/res34804.xml>. Acesso: 02 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA. Resolução nº 07, de setembro de 1987. Dispõe sobre a alteração da Resolução nº 7/87, que dispõe sobre a regulamentação de uso de amianto/asbestos no Brasil. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=58>. Acesso: 21 out. 2019.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, ADI 3937/SP- Proc. 0004309-34.2007.1.00.0000, Relator. orig. Min. Marco Aurélio, red. p/ o ac. Min. Dias Toffoli. Brasília - DF, DJE 01 fev. 2019. Disponível em: <http://stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28ADI%24%2ESCLA%2E+E+3937%2ENUME%2E%29+OU+%28ADI%2EACMS%2E+ADJ2+3937%2EACMS%2E%29&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/a3vmefc>. Acesso em: 22/10/19

BRUM, Eliane. **O Supremo e a farsa do amianto**: Como é possível que, em 2017, ainda se discuta no Brasil se é possível seguir produzindo e usando um material cancerígeno que mata milhares de pessoas e há muito foi banido de dezenas de países? Disponível em:

https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/07/opinion/1502117913_051142.html.

Acesso em: 29 set. 2019.

BRUM, Eliane. **A maldição do amianto**: Vítimas lançam uma ofensiva internacional para cassar os títulos e prêmios do bilionário Stephan Schmidheiny, ex-dono da Eternit suíça. No Brasil, miram na Ordem do Cruzeiro do Sul, dada a ele pelo presidente Fernando Henrique Cardoso

Disponível em:

https://brasil.elpais.com/brasil/2014/01/06/opinion/1389007120_928954.html.

Acesso em: 29 set. 2019.

CARDOSO, MAIANA. **Ação requer proteção para vítimas do amianto**.. Disponível em: <<https://www.mpba.mp.br/noticia/25257>>. Acesso em: 04/11/2018

CASTRO, Hermano; GIANNASI, Fernanda; NOVELLO, Cyro. A luta pelo banimento do amianto nas Américas: uma questão de saúde pública. **Revista Ciência& Saúde Coletiva**, São Paulo, v.8, 2003, série 4, p.905. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v8n4/a13v8n4>. Acesso em: 31 mai. 2019.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2014, p.92 e 93.

CIDADE DO AMIANTO. Reportagem especial da TV Globo. Produzido por: Cássia Almeida. Imagens: Márcia Foletto. Narração: Gustavo Villela. Edição: Leonardo Dresch. Roteiro: Ricardo Mello e Paulo Moreira. 2012, 5 minutos e 27 segundos Disponível em: <https://oglobo.globo.com/videos/video/?idv=1954008>. Acesso em: 25 out. 2019

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Dossiê Amianto Brasil**. Brasília; 2010.

CUNHA, Dirley da Jr. 8ª ed. **Curso de Direito Constitucional**. Salvador: Editora Juspodivm,2014.

ECIVIL. **O amianto**. Disponível em: <https://www.ecivilnet.com/artigos/amianto.htm>. Acesso em: 31 mai. 2019.

ESTADO. **MPT enfatiza a importância de veto proibindo amianto na Bahia**.31 dez. 2017.In: Conexão Tocantins. Disponível em: <https://conexaoto.com.br/2017/12/31/mpt-enfatiza-a-importancia-de-veto-proibindo-amianto-na-bahia>. Acesso em: 29 out 2019

ETERNIT. **Relatório Anual 2017**. Disponível em:

<https://ri.eternit.com.br/list.aspx?idCanal=NuvNQ3+hEj5BIDlhJh6Q2Q==>. Acesso em: 04 nov. 2019.

ETERNIT. **História**. Disponível em: <https://www.etsnit.com.br/sobre-a-etsnit/historia>. Acesso em: 04 nov. 2018

FALCÃO, Fátima. **Amianto: As aparências enganam**. Fazenda São Félix do Amianto Bom Jesus da Serra-BA. Agosto de 2012.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 17^a ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

FIOCRUZ; CASTRO, Hermano. **Não existe nenhuma dúvida de que o amianto é um mineral lesivo à saúde. Segundo o critério 203 da OMS a exposição ao amianto crisotila aumenta o risco de câncer de pulmão, mesotelioma e asbestose e não há limite seguro para exposição**. Disponível em: <http://www6.ensp.fiocruz.br/visa/?q=node/5920>. Acesso em 03/09/18

FIOCRUZ. **BA- Epidemia da Amianto pode afetar de forma irreparável a saúde de trabalhadores e ex-trabalhadores do setor, porém vários estados brasileiros, inclusive a Bahia, continuam permitindo da produção**. Disponível em: <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/?conflito=ba-epidemia-do-amianto-pode-afetar-de-forma-irreparavel-a-saude-de-trabalhadores-e-ex-trabalhadores-do-setor-porem-varios-estados-brasileiros-inclusive-a-bahia-continuam-permitindo-sua-producao>. Acesso em: 29/10/19.

FREITAS, Dr. Jefferson Benedito Pires de. **O amianto e suas graves consequências para a saúde do trabalhador**. Disponível em: <https://apmtsp.org.br/o-amianto-e-suas-graves-consequencias-para-a-saude-do-trabalhador/>. Acesso em: 31 mai. 2019.

GALO, Marcelino. O amianto na Bahia. [Entrevista concedida a] Inácio Teixeira. Grupo: Coperphoto Fotojornalismo. In: TVPovo, Porções, 23 dez. 2017, 1 minuto e 39 segundos. Disponível em: https://www.youtube.com/results?search_query=marcelino+galo+amainto. Acesso em: 20 out. 2019.

GIANNASI, Fernanda. **Morte lenta** : A exposição ao amianto ou asbesto como causa de câncer ocupacional no Brasil. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B1RFUTZ2oqE-RIBZZVZPaHBpZ28/view>. Acesso em: 31 mai. 2019.

GIANNASI, Fernanda. A Eternit no Brasil. In: ALLEN, David; KAZAN-ALLEN, Laurie (editores). **Eternit e o Grande Julgamento do Amianto**. Dinastias do Amianto – As Multinacionais Eternit. Londres: IBAS, 2012, p.21-24. Disponível em : https://cut.org.br/system/uploads/action_file_version/2061517c27b6f399ab20b8801eef8b1c/file/livro-20novo.pdf#page=21. Acesso em: 29 set. 2019.

HERMAN, Patrick; THEBAUD-MONY, Annie. **Estratégia criminosa das indústrias de amianto**. Le Monde diplomatique Brasil, 1 de jun. de 2000. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/estrategia-criminosa-das-industrias-de-amianto/>. Acesso em: 7 out. 2019.

HINDRY, Marc. A Eternit na França. *In*: ALLEN, David; KAZAN-ALLEN, Laurie (editores). **Eternit e o Grande Julgamento do Amianto**. Dinastias do Amianto – As Multinacionais Eternit. Londres: IBAS, 2012, p.77-80. Disponível em : https://cut.org.br/system/uploads/action_file_version/2061517c27b6f399ab20b8801eef8b1c/file/livro-20novo.pdf#page=21. Acesso em: 29 set. 2019.

INFOESCOLA. **Asbestose**. s/d. Disponível em: <https://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2011/03/asbestose.jpg>. Acesso em: 29 out.2019

INSTITUTO TRABALHO DIGNO. **A Bahia na contramão do banimento do amianto**. Disponível em: <https://trabalhodigno.org/category/amianto/>. Acesso em: 20 out. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estudo da Unicamp revela que proibir amianto é viável**. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2011/e-studo_da_unicamp_revela_que_proibir_amianto_e_viavel. Acesso em: 05 nov. 2018

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Prevenção e Fatores de Risco do Amianto**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/prevencao-fatores-de-risco/amianto>. Acesso em: 29 ago. 2018.

JANELA, José Manuel Esteves Marques; PEREIRA, Pedro José Silva. História do Amianto no Mundo e em Portugal. **Revista Cultura, Espaço & Memória- CEM**. Portugal, nº 7, 2016, 193-206. Disponível em: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/14799.pdf>. Acesso em: 31 mai.2019.

KERTZMAN, Ivan. **Curso Prático de Direito Previdenciário**. 12ª ed. Salvador: JusPodium. 2015.p.184 -191.

MARTIN-CHENUT, Kathia; SALDANHA, Jânia. O caso do amianto: os limites das soluções locais para um problema de saúde global. **Revista Lua Nova**. São Paulo, v. 98, 2016, p.141-170. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ln/n98/1807-0175-ln-98-00141.pdf>. Acesso em: 31 mai. 2019.

KNOEPFLI, Adrian. O Império de Família Schmidhiny. *In*: ALLEN, David; KAZAN-ALLEN, Laurie (editores). **Eternit e o Grande Julgamento do Amianto**. Dinastias do Amianto – As Multinacionais Eternit. Londres: IBAS, 2012, p.21-24. Disponível em: https://cut.org.br/system/uploads/action_file_version/2061517c27b6f399ab20b8801eef8b1c/file/livro-20novo.pdf#page=21. Acesso em: 29 set. 2019.

MENDES, René. **Asbesto (amianto) e doença: Revisão do conhecimento científico e fundamentação para uma urgente mudança da atual política brasileira sobre a questão**. Cadernos de Saúde Pública (FIOCRUZ), Rio de Janeiro-RJ, v. 17, n.1, p. 7-29, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n1/4057.pdf>. Acesso em: 06 out. 2019

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. **Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (Linach)**. Disponível em: <http://www.observatoriodoamianto.com.br/wp->

content/uploads/2016/05/Lista_Nacional_de_Agentes_Cancerigenos.pdf. Acesso em: 05 nov. 2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. **Ministério do Trabalho: Como prevenir as doenças ocupacionais.** Disponível em: <https://www.anamt.org.br/portal/2017/08/08/ministerio-do-trabalho-como-prevenir-as-doencas-ocupacionais/>. Acesso em: 05 nov. 2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL. **Mineradora que explorou jazida de amianto é condenada a cumprir medidas ambientais e de segurança.** Disponível em: <https://www.mpba.mp.br/noticia/27989>. Acesso em: 04 nov.2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Contaminação por amianto: Sama e Saint-Gobain são condenadas a pagar R\$ 31 mil por danos morais na Bahia.** Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/ba/sala-de-imprensa/noticias-ba/contaminacao-por-amianto-sama-e-saint-gobain-sao-condenadas-a-pagar-r-31-mi-por-danos-morais-na-bahia>. Acesso em: 04 nov.2018.

NÃO RESPIRE – CONTÉM AMIANTO. Produzido por Reporte Brasil. Dirigido por André Campos, Carlos Juliano Barros e Caue Angeli. 2017,70 minutos. Disponível: <<https://reporterbrasil.org.br/naorespire>>. Acesso: 04 nov. 2018.

NASSA, Thiago, Informativo Prox; Universidade Estadual Paulista. **O fantasma do amianto, um mal invisível.** Disponível em: <https://www2.unesp.br/proex/informativo/edicao03dez2001/materias/amianto.htm> Acesso em:05 nov.2018.

NOBRE, Letícia. Salvador, 04/10/19. Entrevista concedida a Emelli Galo.

NOVAES, Domingos Riomar. Responsabilidade civil por Danos Associados ao Amianto: o problema do nexo causal. **Revista da AGU**, Brasília-DF, ano 14, nº 02, p. 103-134, abr./jun.2015.

ONDULINE. **Por que Onduline Clássica?** Disponível em: <https://br.onduline.com/produtos/sistemas-de-coberturas/onduliner-classica>. Acesso em: 05 nov.2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Amianto Crisotilo [Chrysotile asbestos].** Genebra: 2017. Licença: CCBY-NC-SA 3.0 IGO. (p.10-11) Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/143649/9789248564819-por.pdf?sequence=17>. Acesso:06 nov.2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**, in: BITTAR, Eduardo C. B.; ALMEIDA, Guilherme Assis de (Orgs). *Mini-código de direitos humanos*. São Paulo: Juarez de oliveira,2008, p.206.

QUEIROGA, Normando; PAMPLONA, Renato; LINARES, William et al. **Amianto.**In: Rochas e Minerais – CETEM/2005. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1040/3/04.AMIANTO%20ok.pdf>. Acesso em: 06 nov.2018.

REPORTAGEM DO JORNAL DA BAND. Produzida por PASCHOAL, Eleonora. 2008, 5 minutos e 50 segundos. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-tmoEIS89TY>>. Acesso: 04 nov. 2018.

RIO DE JANEIRO. **Lei 3579**, de 07 de Junho de 2001. Dispõe sobre a substituição progressiva da produção e da comercialização de produtos que contenham asbesto e dá outras providências. Rio de Janeiro, 06 de junho de 2001. Disponível em: <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/fb3bf663634f12103256a6a004681ad?OpenDocument&Highlight=0,3579>. Acesso em: 22 out. 2019.

ROCHA, Zilton. **Amianto**- vamos permitir que continue matando? Disponível em: <https://trabalhodigno.org/category/amianto/>. Acesso em: 27 out. 2019.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional**. 18ª Ed., São Paulo: Malheiros, 2000, p. 311.

SINAIT. **Bahia é o 12º estado brasileiro a banir o amianto**. Disponível: <https://www.sinait.org.br/site/noticia-view/?id=15236/bahia%20e%20o%2012%20estado%20brasileiro%20a%20banir%20o%20amianto>. Acesso: 04 nov.2018.

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DE SANTA CATARINA. **STF declara inconstitucionalidade de dispositivo federal que disciplina uso do amianto crisotila**. 29 ago. 2017. Disponível em: <http://www.senge-sc.org.br/stf-declara-inconstitucionalidade-de-dispositivo-federal-que-disciplina-uso-do-amianto-crisotila/>. Acesso em: 20 out. 2019.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **STF reafirma inconstitucionalidade de dispositivo que permitia extração de amianto crisólito**. Disponível em: www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=363263. Acesso em: 04 nov. 2018.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Informativo STF. Brasília, 27 de novembro a 1º de dezembro de 2017- Nº 886**. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo886.htm>>. Acesso em: 22 out. 2019

TEIXEIRA, Inácio; COPERPHOTO. **Credes Cardoso mostra o raio-X de suas placas pleurais: vítima do amianto mesmo sem ter trabalhado na mina**. 01 ago. 2018. Disponível em: <https://projecolabora.com.br/ods3/a-cidade-onde-nevava-amianto/>. Acesso em: 29 out.2019

TEIXEIRA, Inácio; COPERPHOTO. **O canyon da mina de São Félix: não existe um estudo que aponte, por exemplo, se há contaminação da água ou de afluentes**. 01 ago. 2018. Disponível em: <https://projecolabora.com.br/ods3/a-cidade-onde-nevava-amianto/>. Acesso em: 29 out.2019

TV SUDOESTE. Desativada há 50 anos, mina de amianto oferece risco à população no sudoeste da Bahia. **G1**, 29 dez. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/desativada-ha-50-anos-mina-de-amianto-oferece-riscos-a-populacao-no-sudoeste-da-bahia.ghtml>. Acesso em: 04 jun. 2019.

VARELLA, Juca; Folha Imagem. **Sobras do amianto**: STF decide futuro da fibra cancerígena; relatora vota por barra material usado em telhados de todo o país. s/d. Disponível em: <https://www.uol/noticias/especiais/amianto.htm#tematico-1>. Acesso em: 20 out. 2019.

ANEXO A - LEI Nº 13.830/17**LEI Nº 13.830 DE 27 DE DEZEMBRO DE 2017**

Dispõe sobre a proibição da extração, comercialização e uso de amianto no Estado da Bahia.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Ficam proibidos a importação, a extração, o beneficiamento, a comercialização, a fabricação e o uso em processo industrial, no Estado da Bahia, de produtos ou materiais contendo qualquer tipo de amianto, sob qualquer forma.

Parágrafo único - (VETADO).

Art. 2º - Ficam proibidos a fabricação, a comercialização e o uso, no Estado da Bahia, de materiais de fricção e de outros materiais automotivos contendo amianto.

Art. 3º - Ficam proibidos a fabricação, a comercialização e o uso, no Estado da Bahia, de equipamento de proteção individual, brinquedos e outros artefatos de uso infantil, tais como brinquedos, equipamentos de playground, materiais escolares, giz de cera etc., que contenham amianto ou outros materiais que possam estar contaminados por amianto.

Art. 4º - Fica entendido como amianto, também denominado asbesto, a forma fibrosa dos silicatos, minerais pertencentes aos grupos de rocha metamórficas das serpentinas, isto é, crisotila (asbesto branco), e dos anfibólios, isto é, a actinolita, a mistura (asbesto marrom), a antofilita, a crociolita (asbesto azul), a termolita etc., ou qualquer mistura ou produto que contenha um ou vários destes materiais como parte integrante ou como contaminante, como por exemplo o talco industrial, vermiculita e outros minerais, utilizados principalmente como isolantes térmicos e acústicos.

Art. 5º - Fica estabelecido que, quando da execução de obra que implique remoção de material que contenha amianto, o responsável pela obra deverá apresentar à autoridade local do Sistema Único de Saúde um plano de demolição da obra e de monitoração da saúde dos trabalhadores, de acordo com as leis e normas federais, estaduais e municipais, contendo as medidas de proteção da comunidade e dos trabalhadores envolvidos na obra contra a exposição à poeira contendo material,

observadas principalmente as exigências contidas nas legislações do trabalho, saúde e de meio ambiente pertinentes à matéria.

Art. 6º - Havendo sido aplicado o amianto anfibólio por jateamento, spray ou qualquer outro processo em que o material seja exposto e seja friável, sua remoção deverá ser sempre indicada no menor prazo possível, após análise do impacto dos riscos de amianto e do plano de demolição do art. 5º desta Lei.

Art. 7º - (VETADO).

Art. 8º - As despesas decorrentes da aplicação desta Lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias.

Art. 9º - Esta Lei entra em vigor após a sua regulamentação, a ser feita no prazo de 90 (noventa) dias de sua publicação.

Art. 10 - Revogam-se as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 27 de dezembro de 2017.

RUI COSTA

Governador

Bruno Dauster

Secretário da Casa Civil