



Lays Helena Paes e Silva

TRABALHO, SAÚDE E AMBIENTE: (IN)JUSTIÇA AMBIENTAL E AMIANTO NO BRASIL

Tese de Doutoramento em Democracia no século XXI, orientada pela Doutora Stefania Barca e pela Doutora Laura Centemeri e apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para a obtenção do grau de doutora.

Setembro de 2014



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Lays Helena Paes e Silva

TRABALHO, SAÚDE E AMBIENTE: (in)justiça ambiental e amianto no Brasil

Tese de Doutoramento em Democracia no século XXI, apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para a obtenção do grau de doutora. Investigação realizada com o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia; comparticipada pelo Fundo Social Europeu e por fundos nacionais do MEC (SFRH/BD/64076/2009).

Capa: *Les casseurs de pierres* (Gustave Coubert, 1849)

Orientadoras: Doutora Stefania Barca e Doutora Laura Centemeri

Coimbra, 2014

Agradecimentos

gratidão

s. f.

1. Reconhecimento (por bem que se nos fez).
2. O ser grato.

E como construir uma tese é um eterno perguntar sobre o quê e como se deve fazer, também a realização de agradecimentos não deixa de suscitar questões. Afinal, a quem agradecer? O que é e o que não é digno de agradecimentos neste espaço? Essa busca nos encaminha para um relembrar sem fim de pequenos momentos, às vezes mais ligados — outras menos — à tal da tese (afinal, não se esqueça de que estes agradecimentos se referem à bendita) e a tantos encontros e desencontros proporcionados por ela. E aí é que se nota que a tese, gigante onipresente que ocupou tanto espaço em uma vida durante alguns anos, é, ela mesma, mais uma parte desta vida. E muito do que veio com ela restará para além dela. Uma tese, um processo... Processo tantas vezes associado à solidão, mas tão completamente povoado de presenças e compreensões. E assim, agradecer se enche de sentido...

Ao Johann e ao Tomás, companheiros de todos os dias, pelo amor, apoio e alegria que me trazem. Ao Johann, por ter tornado possível conciliar a maternidade e o doutoramento. À minha mãe e ao meu pai, porque são “os melhores do mundo” e sempre têm uma paciência infinita comigo. Por serem tão fortes, tão admiráveis e positivos no constante suporte que me dão.

Às minhas orientadoras, Stefania Barca e Laura Centemeri, pela admiração que tenho pelas suas trajetórias e seu profissionalismo, porque cada página deste trabalho conta com ideias e motivações suas.

Aos meus amigos e familiares que mesmo distantes estão tão presentes. A Carol, tão doce amiga, pela meiguice e carinho de tantos anos. Ao Diogo, por fazer a Carol feliz e pelas trocas acadêmicas de boteco, sempre tão válidas. À minha ‘vó Lilica, à minha tia Berna, à minha prima Rosa e à minha afilhada, Dani, porque são membros amados de minha família e me acompanham aonde vou. A Mara e ao Sabino, meus amigos e padrinhos, pelo constante apoio. Ao Vinícius e a Andreia, amigos que a cada encontro me deixam saudades da presença, do abraço, do carinho. A Arethusa e a Manuela, pelos tantos anos de tão boa amizade e pelas incontáveis vezes em que me ouviram e me ajudaram com tantas coisas. A Tati, pela presença e carinho ao longo de tantos anos. Aos meus queridos Marilane, Juju e Dudu, amigos há mais de 20 anos, pelo suporte e pela acolhida que recebi nas minhas passagens por Brasília. A Talita, “agregada” muito bem-vinda. A Nina, a Rosely, ao João Donizete, a Dodô e a Chaguinha, família que a vida me proporcionou “sem querer”, pessoas com quem sempre pude contar. A minha sogra, que se fez presente e cuidou dos meus garotos quando precisei me ausentar; que me presenteou com livros tão úteis.

Aos colegas e companheiros que o doutoramento me deu. A Sheila, minha colega e amiga, por me oferecer tantas vezes o seu teto, pelas trocas diárias em todos os setores que esta vida pode permitir. A Lidi, minha amiga e minha companheira de congressos, pessoa por quem eu guardo tanto carinho e com quem me identifico tanto (apesar de tantas diferenças). A Lúcia, amiga sempre tão prestativa, pela admiração que tenho pela sua abertura e capacidade de trocar e colaborar. Ao Léó, que só de pensar tenho vontade de abraçar. A Thaís, pelas tantas vezes que me ajudou com minhas dúvidas metodológicas

(convertidas em ontológicas). Ao Juliano e a Fernanda, pelos momentos tão agradáveis e por serem babás do nosso Tomás quando foi necessário. Ao João Paulo, pela amizade e pela partilha de ideias e de aflições. Ao Roberto, porque torna os ambientes mais alegres e barulhentos. A Neirara, pelas conversas produtivas e pelos encontros agradáveis regados a boas sobremesas (divididas, é claro!). Ao Marcelo e ao Giulio, porque os encontros são poucos, mas as trocas são muitas e valem a pena.

Aos amigos que Portugal me deu. A Vanessa e a Júlia, pela amizade em seu sentido mais simples e verdadeiro. A Becas e ao Tiago, os babás mais frequentes do pequeno Tomás, porque esta cidade e este país não seriam os mesmos sem sua amizade. Ao Mickael e a Delfine, pela amizade e boa companhia, por traduções e ajudas linguísticas. A Isabelle, pela doce e alegre presença, pelas ajudas com o inglês. Ao Hermundes, meu colega de mestrado e amigo, pela ajuda burocrática. A Céline, *pour tout!* *Tu me manques ma belle!*

Ao Edinan, pela correção da tese, e a Mônica, por haver colaborado em sua formatação. Pelo carinho e profissionalismo com que trataram a mim e ao meu trabalho.

A todos que colaboraram com esta pesquisa, compartilhando suas experiências. A Lúcia, a Cláudia, ao Sérgio, ao Pedro Paulo, a Joelma, a Janete, ao Ronni, ao Fábio, a Jaqueline... Enfim, a todos os moradores de Minaçu. A Fernanda Giannasi, ao Edson Duarte e aos representantes da ABREA, senhor Eliézer e senhor Tomás, pelo tempo e paciência que tiveram para me ouvir e para compartilhar experiências de vida, trabalho e luta.

Ao Centro de Estudos Sociais e a todos os seus funcionários, especialmente o Acácio e a Maria José, pelo espaço de acolhimento e de trocas que formam. A Marta Araújo, pelas orientações e trocas durante o doutoramento. Ao Marcelo Firpo Porto, pelos valiosos comentários que fez a este trabalho.

Ao Giovanni Alegretti e ao Clemens Zobel, porque, para além dos cargos que possam ocupar, sempre foram facilitadores e intermediários de soluções.

À Fundação para a Ciência e Tecnologia, pelo apoio financeiro sem o qual a realização deste trabalho seria impossível.

Resumo

A proposta central desta tese é discutir a interdependência entre trabalho, saúde e ambiente, analisando criticamente os elementos que demarcam as relações entre trabalho e (in)justiças ambientais. Considerando situações em que as fontes de riscos e danos industriais coincidem com as fontes de trabalho e sustento para as comunidades afetadas, as principais perguntas que a tese procura responder são: quais convergências e contradições são geradas pela interação de tais elementos? Tendo em vista as relações que se estabelecem entre eles, que tipo de impacto é possível encontrar na realidade dos trabalhadores e habitantes locais? Como promover o enfrentamento das contradições e potencializar as convergências na promoção da justiça ambiental? O texto está embasado no paradigma da justiça ambiental à luz de conhecimentos provenientes da ecologia política, da história e da sociologia ambientais e da geografia crítica. Os conceitos são trabalhados articuladamente com conhecimentos e práticas que permitem (re)pensar nas possibilidades e potencialidades da conciliação entre trabalho e justiça ambiental, identificando e refletindo sobre os paradoxos que caracterizam a relação entre esses elementos. O estudo de caso enfoca a cidade brasileira de Minaçu, localizada no interior do estado de Goiás. Esse município se originou em função da mineração de amianto, mineral reconhecidamente nocivo à saúde humana, que constitui a principal fonte de renda e trabalho, recebendo apoio da população local. Os instrumentos metodológicos empregados foram: observação, entrevistas semiestruturadas e análises documentais. Foi realizada uma análise sobre o histórico global de utilização do mineral e sobre o contexto brasileiro. A ênfase incidiu na forma como os riscos relacionados ao amianto são produzidos, distribuídos e geridos através da participação de diversos atores sociais. Em seguida, foram apresentados elementos concernentes à origem e organização de Minaçu. O caso foi destrinchado em três eixos de análise: 1) a forma como a população representa os riscos relacionados ao amianto; 2) os dissensos relativos a essas representações; 3) as vulnerabilidades populacionais e institucionais identificadas e os impactos que geram no cotidiano dos habitantes e trabalhadores locais. A tese concluiu que a separação entre trabalho e ambiente gera efeitos perversos na percepção, priorização e combate aos riscos e que a luta contra as injustiças ambientais geradas através do trabalho deve contemplar este elemento através de articulações convincentes entre questões laborais e ambientais.

Palavras-chave: (in)justiça ambiental, amianto, trabalho, saúde, Minaçu.

Abstract

The main purpose of this thesis is to study the interdependence between work, health and environment, based in critical analysis of the elements that delineate the relations between work and environmental (in)justice. This was achieved evaluating cases in which the industrial source of environmental hazard and the source of employment and subsistence for the affected communities concur. The main questions that this thesis tries to answer are: what are the convergences and contradictions that result from the interaction between these elements? What kind of impacts on the reality of the workers and locals can occur taking into account the interaction between these factors? How to combat these contradictions and to encourage convergences in promoting environmental justice? The foundation of this study is the environmental justice paradigm supported by the knowledge acquired from political ecology, environmental history, environmental sociology and critical geography. These concepts are articulated with knowledge and practices that allow re-thinking the possibilities and potentialities to conciliate work and environmental justice, identifying and reflecting over the paradoxes that result from this interaction. The case study focuses on Minaçu, a Brazilian town located in the inner Goiás state. This city was founded after the beginning of the asbestos mining exploitation - a harmful activity to human health -, which is the main source of employment and income to the local community receiving therefore the support of the population. The following methods were used in this study: observation, semi-structured interviews and analysis of documents. The thesis includes an historical analysis of the use of this mineral in the global as well as in the Brazilian context. This analysis emphasizes the way in which the hazards related to the asbestos exploitation are created, transferred and managed by different social actors. Consequently, the aspects concerning the origin and organization of the Minaçu case were presented. This study is structured in three analytical axes: 1) the representations of the asbestos-related hazards on the part of the local population; 2) the disagreements related to these representations; 3) the vulnerabilities of the population and institutions and the impact generated in the everyday life of the local inhabitants and workers. This thesis concludes that the opposition between work and environment generates perverse effects in the perception, prioritization and public action against the hazards. It also shows that the fight against the environmental injustices created through work should regard the reported contradictions articulating more meaningfully work and environmental elements.

Keywords: environmental in(justice); asbestos; work; health; Minaçu.

Résumé

L'objectif central de cette thèse est de discuter l'interdépendance entre travail, santé et environnement, en analysant de façon critique les éléments qui délimitent les relations entre travail et (in)justice environnementale. En se basant sur les situations dans lesquelles les sources de risque industriel et de dommages coïncident avec les sources de travail et de subsistance pour les *communautés* affectées, les questions principales auxquelles cette thèse cherche à répondre sont : quelles sont les convergences et les contradictions générées par l'interaction entre ces éléments ? À partir des relations qui se créent entre eux, quel type d'impact peut-on observer dans la réalité des travailleurs et habitants locaux ? Comment faire face aux contradictions et potentialiser les convergences dans la promotion de la justice environnementale ? L'énoncé se base sur des concepts qui dialoguent avec le paradigme de justice environnementale à la lumière des connaissances provenant de l'écologie politique, de l'histoire et de la sociologie environnementales, et de la géographie critique. Ces concepts sont étudiés en articulation avec des connaissances et des pratiques qui permettent de (re)penser les possibilités et les potentialités de conciliation entre travail et justice environnementale, en identifiant et en réfléchissant sur les contradictions et les paradoxes qui caractérisent la relation entre ces éléments. L'étude de cas porte sur la ville brésilienne de Minaçu, située dans l'État de Goiás. Cette municipalité s'est créée à partir de l'exploitation minière d'amianté – minéral reconnu nocif pour la santé humaine -, qui constitue la principale source de revenu et de travail de la population locale. Les outils méthodologiques qui ont été utilisés sont : l'observation, des entretiens semi structurés et l'analyse de documents. Une analyse de l'historique global de l'utilisation du minéral et du contexte brésilien a été réalisée. L'accent est mis sur la façon dont les risques liés à l'amianté sont produits, distribués et gérés à travers la participation des différents acteurs sociaux. Après cette contextualisation, des éléments concernant l'origine et l'organisation de Minaçu sont présentés. Le cas est analysé selon trois axes : 1) la représentation que la population se fait des risques liés à l'amianté ; 2) les dissensions relatives à ces représentations ; 3) les vulnérabilités des populations et des institutions et les impacts qu'elles engendrent dans le quotidien des habitants et travailleurs locaux. La thèse conclut que l'opposition entre l'environnement et le travail crée des effets pervers sur la perception, la hiérarchisation et la prévention des risques, et que la lutte contre les injustices environnementales générées par le travail doit inclure cet élément à travers des liens convaincants entre les questions environnementales et les questions du travail.

Mots-clés: (in)justice environnementale, amianté, travail, santé, Minaçu.

Sumário

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Résumé	ix
Sumário	xi
Lista de quadros	xv
Lista de figuras	xv
Lista de acrônimos	xvii
INTRODUÇÃO	1
1. Problema e hipótese	1
2. Metodologias e procedimentos de investigação	10
3. Estrutura da tese	18
PARTE I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO	21
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO: ENTRE CONHECIMENTOS E PRÁTICAS	21
1.1. Regimes de risco industrial e (in)justiça ambiental	22
1.2. O amianto e a “ecologia política dos riscos”	33
1.3. Justiça ambiental e trabalho: elementos do contexto brasileiro	41
2. AMIANTO NO MUNDO: A EMERGÊNCIA E A “TRANSFERÊNCIA” DE UM PROBLEMA	49
2.1. Indústria do amianto: entre ocultação e desconstrução dos riscos	51
2.2. Banimento na Europa: construção do amianto como causa coletiva e “problema público” internacional	53
2.3. Rússia, Ásia, África e Américas: a “transferência” dos riscos	61
3. AMIANTO: CONTROVÉRSIA E CONFLITOS NO CONTEXTO BRASILEIRO	67
3.1. Extração e utilização do amianto no Brasil: SAMA e Eternit	71

3.2. Programa e antiprograma: identificação inicial de atores e vozes através da Audiência Pública do Amianto	73
3.3. Ciência e controvérsia.....	77
3.4. Fontes oficiais de registro sobre doenças relacionadas ao amianto	82
3.5. Cronologia do amianto: formação e consolidação da luta pelo banimento	85
3.6. Conflitos econômicos: Minaçu no centro do debate	96
PARTE II: ESTUDO DE CASO	101
4. DO CAPITAL DO AMIANTO À CAPITAL DO AMIANTO: “CRIAÇÃO” E HISTÓRIA DE MINAÇU	105
4.1. Paisagem e meio ambiente: impactos e mitigação.....	105
4.2. A mina grande.....	109
4.3. A cidade sem infância.....	111
4.4. A população de Minaçu e o apoio à SAMA	115
5. COMO SE VEEM E COMO VEEM O AMIANTO OS HABITANTES E TRABALHADORES DE MINAÇU	119
5.1. Signos aparentes de apoio à empresa e à mineração.....	120
5.2. As representações sobre o amianto e a desconstrução social do risco.....	124
6. PROCESSOS DE RUPTURA: HISTÓRIAS E TRAJETÓRIAS DE QUESTIONAMENTO E/OU NEGAÇÃO DO DISCURSO OFICIAL	141
6.1. Dona Dora (nome fictício — entrevista 6).....	144
6.2. As filhas do Manoel (entrevistas 9 e 10).....	146
6.3. Sérgio (entrevista 49).....	152
7. AMIANTO, TRABALHO E SAÚDE EM MINAÇU: PRÁTICAS, VIVÊNCIAS E INSTITUIÇÕES.....	155
7.1. O sindicato dos mineiros de Minaçu: ações e articulações na defesa do uso controlado.....	155
7.2. O acompanhamento da saúde dos trabalhadores e ex-trabalhadores da SAMA.....	161

7.3. Acordos extrajudiciais	164
7.4. Saúde ou doença?.....	166
7.5. O peso e os estigmas da doença.....	170
7.6. O sistema público de saúde.....	172
CONSIDERAÇÕES FINAIS	177
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	185
ANEXOS	201
Anexo 1 – Quadro de entrevistas e declarações	201
Anexo 2 – Roteiro das entrevistas realizadas e dos depoimentos recolhidos (habitantes em geral, trabalhadores da empresa, profissionais da área de saúde e educação).	207
Anexo 3 – Roteiro base de questões para o Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de minerais não metálicos de Minaçu.....	209
Anexo 4 – Roteiro base do <i>focus group</i> 1, realizado na Prefeitura Municipal de Minaçu (14/03/2012).....	211
Anexo 5 – Roteiro de visita proposto pela empresa SAMA.....	215
Anexo 6 – Roteiro base do <i>focus group</i> 2 e visita realizados na SAMA (14/03/2012).	217
Anexo 7 – Material fornecido pelo Sindicato dos Trabalhadores	219
Anexo 8 – Questionário. Estudantes do ensino médio e superior em Minaçu.	225
Anexo 9 – Análise dos dados colhidos através da aplicação dos questionários (estudantes).	227
Anexo 10 – Roteiro de Entrevista (Auditora Fiscal do Ministério do Trabalho Fernanda Giannasi).....	231
Anexo 11 – Roteiro de Entrevista - Membros da Associação Brasileira de Expostos ao Amianto – ABREA.....	233
Anexo 12 – Roteiro de entrevista (Ex-deputado do Partido Verde Edson Duarte).	235

Lista de quadros

Quadro 1 – Cronologia do banimento do amianto em 54 países	55
Quadro 2 – Principais doenças relacionadas à exposição ao amianto	57
Quadro 3 – Atores que se pronunciaram na Audiência Pública do Amianto e seu alinhamento.....	75

Lista de figuras

Figura 1 – Divisão percentual da produção mundial de amianto em 2008 — calculada sobre um total de 2.335 mil toneladas.	61
Figura 2 – Divisão percentual do consumo estimado de amianto por regiões em 2008 — calculada sobre o total do consumo mundial (2.380 mil toneladas).	62
Figura 3 – Consumo estimado de amianto (e m mil toneladas) por países em 2008.....	63
Figura 4 – Quantidade de amianto (em quilogramas) suportada por pessoa nos países em 2008.	64
Figura 5 – Panorama geográfico da exportação brasileira de amianto em 2008	68
Figura 6 – Divisão percentual dos países importadores do amianto brasileiro em 2008....	68
Figura 7 – Mapa da localização da cidade de Minaçu – Goiás.....	101
Figura 8 – Cava A — mina de Cana Brava	106
Figura 9 – Monte de rejeitos da mineração que circunda Minaçu.....	107
Figura 10 – Foto “Abraço à SAMA” (26/3/2012).	117
Figura 11 – Foto “Abraço à SAMA” (26/3/2012). População em volta das instalações da empresa.	117
Figura 12 – Porta de saída do aeroporto (em telha de amianto), em que há uma placa da prefeitura de Minaçu com as principais riquezas da cidade. A terceira imagem refere à “Usina SAMA”.	121
Figura 13 – Placa com os prêmios e reconhecimentos atribuídos à SAMA.....	121
Figura 14 – Hotel Crisotila	121
Figura 15 – Sindicato dos trabalhadores na indústria da extração de minerais não metálicos de Minaçu (detalhe da pedra de amianto no canto inferior direito).....	122
Figura 16 – Fórum de Minaçu e pedra de amianto em sua entrada.	123

Figura 17 – Relatório médico dos exames realizados em Manoel pela SAMA (2005).....	147
Figura 18 – Tradução do laudo dos exames de Manoel realizados pela SAMA (2006)....	148
Figura 19 – Relatório médico relativo a exames que vinculam a doença de Manoel à exposição ao amianto (2008).	149

Lista de acrônimos

ABEA - Associação Baiana de Expostos ao Amianto
ABRA - Associação Brasileira do Amianto
ABREA - Associação Brasileira de Expostos ao amianto
ADI - Ação Direta de Inconstitucionalidade
AGEA - Associação Goiana de Expostos ao Amianto
Anamatra - Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho
ANDEVA - Association Nationale de Défense des Victimes de l'Amiante
ANPT - Associação Nacional dos Procuradores do Trabalho
AP - Audiência Pública
APESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
ARC - Asbetosis Research Council
BA - Bahia
CEREST - Centro Regional de Atenção à Saúde do Trabalhador
CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas
CMADS - Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
CNI - Confederação Nacional da Indústria
CNI - Confederação Nacional da Indústria
CNMA - Comissão Nacional de Meio Ambiente da CUT
CNTA - Confederação Nacional dos Trabalhadores do Amianto
CNTI - Confederação Nacional dos Trabalhadores da Indústria
CNTI Confederação Nacional dos Trabalhadores da Indústria
CPA - Comité Permanent Amiante (CPA)
CUT - Central Única dos Trabalhadores
DNER - Departamento Nacional de Estradas e Rodagens
DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral
EEA - Agência Europeia de Ambiente
EPA - Environmental Protection Agency
EU - União Europeia
FASE - Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional

FITAC - Federação dos Trabalhadores da América Latina para o Amianto Crisotila
IBC - Instituto Brasileiro do Crisotila
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
METAGO: empresa estadual de exploração mineral
MME - Ministério das Minas e Energia
MP - Ministério Público
MPAS - Ministério da Previdência e Assistência Social
MS - Ministério da Saúde
MT - Ministério do Trabalho
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego
NR - Norma Regulamentadora
OIT - Organização Internacional do Trabalho
OMS - Organização Mundial de Saúde
OS - Previdência Social
PSF - Programa de Saúde da Família
PT - Partido dos Trabalhadores
PV - Partido Verde
RBJA - Rede Brasileira de Justiça Ambiental
RENAST - Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
SAMA - Sociedade Anônima de Mineração de Amianto/ SAMA S. A. Minerações
Associadas
SIM - Sistema de Informação de Mortalidade
STF - Supremo Tribunal Federal
UFG - Universidade Federal de Goiás
UNICAMP - Universidade de Campinas
USP - Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

1. Problema e hipótese

Esta tese busca discutir a interdependência entre trabalho, saúde e ambiente analisando criticamente elementos que demarcam as relações entre trabalho e (in)justiças ambientais. Para isso, considera as fontes de geração de riscos e danos socioambientais, as quais, muitas vezes, são também fontes de trabalho e sustento das populações afetadas. A construção da tese parte de três perguntas: **quais convergências e contradições são geradas pela interação de tais elementos? Tendo em vista as relações que se estabelecem entre eles, que tipo de impacto é possível encontrar na realidade dos trabalhadores e habitantes locais? Como promover o enfrentamento das contradições e potencializar as convergências na promoção da justiça ambiental?** Esta análise inclui um estudo de caso que enfoca o caso do município brasileiro de Minaçu, no estado de Goiás, onde a mineração de amianto — realizada pela SAMA S. A. Minerações Associadas, do grupo Eternit — constitui a atividade econômica central; e sua continuidade recebe apoio da população local.

Minaçu representa a generalidade de localidades onde se estabelecem relações de dependência econômica quanto a atividades que geram riscos à saúde e ao ambiente dos trabalhadores e das populações vizinhas às unidades industriais. Ao mesmo tempo, representa a singularidade gerada por um encontro único entre “tempo, lugar e pessoas” (Porto, 2007); e isso permite acrescentar novas dimensões a serem consideradas nesta problemática. Essa singularidade se constitui porque a cidade surgiu em função da última mina de amianto em funcionamento na América Latina; também pelas características da atividade e do produto que movem sua economia: a mineração de uma fibra nociva à saúde humana (seus efeitos são crônicos) e cujo passivo socioambiental global e brasileiro é extenso. Acrescente-se que a natureza dos riscos e danos relacionados ao amianto enseja a defesa do banimento desse mineral como única forma efetiva de eliminar riscos aos trabalhadores e às populações em toda a sua cadeia de produção e utilização nos países onde esta ainda se realiza. Assim, a defesa do banimento do amianto no Brasil se insere numa conjuntura internacional de luta pela eliminação global do mineral a fim de evitar que os riscos relativos a essa indústria continuem a afetar localidades e populações mais vulneráveis.

O caso de Minaçu representa uma inversão da ideia contida na expressão “*not in my back yard*” (NIMBY)¹, traduzível por “não no meu quintal”. Na comunidade, a manifestação predominante diz: “Sim! Queremos o amianto em nosso quintal. Queremos — e precisamos — viver e trabalhar com essa atividade e com os riscos que possa implicar aqui ou em outros lugares”. Trata-se de uma configuração paradoxal cuja hipótese de compreensão — ponto de partida desta tese — fundamenta-se na atuação de um conjunto de injustiças ambientais relativas não só aos danos provocados pela exposição ao amianto em Minaçu, mas também à história e organização do município, compreendidas no contexto global de exploração e uso desse mineral. Em linhas gerais, injustiças ambientais abrangem ações ou omissões geradoras da imposição desproporcional de riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, de informação ou políticos (Acselrad *et al*, 2009).

Nessa perspectiva, considera-se que, por ter surgido em função da mineração de amianto — e visto que esta representa a fonte de renda e trabalho central para Minaçu —, de tal condição se originou um quadro de identificação e dependência relativas à atividade produtora e à empresa. A construção desse quadro é compreendida como fruto de ações e omissões divididas em dois eixos: 1) a “chantagem da localização” (Acselrad, 2009) — que se realizou em nome da geração e manutenção de postos de trabalho e da arrecadação de impostos, constituindo uma cidade monoindustrial; 2) a ausência do Estado como provedor de direitos — o que permitiu desenvolver uma relação paternalista relativamente à empresa. Esse contexto cria a impossibilidade de uma escolha livre pelos trabalhadores e habitantes de Minaçu; ao mesmo tempo, dificulta a oposição coletiva às injustiças relacionadas ao amianto — negadas ou relativizadas publicamente e circunscritas à esfera privada dos afetados.

Assim, as injustiças ambientais criadas através do trabalho no atual modelo de produção geram dinâmicas perversas que afetam a vida dos trabalhadores e habitantes dos lugares onde estão as indústrias. Isto, através dos riscos industriais e das influências que geram na percepção e priorização destes. Em contrapartida, o rompimento com essas dinâmicas requer potencializar as convergências entre trabalho e justiça ambiental com o

¹ A expressão NIMBY encontra-se associada a manifestações que se restringem à defesa de interesses locais, à negação de dada atividade poluidora somente em determinado espaço geográfico, ou seja, sem articulação com causas ambientais mais gerais (Capek, 1993).

intuito de buscar alternativas novas e convincentes que permitam articular questões ambientais e questões laborais.

A problemática apresentada e seus desafios se inserem num contexto demarcado pela centralidade das questões ambientais que se configurou a partir das últimas décadas do século XX. Uma multiplicidade de abordagens e interpretações enfocou o significado do ambiente e das implicações sociopolíticas das relações que estabelecemos com ele. Dentre elas, predominam perspectivas reducionistas que concebem a “natureza” como uma questão de gestão, exterior à sociedade e a ser equacionada nos parâmetros da tradição racionalista burocrática e iluminista, em sintonia com a concepção hegemônica de desenvolvimento (Zhour, 2004). Igualmente, ignoram as dimensões conflituais que caracterizam a disputa entre diferentes formas de apreender e de se apropriar do ambiente, no qual, mais que um conjunto de recursos ou sinônimo de “natureza intocada”, constitui-se o espaço onde as pessoas vivem, trabalham e se organizam.

Essa perspectiva do ambiente como espaço de vida e ação está contida na ideia de justiça ambiental, que se compreende como o tratamento justo e o envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de etnia, nacionalidade e classe social, no desenvolvimento, na implementação e na fiscalização de leis, políticas e decisões envolvendo o ambiente (Martinez-Alier, 1997). Esse paradigma — teórico e de ação — abarca tanto o questionamento das injustiças que determinam a distribuição dos benefícios e riscos ambientais quanto a busca pelo desenvolvimento e pela compreensão de conhecimentos e práticas capazes de identificar as injustiças e fazer oposição a elas em casos concretos (Martínez-Alier, 2011; Silva, Barca, no prelo). Nessa dialética, novos fenômenos são construídos e expostos à esfera pública, enquanto velhos fenômenos são renomeados como “ambientais” (Acselrad, 2010).

As experiências de comunidades pobres e racializadas dos Estados Unidos na década de 1980 mostraram as potencialidades que poderia ter o reconhecimento da associação entre questões sociais e ambientais segundo uma perspectiva de distribuição e justiça (Levine, 1982; McGurty, 2009). Nesse contexto, a participação de movimentos populares no questionamento de pautas socioambientais em esfera nacional alterou a economia política do movimento ambientalista; também lhe possibilitou novas linguagens conceituais e novas estratégias, desafiando a estratificação baseada em raça, classe, gênero e distribuição do poder (Capek, 1993). A compreensão de que as situações de injustiça

ambiental são reproduções da organização desigual das sociedades, em que algumas parcelas da população suportam desproporcionalmente os danos e riscos ambientais, levou essa temática a ganhar um caráter mais abrangente. O debate ampliou-se: foi além da realidade dos Estados Unidos; isto é, alcançou outros contextos históricos marcados por situações de desigualdades e injustiças como o caso do Brasil aqui tratado (Carruthers, 2008; Agyeman e Evans, 2004).

As experiências de luta por justiça ambiental evidenciam a forma como podem se organizar as populações para exigir a concretização de políticas públicas capazes de impedir a vigência da desigualdade social e racial, também, no campo ambiental. Assim, a justiça ambiental se converte num desafio à democracia e aos sistemas jurídicos ante os problemas ambientais quanto a construir um projeto de emancipação social (Alegretti *et al.*, 2013). Segundo Santos (2007: 20), está em desenvolvimento um movimento de globalização contra-hegemônica que se desdobra em lutas políticas e jurídicas orientadas pela possibilidade de pôr em causa as estruturas e práticas do atual modelo de desenvolvimento através de princípios político-jurídicos alternativos. Nesse caso, a ideia de justiça ambiental se consubstancia em um princípio que, ao questionar a globalização hegemônica e os princípios do capitalismo neoliberal, permitiria (re)pensar as relações sociais e estruturas de poder.

Acsehrad (2002) destaca a existência de uma ligação lógica entre o exercício da democracia e a capacidade da sociedade de se defender de injustiças ambientais; nela, o enfrentamento da degradação ambiental e dos riscos industriais e a luta por condições dignas de trabalho e saúde são momentos privilegiados para obter ganhos de democratização. Nesses processos, ocorre um questionamento contínuo da capacidade dos instrumentos e procedimentos do governo e de decisão quanto à sua capacidade de reconhecer a pluralidade de sujeitos portadores de interesses conflituais e de visões contrapostas quanto ao significado de justiça ou de sustentabilidade nas políticas propostas e implementadas (Alegretti *et. al.*, 2013). Isso sinaliza a relevância da consideração da justiça ambiental como princípio político-jurídico norteador a ser (re)considerado e (re)pensado em todas as etapas que o constituem.

O ponto de partida da trajetória que culminou na elaboração desta tese foram os primeiros contatos com estudos sobre casos de injustiça ambiental e de lutas por justiça ambiental, tanto quanto sobre o interesse por esse paradigma como quadro interpretativo

capaz de responder às complexidades das questões “ambientais”. Esses contatos ocorreram no decorrer da realização de um mestrado na área de ciências jurídico-filosóficas na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. O interesse pelas questões ambientais me fez associar às disciplinas obrigatórias as cadeiras em Direito do Ambiente, disciplina em que encontrei estímulo e orientação para pesquisar a relação humana com a natureza tendo em vista a ética, a ecologia e o direito do ambiente. E foi no percurso de escrita da dissertação de mestrado que deparei com o termo “justiça ambiental”, quando, por acaso, li um texto acadêmico sobre esse assunto. Desde então, tenho notado a ausência da consideração desse paradigma na literatura sobre ambiente e direito do ambiente; daí o estímulo para dar vazão ao meu interesse e aprofundar minha compreensão dessa temática em campos como a sociologia e a história ambiental.

A proximidade entre o Centro de Estudos Sociais e a Faculdade de Direito me possibilitou frequentar este centro e encontrar ali o espaço — e os livros — onde as abordagens que incluem a perspectiva da justiça ambiental estavam mais presentes. Desse contato derivou um projeto de doutoramento fundamentado nessa base teórica e aceito no programa Democracia no Século XXI, na área de sociologia. Durante a parte curricular do doutoramento, pude ampliar as leituras, que me mostraram a diversidade de situações relacionadas com a temática. Isto se tornou possível sobretudo através da participação na Oficina Ecologia e Sociedade e do contato com os investigadores que dela fazem parte, dentre os quais está a orientadora principal desta tese.

No mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil (2010), a Fundação Osvaldo Cruz, do Ministério da Saúde, e a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE)² tornam públicos casos em que ocorrem injustiças ambientais e mobilizações sociais simultaneamente. Foi através deste mapa que eu tive contato com dados que mostram o Brasil como um dos maiores produtores mundiais de amianto graças à produção da mina de Cana Brava, no interior de Goiás. Talvez por eu ser brasileira, mas viver na Europa, o contato concomitante com essas duas realidades tenha evidenciado mais a forma como uma mesma questão (os riscos e danos de uma atividade industrial) é gerida segundo padrões tão diferentes conforme a parte do mundo onde se localize.

² Atuante na organização e no desenvolvimento local, comunitário e associativo, a FASE é uma das organizações não governamentais mais antigas do Brasil.

A busca por informações sobre o problema do amianto mostrou o quão conectadas estão as realidades global, nacional e local, mas que o problema vinha sendo socialmente construído de forma diferente nessas esferas: internacionalmente, como “catástrofe sanitária”, “escândalo de saúde pública”; no Brasil, como uma “controvérsia”; em Minaçu, como um “consenso”. O histórico de utilização e destruição causadas pelo amianto, a trajetória de luta pelo seu banimento em esfera global e a reorganização geográfica da indústria desde as últimas décadas do século XX — em países da África, Ásia e América Latina — evidenciam as influências do modelo de desenvolvimento e suas estruturas sobre a geração de riscos e em sua distribuição. No Brasil, a disputa para modificar ou manter uma política nacional que autoriza a exploração e utilização do amianto, enquanto desconsidera as reivindicações dos grupos envolvidos e as dimensões implicadas neste problema, evidencia como essas estruturas criam vulnerabilidades que afetam diversamente as instituições, as populações e os territórios expostos em escalas menos abrangentes.

É fato que o Brasil continua a explorar aquele que, na Europa, é o “mineral maldito”, assim como é fato que a comunidade onde se localiza a mineração se apresenta como “consensual” na defesa desta atividade — embora haja um movimento nacionalmente consolidado que luta pelo banimento do mineral. Mas este contexto destoa nos estudos sobre (in)justiça ambiental, em geral focados na forma como as comunidades expostas a riscos ambientais formulam tais riscos e como se organizam coletivamente contra seus impactos negativos (Brown e Mikkelsen, 1990; Allen, 2003; Levine, 1982). Menos comuns são os estudos que buscam compreender os contextos de riscos industriais e de injustiças ambientais onde populações potencialmente expostas não se mobilizam contra estes riscos; ou expressam apoio às atividades que os geram.

Sobre comunidades silenciosas, algumas pesquisas evidenciam a ausência de mobilização social através da presença de ações ou situações que a impeçam. Por exemplo, Zavestoski *et al.* (2004) analisam o papel de fatores como a ação governamental e a cobertura midiática no desencorajamento da mobilização social contra a poluição de um rio nos Estados Unidos. Para os autores, haveria uma relação causal direta entre a ideia de confiança nos órgãos públicos (ou a falta dela) e a (in)ação da população, determinando que, com a perda dessa confiança, ela sinta a necessidade de agir em nome próprio. Em contrapartida, o desenvolvimento e a aplicação de um quadro de ação institucional bem

planejado com o intuito de gerir o risco teriam a capacidade de minimizar o conflito e evitar a mobilização social (Zavestoski *et al.*, 2004). Em outro caso — o de um bairro pobre e contaminado da capital Argentina, analisado em um trabalho etnográfico —, Auyero e Swistun (2008, 2009), a partir de um espaço objetivo de contaminação da água, do ar e do solo, estabelecem relações com as representações subjetivas dos habitantes dessa localidade. Demonstram a presença de uma heterogeneidade de percepções da contaminação, vivida diferentemente através dos corpos e comportamentos de quem convive com ela. A ausência da mobilização social aparece relacionada com o estado de confusão constante no qual essa comunidade estaria imersa; no qual imperaria a dúvida quanto à contaminação — ora negada, ora afirmada.

O objetivo principal desta tese é contribuir para ampliar esta discussão sobre a forma como as comunidades expostas ou potencialmente expostas a riscos ambientais são afetadas e respondem a estes riscos. Isto, pela introdução de elementos resultantes da investigação do caso específico de Minaçu, uma cidade não silenciosa, que defende o amianto como única possibilidade de ter acesso, por meio do emprego, a direitos sociais não assegurados por outras vias. Portanto, vale reiterar, a tese adota uma hipótese interpretativa baseada na centralidade da dimensão do emprego, por um lado, e da (in)ação das instituições políticas, por outro, para compreender a realidade desta cidade.

As escolhas até aqui enunciadas se justificam na medida em que é a articulação entre trabalho (emprego) e saúde que se encontra no discurso da comunidade; ou seja, quando se busca compreender a formação — ou a fundamentação — desse “consenso” na forma como é publicizado nacionalmente pelos habitantes e trabalhadores de Minaçu (igualmente representados pelo sindicato dos trabalhadores da mineração). Nesse discurso, a defesa do amianto deriva da ideia de que o mineral é, senão a única fonte de postos de trabalho e de renda para Minaçu, ao menos a principal; e de que os problemas de saúde associáveis com a exposição ao amianto se encontram controlados, isto é, deixaram de existir na cidade a partir de um dado momento de sua história.

Em contrapartida, a possibilidade de banimento do mineral é apresentada como injustiça, como “único” prejuízo para a população. Tal configuração sinalizava a necessidade de compreender as referências locais subjacentes à constituição dessas leituras e desse discurso, assim como a (im)possibilidade de que as demandas e os interesses dessa população encontrem pontos de convergência e articulação com a busca por justiça

ambiental na problemática do amianto. Assim, através desse mineral, torna-se possível reafirmar o quanto falar sobre o ambiente significa falar sobre nós mesmos e sobre a nossa organização política, social, econômica... E o quanto falar sobre nós, o ar que respiramos, os lugares onde vivemos e trabalhamos e nosso estado de saúde-doença é falar sobre o ambiente e nossa interação com os demais seres vivos e os ecossistemas.

Na dialética que envolve o amianto em Minaçu, contextualizada na história e política globais e nacionais quanto ao mineral, ficam evidentes as relações estreitas entre os riscos vivenciados pelos trabalhadores e aqueles vivenciados pelas comunidades; logo, evidenciam-se as relações entre as lutas empreendidas por trabalhadores quanto aos seus ambientes de trabalho e as lutas mais gerais contra a poluição industrial como forma de garantir que estas últimas contemplem suas experiências de vida e suas demandas. No caso de Minaçu – como no caso do amianto em esferas mais abrangentes – destacam-se: 1) a existência e atuação de forças opostas à formação de uma frente unida entre consciência de classe e consciência ambiental (Barca, 2010), 2) as vulnerabilidades populacionais e institucionais (Porto, 2007) que estas forças podem gerar no enfrentamento dos riscos, 3) os efeitos perversos gerados nas vidas dos que são confrontados pela escolha entre ter trabalho e ter saúde.

Estas questões conduzem ao diálogo com a sociologia das ausências e das emergências desenvolvida por Santos (2006). Trafegando entre o disponível e o possível, a primeira busca identificar a construção das ausências em contextos presentes; a segunda, as possibilidades e alternativas passíveis de emergir no futuro. Conforme destacou o autor, as duas sociologias encontram-se estreitamente associadas, visto que, quanto mais experiências estiverem hoje disponíveis no mundo, mais experiências são possíveis no futuro. Assim:

[a] sociologia das ausências visa identificar o âmbito dessa subtração e dessa contração de modo a que as experiências produzidas como ausentes sejam libertadas dessas relações de produção e, por essa via, se tornem presentes (...) A amplificação simbólica operada pela sociologia das emergências visa analisar numa dada prática, experiência ou forma de saber o que nela existe apenas como tendência ou possibilidade futura (Santos, 2006: 97).

Trata-se, portanto, de destacar as vozes ausentes no contexto de Minaçu, as perspectivas e as experiências que estas aportam como caminho da emergência do questionamento dessa realidade social e das injustiças que dela participam. Destacar também a possibilidade de surgimento de abordagens e alianças guiadas pelas relações

estreitas entre trabalho e justiça ambiental — de modo a tornar visíveis e presentes estas tendências — como instrumento de identificação e combate de injustiças como aquelas que se realizam em casos como o de Minaçu, que colocam de lados opostos — e vistos como inconciliáveis — lutas empreendidas por trabalhadores e pelo trabalho e lutas por justiça ambiental.

O caso de estudo se desenvolve a partir da consideração: 1) da população atingida por esta problemática, incluindo a experiência dos trabalhadores e dos habitantes de Minaçu; 2) das organizações e instituições locais, sobretudo os órgãos de saúde pública e o sindicato dos trabalhadores.

Partindo da perspectiva enunciada e considerando a relação entre o global e o local como central à compreensão de processos de injustiça ambiental e do surgimento (ou não) de lutas que os questionem, os objetivos específicos deste trabalho são: 1) a análise do regime de risco industrial do amianto a partir da perspectiva da justiça ambiental e da distribuição ecológica dos riscos; 2) a análise da problemática do amianto, contextualizando o caso brasileiro e de Minaçu numa “ecologia política dos riscos” (Porto, 2007); 3) a análise das relações – contradições e potencialidades – entre trabalho e justiça ambiental que se evidenciam neste regime de risco e da forma como impactam a realidade de comunidades afetadas. Para atingir estes objetivos, buscou-se:

- situar o contexto global de produção e utilização do amianto, destacando os processos de injustiça atuantes na forma como os riscos socioambientais são criados, distribuídos e geridos;
- situar o contexto brasileiro de uso do amianto, identificando os atores sociais envolvidos, seus interesses e seus conflitos, além das diversas dimensões da problemática do amianto no Brasil, que gerou a polarização entre vítimas deste setor;
- analisar o papel desempenhado pelos trabalhadores e ex-trabalhadores do setor do amianto na configuração global e nacional desta problemática, com ênfase nas relações estabelecidas com questões ambientais no decorrer desse percurso e a forma como influenciam na leitura que se realiza;

- situar a história de Minaçu em relação às esferas mais abrangentes e analisar as representações sociais (sobre o amianto e o banimento) subjacentes ao “consenso” nacionalmente expresso pela população;
- buscar elementos reveladores dos aspectos da experiência dos trabalhadores e habitantes de Minaçu (os “dissensos”), ausentes da esfera pública;
- analisar os silêncios (ou silenciamentos) e as invisibilidades relacionáveis com a temática do amianto no Brasil e em Minaçu e como estes determinam a existência de vulnerabilidades populacionais e institucionais;
- avaliar como essas vulnerabilidades são limitadas ou potencializadas pela ação das instituições públicas e privadas locais e como atingem a vida e a relação dos trabalhadores e habitantes com os riscos e danos gerados pelo amianto.

Na busca da compreensão e do aprofundamento de aspectos desta/as realidade/es, as fontes de informação utilizadas, as técnicas escolhidas para a recolha de dados e a realização da análise, bem como as dificuldades encontradas nessa trajetória, dizem muito sobre o resultado final deste trabalho. No próximo tópico, exponho o percurso metodológico e as opções que, como enfatizou Mendes (2003), cumprem o papel de atuar como referências constantes — isto é, de vigiar os limites da subjetividade — e, no decorrer do trabalho, complexificar os resultados e as conclusões de modo a permitir estabelecer ligações entre os fenômenos em análise.

2. Metodologias e procedimentos de investigação

As metodologias empregadas neste trabalho são de caráter qualitativo. As fontes de informação incluem pesquisas bibliográficas e de campo, realizadas através de instrumentos mobilizados conforme as especificidades e circunstâncias apresentadas em cada momento do trabalho.

Quanto ao enquadramento teórico, o paradigma da justiça ambiental se constituiu como o eixo central da discussão, com ênfase na compreensão dos regimes de risco industrial, da ecologia política dos riscos e dos debates sobre as relações entre trabalho e justiça ambiental no contexto brasileiro. Para elaborar a contextualização da problemática do amianto em esfera global e nacional, além de bibliografia acadêmica, foram consultados relatórios de pesquisas, *websites* institucionais, relatórios epidemiológicos, legislações,

materiais produzidos por organizações não governamentais e por órgãos públicos, textos jornalísticos e outros. Foram entrevistados atores representantes do projeto nacional de banimento do amianto, especificamente aqueles cuja atuação foi considerada relevante para compreender esse contexto. A contextualização foi realizada pela descrição da controvérsia sociotécnica sobre o uso controlado do amianto no Brasil (Latour, 1991, 1999; Callon, 1986), o que, em linhas gerais, consistiu-se na proposta de identificar os atores e a forma como estão alinhados nos diversos momentos e conflitos que a compõe.

No que se refere à segunda parte do trabalho, o estudo de caso visa analisar mais a fundo um dos atores envolvidos na controvérsia: o município de Minaçu. O estudo de caso possibilita articular os discursos públicos presentes na controvérsia com os que foram calados ou ocultados relativamente ao posicionamento e à identidade dos habitantes e trabalhadores da cidade. Para isso, a recolha de dados ocorreu mediante um trabalho de campo, no qual a diversidade de instrumentos mencionada esteve especialmente presente. A propósito da análise da forma como as problemáticas relativas ao amianto são socialmente construídas no espaço de uma cidade, o trabalho de campo incluiu atores sociais e instituições diversificados em contextos que variaram de entrevistas e reuniões pré-acordadas a momentos informais de diálogo propiciados pela estada no município.

Nesse sentido, a aplicação de técnicas variadas permitiu conhecer parcelas dessa realidade que, uma vez conectadas, pudessem compor uma visão mais ampla possível de sua totalidade. No contato com essa realidade, o método do estudo de caso alargado, proposto pelo sociólogo britânico Michael Burawoy (1998), orientou a metodologia em especial. Esse método se embasa no que Burawoy intitula ciência reflexiva, que se fundamenta na participação do investigador no mundo estudado e no desenvolvimento de diálogos múltiplos para explicar os fenômenos empíricos. A ciência reflexiva é baseada em métodos qualitativos e expressa a compreensão de que “o termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objeto de pesquisa, para extrair deste convívio os significados visíveis e latentes” (Chizzotti, 2003: 2). O estudo de caso alargado propõe escrever o mundo descoberto através da observação participante com o intuito de, do particular, extrair o geral e de modo a se mover em meio a dimensões diferentes e conectar o presente com o passado em antecipação do futuro (Burawoy, 1998: 5).

Minaçu — cabe reiterar — apresenta a particularidade de abrigar a última mina de amianto em funcionamento na América Latina e representa a generalidade de populações expostas a riscos industriais que são, ao mesmo tempo, fonte de postos de trabalho e desenvolvimento econômico. A consideração das formas como esse mineral tem sido socialmente construído nas últimas décadas na esfera global, nacional e local permite abordar as dimensões múltiplas implicadas nesta problemática.

Quatro características marcam o método do caso alargado: a intersubjetividade, o processo, a estruturação e a reconstrução teórica. José Manuel Mendes as apresenta assim:

Com a intersubjetividade o observador torna-se um participante, experimentando o mundo do outro. Com a lógica do processo, as observações são projectadas no tempo e no espaço, permitindo uma perspectiva enquadradora. A estruturação permite atender às forças extra-locais que moldam os acontecimentos e as situações. Por último a reconstrução teórica, a que Burawoy dá especial ênfase, parte de um quadro teórico existente e busca descobrir anomalias e testar esta teoria (Mendes, 2003: 4).

As opções associadas com uma pesquisa qualitativa fundada num estudo de caso e realizada pela observação impuseram dúvidas e questionamentos nos desdobramentos do estudo; em parte, como fruto de limitações pessoais e circunstâncias enfrentadas na trajetória da pesquisa. Das limitações, algumas são inerentes à natureza de trabalhos qualitativos; isto é, exigem atenção e cuidado com questões como as relações de poder que se estabelecem entre pesquisador e atores em estudo, assim como as influências que as escolhas de quem pesquisa podem exercer sobre o silenciamento de dados aspectos da vida social (Burawoy, 1998). Outras derivaram de situações concretas resultantes do contato com os interlocutores e da interferência na vida deles. Isso obrigou a reflexões (e revisões) constantes, de caráter prático e metodológico, sobre os rumos e as decisões a serem tomadas na pesquisa. Algumas dessas questões e situações, bem como as decisões que geraram ou mesmo seus elementos de contextualização, merecem reflexão e análise pelo que revelam da realidade estudada ou da visão lançada sobre ela.

Contextualização dos períodos de trabalho de campo. Fui a Minaçu pela primeira vez em março de 2012. Cheguei à cidade poucas semanas após ter ocorrido, em Turim, Itália, o julgamento e a condenação dos ex-diretores do grupo multinacional Eternit, em meados de fevereiro. Contra eles pesavam as mortes e os danos resultantes da utilização do amianto na região da comuna de Casale Monferrato. O capítulo que situa a problemática do amianto globalmente enfoca o julgamento e sua relevância internacional. De imediato,

importa dizer que o jornal de maior audiência na televisão aberta brasileira noticiou as milhares de mortes associadas com a exposição ao amianto na Itália em razão das atividades do mesmo grupo que atuou na exploração do mineral em Cana Brava, Minaçu, do fim dos anos 1960 até a década de 90, quando a Eternit foi nacionalizada.³

Em dez dias de estadia para um exercício de pré-campo, estabeleci contatos e entrevistei representantes do sindicato dos trabalhadores, além de realizar um *focus group* com representantes da prefeitura⁴, visitar a empresa SAMA, conversar informalmente com os habitantes do município e realizar as primeiras entrevistas. Antes de ir a Minaçu, pude me dar conta do desconforto e da preocupação gerados pelo julgamento de Turim nos representantes da empresa e do sindicato dos trabalhadores, com quem eu fiz os primeiros contatos telefônicos. Como se tratava de um momento em que acontecimentos internacionais envolvendo o amianto reacendiam as discussões sobre a possibilidade de o mineral ser proibido no Brasil, a presença de alguém estudando esse assunto — em uma universidade europeia — gerou curiosidade e desconfiança.

Ainda assim, não houve entraves para ser recebida pela prefeitura, pela empresa e pelo sindicato dos trabalhadores. Aí, tive acesso a um número significativo de representantes dessas instituições. Ter chegado à cidade naquele momento ajudou a encontrar condições mais favoráveis para abordar o assunto informalmente com as pessoas e fazer contato com possíveis entrevistados. Ao mesmo tempo, fui alvo de questionamentos — às vezes hostis — sobre meu posicionamento ante a questão e minha possível ligação com “o lado oposto” — quem defende o banimento do mineral. Nos espaços aonde fui, minha presença, explicitamente, suscitou o receio de que eu buscasse elementos a fim de influenciar nas decisões e políticas quanto ao mineral na esfera nacional. Tive de deixar claro o meu papel de investigadora sem vínculos com organizações ou partidos políticos eventualmente envolvidos nas decisões sobre o amianto no Brasil. Manifestei o interesse pela compreensão da realidade local como produtora — e defensora — de um mineral nocivo, isto é, de uma fonte de controvérsia.

³ Quando o julgamento foi noticiado no Brasil, a Eternit brasileira declarou se tratar de uma empresa nacional de capital aberto sem relação atual com as Eternits de outros países, pois a propriedade e o uso da marca se dariam distintamente por empresas de vários países. A nota está disponível em: <http://www.eternit.com.br/destaques/institucionais/esclarecimentos-do-grupo-eternit-do-brasil>. No entanto, a Eternit brasileira foi, até 1990, uma filial das empresas belga e suíça, que dirigiam a fábrica de Casale Monferrato (Giannasi, 2012).

⁴ Trata-se da sede do poder executivo do município. Divide-se em secretarias (como educação, saúde, etc.) e é administrada por um prefeito.

Esse contexto me pôs em confronto com um fator cuja consideração era indispensável à pesquisa aqui materializada: a perturbação que minha presença e minhas intervenções provocavam em parte da realidade local. As reações provocadas por esta perturbação, associadas àquelas que provinham dos acontecimentos internacionais envolvendo a indústria, foram reveladoras de elementos não visualizáveis em outro contexto; por exemplo, as instituições que, ao se sentirem “ameaçadas”, buscaram se defender através de posturas e discursos que informaram mais de suas práticas do que se tivessem respondido restritamente ao roteiro apresentado. Assim, o momento de “crise” potencializou o caráter revelador da postura institucional quanto às características e práticas das instituições (Burawoy, 1998).

Em 16 de março, deixei Minaçu. No dia 26, houve o “abraço à SAMA”, quando a população formou um cordão humano ao seu redor, com faixas de apoio ao uso do amianto crisotila⁵ e à mineradora. Esse evento confirmava que minha estadia coincidia com um momento especial das discussões sobre o amianto na cidade; mas não consegui identificar indícios da organização dessa manifestação em meio às pessoas com quem falei. Isso me fez refletir sobre como ocorriam as iniciativas e a organização de mobilizações de apoio à mineradora e sobre a hipótese de que a própria SAMA as promovia.

Meu segundo período de estadia em Minaçu durou 25 dias entre setembro e outubro de 2012. Outra vez, cheguei quando o assunto amianto havia invadido o cotidiano mais do que o habitual. De fato, os habitantes estão habituados a viver na cidade do amianto, a trabalhar com esse mineral (e com sua nocividade) e ter na mineradora uma referência de emprego e progresso. Mas a possibilidade de banir o mineral e as implicações do banimento revelaram-se temáticas muitas vezes adormecidas, esquecidas em meio a questões práticas do dia a dia.

De 24 a 31 de agosto de 2012, uma audiência pública sobre o amianto no Supremo Tribunal Federal (STF), responsável pela apreciação da constitucionalidade das leis, pôs tais temáticas na ordem do dia. Embora seja tratada com mais detalhamento no capítulo sobre a controvérsia em torno do amianto no Brasil, convém adiantar que a audiência ocorreu em razão da existência de ações de disputa pela manutenção ou redefinição da política nacional do mineral; o que determinará a continuidade de sua extração e utilização ou seu banimento. Embora tenham tido impacto maior nos órgãos

⁵ Pertencente ao grupo das serpentinas, a crisotila é o tipo de amianto extraído em Minaçu.

mais diretamente envolvidos com a empresa, esses acontecimentos afetaram os trabalhadores da SAMA; logo, amigos e familiares tomaram conhecimento das discussões para as quais a empresa levou representantes da comunidade.

Outro fator influente na atmosfera encontrada em Minaçu foi a proximidade das eleições municipais, em outubro. Em cidades pequenas como Minaçu, esse período toma proporções significativas quanto a deixar a população amplamente envolvida com o processo eleitoral. As demais atividades param. Nesse sentido, as questões relativas ao amianto e à mineração deram lugar à eleição como objeto de conversas informais, discussões e debates. Ao mesmo tempo, deixou as pessoas pré-dispostas a falar sobre a ação ou inação dos representantes políticos quanto à situação socioeconômica do município e às relações com a empresa e o amianto (seja relações de defesa ou de crítica; seja quanto à responsabilidade ou desenvolvimento de opções caso deixem de existir).

Voltei ao sindicato dos trabalhadores da mineração. Visitei escolas, instituições religiosas, fórum e centros de saúde. Entrevistei mais pessoas. Sobretudo, fiquei mais à vontade para frequentar ambientes públicos e conversar. Não por acaso esse período foi dedicado, em especial, às entrevistas e às observações que uma permanência mais longa permitiria. Mas, embora tenham sido mais tranquilos os meus contatos com as pessoas, não deixaram de emergir questões – e questionamentos – referentes ao(s) papel(is) que eu desempenhava naquele contexto.

Observação (não)participante. Na minha primeira estada em Minaçu, impôs-se a necessidade de avaliar e definir meu posicionamento no contato com a realidade e os atores sociais estudados. Foi necessário pensar em meu papel ali como pesquisadora e indivíduo para ter o máximo possível de consciência das consequências dessa subjetividade para o desenvolvimento e os resultados da pesquisa. A necessidade de equilibrar os papéis a serem desempenhados evidenciou-se na constatação de uma dinâmica que Gold (2003) anunciou. Para o autor, cada papel desempenhado no trabalho de campo é tanto um conjunto de procedimentos de interações sociais para obter informações científicas quanto um conjunto de comportamentos que envolvem o eu do observador. Desenvolve-se uma dialética entre os papéis desempenhados como investigadora e uma tentativa de compreender a posição do interlocutor, de se colocar em seu lugar, à medida que se busca penetrar nos discursos, nos registros e nas atitudes até então estranhas ou conhecidas vaga e abstratamente.

Sair de um contexto em que o caráter devastador do amianto e a necessidade de seu banimento são amplamente reconhecidos — a Europa — e chegar a um lugar onde há posições inversas — Minaçu — pôs-me em uma situação de incômodo e desconforto. Nessa cidade, o amianto é representado como “inocente”, enquanto a comunidade se identifica como vítima de uma injustiça — o “ataque” ao mineral — que se constrói por interesses alheios aos seus. Por isso foi relevante o espaço temporal entre a primeira estada em Minaçu (quando eu constataria a presença e profundidade do discurso de defesa da empresa e da mineração de amianto) e a segunda (quando se amenizaram minhas convicções pessoais no contato com os habitantes e trabalhadores). Mesmo havendo divergências entre meu posicionamento pessoal — que não explicitarei — e aquele expresso por grande parte da comunidade sobre as questões relacionadas com o amianto e a necessidade de seu banimento, o contato com os habitantes me permitiu identificar, aos poucos, a convergência de visões sobre a incidência de injustiças na trajetória de Minaçu e de sua população. Essas injustiças são concebidas e interpretadas distintamente conforme se defenda ou a continuidade das atividades relacionadas com o amianto, ou o banimento do mineral; mas em ambos os casos as questões que permeiam a discussão centram o foco na interdependência entre trabalho, saúde e ambiente, bem como na necessidade de sua consideração.

Outra dimensão do papel desempenhado por mim na condução da pesquisa se refletiu, não na minha forma de ouvir e gerir o fornecimento de informações, mas na maneira de os interlocutores assimilarem minha presença e meu papel. Assumindo como papel principal o de “participante-como-observadora”, houve sempre a consciência de todos os que colaboraram com meu trabalho — exceto em poucas conversas informais — de que eu era estudante de doutoramento pesquisando questões sobre o amianto em Minaçu. No contato com os habitantes, busquei deixar claro que meu interesse era na compreensão de como a cidade vivencia as questões relativas a um mineral cuja nocividade é amplamente divulgada, e reconhecida em outros contextos.

Embora não haja neutralidade da minha parte nessas questões, era preciso anular ímpetos de confronto do meu posicionamento com o da população, ou de defesa, perante os moradores, de uma “solução adequada” para a problemática do amianto no Brasil. Era preciso ter claro em minha postura meu propósito: compreender o contexto local e os fatores que determinam o posicionamento expresso pelos habitantes e trabalhadores de

Minaçu, bem como os conflitos e dissensos existentes. Nas ocasiões em que questionaram o propósito das entrevistas, eu disse que meu trabalho incluía a perspectiva dos apoiadores e dos opositores à mineração de amianto no município e que entrevistaria, igualmente, atores que defendem seu banimento em esfera nacional. Assim, minha participação naquele contexto se restringiu à observação; e os interlocutores sabiam que eu desenvolvia uma investigação, mesmo que desconhecessem os princípios ou as premissas que a guiavam.

Convém considerar os papéis atribuídos a mim pelos membros do grupo em diferentes momentos — ora de aliada, ora de possível opositora — e a forma como exerceram influência sobre o que disseram ou me deixaram ver (Becker, 2003). Neste sentido, foi importante minha “não participação” na controvérsia política em curso no país como não participante direta de organizações ou instituições envolvidas, pois me possibilitou não exprimir posicionamentos sobre as questões investigadas. Mas foi importante expressar que, independentemente do meu posicionamento, minha pesquisa partia do reconhecimento da necessidade de considerar Minaçu e sua população nas questões que envolvem o amianto, bem como os impactos que as decisões relativas a essas questões têm gerado e podem gerar.

De fato, não poder explicitar meu posicionamento com a convicção que o caracteriza durante o trabalho de campo criou um “mal-estar ético”. Ainda assim — creio —, a compreensão da realidade de Minaçu de modo a identificar fatores que impedem o estabelecimento de diálogos úteis ao fluxo de ideias e práticas de justiça ambiental pode contribuir favoravelmente aos interesses dessa comunidade. Significa que a consideração dos paradoxos e contradições que compõem o contexto do município pode potencializar vias de identificar problemas e construir soluções das quais seus habitantes participem de forma a integrar suas demandas e preocupações. Dadas as complexidades do caso em questão, restam abertas as possibilidades de “retorno” que este trabalho possa representar para a comunidade de Minaçu.

Técnicas de recolha de dados. Além das análises bibliográfica e documental durante a elaboração da tese, no trabalho empírico a observação, as entrevistas e as conversas informais formaram as bases que permitiram buscar elementos para compreender a realidade de Minaçu e de seus habitantes, os quais foram considerados individualmente e como membros de dadas categorias sociais (Kleinman *et al.* 1994). No

entanto, outros métodos usados foram indispensáveis para possibilitar uma observação mais abrangente e viabilizar o contato com pessoas com as quais uma entrevista individual não se justificaria. Estudantes de escolas públicas e da universidade responderam aos questionários (cf. modelos e resultados anexos). Na prefeitura e na empresa de mineração, as pessoas participaram de reuniões (ou *focus group*).

Dada a necessidade de entrevistar, dentre outros atores, profissionais de áreas diversas de atuação pública no município (educação, saúde e sistema judiciário), trabalhadores da SAMA e ex-trabalhadores dessa empresa, representantes sindicais e pessoas que se destacavam como contrárias ao amianto naquele contexto, de início busquei encontrá-las onde trabalhavam, com exceção dos funcionários da SAMA. Para os outros entrevistados, recorri ao método “bola de neve” ou técnica de indicação sucessiva de entrevistas (Biernack e Waldorf, 1981), em que um interlocutor indica outro que se destaca em alguma questão abordada. Com exceção dos representantes institucionais, das figuras públicas nacionais e dos atores que reivindicam o reconhecimento público de seu posicionamento, os entrevistados não foram identificados na tese. Os relatos foram numerados num quadro (cf. anexo 1) onde constam informações gerais e aproximativas de cada entrevistado ou entrevistada.

3. Estrutura da tese

Esta tese se divide em duas partes. A primeira tem três capítulos sobre o enquadramento teórico e a contextualização da problemática do amianto globalmente e no Brasil; a segunda, quatro capítulos, onde analiso aspectos referentes ao estudo de caso deste trabalho.

O primeiro capítulo apresenta o enquadramento teórico que sustenta a pesquisa aqui descrita. O enquadramento parte do paradigma da justiça ambiental como base para analisar a problemática do amianto compreendido como fonte de injustiças e desigualdades ambientais. A análise se sustenta em três eixos teóricos centrais que permitem integrar a análise do caso de Minaçu: 1º) regimes de risco industrial e (in)justiça ambiental, considerando as interações entre global e local e os fatores que envolvem a distribuição dos riscos e a sobreposição de percepções e regulamentações concernentes a dado risco industrial; 2º) o amianto e a ecologia política dos riscos, considerando as especificidades dos riscos relacionados ao amianto, as vulnerabilidades populacionais e institucionais que

emergem em contextos específicos de risco e a dialética entre injustiça e justiça ambiental; 3º) justiça ambiental e trabalho: elementos do contexto brasileiro, considerando as dialéticas entre trabalho e (in)justiça ambiental (com ênfase em conhecimentos e práticas produzidos no contexto brasileiro) como elementos que permeiam os dois eixos anteriores.

O segundo capítulo aborda o amianto como “problema social” e as respostas sociais elaboradas para tal problema, assim como os elementos e as estratégias que se contrapuseram — e se contrapõem — a essa problematização. A proposta é analisar a história e a política globais do amianto através dos processos de banimento em alguns países e da redistribuição dos riscos relativos a esse mineral para os países periféricos.

O terceiro capítulo busca analisar o contexto brasileiro compreendido segundo as dinâmicas que se efetivam em esfera global, inserindo alguns elementos concernentes ao caso de estudo deste trabalho. Esta análise se desenvolve por meio da identificação e descrição de uma controvérsia sociotécnica em torno do uso controlado (e do banimento) do amianto no Brasil; a descrição se desdobra na identificação e contextualização dos atores sociais envolvidos e das alianças e dos conflitos no decorrer dessa controvérsia, o que inclui a participação do sindicato dos trabalhadores de Minaçu e a expressão do posicionamento apresentado como predominante nesta comunidade.

O quarto capítulo, que demarca o início da segunda parte, introduz a análise do estudo de caso e dos dados obtidos no trabalho de campo. Apresenta o surgimento e as estruturas sociais de Minaçu à luz de suas conexões com o contexto global de exploração do amianto e a geração de um cenário de identidade entre a população local e a empresa SAMA, que se constituiu pela geração de empregos, pelas relações de trabalho e pela ausência do Estado, e que permeia as demais relações sociais.

O quinto capítulo se propõe a analisar as representações sociais formuladas pela população de Minaçu quanto às questões concernentes ao amianto no município. Aí se incluem não só a forma como a população elabora os riscos associados ao mineral e a atuação da empresa SAMA, mas também o significado que ela atribui à defesa do banimento. Nesse processo, destacam-se a vulnerabilização da comunidade na percepção e priorização dos riscos e do projeto de banimento do amianto, evidenciando as influências exercidas pelos processos analisados no capítulo anterior.

O sexto capítulo é dedicado aos casos de ruptura com as representações sociais identificadas no capítulo anterior. A intenção é demonstrar como os casos de ruptura com o

discurso oficial de defesa do amianto e as experiências vividas e contadas pelas pessoas — ex-trabalhadores da SAMA ou seus familiares — permitem identificar elementos convergentes na invisibilidade e no silenciamento das perturbações causadas pelo amianto em Minaçu e impedem que se realize sua articulação em torno de um questionamento coletivo da presença de injustiças nessa realidade.

O sétimo capítulo apresenta a análise das práticas, vivências e instituições que compõem o cotidiano dos habitantes e trabalhadores locais nas relações entre amianto, trabalho e saúde. A proposta é destacar os elementos que permitem evidenciar os impactos negativos resultantes das dialéticas entre trabalho e (in)justiça ambiental no caso do amianto através das vulnerabilidades populacionais e institucionais identificadas.

Nas conclusões, retomo a argumentação enfatizando que as complexidades componentes da problemática do amianto precisam ser refletidas de forma a incorporar as especificidades de contextos locais. Nesse percurso, o caso de Minaçu evidencia tanto a forma com que as contradições criadas entre trabalho e justiça ambiental influenciam a vida dos trabalhadores e habitantes afetados por riscos industriais quanto a necessidade de construir caminhos de conciliação entre esses elementos que permitam criar condições para que as populações participem da identificação e do combate a injustiças ambientais, assim como da construção de alternativas.

PARTE I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO

Nesta parte, inicialmente, serão apresentados os conceitos e as áreas de conhecimento — e de ação — que fundamentam a análise da problemática do amianto no Brasil e em Minaçu como caso paradigmático tanto da relação entre trabalho, saúde e ambiente quanto das convergências e das contradições entre trabalho e (in)justiça ambiental. Nesse percurso, considera-se a relação entre global e local como determinante da forma como são produzidos e geridos os riscos industriais, o que torna fundamental realizar uma contextualização das questões que envolvem os riscos relacionados ao amianto e as respostas produzidas perante eles. Considera-se, portanto, o histórico e a política global e nacional em relação ao amianto, situando-se e estabelecendo-se relações com o contexto local do caso de estudo.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO: ENTRE CONHECIMENTOS E PRÁTICAS

As discussões tratadas neste trabalho se constroem a partir de algumas áreas de estudo teórico. Conta-se, assim, com contribuições de autores das ciências sociais e humanas e da saúde coletiva em abordagens realizadas nos campos da sociologia, da geografia crítica e da história ambiental, em diálogo com ramos interdisciplinares como a ecologia política. Essas referências encontram-se organizadas em três eixos de discussão que se desenvolvem em diálogo constante com o paradigma da justiça ambiental, compreendido como principal quadro interpretativo das questões aqui abordadas.

No primeiro eixo — regimes de risco industrial e (in)justiça ambiental —, a compreensão dos regimes de risco industrial evidencia a diversidade de atores sociais — e de instituições públicas e privadas — implicadas nos processos de geração, conhecimento e gestão desses riscos. Revela-se a relação orgânica entre trabalho, saúde e ambiente, uma vez que esses regimes se compõem de questões ambientais e laborais que afetam a saúde de trabalhadores, de suas famílias e de populações vizinhas. Através do paradigma da justiça ambiental — nas vertentes teórica e prática — destacam-se as injustiças que determinam a forma como os riscos são gerados e distribuídos em diferentes escalas. Destaca-se ainda que estes riscos atingem desproporcionalmente grupos vulnerabilizados, como os trabalhadores e suas famílias, através de fenômenos como a deslocalização, a

chantagem da localização e do emprego, e o empresariamento urbano, que se desenvolvem conforme as especificidades dos contextos locais.

No segundo eixo — o amianto e a “ecologia política dos riscos” —, esta abordagem contribui para buscar a “compreensão integrada e contextualizada” dos riscos no regime do amianto. Considera-se, para tanto, não somente a relevância das dinâmicas de poder envolvidas nas relações entre centros e periferias, mas também as alternativas e possibilidades de reversão das tendências negativas que estas geram. Evidenciam-se as especificidades dos riscos causados pelo amianto e as vulnerabilidades que são criadas nesse regime, considerando aspectos teóricos que se relacionam com o caso de Minaçu, demarcado pela dependência sócioeconômica em relação à fonte de risco. Aborda-se a centralidade da ideia de “transição justa” como princípio norteador na busca de justiça ambiental nestes casos.

No terceiro eixo — justiça ambiental e trabalho: elementos do contexto brasileiro —, ganham destaque as convergências e contradições que se estabelecem entre trabalho e (in)justiça ambiental, com ênfase no contexto brasileiro. Discute-se a forma como certos campos — saúde ambiental, saúde coletiva e saúde do trabalhador, e a integração entre eles — possibilitam novos conhecimentos e novas formas de atuação prática que rompem com a fragmentação que demarca a trajetória desses elementos. Destaca-se a existência e as potencialidades do “ambientalismo da classe trabalhadora”, bem como as dificuldades na articulação de questões ambientais e questões laborais, sinalizando novamente os desafios em que se constitui a busca de caminhos comuns e alianças entre estes.

1.1. Regimes de risco industrial e (in)justiça ambiental

A partir da metade do século XIX, a expansão dos mercados e o crescimento da produção intensiva e das indústrias extrativas convergiram no desenvolvimento dos países europeus e da América do Norte. Consolidava-se, assim, o modelo de desenvolvimento econômico⁶ que caracteriza as sociedades industriais e que, na segunda metade do século XX, havia se espalhado por quase todos os países do mundo. Nesse percurso, surgiram, intensificaram-se e internacionalizaram-se os riscos decorrentes de processos produtivos e

⁶ As estratégias de desenvolvimento econômico adotadas pelos países centrais (marcadas pela industrialização e urbanização) foram adotadas pelos países periféricos e semiperiféricos na busca de geração de riquezas e poder. No entanto, esse modelo de desenvolvimento, associado às dinâmicas de mercado internacionais, intensificou tanto as desigualdades entre os países do norte e do sul quanto aquelas que se manifestam internamente nas sociedades destes últimos (Arrighi, 1997).

tecnologias que afetam o ambiente e a saúde de trabalhadores e da população em geral (Porto e Freitas, 1997; Sellers e Melling, 2012).

Até o século XIX, a noção de dano — sobretudo no ambiente de trabalho — encontrava-se diretamente associada ao contato e aos riscos do manuseio das máquinas, símbolos da industrialização (Peretti-Watel, 2000). No século seguinte, a universalização da noção de risco se estendeu aos diversos segmentos da vida social e foi acompanhada de uma ampliação espacial, ecológica e social não apenas dos efeitos, mas também da percepção e tematização dos riscos decorrentes dos processos produtivos. Para essa ampliação contribuíram as características dos riscos contemporâneos: os “novos riscos” (Gonçalves, 2007) ou “riscos tecnológicos ambientais”,⁷ associados às novas tecnologias químicas, radioativas e geneticamente desenvolvidas, ou seja, aos perigos para a saúde e o ambiente (Porto e Freitas, 1997: 60). Suas características — globalidade da extensão, dilatação no tempo e no espaço e dificuldade de previsão das suas consequências⁸ (Freitas *et al.*, 2000) — têm dinamizado a análise científica dos riscos industriais, envolvendo concomitantemente questões como desastres industriais, degradação ambiental e problemas de saúde das populações trabalhadoras e circunvizinhas às unidades de produção.

As características do amianto — mineral tóxico que se dissipa facilmente no ar — e dos impactos relacionados à sua extração e ao seu uso industrial — que incluem a degradação ambiental nas áreas de mineração, a poluição atmosférica próxima às plantas industriais e casos de contaminação ocupacional — evidenciam o caráter difuso e a complexidade dos riscos produzidos por essa indústria. Esses fatores corroboram a necessidade de considerar os riscos decorrentes de sistemas tecnológicos e produtivos — em sua geração, seu conhecimento e sua gestão — sem descuidar das múltiplas dimensões que lhes são inerentes (Nunes, 2007).

Dito isso, desenvolveram-se abordagens segundo as quais os riscos relacionados a uma indústria devem ser compreendidos como componentes de um “regime de risco

⁷ A geógrafa Valérie November (2002: 151) sublinha a prevalência da distinção entre riscos naturais e riscos tecnológicos nas definições generalistas de risco. A primeira tipologia está relacionada com os eventos catastróficos de origem natural; a segunda, com eventuais acidentes em estabelecimentos industriais.

⁸ O fato de estes riscos serem difíceis de captar pelos sentidos estabelece uma dependência em relação ao conhecimento científico para seu reconhecimento e gestão. Uma situação que pode gerar a exclusão daqueles que não estão aptos a formular os problemas relacionados aos riscos em categorias científicas e em que se deve considerar “a ciência como ela se faz” (Callon, Latour, 1991), em suas dimensões sociais, políticas e econômicas. Algumas dessas questões serão discutidas no capítulo sobre a controvérsia técnico-científica relativa ao amianto no Brasil.

industrial” (Sellers e Melling, 2012: 4) ou de um “sistema técnico perigoso” (Porto, 2007: 25). Sem a pretensão de fazer uma representação totalizante da realidade, ambos os conceitos se referem aos arranjos formais e informais pelos quais os organismos públicos e os interesses privados lidam com os riscos associados a determinada indústria. Da forma como são abordados nessas propostas, os termos “regime” e “sistema” inserem a abrangência edificada pela interação entre esses arranjos num universo diversificado de atores sociais em escalas distintas. Assumem, portanto, as dimensões socioculturais dos riscos, acentuando a variedade de percepções, instituições, grupos e dinâmicas através das quais estes podem ser produzidos, conhecidos e controlados. Assim, empresas, trabalhadores, profissionais de diversas áreas, moradores e iniciativas comunitárias se relacionam em regimes de riscos que envolvem “cadeias ecológicas de implicações”, como alertou Rachel Carson em 1962 no livro *Primavera silenciosa*.⁹ Nessas cadeias, têm sido os trabalhadores e suas famílias os primeiros a experimentar os efeitos dos riscos. Ainda que estes não se limitem ao ambiente e às relações de trabalho, neles é possível encontrar elementos essenciais para compreender a forma como os riscos são (injustamente) distribuídos e originalmente elaborados¹⁰ (Barca, 2005).

A existência de grupos que suportam desproporcionalmente os custos sociais do desenvolvimento econômico e as influências (globais, regionais e locais) que determinam a imposição de riscos ocupacionais e ambientais a certos trabalhadores e dadas populações — assim como as respostas formuladas por estes — compõe as bases de uma noção que se consolidou como paradigma de ação social¹¹ e paradigma de análise científica em vários países e campos de conhecimento: a justiça ambiental. Cientistas sociais brasileiros, na introdução de um livro intitulado *O que é justiça ambiental?*, destacam a consagração do termo injustiça ambiental na designação do “fenômeno de imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e

⁹ Carson abordou o problema relacionado aos pesticidas alertando que esses produtos químicos haviam contaminado interligadamente a água, o solo, a vegetação e os seres humanos, para os quais poderiam trazer efeitos desastrosos, a ponto de afetar gerações futuras.

¹⁰ Stefania Barca (2005) destaca os vínculos entre o processo de produção de materiais no sistema industrial e a produção de conhecimento sobre a saúde humana e ambiental. Nesse processo desigual, evidencia a subvalorização dos conhecimentos e da vida dos trabalhadores, que, na economia capitalista, têm desempenhado o papel de cobaias humanas que testam os efeitos de várias substâncias em seus corpos e por meio de seus trabalhos.

¹¹ O Movimento por Justiça Ambiental começou no fim da década de 1970, nos Estados Unidos, onde populações e movimentos sociais questionaram a localização de indústrias e atividades geradoras de riscos e poluição, que era sempre próxima a áreas residenciais de populações negras e pobres, submetidas a situações que passaram a ser denominadas de injustiças ambientais. Sobre isso, ver Levine (1982) e McGurty (2009).

informativos” (Acsehrad *et al*, 2009: 9). O contraponto, segundo tais autores, é a noção de justiça ambiental como designativa de um quadro de vida futuro em que essa dimensão da injustiça social venha a ser superada. É a sua caracterização como princípio norteador de políticas e ações, como conjuntura a ser alcançada/construída, que atribui ao termo justiça ambiental a carga política evidenciada pela geógrafa norte-americana Susan Cutter (2008). Para ela, o termo expressa a preocupação (social e científica) não somente com a identificação de injustiças na distribuição dos custos sociais, riscos e danos, mas também com a realização de ações e propostas corretivas das injustiças impostas a grupos vulnerabilizados e racializados.¹²

O economista espanhol Joan Martínez-Alier caracteriza o movimento por justiça ambiental — que também chama de “ecologismo dos pobres” ou “ecologismo popular” — como corrente ambientalista¹³ que relaciona o crescimento econômico com o aumento dos impactos negativos ao meio ambiente; também salienta o deslocamento geográfico das fontes de recursos e das áreas de descarte dos resíduos (Martínez-Alier, 2011: 33). Ainda segundo esse economista, a corrente da justiça ambiental (fundindo “preocupações” e ativismo ambientais) se apoia em conhecimentos da agroecologia, da economia ecológica, da ecologia política, da sociologia ambiental e de outras áreas.

Como se pode depreender, a justiça ambiental é um paradigma que caracteriza mobilizações sociais e marca um corpo interdisciplinar de literatura em ciências sociais, incluindo a análise desses movimentos. Em ambos os casos, é relevante considerar a resignificação dada ao ambiente, que passa a ser encarado como o local de vida, de trabalho e de lazer — portanto, também de luta e organização — das populações, em especial dos grupos subalternos. Essa resignificação introduziu novas dimensões no

¹² O Movimento por Justiça ambiental assume características diferentes nos diversos países onde essa noção se desenvolveu. Em cada contexto, a realidade sociocultural e ambiental gera conflitos diferentes que atingem os grupos e as populações locais. Essa dinâmica se evidencia em Enrique Leff (2001a), para quem a noção de justiça ambiental, conforme se desenvolveu na América Latina, amplia o conceito inicialmente associado aos movimentos dos Estados Unidos, pois inclui questões como os direitos culturais, os conhecimentos indígenas, os recursos genéticos e a cidadania.

¹³ Martínez-Alier (2011) distingue outras duas correntes que, com a corrente da justiça ambiental, ele toma como as formadoras principais do movimento ambientalista: são “o culto ao silvestre” e o “evangelho da ecoeficiência”. Na primeira, o foco principal é a preocupação com a natureza em si, com sua sacralidade e a conservação da sua beleza e pureza. Representa uma visão de natureza intocada em que o ser humano se apresenta como mais um ser vivo que deve respeitar a mãe terra. Na segunda corrente, a natureza aparece como uma questão de boa gestão, de equação de recursos. A crença no desenvolvimento sustentável (interpretado como desenvolvimento econômico sustentável), na modernização ecológica (que vislumbra a resolução dos problemas ambientais numa perspectiva econômico-tecnológica) e na boa utilização dos recursos é característica dessa corrente em que o ser humano retoma um papel central e determinante em relação ao meio ambiente: o papel de gestor.

“clássico pensamento ambiental”, por tradição focado na “proteção da natureza” e indiferente aos problemas de distribuição e às injustiças sociais implicadas (Taylor, 2000; Sandler e Pezzullo, 2007). Com isso, passaram a ser designados como “ambientais” diversos embates concernentes à qualidade de vida da população, tais como o saneamento, a contaminação química de locais destinados à moradia e ao trabalho e a disposição indevida do lixo tóxico e perigoso em áreas habitadas por populações socialmente vulneráveis (Acsehrad, 2004).

No paradigma da justiça ambiental, as influências determinantes na geração, no conhecimento e na gestão dos riscos em “regimes de risco industrial” são consideradas numa relação dialética que envolve tanto as demandas internacionais de finanças e capital — e seus efeitos em escalas menos abrangentes — quanto as respostas sociais elaboradas ante esses riscos. Nessa perspectiva, o conhecimento, as estratégias, os produtos, as instituições e as pessoas circulam entre nações, regiões e localidades, numa mistura integrativa do global com o nacional e o local (Sellers e Melling, 2012). Trata-se, portanto e ao mesmo tempo, da dialética entre injustiça e justiça e da dialética que se estabelece na relação global–local (Porto, 2007), incluindo as tensões que emergem entre globalidade e localidade (Santos, 2008). Portanto, na esfera global, o modelo de desenvolvimento e suas estruturas atuam como determinantes não somente dos riscos e de sua distribuição, mas também das vulnerabilidades que afetam territórios e populações expostas a estes.

Todavia, ainda que o global atue como fator condicionante do local, não o determina em sua totalidade. A realidade local gera a complexificação das questões relacionadas aos riscos numa esfera em que se desenvolvem “sistemas sociotécnicos ambientais” com certo grau de autonomia (Porto, 2007). Os “sistemas sociotécnicos ambientais”, na perspectiva enunciada, são unidades de análise espacialmente bem demarcadas que se referem ao espaço onde os riscos são gerados. Esses sistemas são compostos pela convergência entre sistemas técnicos, humanos e ambientais específicos do local em que o risco é considerado. Este último — cabe dizer — pode ser “extensivo” ou “demarcado”, conforme a exposição se restrinja ou não à proximidade da fonte de perigo. Com isso, será possível compreender as dimensões que um risco assume em dado espaço para quem dele participa somente quando se considera tal espaço (seja cidade, moradia, escola ou local de trabalho) e suas características (Borraz, 2012).

Borraz (2012) assinala que a maior parte dos riscos e processos que contribuem para seu surgimento é indissociável de um espaço concreto e elenca fatores que mostram ser fundamental considerar o lugar. O primeiro fator é que as características do espaço concreto — traços físicos e sociodemográficos, por exemplo — podem fornecer respostas sobre o surgimento do risco ou de protestos contra o risco. Aí se inclui a relevância da história do lugar como elemento que permite encontrar informações sobre a comunidade “em risco”. Um segundo fator é a relação direta que se estabelece entre o meio envolvente — como potencializador do sentimento de proteção ou de vulnerabilidade — e a percepção que os grupos ou os indivíduos têm de dada ameaça. O terceiro fator é que as características de um lugar ou de uma população determinam as incertezas associadas a um risco. Isso significa que compreender uma atividade de risco sobre a qual se discute supõe analisar aspectos de incidência local como a forma pela qual o local é governado e a interação entre as instâncias de governo. Um quarto e último fator é que, do elemento lugar, advêm recursos e motivações da ação política (Borraz, 2012). Esse fator inclui o local e a população como fonte de recursos para iniciar uma mobilização social, assim como a importância da identidade e do sentimento de comunidade que a impulsionam.

Neste trabalho, a problemática do amianto será analisada à luz de seu regime de risco industrial; e a compreensão de Minaçu como “sistema sociotécnico ambiental” que compõem tal regime permite ampliar as discussões sobre a pluralidade de questões e dimensões a serem consideradas na gestão dos riscos implicados. Dessa forma, é possível discutir não somente a interdependência entre trabalho, saúde e ambiente que vem se evidenciando através de novos riscos e novas abordagens, mas também as injustiças ambientais que, em diversas esferas, ganham contornos específicos conforme a realidade local. Estas dinâmicas encontram-se estreitamente vinculadas com a forma como se realiza a distribuição e organização dos riscos nos regimes de risco industrial.

A (re)distribuição dos riscos e suas implicações. Numa perspectiva marxista (ou ecomarxista), James O’Connor (1988) assinalou a existência da contradição entre o funcionamento do capitalismo e suas condições externas de produção (que incluem a natureza), considerando a geração de “externalidades sociais e ecológicas”. O’Connor evidenciava, assim, o papel da natureza nos processos de acumulação e reestruturação do capital, além da geração de custos que envolvem danos à saúde dos trabalhadores, a destruição dos recursos naturais, a poluição ambiental e outros problemas. Assumindo o

sistema capitalista como gerador dessas externalidades, a ecologia política propõe o estudo dos conflitos ecológicos distributivos através de abordagens em que as questões ambientais passam a ser consideradas pela ótica da concentração de poder e das desigualdades e vulnerabilidades que implica.

O conceito de “distribuição ecológica” surge, então, como instrumento de análise desses conflitos e compreende “os padrões sociais, espaciais e temporais de acesso aos benefícios obtidos dos recursos naturais e aos serviços proporcionados pelo ambiente como um sistema de suporte da vida” (Martínez-Alier, 2011:113). Implica, portanto, a compreensão das externalidades ambientais e da desigualdade na distribuição dos benefícios e custos ecológicos (Leff, 2006). Através da ideia de “metabolismo social”, a economia é considerada como um sistema aberto em que entram energias e materiais e de onde saem resíduos; daí que as injustiças e os conflitos ecológicos podem ocorrer em pontos distintos da *commodity chain*, significando que é importante considerar as conexões entre as matérias-primas, os produtos, as emissões e os resíduos, além de sua circulação no sistema produtivo¹⁴ (Martínez-Alier, 2003).

Nessa perspectiva, a forma como se opera a “distribuição ecológica” no sistema capitalista — caracterizado pela globalização dos mercados e pela abertura comercial — está estreitamente vinculada à distribuição socioespacial do trabalho, dos riscos ocupacionais ambientais e dos danos à saúde gerados pelos processos de produção. Fenômenos como a deslocalização, o “duplo padrão”, a chantagem do emprego e a “chantagem locacional dos investimentos” (Acselrad, 2010: 114) permitem integrar histórias locais de injustiça a contextos mais amplos, de modo a evidenciar como fenômenos mais abrangentes determinam outros em escalas mais localizadas; e como, em conjunto, estes se convertem numa estratégia que viabiliza a expansão espacial e temporal de violências socioambientais (Nixon, 2011).

No ano de 1991, um memorando do Banco Mundial¹⁵ propôs o incentivo à migração de indústrias poluentes para os países menos desenvolvidos, através de uma lógica que já vinha sendo utilizada na distribuição geográfica das atividades poluentes nas

¹⁴ Martínez-Alier (2003) usa ainda o termo “ecologia industrial” em referência à análise do metabolismo social industrial e das empresas.

¹⁵ Trata-se do memorando Summers, sobrenome do economista chefe do banco e autor do documento que justificava sua proposição através das ideias de que, sendo o meio ambiente uma preocupação estética, não estaria ao alcance dos países menos desenvolvidos e que, além dos habitantes desses países viverem menos (provavelmente não o suficiente para sofrerem os efeitos da poluição), os custos de suas mortes seriam mais baixos, considerando-se que recebem menores salários (Acselrad *et al.*, 2009).

áreas mais pobres dos Estados Unidos (Harvey, 1999; Acselrad *et al.*, 2009). A ideia de que não seria necessário reduzir os riscos industriais — ou seja, de que bastava deslocar suas fontes — desenvolveu-se como estratégia de indústrias cujas atividades foram julgadas insustentáveis em certos países.¹⁶ Trata-se da deslocalização: fenômeno que expressa a busca por um “caminho de menor resistência” tendo em vista o pressuposto de que, quanto mais carentes e pobres forem as comunidades — ou as nações —, menos resistência vão oferecer a atividades que, em outros contextos, são indesejadas e mesmo interditas (Armiero, 2008: 67). Thébaud-Mony (2008) acresce a repressão às resistências como forma de criação desses “espaços ideais” para a transferência de riscos (e injustiças) e a continuidade do modelo neoliberal de desenvolvimento:

A deslocalização é uma expressão pudica para designar a transferência maciça de riscos profissionais e ambientais para países em que os direitos cívicos e sociais são negados, para aqueles em que a resistência, não importa de onde ela venha (trabalhadores e movimentos sociais, inspetores do trabalho, intelectuais, parlamentares) é violentamente reprimida, tanto pelo patronato (internacional e local) quanto pelas autoridades públicas, apoiadas pelos estados do Norte e pelos organismos financeiros internacionais que garantem a aplicação planetária dos princípios neoliberais (Thébaud-Mony 2008: 232).

A deslocalização dos riscos se opera, também, através do “duplo padrão”, que significa a adoção de critérios ambientais distintos pela empresa em pontos diversos do planeta (Acselrad, 2010: 113). Essa prática não implica a transferência de empreendimentos, mas sim a redistribuição espacial de empresas ou atividades que se desenvolvem diferentemente em centros de trabalho ou comércio interligados, cuja localização é seletiva e determinada pelas vantagens locacionais implicadas (Rigotto, 2008). Exemplificam isso casos como a África do Sul — onde empresas do Reino Unido exploraram o amianto em situações precárias de exposição que contrastavam com o avançado grau de conhecimentos sobre as doenças causadas pelo mineral em seu país de origem (McCulloch, 2002) — e do Canadá — onde, embora a extração do amianto ocorreu

¹⁶ Rigotto (2008) situa os procesos de deslocalização como consequência da promoção de “reformas ecológicas” geradas pela pressão social e estatal que obrigou os países do Norte a adotarem processos produtivos menos poluidores e insalubres. Estes teriam relocado a “indústria suja” em lugares cujas características oferecem “vantagens” (como legislações ambientais e trabalhistas menos rigorosas, inexistência ou fragilidade de políticas públicas de proteção da saúde, trabalho e ambiente, vulnerabilidades sociais e populacionais que levam à aceitação de atividades poluentes) que permitem a tais empreendimentos manter a competitividade num mercado mundializado (Rigotto, 2008: 85).

sob rígidas normas de segurança, não se utilizava o mineral: a produção quase total era exportada.¹⁷

Na exploração de petróleo, têm sido denunciados casos como o da multinacional anglo-holandesa Shell, que na Nigéria adota padrões de controle e segurança inferiores aos padrões de conduta internacionais (Steiner, 2010), e da brasileira Petrobras, que explora petróleo em parques nacionais e terras indígenas no Equador — prática proibida no Brasil (Acselrad, 2010). Em Bhopal, na Índia, um acidente industrial na produção de um pesticida da Union Carbide causou milhares de mortes e se tornou risco permanente à saúde das pessoas. Ficou comprovado que a empresa adotava um “duplo padrão” (quanto ao projeto e à operação da planta, às auditorias de segurança, ao treinamento do trabalhador, às equipes de trabalhos de risco, à manutenção da planta e atribuição de responsabilidade à gerência) relativamente às plantas situadas nos Estados Unidos (Castleman, 1996).

Nessas dinâmicas, as operações e os investimentos financeiros internacionais são determinados pelas desigualdades econômicas e sociais dos países que participam do “sistema-mundo”¹⁸ (Wallerstein, 1999) e operam de modo a intensificá-las. Historicamente, os investimentos destinados aos países periféricos buscam obter vantagens econômicas através da exploração de mão de obra e matérias-primas baratas, ao que se acrescenta a permissibilidade legal. Isso se intensifica num contexto de reorganização internacional do trabalho na qual — nos países centrais — passam a predominar as atividades que incorporam mais tecnologia e a complexificação do setor de serviços, enquanto aos países emergentes são destinadas as atividades que consomem recursos naturais, contaminam o ambiente e exigem trabalho intenso ou insalubre (Rigotto, 2008). Gera-se, assim, uma industrialização imitativa que traduz a atuação de práticas que Byrne *et al.* (2009: 9) intitulam de “colonialismo ambiental” e “imperialismo ecológico”. Esses conceitos expressam a imposição, por uma parte do globo, de um modelo de desenvolvimento e industrialização explorador que agride o ambiente e a saúde de comunidades e trabalhadores de outra parte do globo. Por consequência, desenvolvem-se áreas urbanas que se criam e se recriam por/para atividades industriais impactantes e se

¹⁷ Na trajetória da indústria do amianto, a “deslocalização” e o “duplo padrão” são práticas frequentes que se relacionam com os contextos de (des)regulamentação que envolvem a matéria. Esse cenário e sua formação serão abordados no capítulo referente à contextualização global das questões que envolvem o mineral.

¹⁸ A ideia de sistema-mundo expressa por Wallerstein (1999) assume que as três supostas arenas da ação humana coletiva (econômica, política e sociocultural) não são arenas autônomas. Suas inter-relações, tal como ocorrem no sistema capitalista, implicam a determinação das diferenças que dividem o mundo entre centro, periferia e semiperiferia.

agridem territórios ocupados por comunidades que têm relações específicas com o solo e os recursos naturais.

Ao mesmo tempo, a associação entre industrialização e desenvolvimento faz esses processos de produção agressivos se converterem em promessa de progresso social e econômico e de geração de postos de trabalho para os locais de sua instalação (Thébaud-Mony, 2008; Rigotto, 2008). Com isso, gera-se a disputa pela localização de empreendimentos industriais, em que “ganham” os locais que melhor se adaptam aos interesses do mercado e oferecem mais vantagens ao capital financeiro internacional. Nesse contexto, os empreendimentos industriais passam a não somente escolher, mas também a negociar e criar situações ideais aos seus projetos econômicos. É a “chantagem locacional de investimentos” (Acselrad, 2010) ou a “chantagem econômica” (Bullard, 2004), que desfaz normas governamentais sociais e urbanas, bem como as conquistas sociais. Esse fenômeno tem se intensificado a partir da década de 1990 — acrescentando-se à clássica chantagem do emprego — como fruto de um contexto em que a queda do controle estatal sobre o fluxo de capitais permitiu que este se convertesse numa negociação quase direta entre o capital financeiro e os poderes locais (Acselrad; Bezerra, 2009). Nessa dinâmica, estabelece-se um “empresariamento urbano”¹⁹ (Harvey, 1996) que gera impactos na organização social, econômica e territorial dos locais de instalação das indústrias.

Nessa lógica, localizar traz a promessa de desenvolvimento e postos de trabalho, enquanto a “ameaça” posterior de deslocalizar carrega consigo a ideia do desemprego, da diminuição da arrecadação local e do fechamento de postos de trabalho. O impacto provocado pela possibilidade da perda do emprego — que há muito acompanha as relações de trabalho e atua via chantagem do emprego como causa estrutural de injustiças ambientais (Bullard, 2000), fonte de enfraquecimento e dispersão das mobilizações da classe trabalhadora — ganha mais uma forma de atuação. Dessa vez, com o peso da ameaça do desemprego em massa, que incluiria, em um só golpe, todos os trabalhadores de um empreendimento e afetaria de forma extensiva a economia local.

¹⁹ Através do termo empresariamento urbano, Harvey (1996) evidencia a ação da administração pública na reprodução da lógica do sistema capitalista, impactando os processos que envolvem a administração urbana. Nesse contexto, o autor destaca o estabelecimento de parcerias público-privadas para atraírem investimentos econômicos. No entanto, trata-se de parcerias desiguais em que o poder privado se vale do poder econômico para estabelecer as regras que lhe trazem mais benefícios, enquanto os riscos dos empreendimentos são “socializados”.

Fenômenos como a deslocalização, o “duplo padrão” e as chantagens do emprego e da localização ajudam a construir injustiças ambientais que tendem a se estender no tempo e no espaço sem que seu caráter devastador seja efetivamente reconhecido. Estas se realizam através de violências que ocorrem não instantaneamente, mas de forma dispersa num espaço de tempo prolongado e continuado, o que contraria a própria concepção de violência, vinculada ao acontecimento de um evento instantâneo, impactante e espetacular. Nixon (2011) as denomina de “*slow violence*”. Aqui, serão referidas com a expressão “violência expandida”.

A ideia expressa pelo conceito de “violência expandida” chama a atenção para a diferente valoração política e econômica atribuída a tipos distintos de desastres, ainda que os danos tenham proporções semelhantes. É o que acontece no caso de grandes acidentes químicos, avalanches ou erupções vulcânicas, aos quais se costuma atribuir um caráter dramático de grandes dimensões. Na utilização ampla de materiais tóxicos pela indústria, os danos estão relativamente dispersos. Como se trata de riscos industriais difusos, são “mais difíceis de serem apreendidos, menos espetaculares, mais traiçoeiros; em suma, menos midiáticos que um acontecimento de efeitos imediatamente visíveis” (Veyret, 2007: 77). As degradações que provocam não ocorrem num momento específico, mas em permanência, de forma lenta e cumulativa. Os resultados chegam “mais tarde”, como as doenças provocadas pelo contato com o amianto, cuja latência pode durar até 40 anos. São calamidades lentas e duradouras que, pacientemente, dispersam sua devastação, enquanto permanecem fora da nossa atenção (Nixon, 2011).

O amianto exemplifica o conceito de “violência expandida” porque, uma vez que foi largamente utilizado durante um longo período de tempo, somente se reconheceu a dimensão de seus danos quando já havia provocado uma catástrofe ambiental e sanitária. Ainda assim, não houve ruptura em sua utilização e exploração; apenas um deslocamento espacial. Além de espaciais, os deslocamentos que caracterizam as catástrofes geradas por tipos de “violência expandida” são temporais, geográficos, retóricos e tecnológicos, simplificando seu funcionamento e continuidade na construção de um caminho para a amnésia ao migrarem para lugares esquecidos, “fora da visão” (Nixon, 2011: 9). As lutas por justiça ambiental e as teorias que fundamentam esse paradigma contribuem para o reconhecimento das injustiças nas exposições a riscos ocupacionais e ambientais.

Contudo, a reorganização global e a revitalização de estratégias que permitem a “violência” da mineração e manipulação do amianto continuar a crescer — mesmo quando seus efeitos sobre a saúde e o ambiente são amplamente conhecidos — ilustram os desafios que se impõem a esse paradigma. Dentre estes, estão a compreensão de realidades em que as injustiças não são representadas como tal e os riscos ou as incertezas — e mesmo os danos — implicados são tomados como aceitáveis, assim como as relações entre estes cenários e contextos mais abrangentes. Assim, a análise de realidades que participam de regimes de risco industrial em suas complexidades e especificidades exige a “compreensão integrada e contextualizada” desses riscos. Esta é a proposta central do desenvolvimento de *Uma ecologia política dos riscos*, que intitula o livro de Porto (2007). Alguns elementos que fundamentam a “ecologia política dos riscos” na obra citada dão margem para aprofundar questões que compõem o regime de risco do amianto e de “sistemas sociotécnicos ambientais” geradores de riscos ambientais e ocupacionais, as quais são fundamentais para a análise do estudo de caso deste trabalho, como se lê a seguir.

1.2. O amianto e a “ecologia política dos riscos”

A “compreensão integrada e contextualizada dos riscos” se embasa no desenvolvimento de onze princípios norteadores da análise proposta por Porto (2007). Antes de estabelecer um diálogo com os elementos que fundamentam a “ecologia política dos riscos” e suas implicações na análise do regime de risco do amianto, enunciar esses princípios permite dar uma visão geral da proposta do autor e de sua conexão com os conceitos e fenômenos trabalhados no tópico anterior deste capítulo e os trabalhados no tópico seguinte. A intenção é introduzir termos e conceitos cujo aprofundamento se mostra indispensável à análise das problemáticas em torno do amianto e do caso de Minaçu.

O primeiro princípio resume a proposta de “ecologia política dos riscos” e está assente na ideia de que a análise dos riscos deve considerar, em conjunto, as dimensões da concentração de poder e da democracia, o que — cabe reiterar — evidencia a dialética entre injustiças e justiça ambientais. Através desse princípio, a expressão ecologia política assume uma intenção dupla: ressaltar a importância de integrar o problema da saúde humana à saúde dos ecossistemas em geral e acentuar que os riscos geradores de morte e destruição são produzidos por decisões e ações humanas em estruturas sociais e políticas

de poder, as quais desprezam o valor da vida de quem tem de enfrentar os efeitos nocivos do desenvolvimento econômico e tecnológico. Nas palavras do autor:

Uma ecologia política dos riscos significa entender as dinâmicas de poder envolvidas na dialética entre centro e periferia e as tendências históricas que propiciem ou revertam as tendências negativas de centralização social e hierarquização institucional que estão na base das vulnerabilidades existentes. Significa também propor e implementar estratégias de ação que reconfigurem as relações de poder em direção a sociedades mais justas, democráticas e ecologicamente sustentáveis. É nesse sentido que devemos entender a importância das metodologias participativas, de democratização dos processos decisórios e dos movimentos pela justiça ambiental (Porto, 2007: 188).

O segundo princípio propõe uma visão ecossocial da saúde,²⁰ posto em prática via integração dos seres humanos com a natureza e com a consideração dos aspectos éticos, sociais e ecossistêmicos dos ciclos de vida e morte dos seres.

O terceiro assume os riscos como fenômeno multidimensional e cíclico cuja compreensão é permeada pela necessária consideração do lugar ou território onde são produzidos e atuam os riscos; portanto, consideração de um encontro entre “tempo, lugar e pessoas”.

O quarto destaca a necessidade de considerar os níveis global e local na compreensão dos riscos, o que converge para o percurso proposto por este capítulo e esta tese: buscar compreender as questões que envolvem o amianto na perspectiva da formação e do funcionamento de um “regime de risco industrial” do qual participa determinado local.

O quinto assinala a integração entre conhecimentos e práticas na condição de caminho à compreensão e ao enfrentamento dos riscos complexos.

O sexto destaca o papel central do conceito de vulnerabilidade, na medida em que em contextos vulneráveis ocorre o agravamento dos ciclos do perigo.

O sétimo implica a existência de “singularidades” nos ciclos dos riscos, pois cada encontro entre “tempo, lugar e pessoas” é único e gera uma combinação única de interações globais-locais. E isso corrobora o reconhecimento das contribuições que um estudo de dado caso pode trazer para a compreensão de um dado regime de risco.

O oitavo se refere à consideração do “conhecimento situado” e das metodologias participativas com foco na relevância da experiência de quem convive com o risco.

²⁰ A referência é à abordagem ecossocial da saúde proposta por Levins e Lopez (1999), que foca na integração de respostas com os problemas encontrados nos sistemas analisados e na inclusão do conhecimento dos grupos afetados/interessados em conjugação com os conhecimentos técnicos.

O nono destaca a necessidade de estruturar claramente as dimensões envolvidas nos riscos, de apreender e explicitar as complexidades e incertezas que os conformam.

O décimo elenca o trinômio prevenção – precaução – promoção como caminho à construção de ciclos virtuosos de desenvolvimento.

Enfim, o décimo primeiro princípio reconhece a importância das redes sociais e intersetoriais como estratégia para implementar formas de comunicação, produção de conhecimento e ações coletivas entre atores sociais individuais e coletivos (movimentos sociais, entidades ambientalistas, universidades, sindicatos, associações etc.).

Dito isso, tem-se que a perspectiva da “ecologia política dos riscos” se desenvolve a partir da desnaturalização dos riscos e da relevância de considerá-los como não neutros, porque têm determinantes sociais e aspectos éticos e políticos. Um ponto relevante que se acresce às considerações sobre os processos de distribuição dos riscos é a compreensão do significado dos riscos associados ao amianto, pois somente quando se consideram suas especificidades é possível compreender as especificidades das situações implicadas por eles e das respostas sociais formuladas perante eles.

Como fibra mineral com aplicações diversificadas — para isolamento térmico, na produção de materiais de construção civil e produtos de fricção, dentre outras —, as características cancerígenas do amianto são comprovadas e reconhecidas, o que levou à Organização Mundial da Saúde/OMS (WHO, 2006) e à Agência Internacional de Pesquisa do Câncer (IARC) a recomendarem a substituição de todas as formas do mineral.²¹ Os conhecimentos médicos sobre a nocividade do amianto datam do início do século XX, quando foi identificado como causa de patologias potencialmente fatais como a asbestose (“pulmão de pedra”), o câncer de pulmão, as placas pleurais e o câncer da pleura e do peritônio (mesoteliomas)²² (Mendes, 2001; Castleman e Tweedale, 2012).

Na análise do estado da arte dos conhecimentos referentes às patologias causadas pelo amianto, Mendes (2001) se refere a uma série de estudos que evidenciaram o nexo causal entre a exposição ao amianto e a ocorrência dessas patologias em trabalhadores da indústria, em seus familiares e em habitantes vizinhos às unidades industriais. Com base nesses estudos, algumas características desse mineral e das patologias que causa se

²¹ O amianto se divide em dois grupos: serpentinas (crisotila) e anfibólios (amosite, crocidolite, tremolite, actinolite e antofilite) (Mendes, 2001).

²² As principais características e sintomas dessas doenças e o período em que o nexo causal com o amianto foi identificado estão sistematizados no quadro 2 (cap. 3).

revelaram especialmente importantes para avaliar a gravidade dos riscos implicados pelo amianto e para considerar as dificuldades que têm sido encontradas nessa avaliação.

Trata-se do período de latência das patologias causadas pelo amianto — que podem ser superiores a 20 anos —, da ausência de uma relação dose–dependência entre a exposição e a geração das patologias e de o amianto ser o agente quase exclusivo do mesotelioma (câncer maligno e agressivo da pleura e do peritônio), um dos poucos casos de doenças ambientais cuja relação com a exposição ambiental a dado agente é clara, pois quase sempre essas doenças têm mais de um agente causador, como o câncer de pulmão, passível de se desenvolver, também, pelo consumo de cigarro²³ (Wing, 1994; Brown *et al.* 2000). As patologias relacionadas ao amianto são incuráveis, mas o mesotelioma é a mais grave, visto como sinônimo de “doença terminal” (Castleman e Tweedale, 2012).

Na década de 60 se identificou um número expressivo de trabalhadores do setor do amianto doentes por causa da exposição ao mineral; os estudos de Irving Selikoff mostraram que, além dos trabalhadores, seus familiares — ainda que houvessem tido contato com doses pequenas do mineral — adoeceram. A incidência do mesotelioma em pessoas expostas ao amianto era 300 vezes superior à de não expostos (Melling e Sellers, 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou que até a atualidade o amianto matou, ao menos, 107 mil trabalhadores por ano em todo o mundo; outros relatórios salientam que o mineral vai continuar a matar até que seja banido de vez (Castleman e Tweedale, 2012). Às características nocivas e ao histórico do amianto se acrescenta a impossibilidade de eliminar a exposição ao mineral. Thebaud-Mony (2011) destaca que, se nas etapas de extração e primeiras transformações a automação e a mecanização podem ajudar a diminuir a exposição, nas etapas posteriores que envolvem utilização e manutenção de equipamentos à base de amianto o controle da exposição se torna impossível.

Essa é a configuração que faz com que os danos relacionados ao amianto sejam considerados crônicos e exerçam impactos relevantes no que concerne ao campo da saúde pública e das políticas públicas que se relacionam à prevenção neste campo. Tal determinou que modelos de “prevenção primordial”²⁴, tenham sido adotados em diversos

²³ Cabe considerar os processos de sinergia, em que a associação entre dois agentes (como no caso do amianto e do cigarro) potencializa a ocorrência de câncer. Essa relação não ocorre no caso do mesotelioma (Wing, 1994).

²⁴ Enquanto a “prevenção primordial” objetiva evitar a emergência e o estabelecimento de estilos de vida que aumentem o risco de doença, a ponto de levar à recusa radical de dadas práticas ou tecnologias, as

países através do banimento do mineral. Para Porto (2007), o papel da prevenção é central na perspectiva do risco e determinado pela conjugação da gravidade do risco com sua evitabilidade; com isso, alguns riscos são caracterizáveis como “moralmente inaceitáveis”.

Às discussões sobre riscos industriais e questões socioambientais se acresce a abordagem do princípio da precaução, que se encontra no cerne da consideração da ampliação desses riscos e das incertezas acerca destes. À luz desse princípio, todas as vezes que uma atividade possa gerar riscos por causa da adoção de certas técnicas ou da utilização de dadas substâncias, devem-se adotar medidas precaucionais, que podem incluir a paralização da atividade até que suas implicações sejam mais bem estudadas e conhecidas (Godard, 2000). Nesses casos, cabe aos responsáveis pelas atividades comprovar a ausência da existência de riscos; trata-se da inversão do ônus da prova (Godard, 2000). A adoção do princípio da precaução como um *standard* jurídico — uma norma que, para gerar efeitos jurídicos, deve ser complementada por informações exteriores ao direito — é defendida por Godard (2000). Para o autor, esse *status* tornaria mais claro o significado do princípio da precaução como estabelecedor da obrigação de considerar a existência de perigos potencialmente graves cuja existência não esteja ainda demonstrada em uma aplicação realizada caso a caso. Esta perspectiva enseja que, mesmo perante riscos demarcados por controvérsias, devam-se considerar máximas como: *in dubio pro salute* ou *in dubio pro natura*

Especialistas da área da saúde se manifestam quanto à exploração e ao uso do amianto. O Colégio Ramazzinni, instituição internacional da área da saúde ocupacional e ambiental, fez uma “convocatória ao banimento mundial do amianto” (1999) na qual declarou que os riscos representados pelo mineral são evitáveis e inaceitáveis e, havendo substitutos seguros, a proibição mundial do mineral é justificada e absolutamente necessária. Nesse sentido se manifestam grupos de vítimas da exposição ao amianto, organizações ambientalistas e especialistas das áreas de saúde e ambiente em todo o mundo. A essa configuração se contrapõe a manutenção da produção mundial do amianto (Silva e Etulaim, 2010), o que leva outra vez à consideração — necessária — dos aspectos éticos, políticos e morais determinantes dos riscos nesse regime, além da forma como estão distribuídos.

prevenções primária, secundária e terciária buscam evitar ou remover os fatores de risco — a primeira; detectar precocemente os problemas de saúde — a segunda; limitar a progressão das doenças e evitar suas complicações — a terceira (Almeida, 2005).

No caso de riscos cujos efeitos são crônicos, o espaço de tempo prolongado em que atuam determina aspectos influentes na sua identificação e em seu reconhecimento. Porto (2007:171) cita alguns: o tempo de latência entre a exposição ao risco e o efeito clínico; a relativa “invisibilidade” da exposição, em baixa concentração, a certos agentes (sobretudo aqueles que não produzem efeitos agudos ou despertam reações sensitivas como olfato e paladar); a existência de casos dispersos de problemas de saúde na população exposta; e a incapacidade de as instituições públicas reconhecerem casos clínicos em sua relação com os riscos ambientais, em particular quando os efeitos crônicos têm como causa agentes múltiplos.

Pesquisas sobre os históricos de utilização do amianto em diferentes partes do mundo (Schwarze, 2007; McCulloch, 2002; Vogel, 2005, Henry, 2006) evidenciam que os processos de geração, conhecimento e gestão dos riscos associados ao mineral são caracterizados por processos de invisibilidade e de silenciamentos, os quais se revelam em suas especificidades e naquelas das patologias que ele causa, além dos arranjos formais e informais das instituições públicas e privadas e da intencionalidade de suas ações e omissões. À abordagem dessas questões se vincula a análise das vulnerabilidades e dos processos de “vulnerabilização” (Acselrad, 2006) que atingem os indivíduos, as populações e as instituições;²⁵ e cuja consideração é central na “ecologia política dos riscos”. Isso porque à gravidade dos riscos e de seus níveis se acresce a capacidade ou incapacidade das pessoas de analisá-los e enfrentá-los adequadamente; o que afeta a qualidade da prevenção, influenciada não somente por recursos econômicos e tecnológicos, mas também por questões subjetivas como a percepção dos atores envolvidos e sua priorização dos riscos, a qualidade e a intenção do conhecimento empregado (Porto, 2007).

Chambers (1989) define a vulnerabilidade como exposição a contingências e estresse associada à dificuldade em lidar com eles. O conceito agrega, portanto, tanto uma situação externa de riscos e estresse quanto uma componente “interna”: a impotência; a falta de meios para lidar com essa situação sem gerar perdas. Nesse sentido, a consideração

²⁵ As “vulnerabilidades populacionais” são compostas pela discriminação social, por relações de trabalho marcadas pelo autoritarismo, subqualificação, precarização, ausência de fóruns locais de discussão e decisão, incentivos financeiros e capacidade de influenciar processos decisórios, o que inclui limites na percepção dos riscos e na capacidade de organização e mobilização dos grupos afetados. As “vulnerabilidades institucionais” englobam restrições econômicas e tecnológicas de investimento em prevenção, a globalização, o padrão duplo e a chantagem locacional, a deficiência no arcabouço jurídico legal e a deficiência nas instituições públicas e profissionais que atuam nas atividades de regulação, fiscalização e mitigação dos riscos (Porto, 2007: 207).

das vulnerabilidades implicadas em situações de riscos ambientais permite dar visibilidade às dificuldades adicionais que certas regiões, sociedades e populações possam enfrentar em relação aos problemas ambientais, identificando tanto os meios (ou ausência deles) para lidar com situações de risco quanto as perdas que podem ser geradas nesse processo.

A utilização do termo “vulnerabilização” por Acselrad (2006) visa colocar o foco das questões sobre vulnerabilidades em seus mecanismos geradores, e não na incapacidade das populações de formular respostas. Nesse ponto, estabelece-se a relevância de considerar as especificidades dos “sistemas sociotécnicos ambientais” estudados e da contextualização dos riscos e das análises nas realidades em que se realizam sua geração, sua exposição e seu efeito. Aí se inclui a incorporação da temática das vulnerabilidades, sua identificação e a busca da compreensão de sua constituição em cada contexto analisado.

Uma questão determinante dos processos de vulnerabilização é a associação entre industrialização e desenvolvimento, mencionada na abordagem de fenômenos perversos como deslocalização e chantagens do emprego e da localização. As indústrias e atividades geradoras de riscos são, ao mesmo tempo, geradoras de postos de trabalho e fonte de condições básicas materiais de provimento. Adiciona-se que a frequente associação do termo ou da ideia de vulnerabilidade (e até de injustiça) à pobreza (Chambers, 1989) torna as vulnerabilidades que atingem populações e instituições em que as atividades geradoras de risco são associadas a benefícios materiais (e muitas vezes socioculturais e até ambientais), mais difíceis de serem identificadas no contexto local. Dentre tais vulnerabilidades estão os limites na percepção dos riscos e na capacidade de organizar e mobilizar grupos afetados, associada a deficiências nas instituições públicas e profissionais responsáveis pela regulação, fiscalização e mitigação do risco, o que inclui também a (não) consideração dos efeitos que sua eliminação pode trazer à comunidade e aos trabalhadores (Lopes, 2004; Porto, 2007).

A perspectiva da “ecologia política dos riscos” requer considerar a dialética que se estabelece entre os processos de produção e distribuição de riquezas e destes com a degradação dos ecossistemas, os suportes de vida e a produção de insatisfação e sofrimento. Nessa dialética, Porto (2007) destaca que:

Não se trata de gerar riqueza e trabalho a qualquer custo, principalmente quando este “progresso” pode implicar destruição de vidas humanas, culturas e ecossistemas. É esta uma questão central, do ponto de vista ético e político, quando falamos dos riscos; qual o direito que possui, ou as bases morais que sustentam, algum grupo humano ao decidir sobre o futuro de outros, quando o que está em jogo é a própria sobrevivência do grupo atingido? (Porto, 2007: 92).

O questionamento feito por Porto evidencia as complexidades de situações em que as condições de sobrevivência de determinados grupos se encontram vinculadas a atividades geradoras de riscos. Nessa dialética, impõe-se a consideração das dimensões implicadas na análise de riscos socioambientais segundo perspectivas de sustentabilidade²⁶ que abarquem tal complexidade de forma a se oporem à relativização dos riscos que desqualifica ações para promover a vida e a dignidade humana. Isso porque a relativização pode ocorrer através da atribuição de “efeitos perversos” às políticas sociais, como forma de deslegitimá-las. Assim, conforme a perspectiva analisada por Hirschman (1992), ações políticas para combater situações de precariedade no trabalho, desemprego ou degradação ambiental são apresentadas como causa do aumento dessas mazelas. Nesse sentido, os riscos relacionados a certas atividades industriais são apresentados como mais fáceis de controlar do que aqueles associados às políticas opostas a sua geração, o que as tornaria inviáveis nessa perspectiva.

Essas questões corroboram a importância de considerar a “transição justa” (Acsegrad, 2002; Acsegrad *et al.*, 2009; Barca, 2014a) como princípio de orientação das redes de justiça ambiental. Essa noção se originou em movimentos de trabalhadores dos Estados Unidos e do Canadá em campanhas contra poluentes e empresas petrolíferas e em aliança com organizações não governamentais. Os movimentos destacaram que não se poderia esperar as pessoas cometessem “suicídio econômico” para promover a valorização ambiental. A preocupação expressa por essa noção faz referência a processos de reestruturação econômica que se desenvolveram de forma caótica, deixando os trabalhadores comuns, suas famílias e comunidades suportarem desproporcionalmente o impacto da transição para novas formas de produção de riqueza (TUC, 2008).

Assim, o princípio da “transição justa” sinaliza:

²⁶ A ideia de sustentabilidade “implica novos princípios de valorização da natureza, novas estratégias de reapropriação dos processos produtivos e novos sentidos que mobilizem e reorganizem a sociedade” (Leff, 2001b: 75)

A necessidade de se discutir e transformar o modelo de desenvolvimento dominante, mas considerando os passos graduais que se fazem necessários (...) de modo que a luta contra a poluição desigual não destrua o emprego dos trabalhadores das indústrias poluentes ou penalize as populações dos países menos industrializados para onde as transnacionais tenderiam a transferir suas “fábricas sujas” (Acsehrad *et al.*, 2009: 28).

Sinaliza também a importância da participação dos sindicatos como atores decisivos nas lutas por justiça ambiental, integrando a experiência, os conhecimentos e as necessidades da classe trabalhadora. No entanto, as relações estreitas e complexas entre trabalho, saúde e ambiente e os processos de vulnerabilização que atingem essa classe fazem dos vínculos entre trabalho e justiça ambiental uma relação complexa e não linear cujas potencialidades e contradições vêm definindo, dentre outros, o contexto brasileiro

1.3. Justiça ambiental e trabalho: elementos do contexto brasileiro

O aumento dos riscos industriais e o surgimento de um cenário de poluição na década de 70 levaram o movimento ambientalista norte-americano a se organizar em torno de questões que envolviam, ao mesmo tempo, qualidade ambiental e saúde humana, tais como poluição industrial, produtos químicos perigosos e resíduos tóxicos (Faber, 2008). Ganhou destaque a preocupação com temáticas de “saúde ambiental”, campo emergente cujo foco é o nexo entre saúde e ambiente; sua composição provém de processos intersectantes que articulam o biológico, o ambiental, o social e o político. Poluição do ar e da água, qualidade alimentar, resíduos sólidos e perigosos, pesticidas, radiações, ruídos, legislação ambiental e saúde ocupacional são questões tradicionalmente associadas ao conceito de saúde ambiental (Matias, 2009). A ideia de saúde ambiental considera, portanto, os vínculos fortes entre campos que eram discutidos de forma segmentada como a saúde coletiva e a saúde do trabalhador. Também considera a contaminação e os danos trazidos à saúde dentro das fábricas e fora delas.

No Brasil, a década de 70 foi marcada pela emergência do campo da saúde coletiva através da convergência entre práticas e conhecimentos organizados institucionalmente que fundamentam a preocupação com “a saúde pública enquanto a saúde do público” (Paim e Almeida Filho, 1998: 312). Isso significa, segundo esses autores, que nada que se refira à saúde do público — indivíduos, grupos étnicos, gerações, castas, classes sociais, populações — será estranho à saúde coletiva. Na década de 80, no

âmbito das discussões em saúde coletiva, consolidou-se o campo da saúde do trabalhador, cujo objeto é o processo de saúde e doença dos grupos humanos em sua relação com o trabalho. Essas tendências surgiram no bojo do Movimento pela Reforma Sanitária, cuja reforma sanitária italiana constituiu um exemplo inspirador.²⁷ O movimento, que se tratou de um projeto político amplo de luta pela democratização da saúde e cujas bases tiveram início durante a ditadura militar brasileira, participou do processo de redemocratização do país, logrando, através da Constituição Federal de 1988, conquistas como o direito universal à saúde e à construção institucional do Sistema Único de Saúde (SUS) (Paim, 2008).

Nesse contexto, saúde do trabalhador trata-se de um corpo de práticas e teorias interdisciplinares desenvolvidas por atores diversificados que compartilham uma perspectiva comum: aquela que assume o trabalho como espaço não só de dominação, mas também de organização e luta dos trabalhadores na busca de ambientes laborais mais saudáveis. No setor público de saúde, do nível municipal ao federal, as ações neste campo pressupõem a abrangência de práticas de vigilância e assistência em sentido amplo²⁸ (Minayo-Gomez, Thedim-Costa, 1997).

O termo saúde do trabalhador expressa, portanto, uma abordagem transdisciplinar em que o trabalhador é o sujeito ativo na construção de sua história — diferentemente, na medicina do trabalho ou saúde ocupacional, os trabalhadores constituem objeto das ações de saúde focadas no âmbito do trabalho em detrimento do setor de saúde (Mendes e Dias, 1991). Nesse sentido, Thébaud-Mony (2008) pontua o quão relevante é considerar as expressões “saúde no trabalho” e “saúde do trabalhador” como distintas em sua carga semântica quanto ao olhar que se lança sobre as questões que abarcam. Segundo essa autora, falar de saúde no trabalho é se referir a uma realidade abstrata composta de regras e dispositivos de segurança cuja falha produz uma disfunção técnica ou organizacional; ou então um erro humano. A solução desse tipo de problema se encontra na responsabilidade individual — quando se trata de falha humana — e em dispositivos técnicos ou

²⁷ Faz-se fundamental considerar que estes processos não ocorrem de forma linear e que em suas trajetórias se evidenciam potencialidades e contradições que envolvem as relações entre trabalho saúde e ambiente. É o que destacou Barca (2010) ao observar que as lutas empreendidas pelos trabalhadores italianos no processo de reforma sanitária do país não têm tido reconhecido seu peso cultural e político como contributo para o desenvolvimento do ambientalismo italiano. No Brasil, Lacaz (1994) destaca a ausência dos trabalhadores e das lutas protagonizadas por eles nos estudos sobre a reforma sanitária no país.

²⁸ A vigilância em saúde é uma corrente da saúde coletiva brasileira que sugere a prática do enfrentamento dos problemas relacionados com as condições de vida de uma população, ao invés de manter a ênfase em serviços assistencialistas (Paim, 1993).

organizacionais provenientes das ciências dos riscos nos outros casos. Essa perspectiva esvazia a dimensão histórica presente no termo “saúde dos trabalhadores”; neste, a referência não é ao local de trabalho nem à sua estrutura técnica e operacional, mas a homens e mulheres continuamente submetidos a relações de subordinação e exploração no trabalho e que são sujeitos de uma história individual e coletiva.

No contexto brasileiro, a construção do campo da saúde do trabalhador representou uma forma de apreender a relação entre trabalho e saúde, de intervir nos ambientes de trabalho e, assim, introduzir nos serviços públicos de saúde práticas de atenção à saúde dos trabalhadores (Minayo-Gomez e Thedim-Costa, 1997). O passo seguinte seria estabelecer relações entre saúde do trabalhador e saúde ambiental pela incorporação da ideia de uma “nova saúde ambiental” como elemento integrante do campo da saúde coletiva. Isso foi possibilitado quando a saúde do trabalhador — já constituída e estabelecida como disciplina desse campo — “se declara componente de uma relação mais ampla que abrange a produção, o ambiente e a saúde” (Tambellini e Câmara, 1998: 50).

Contudo, mesmo com avanços, na prática tanto as dinâmicas que envolvem a saúde do trabalhador quanto a relação delas com saúde ambiental são marcadas por desafios e paradoxos derivados da intersecção entre fatores políticos, econômicos e sociais, isto é, desemprego e precarização dos trabalhadores, e, sobretudo, a ausência de respostas efetivas do Estado. Isso faz com que “o setor privado se incumba gradativamente de determinadas tarefas que, em princípio, seriam um compromisso fundamental do Estado” (Minayo-Gomez, Thedim-Costa, 1997). Nesse contexto inserem-se as organizações e lutas da classe trabalhadora e os diálogos que ela estabelece com movimentos ambientalistas e com o movimento por justiça ambiental.

No trecho que se segue, Porto expressa a diversidade de atores sociais abarcada pelo conceito de justiça ambiental através de exemplos oriundos do contexto brasileiro:

O que existe em comum entre uma comunidade indígena que está sendo afetada na Amazônia pela construção de barragens hidrelétricas e os moradores de um conjunto habitacional popular em São Paulo, construído em cima de uma área onde durante décadas resíduos industriais perigosos foram enterrados sem o menor cuidado? Ou então entre os trabalhadores extrativistas que convivem e dependem dos frutos da natureza, mas são afetados em sua sobrevivência e integridade por grileiros, madeireiras e o agronegócio, com os trabalhadores que adoecem e morrem em função da exposição a substâncias perigosas como o amianto e os POPs (poluentes orgânicos persistentes)? Ou ainda entre indígenas, pequenos agricultores e quilombolas, que têm sua saúde, cultura e subsistência ameaçadas pela expansão da monocultura do eucalipto para a produção de celulose ou siderúrgicas, e moradores das periferias urbanas em áreas de risco

sem saneamento próximas a fábricas poluentes — as “zonas de sacrifício” que as populações pobres são forçadas a morar? (Porto, 2005: 834).

Dentre os grupos mencionados pelo autor — todos afetados por injustiças socioambientais e vítimas do modelo de desenvolvimento —, revela-se um campo marcado por injustiças ambientais: as questões relacionadas ao trabalho nos meios rural — como ocorre com os trabalhadores extrativistas — e urbano. Nesse trecho, os trabalhadores da indústria do amianto são citados como vítimas de injustiças ambientais em unidades industriais de produção; mas poderiam ser trabalhadores de outras atividades consideradas poluentes e nocivas à sua saúde e à dos ecossistemas e da população em geral.

A existência de injustiças relacionadas ao ambiente, à saúde e ao trabalho — ou a consciência de que “trabalhar pode prejudicar gravemente sua saúde” (Thébaud-Mony, 2008) — e a luta da classe trabalhadora em prol de condições de vida mais dignas levaram a um tipo de ambientalismo que integra questões sociais e ao qual Stefania Barca chama de “ambientalismo da classe trabalhadora” ou “ambientalismo do trabalho” (Barca, 2010, 2012, 2013). Tal ambientalismo se forma mediante as lutas individuais e coletivas dos trabalhadores, às quais se acrescentam as questões do universo do trabalho, das reivindicações que se relacionam com a saúde (coletiva e do trabalhador) e com o meio ambiente. Nessas interlocuções, o trabalho é compreendido de forma ampla. É assumido como núcleo importante em que a vida se expressa: um “palco de nossas narrativas”, um “sistema ecológico”.

O termo ecologia faz referência a uma análise sobre saúde e segurança no tocante à interação de diversos sistemas, dentre os quais o corpo do trabalhador e sua manutenção, sua energia e a ideologia que o guia (McEvoy, 1995 *apud* Barca, 2014a). Como atividade inserida na natureza e transformadora desta, o trabalho reflete aspectos da natureza humana: o corpo do trabalhador fala, revela aspectos relevantes das relações nas sociedades industriais; dele emanam, além de força e energia, conhecimento e ação política (Barca, 2014a). São os trabalhadores as vítimas de um tipo de contaminação classificada por Acselrad como “produtiva” porque se trata da que ocorre interna e diretamente no ambiente laboral industrial e agrícola (Acselrad, 2010).

Assim, os corpos dos trabalhadores carregam fluxos de toxinas provenientes dos locais de trabalho através do ar, da água e da cadeia alimentar. Muito provavelmente tais toxinas vão deixar os limites das fábricas, onde se circunscrevem aos locais de trabalho e

ao organismo dos que primeiramente suportam a experiência corporal e a consciência do risco. Cabe dizer que essa experiência afeta mais os que se encontram na parte inferior da hierarquia trabalhista, bem como suas famílias (Barca, 2014a). A injustiça ambiental começa, portanto, a se manifestar desde o interior do lugar de produção, a partir da organização do trabalho e das relações sociais dentro da fábrica.

No Brasil, o ambientalismo da classe trabalhadora conheceu um conjunto de expressões e elaborou experiências de pesquisa e de ação a partir de meados da década de 80. No contexto do país, estas experiências foram formuladas em conexão com o marco da justiça ambiental. O sindicalista Chico Mendes é um importante exemplo da aliança entre trabalho e ecologia; nas lutas empreendidas pelos seringueiros na Amazônia, a justiça social se apresentava como indissociável da defesa do ambiente, tomado como suporte fundamental para a vida e o trabalho das comunidades da região (Allegretti, 2008).

No fim dessa década e nos anos 90, embora persistissem as desigualdades e injustiças em contextos rurais, o foco desse ambientalismo incidiu no meio urbano, onde fábricas e indústrias formaram um cenário privilegiado para combater as contradições socioambientais do modelo de produção e desenvolvimento industrial. Lutas como as empreendidas pelos sindicatos dos trabalhadores químicos e dos petroleiros marcaram tais cenários. Em 1987, o Sindicato dos Químicos do ABC paulista revelou a existência de 89 trabalhadores da empresa química Solvay contaminados por mercúrio metálico. Esse caso gerou uma mobilização dos trabalhadores e desdobramentos no campo tecnológico, sindical, legal, acadêmico e institucional; sobretudo, evidenciou o potencial da ação sindical para alterar padrões legais, tecnológicos, paradigmas relacionados à saúde ocupacional e do trabalhador e procedimentos e práticas institucionais (Costa e Freitas, 2004).

No fim dos anos 90, a associação entre o Sindicato dos Petroleiros do Litoral Paulista, dentre outros sindicatos e entidades ambientalistas, estudantis, religiosas etc., organizou um movimento contra a instalação de uma usina termoeletrica na cidade de Cubatão (São Paulo) e conseguiram cassar a licença ambiental da empresa (Satoshi, 2004). No campo teórico estabeleceu-se uma forte conexão entre a ideia de justiça ambiental e o paradigma científico da saúde coletiva no Brasil que, integrando a saúde do trabalhador, considera a relação entre saúde e ambiente no interior dos processos de desenvolvimento (Porto, 2005).

No início dessa mesma década, os acontecimentos pré-realização da Eco 92 (na cidade do Rio de Janeiro), em especial o Fórum Brasileiro de Organizações não Governamentais para o Meio Ambiente, contaram com a participação da Central Única dos Trabalhadores (CUT), que, aproximando as questões ambientais dos problemas sociais típicos do capitalismo, teve papel importante nas definições políticas desse fórum (Martins, 2004); a tal ponto que esta entidade criou, nesse período, sua Comissão Nacional de Meio Ambiente (CNMA) para subsidiar a direção nacional da entidade com uma política ambiental.

No início do século XXI, essa comissão participou da primeira experiência de releitura da noção de justiça ambiental no país, mediante um material de discussão cuja elaboração e publicação couberam a grupos de pesquisa da CNMA e do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Acselrad, 2010). Esse material foi reunido numa série de três volumes intitulada *Sindicalismo e justiça ambiental*, que estimulou outros grupos e outras leituras, além de levar à organização de um seminário sobre justiça ambiental e cidadania em 2001, na cidade de Niterói (RJ). Na ocasião, foi criada a Rede Brasileira de Justiça Ambiental/RBJA (Porto, 2005; Herculano, 2008).

Se essa confluência evidencia diálogos e alianças entre movimentos sindicais e questões ambientais, ela não elimina conflitos nem controvérsias surgidos na busca de seu estabelecimento, além de não representar a totalidade da realidade sindical brasileira, sobretudo quando se pensa nos sindicatos locais. Nacionalmente, esses limites são evidentes no cenário que se verificava na CUT cinco anos após a Rio-92; a CNMA se reduziu a um único diretor e diminuiu drasticamente seu papel relevante de interlocutora em torno das questões ambientais (Martins, 2004). Noutros termos, as lutas empreendidas a partir de alianças entre sindicalismo e meio ambiente não compõem um projeto nacional claro e capaz de efetivar e ampliar a atuação sindical nas questões ambientais (Neto, 2004).

A complexidade que envolve o estabelecimento de alianças (ou o reconhecimento de causas comuns) entre sindicalismo e justiça ambiental é, no entanto, muitas vezes ditada pela forma de existência do sistema capitalista e demarcada pela imposição injusta da escolha entre saúde, ambiente saudável e trabalho — ou seja, condições dignas de existência material. Não se trata de questões propriamente recentes no universo do trabalho, como expôs a discussão sobre chantagem do emprego e chantagem da localização, mas daquelas que permanecem e se reinventam pelo aumento e conhecimento

dos riscos, pela intensificação da precarização do trabalho formal e informal e pelo desemprego.

Nesse sentido, Minayo-Gomez e Lacaz (2005) destacam a existência de uma crise na própria representatividade sindical, pois as entidades sindicais não têm reagido satisfatoriamente aos desafios enfrentados na relação entre trabalho e saúde (ambiental e laboral). Segundo os autores, o que ocorre é que em situações de risco social, quem tem direitos garantidos se apega a estes como se fossem absolutos. E as lutas sindicais passam a se restringir — ou priorizar — à manutenção dos postos de trabalho e às questões envolvendo saúde e segurança no ambiente de trabalho, como se fossem uma questão de gestão e negociação interna (Neto, 2004). Acresce-se a isso — cabe reiterar — o papel das instituições públicas: o tipo de intervenção e as vulnerabilidades (e vulnerabilizações) que as atingem.

Ante essa perspectiva teórica — que se constitui a partir de práticas e experiências —, compreender as dimensões componentes da problemática do amianto no Brasil e a forma como se manifestam as singularidades das relações entre trabalho, saúde e ambiente nesse regime de risco exige considerar a história e a política referente ao mineral em esfera global, nacional e local (Minaçu).

2. AMIANTO NO MUNDO: A EMERGÊNCIA E A “TRANSFERÊNCIA” DE UM PROBLEMA

Enquadrado num “regime de risco industrial” (Sellers e Melling, 2012), o amianto é um exemplo de como muitos riscos, cuja origem remonta a meados do século XIX, persistem até o presente. Se o banimento do mineral é uma realidade em mais de 50 países, sua utilização e comercialização permanecem em países como a Índia, a China e o Brasil.²⁹ Compreender a história e a política globais do amianto e os caminhos que conduziram à atual configuração permite destacar as dimensões dessa problemática, situando o contexto brasileiro e o caso de Minaçu. Os riscos associados ao amianto estão longe de ser novidade ou “descoberta” recente. Seu caráter cancerígeno é afirmado desde o início do século XX; enquanto o reconhecimento donexo entre a exposição ao amianto e a asbestose (fibrose pulmonar) data de 1920, no caso do mesotelioma da pleura — um tumor maligno cuja associação é quase exclusiva da exposição (Wing, 1994) —, isso somente ocorreu em 1960 (Mendes, 2001; Algranti, 1986). A partir de 1970, o amianto emergiu como um “problema social” (Horton e Leslie, 1971) à medida que afetou um grande número de pessoas e passou a ser apontado como causa de situações intoleráveis.

Esse processo, que levou o amianto a se tornar um problema mundialmente reconhecido, se desenvolveu ao longo das últimas décadas do século XX a partir de experiências de diferentes realidades nacionais. Na Europa, as mobilizações que antecederam as determinações de banimento do amianto em vários países — e na União Europeia (UE) a partir de 2005³⁰ — evidenciam processos coletivos de definição dessa questão (Blumer, 1971: 298). O trabalho realizado para chegar ao reconhecimento social do amianto como problema efetivo, que exigisse e justificasse programas de ação (política e social, inclusivamente o banimento), coloca em foco questões de poder e o caráter

²⁹ A indústria mundial do amianto produziu, entre 1960 e 1980, quatro milhões de toneladas através das multinacionais Johns-Manville (Estados Unidos), Turner & Newall (Reino Unido, Canadá e África do Sul), Cape Asbestos (Reino Unido e África do Sul), James Hardie (Austrália) e Eternit (França, Bélgica, Suíça e América Latina, inclusive Brasil). No fim do século XX, muitos países já haviam banido o amianto e a publicidade da indústria perdia espaço para as mobilizações de grupos de vítimas. De início concentrada em países europeus, no Canadá e nos Estados Unidos, a distribuição da produção e do consumo dessa indústria passou a se concentrar em países da América Latina, África e Ásia (Castleman e Tweedale, 2012: 181) mediante uma configuração em que as restrições e proibições nos países do Norte (sobretudo na Europa) obrigam a indústria a buscar países cuja legislação permite a livre produção, utilização e comercialização do mineral.

³⁰ Em 1999, a Diretiva 1999/77/CE determinou que, a partir de 1º de janeiro de 2005, a utilização e comercialização de todos os tipos de amianto estaria proibida nos países da UE.

político desse percurso. A “formulação pública” desse problema teve contornos distintos e pertenceu a diferentes “proprietários”³¹ (Gusfield, 1981: 10) até ascender ao estatuto atual de problema de saúde pública e ambiental.

Nesses termos, a problematização relativa ao mineral determina quais são os atores pertinentes para intervir no debate e gerir o problema. É o que analisou Henry (2006: 275) no percurso que tornou o amianto um “escândalo” na França. Segundo esse autor, a definição do amianto como problema de saúde no trabalho conduz ao seu tratamento pelos atores pertinentes a esse tipo de problema, quais sejam: sindicatos, empregadores, médicos, juristas etc. Por sua vez, abordá-lo pela lógica da saúde pública ou como “escândalo” de saúde pública conduz a um tratamento diferente, a novas problemáticas e a novos atores.

Este capítulo identifica o discurso e as estratégias que marcaram a construção do amianto como um “não problema”, que dificultaram sua problematização em todo o mundo ou se contrapuseram a ela. Tais elementos provêm de um *lobby* industrial e envolvem informações fundamentais para compreender tanto a tardia regulamentação do amianto quanto sua caracterização como “escândalo”, tragédia voluntária, porque determinada pela escolha³² da utilização de uma substância cujos riscos eram conhecidos. Também representam as bases de estruturas pró-amianto atuantes no Brasil, impactando a realidade de Minaçu. Em seguida, ganham foco algumas problematizações que permearam o debate público sobre o amianto em países europeus e as ações políticas e jurídicas para o seu banimento daí derivadas. Esses processos justificaram a ascensão do banimento como causa internacional que conecta movimentos em partes variadas do mundo. Respeitadas as diferenças nacionais e cronológicas, o fio condutor desse decurso enfoca os pontos comuns dos modos de “formulação pública” do problema do amianto e os atores sociais que deles participaram. Focar a análise no contexto europeu se justifica pelos impactos globais provocados pelo banimento do mineral na Europa e pelos vínculos estreitos que sua trajetória no Brasil tem com esse continente. Enfim, o capítulo expõe uma visão da configuração de aspectos da extração e utilização do amianto no mundo, evidenciando a

³¹ O conceito de “propriedade dos problemas públicos” opera segundo o reconhecimento das desigualdades de poder, influência e autoridade entre grupos distintos nas arenas de debate público. Por propriedade, Gusfield (1981) compreende a habilidade na criação e influência da definição pública de um problema.

³² Convém considerar que a “escolha” de explorar o amianto foi dos industriais e de outros atores como representantes estatais e cientistas.

“transferência” de um problema e de suas implicações a partir das ideias de deslocalização e duplo padrão e do conceito de “violência expandida” (Nixon, 2011) já enunciados.

2.1. Indústria do amianto: entre ocultação e desconstrução dos riscos

A caracterização do amianto como escândalo conduz ao entendimento de sua utilização como originada em atos moral e juridicamente condenáveis, os quais devem ser denunciados e punidos. Também introduz a discussão sobre o papel dos Estados e de suas entidades, quer na ineficácia da fiscalização da saúde ocupacional e pública, quer na opção por privilegiar uma lógica econômica em detrimento da saúde e dignidade humanas. É com essa perspectiva que autoras como Kazan-Allen (2003) e Thébaud-Mony (2008), participantes da rede internacional pelo banimento da fibra,³³ abordam a problemática do amianto.

A atuação de um *lobby* industrial é frequentemente evocada para explicar a problematização tardia das questões relativas ao amianto nos diversos contornos que adquiriram conforme as especificidades de cada contexto nacional. Trata-se de um conjunto de ações e intervenções lideradas pela indústria, que envolvem produções científicas pró-amianto e entidades políticas e governamentais. Sua primeira atuação foi ocultar os riscos e o potencial cancerígeno do amianto mediante a promoção de uma política de desinformação e silêncio³⁴ (Malye, 1996). Na década de 70, a indústria empreendeu uma série de “ações positivas” (Kazan-Allen, 2003), mobilizando argumentos de afirmação da necessidade e dos benefícios da utilização do amianto que se valeram, sobremaneira, da ação das campanhas publicitárias. Nas décadas seguintes, ela se viu ante a exigência de empreender “ações defensivas” (Idem) em reação às críticas e mobilizações sociais contrárias ao amianto e às primeiras regulamentações³⁵ que reconheceram sua periculosidade.

³³ Trata-se da Rede Ban Asbestos, fundada em 1994 como consolidação de um movimento internacional de luta pela interdição mundial do amianto.

³⁴ É o que evidenciam Needleman e Gee (2013: 50) no relatório da Agência Europeia de Ambiente (EEA) de janeiro de 2013. Os autores citam como exemplo a censura de “palavras sensíveis” — como a substituição da palavra câncer por outras menos conhecidas e impactantes nos primeiros relatórios sobre a saúde dos trabalhadores do setor do amianto. Essa substituição foi um pedido da indústria, que, historicamente, declarou a ausência de riscos no setor, tomando a ausência da evidência de danos como prova da ausência de danos.

³⁵ Muitos países estabeleceram restrições à utilização do amianto. As primeiras determinações de banimento ocorreram na Islândia (1983), Noruega (1984), Dinamarca e Suécia (1986). Em 1986, realizou-se a Convenção 186 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre a utilização do asbesto com segurança. Para os signatários dessa convenção, estava proibida a utilização do amianto crocidolita; os demais ficaram sujeitos a regras de restrição e controle.

Para compreender o cerne dessas ações, é necessário considerar algumas questões relevantes: os termos amianto e asbesto designam uma fibra de origem mineral que se divide entre as serpentinas (crisotila), e os anfibólios³⁶ (Mendes, 2001). Embora tenham características diferentes,³⁷ ambos os grupos são reconhecidamente cancerígenos, seja qual for o tempo de exposição a eles (Landrigan *et al.*, 1999).

Quando não foi mais possível negar os riscos — e danos — provocados pela exposição ao amianto, a indústria estruturou sua defesa em dois eixos centrais: a afirmação da baixa nocividade do crisotila (e a imputação dos danos aos anfibólios)³⁸ e a possibilidade de utilizar o mineral em condições totalmente seguras, garantidas por meio de investimentos em tecnologia e segurança (o “uso seguro” ou controlado do amianto) (Umbhauer, 2007). Iniciava-se um processo internacional de “desconstrução dos riscos” que se empenha em alimentar dúvidas sobre a necessidade de banir o amianto mais abundante e mais usado pela indústria: o crisotila.

Esse projeto se desenvolve pelo financiamento de produção científica pró-utilização do amianto em conexão com uma rede de organizações “independentes” que se ocupam da promoção geral da “tese do crisotila” e do “uso controlado” do amianto em todo o mundo. Essas estruturas estiveram ostensivamente presentes nas ocasiões que envolveram decisões sobre o mineral, nas realidades nacionais e internacionalmente, promovendo uma guerra na qual tentam garantir todas as possibilidades de continuidade da utilização desse mineral (Kazan-Allen, 2003).

Em muitos países, a indústria se preocupou em criar essas instituições desenhadas e apresentadas como autônomas e cientificamente embasadas. Conforme as especificidades de cada país, elas envolvem setores governamentais que as colocam no centro dos debates públicos e das decisões políticas sobre o amianto. Assim aconteceu no Reino Unido, com o

³⁶ O grupo dos anfibólios engloba todos os demais tipos de amianto: tremolita, actinolita, antofilita, amosita e crocidolita (Mendes, 2001).

³⁷ Afirmando por cientistas financiados pela indústria do amianto — e não somente por eles (Umbhauer, 2007) —, a particularidade do tipo crisotila é que sua fibra menos pontiaguda que a dos anfibólios seria eliminada mais facilmente pelo organismo. No entanto, seu potencial patogênico é elevado e reconhecido na causa de todas as doenças relacionadas à exposição ao mineral (Capelozzi, 2001). A Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer — cuja sigla em inglês é IARC —, ligada à Organização Mundial da Saúde, classifica todos os tipos de amianto no grupo 1, de propriedades comprovadamente carcinogênicas para os seres humanos.

³⁸ Uma situação que ilustra esse contexto é a ausência do crisotila entre os produtos químicos perigosos sujeitos a determinadas regras de exportação, matéria regulamentada pela Convenção de Roterdã (1998). A inclusão dos anfibólios nessa lista não teve oposição, uma vez que a construção de uma “redenção” das serpentinas passa pela aceitação e afirmação da periculosidade dos anfibólios (Umbhauer, 2007). Em 2011 e 2013, na Conferência das Partes da Convenção de Roterdã, o mesmo posicionamento foi mantido.

Asbetosis Research Council (ARC), ainda na década de 60; no Canadá, com o Institut de L'amianté (criado em 1984 e hoje com o nome de Institut du Chrysotile); na França, com o Comité Permanent Amiante (CPA) (1984–95) e no Brasil, com o Instituto Crisotila, criado em 2002 e em atividade. No Canadá e Brasil, a representação de trabalhadores do setor nessas entidades permite inserir a reflexão sobre uma questão central desta tese no caso de Minaçu: a busca da conciliação entre saúde e trabalho por essa categoria; busca essa que, nesses contextos, é vislumbrada através do uso controlado, e não do banimento do amianto.

Os elementos precedentes sobre o *lobby* do amianto são fundamentais para compreender não só o contexto ou os contextos de problematização do mineral, como também os fatores que interagiram no processo social de sua construção como “catástrofe sanitária” ou “escândalo de saúde pública”, que sustenta e conduz ao banimento em muitos lugares e à luta para que isso ocorra noutros. Mais: é importante considerar que não só sobreviveram a essa construção, mas ainda atuam na produção do amianto como controvérsia (caso do Brasil) ou como “consenso” (caso de Minaçu).

2.2. Banimento na Europa: construção do amianto como causa coletiva e “problema público” internacional.

Numa dinâmica de oposição ao *lobby* da indústria do amianto, a emergência de um movimento internacional de luta pelo seu banimento consolidou, em 1994, o objetivo de interdição mundial. O Brasil participa ativamente desse processo desde o seu início; prova disso é que a rede internacional Ban Asbestos foi constituída em um seminário internacional sobre o amianto³⁹ na cidade de São Paulo. Sua atuação ocorre na troca de experiências e de conhecimentos com/entre as vítimas, da parceria com cientistas, das trocas entre coletivos de vítimas e do apoio a estas em todo o mundo (Thébaud-Mony 2003: 870). Dessa troca participam países europeus, Brasil e Peru, Índia, África do Sul e Canadá, por meio de coordenações regionais, dentre as quais a Rede Virtual-Cidadã pelo Banimento do Amianto na América Latina, cuja coordenadora é a auditora fiscal do trabalho no Brasil Fernanda Giannasi.⁴⁰

³⁹ Tratou-se do Seminário Internacional sobre o Amianto: “Uso Controlado ou Banimento?”, realizado em março de 1994, pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro) e por centrais sindicais (Central Única dos Trabalhadores/CUT e Força Sindical). <http://www.abrea.com.br/04banasbes.htm>

⁴⁰ O envolvimento de Fernanda Giannasi com a Rede Ban Asbestos e o fato de o Brasil haver sediado a fundação dessa organização permitem situar o país nesse contexto internacional. (O capítulo a seguir trata do papel dela e das estruturas que compõem a luta pró-banimento no Brasil).

As lutas pelo banimento na atualidade se desenvolvem em conexão com essa causa internacional. No entanto, os longos processos nacionais de banimento que antecederam e convergiram na sua formulação e cujas concretizações se deram em momentos variados (Quadro 1) evidenciam que a constituição do amianto como algo socialmente intolerável e insustentável foi, antes, uma construção de cada país; e que somente se tornou possível através da mobilização e da interlocução de recursos e atores cujos papéis se (re)definiram no decorrer dessas trajetórias

O envolvimento de grupos de atores diversificados (incluindo organizações de trabalhadores e aparatos científicos e jurídicos) foi central para que o amianto passasse a ser compreendido como um problema em si⁴¹ (Gusfield, 1981) e cuja abrangência e natureza justificassem bani-lo. A análise de informações sobre o banimento em países europeus nesta tese partiu de uma publicação organizada pela Rede Ban Asbestos sobre o julgamento que, em 2012, em Turim, condenou dois ex-executivos da empresa Eternit belga e suíça por omissão na tomada de medidas de segurança no trabalho e por desastre ambiental em Casale Monferrato (Itália). Trata-se da obra *Eternit e o grande julgamento do amianto*, de Allen e Kazan-Allen (2012), publicada no Brasil pela CUT.⁴² Essa publicação fornece uma visão geral da trajetória da Eternit como potência industrial; aborda o caso do amianto e daquele julgamento, além de reunir textos que apresentam a história de alguns países⁴³ relativa ao amianto e seu banimento, à mobilização dos trabalhadores do setor e à Eternit. Apesar das especificidades de cada país, essas histórias — da França (Hindry), Itália (Pavesi *et al.*; Meni; Vogel), Holanda (Ruers) e Dinamarca (Jacobsen) — permitem encontrar um fio condutor comum que determinou a configuração do amianto como problema de saúde pública e ambiental, culminando em seu banimento na Europa.

⁴¹ Tratou-se da cristalização de uma série de problemas relacionados às doenças ocupacionais, à saúde pública e ao meio ambiente em um único problema: o amianto. Compreendida isoladamente, tais questões levam ao envolvimento de atores “pertinentes” e a propostas de solução específicas que englobam somente certas dimensões do problema.

⁴² A participação da CUT nessa publicação (e já na organização do seminário em que se deu a fundação da Ban Asbestos) sinaliza a convergência — nesse momento específico — entre uma entidade sindical nacional e a causa do banimento. (A luta pelo banimento no Brasil e a controvérsia em torno dessa temática, bem como os atores que dela participam, serão objeto do próximo capítulo da tese.)

⁴³ Essas realidades nacionais são representadas por países onde o banimento já ocorreu (como os países europeus e o Japão) e pelo Brasil, terceiro produtor mundial de amianto e onde se desenvolve uma luta pró-banimento. Essa estrutura demonstra a relevância do contexto brasileiro no cenário internacional; também reflete que a causa do banimento (representada pela Ban Asbestos), não se resume à obtenção da interdição do amianto, pois envolve ainda elementos que a sucedem, tais como a responsabilização pelos danos causados pelo mineral e a reparação das vítimas.

Quadro 1 – Cronologia do banimento do amianto em 54 países

Ano	Países
1983	Islândia
1984	Noruega
1986	Dinamarca Suécia
1989	Singapura Suíça
1990	Áustria
1991	Holanda
1992	Finlândia Itália
1993	Alemanha
1994	Brunei
1995	Kuait
1996	Bahrain Eslovênia França
1997	Polônia Principado de Mônaco
1998	Arábia Saudita Bélgica Burkina Faso
1999	Reino Unido
2000	Emirados Árabes Irlanda
2001	Omã Lituânia Chile Argentina
2002	Espanha Luxemburgo Nova Zelândia Uruguai
2003	Austrália
2004	Honduras Japão
2005	Bulgária Chipre Egito Eslováquia Estônia Grécia Hungria Jordânia Lituânia Malta Portugal República Checa Romênia
2006	Croácia
2007	África do Sul Coréia do Sul Nova Caledônia
2009	Taiwan
2010	Qatar

Fonte: *website* da Associação Brasileira de Expostos ao Amianto

Uma primeira fase de problematização do amianto nos países europeus (década de 70) caracteriza-se pela *evidência dos primeiros doentes no setor* através da *organização dos trabalhadores* e da atuação de *médicos e órgãos públicos de saúde*, convergindo para a formulação do amianto como um *problema ocupacional*. Nesse processo, é preciso considerar que as doenças provocadas pela exposição ao amianto podem ter períodos de latência de até 40 anos, assim como que levou tempo até que a associação entre a ocorrência delas e a exposição fosse reconhecida e aceita, como mostra o quadro 2.

As características das doenças relacionadas ao amianto, as precárias condições de trabalho e o pouco amparo legal à classe trabalhadora fizeram com que, até a década de 1970, não houvesse uma discussão pública a respeito dos riscos causados pelo mineral. Com uma maior organização dos trabalhadores e a reivindicação de melhores condições de trabalho e de legislações que assegurassem estas condições, a constatação de doenças ocupacionais, e especificamente do adoecimento causado pelo amianto⁴⁴, gerou um aquecido debate que culminou em algumas modificações neste cenário. Este momento participa de uma ruptura com um longo período de consenso estabelecido em torno de certa naturalização das doenças ocupacionais, que restavam inseridas num conjunto de números e dados tratados como parte da organização e funcionamento interno das empresas, sem alcançar a esfera pública. Reflete também o início de progressivas mudanças na mobilização social, na abordagem da mídia e no envolvimento e ação dos atores sociais no caso específico dos riscos relacionados ao amianto (Henry, 2012: 141).

⁴⁴ Neste período, em vários países constatou-se a existência de adoecimentos e mortes devido à exposição ao amianto. Na França, a manifestação dos funcionários da Usina Amisol de tratamento de amianto colocou em evidência o grande número de doentes que havia entre os trabalhadores da empresa. Em 1975, os funcionários foram alertados sobre os riscos relacionados ao amianto pelo Comitê de Jussieu, constituído na universidade de mesmo nome após mortes e doenças causadas por contaminação por amianto (Peton, 2010). Na Eternit da Holanda, foram diagnosticados vários casos de asbestose e de câncer nos trabalhadores do setor. Na Eternit da Dinamarca, as mobilizações sindicais chamavam a atenção para o fato de que na década de 1960, 75 trabalhadores da indústria tiveram a aposentadoria antecipada devido a doenças pulmonares e que 10 entre eles morreram logo depois. Na Itália, as manifestações da classe trabalhadora e a consolidação de uma nova legislação trabalhista em 1970, evidenciavam as péssimas condições de trabalho no país e a existência de doenças ocupacionais, inclusive na indústria do amianto.

Quadro 2 – Principais doenças relacionadas à exposição ao amianto

Doenças	Descrição	Sintomas	Tempo de latência	Associação causal à exposição ao amianto
PULMÃO				
Parênquima				
A sbestose	Fibrose intersticial difusa. Perda gradual da elasticidade do tecido pulmonar	Falta de ar progressiva, cansaço, tosse, emagrecimento	Pelo menos 10 anos	1924
Doença das Pequenas Vias Aéreas	Fibrose limitada à região peribrônquica	Idem	Pelo menos 10 anos	
Doença Crônica das Vias Aéreas	Bronquite, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e Enfisema	Idem	Pelo menos 10 anos	
Câncer de Pulmão (todos os tipos de células)	Tumor maligno que surge geralmente a partir de 25 anos de exposição ao amianto	Dor, tosse e amargramento.	Cerca de 20 anos	1955
Pleura				
Mesotelioma Maligno da Pleura	Tipo de tumor maligno leva à morte rapidamente após o diagnóstico.	Falta de ar e dor Torácica	Pelo menos 15 anos	1960
Doenças pleurais benignas	Alta incidência entre os expostos ao amianto. Inclui as placas, derrames, espessamentos de pleura e/ou diafragma e outras patologias não malignas.	Falta de ar, cansaço, dores nas costas e resfriados recorrentes, tosse produtiva	Longo período	
PERITÔNIO				
Mesotelioma Maligno do Peritônio	Apresenta-se com um quadro de ascite progressiva e presença de massa tumoral no abdômen.	Dor torácica e insuficiência cardíaca congestiva.	Pelo menos 15 anos	1960
OUTRAS NEOPLASIAS				
· Mesotelioma Maligno do Pericárdio e da Bolsa Escrotal · Câncer da Laringe · Câncer do Estômago · Câncer do Esôfago · Câncer do Cólon-Reto · Outras localizações: ovário, vesícula biliar, vias biliares, pâncreas, rim		Dor, febre, emagrecimento, perda de apetite.		Progressivo

Fonte: Adaptado pela autora a partir das doenças relacionadas por Mendes (2001) e das informações disponibilizadas em relatório organizado por Duarte (2000).

Em países como França, Itália, Holanda e Dinamarca, ressalta-se a importância da mobilização dos trabalhadores na exposição de uma alta incidência de doenças e mortes no setor do amianto. A essa primeira constatação uniu-se a atuação de médicos e órgãos públicos de saúde que realizaram a comprovação científica do nexo entre essas doenças e a exposição ao mineral. O encontro entre o conhecimento do risco incorporado pela classe trabalhadora a respeito de seus corpos (Barca, 2010: 13) e o conhecimento científico foi um importante marco na publicização dos riscos relacionados ao amianto. Dessa forma, as doenças causadas pela exposição deixaram de ser um “não problema” para tornar-se um problema ocupacional.

No entanto, tratar o amianto como problema ocupacional representou confiná-lo a restrições impostas pelo termo e vincular sua abordagem e resolução a grupos específicos (empresas, sindicatos, técnicos). Tal situação reflete abordagens fragmentadoras presentes em campos como a medicina do trabalho e a saúde ocupacional. Nesse contexto, a saúde no trabalho aparece dissociada da saúde pública e ambiental, numa tendência que marcou essas áreas e as políticas públicas concernentes em diversos países (Mendes, 1991; Porto, 2009).

Uma segunda fase da problematização do amianto nos países europeus — em períodos distintos e conforme realidades diversas⁴⁵ — inclui a *jurisdicionalização dessa questão*, determinações de *banimento* e a constituição e atuação de *grupos de vítimas*. As ações judiciais e as sucessivas condenações da indústria do amianto foram fatores essenciais à configuração do mineral como problema que ultrapassava os muros das fábricas. Na Itália dos anos 70, após uma sucessão de processos indenizatórios impetrados por trabalhadores doentes contra a Eternit, um processo judicial civil confirmou, em 1981, a existência de riscos e mencionou a poluição causada pelo amianto em Casale Monferrato.⁴⁶ Era o início de um percurso de mobilizações dos trabalhadores. A falência

⁴⁵ Na Dinamarca, a constatação de mortes e adoecimentos no setor do amianto, realizada através de órgãos públicos de saúde, levou à reivindicação pública do banimento e à proibição parcial do mineral já em 1972. Mas as estratégias de resistência da indústria emperraram o banimento efetivo até 1986 (Jacobsen, 2012). Na França, o *lobby* industrial, através da promoção do uso controlado do amianto e da atuação do Comitê Permanente do Amianto, fez que a década de 80 fosse marcada por um “relativo silêncio” sobre o mineral (Henry, 2012; Hindry, 2012); nesse país, na Holanda, na Itália e no Reino Unido, o banimento foi prorrogado até a década de 1990, mas as ações judiciais contra a indústria exerceram um papel importante em sua desestabilização na Europa.

⁴⁶ Outro elemento que demonstra que os danos em Casale Monferrato foram elaborados publicamente de forma “ampliada”, considerando não somente o interior da fábrica, mas todo seu entorno, foi a realização de um projeto público de descontaminação de 48 cidades e vilas do distrito de Casale Monferrato em 1998 (Pavesi *et al.*, 2012).

da Eternit italiana em 1986 refletiu essas ações. No ano seguinte, a realização de um estudo epidemiológico se estendeu às famílias dos trabalhadores e revelou 200 mortes por causa da exposição ao amianto. Não demorou até a determinação de banimento na região. Em 1988, foi fundada a associação de expostos ao amianto em Casale. No ano seguinte, consolidou-se uma proposta de redação para a legislação nacional de banimento do amianto, que ocorreu em 1992 (Pavesi *et al.*, 2012).

Em países como a França e a Holanda, a fundação de grupos de vítimas⁴⁷ ocorreu após o banimento, em 1996 e 1991, respectivamente. A constituição de grupos de pessoas que reivindicavam o estatuto de vítimas e o reconhecimento e a responsabilização⁴⁸ pelos danos que lhes foram causados pela indústria do amianto representaram uma nova forma de atuação dos atores envolvidos. Eram os primeiros passos de um longo e progressivo processo cujo marco foi o histórico julgamento do caso de Casale Monferrato⁴⁹, que gerou a primeira condenação criminal relacionada ao amianto em 2012. Nesse sentido, a década de 90 foi definitiva quanto a determinar a postura da UE ante questões relativas ao amianto, além de marcar uma nova formulação dessa problemática. Com a série de banimentos em países europeus e a determinação do banimento na UE em 1999, o amianto emergiu como grande escândalo: a catástrofe sanitária do século XX na Europa.

Levaram vinte anos para que uma questão antes setORIZADA e tratada marginalmente pela sociedade fosse vista como grave problema ambiental e de saúde pública. Segundo Henry (2006: 31), a explicação-chave para o que o autor caracteriza como “fraca e baixa publicização” do problema do amianto até meados dos anos 90 e no contexto francês está na forma com que esse problema vinha sendo definido, isto é, na compreensão das enfermidades associadas ao amianto como doenças restritas ao âmbito

⁴⁷ Na França, a Associação Nacional de Defesa das Vítimas no Amianto (ANDEVA), em 1996, e, na Holanda, o Comitê de Vítimas do Amianto, em 1995.

⁴⁸ Na França, houve uma série de ações civis contra a indústria do amianto por “ofensa indesculpável” (dispositivo jurídico francês que assegura indenizações a vítimas de ofensas por parte do empregador em caso de violação deliberada de segurança oficial e regulamentos de higiene). Milhares de casos de “ofensa indesculpável” foram ganhos pelas vítimas do amianto no país a partir de 2002. Em 1996, ex-funcionários da Eternit e seus familiares deram início a um processo criminal (que ainda não foi julgado) contra a empresa (Thebaut-Mony, 2012: 47).

⁴⁹ Os processos que levaram ao mencionado julgamento foram iniciados em dezembro de 2009 como fruto de uma longa organização e de anos de ações empreendidas pelos funcionários de Casale Monferrato, envolvendo ativamente a Associação de Vítimas da região. Após a realização de investigações e a constatação dos fatos denunciados, o Ministério Público deu início à ação e em 2011 foram concluídas as declarações sobre o caso, com o pedido da condenação à prisão dos dois réus envolvidos (Vogel, 2012; Bonetto, 2012). A condenação em questão envolveu uma percepção ampla dos danos causados pelo amianto, à medida que concerniu tanto aos danos referentes aos trabalhadores da indústria – por omissão na tomada de medidas de segurança –, quanto aos danos ambientais – por desastre ambiental.

ocupacional.⁵⁰ Até então, somente alguns pontos referentes ao uso do amianto no jateamento de paredes ou noutros produtos pareciam passíveis de afetar a população de forma mais geral, tendo potencial para se tornar um problema “de todos e de cada um”. Assim, a verdadeira atenção pública ocorreu em uma releitura do problema, que para além de conter uma importante vertente diretamente relacionada ao ambiente de trabalho passou a ser compreendido como questão de saúde pública e ambiental.

Tal se deu uma vez que se vislumbrou que os danos trazidos pela indústria e pelo minério extrapolavam o ambiente de trabalho, afetando as famílias dos trabalhadores, os moradores do entorno das fábricas, e, numa perspectiva mais ampla, toda a sociedade. Essa mudança compôs uma tendência que envolve as temáticas relacionadas aos desastres industriais, à degradação dos ecossistemas e aos problemas de saúde aos quais estão expostas as populações circunvizinhas às zonas industriais (Porto e Freitas, 1997). Significa dizer que, se de início se consideravam os trabalhadores como os únicos (e não somente os principais) atingidos pelos riscos e danos industriais, cada vez mais se impôs uma compreensão da universalização desses riscos, os quais atingiriam moradores, consumidores e ecossistemas, locais e globais.

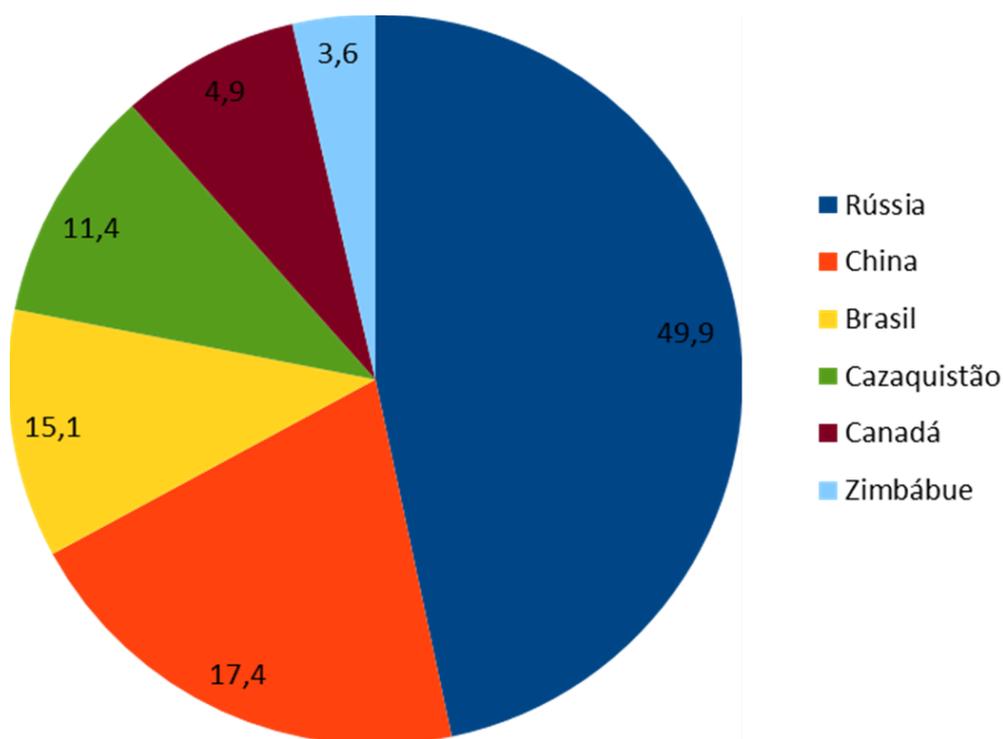
Acresce-se a necessidade de considerar a interdependência entre saúde laboral, saúde ambiental e saúde coletiva e o combate à naturalização dos riscos ocupacionais dentro ou fora das fábricas. Essa é uma perspectiva claramente assumida pelo movimento internacional pelo banimento do amianto e que impacta as discussões sobre a concentração atual dos riscos e danos associados ao mineral em países da África, Ásia e América do Sul, conforme evidenciam os dados expostos no tópico a seguir.

⁵⁰ Segundo o autor, até a década de 1990, os riscos relacionados ao amianto foram compreendidos e tratados da mesma forma que outros riscos profissionais. Riscos que, circunscritos à realidade empresarial, constituem um elemento habitual de negociação entre sindicatos e empregadores. No plano governamental, que considera a intervenção pública, esses são problemas cuja gestão ocorre dentro de um quadro institucional que lhes trata de forma rotineira. Nesse sentido, ocorre a integração das vítimas do amianto a uma categoria mais ampla dos acidentes de trabalho e das vítimas de doenças profissionais que, sendo objeto de certa aceitação social, não provoca mobilizações fora de determinados círculos associativos e sindicais.

2.3. Rússia, Ásia, África e Américas: a “transferência” dos riscos

Embora o banimento do amianto na União Europeia tenha reduzido a produção mundial, após um período de queda a produtividade da indústria voltou a subir (Silva, Etulain, 2010). Esse fenômeno deriva de uma alteração espacial da indústria, que, além de manter a produção do mineral na Rússia e no Canadá, ganhou espaço — na produção e no consumo — na América Latina, África e Ásia. As reservas naturais de amianto são encontradas em cerca de 40 países. Porém, na maioria dos casos não há atividades nestas reservas ou elas são demasiadamente pequenas, o que concentra a produção mundial em cinco países que, em 2008⁵¹, respondiam por 99% desta, na proporção que pode ser visualizada no gráfico a seguir:

Figura 1 – Divisão percentual da produção mundial de amianto em 2008 — calculada sobre um total de 2.335 mil toneladas.

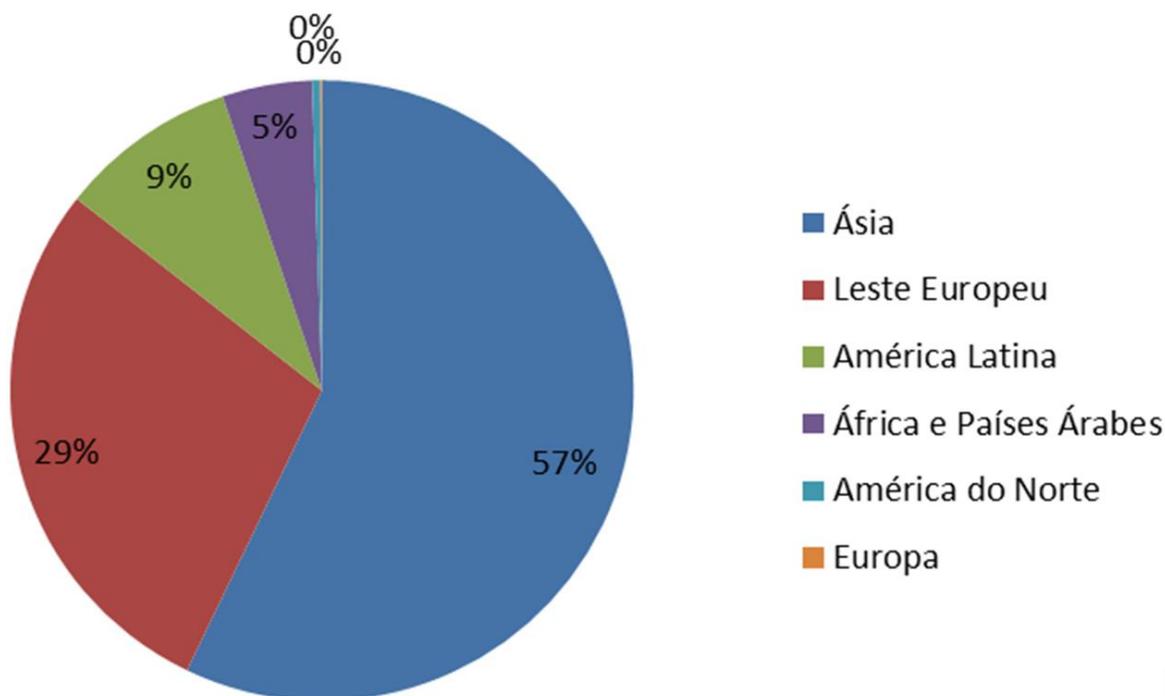


Fonte: Silva e Etulain (2010).

⁵¹ Dados divulgados pelo DNPM (2011) mostram que nos anos de 2009 e 2010, apesar de algumas oscilações na produção mundial de amianto (que se reduziu para 2.092 mil toneladas em 2009 e 2.002 mil toneladas em 2010), permaneceu a divisão em relação aos países produtores verificada em 2008. Neste trabalho, optou-se por manter a apresentação de dados datados de 2008 por tratar-se do panorama mais completo encontrado sobre a forma como a produção e o consumo do amianto encontram-se divididos por países e regiões nos últimos anos.

Complementarmente, a distribuição mundial do consumo estimado⁵² do crisotila por regiões é reveladora de um cenário de transferência de riscos, como ser visto no gráfico a seguir.

Figura 2 – Divisão percentual do consumo estimado de amianto por regiões em 2008 — calculada sobre o total do consumo mundial (2.380 mil toneladas).



Fonte: Silva e Etulain (2010).

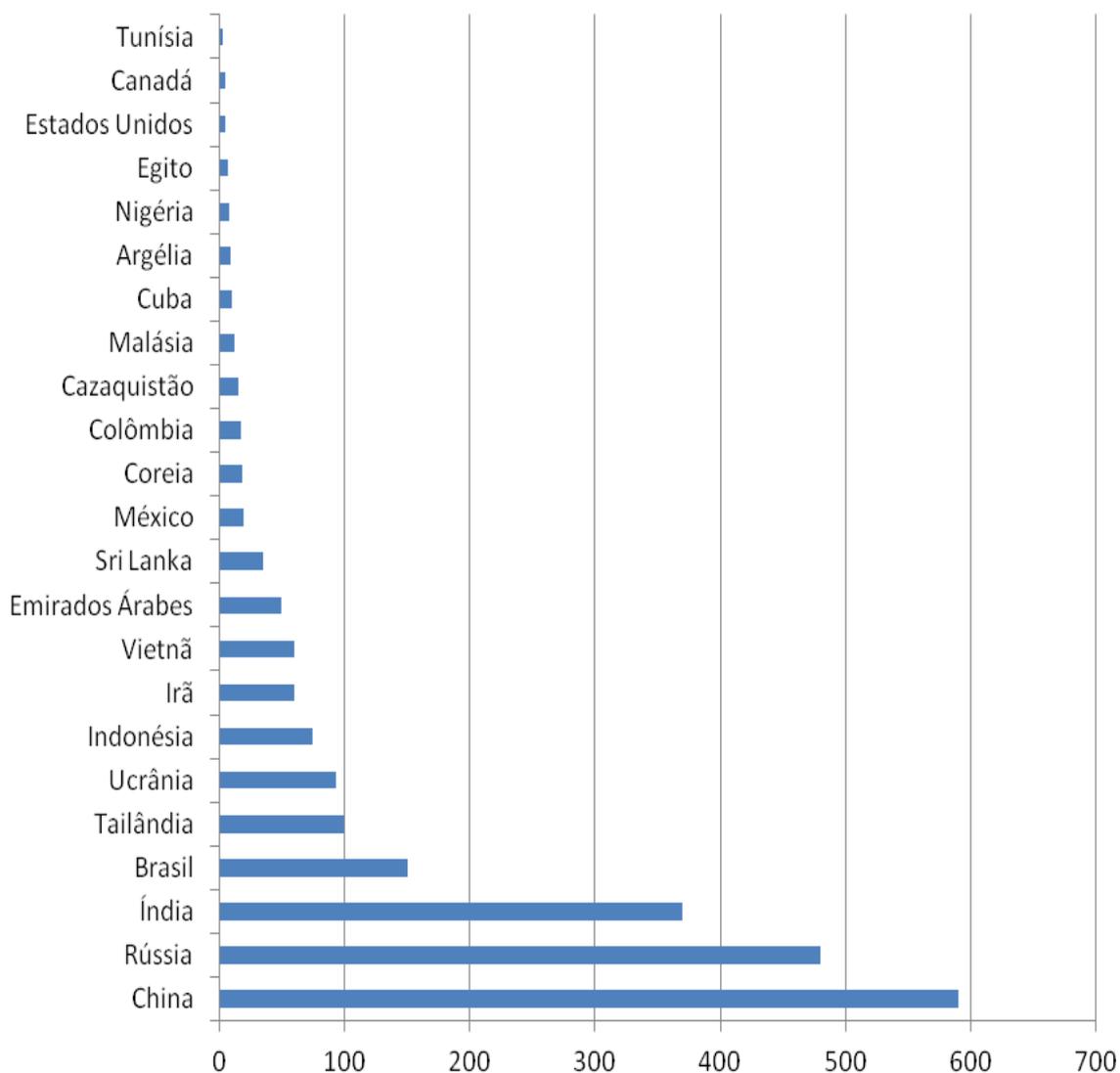
A produção e o consumo de amianto coincidem em grande medida. As exceções são países asiáticos que, não sendo produtores, formam o mercado consumidor principal. Também o Canadá, durante muito tempo entre os maiores produtores, tem consumo quase zero, o que aponta a prática de um duplo padrão em que a produção é destinada quase toda à exportação.⁵³ Assim, temos o primeiro produtor mundial no leste europeu (a Rússia) e esta região é a segunda maior consumidora. O segundo produtor mundial — a China — encontra-se na região onde mais se consome o crisotila. Terceiro produtor, o Brasil é um

⁵² Silva e Etulain (2010) explicam que os dados de consumo estimado são tradicionalmente obtidos pela equação: Produção + Importação – Exportação = Consumo Aparente (estimado).

⁵³ No caso do Canadá, ativo participante no *lobby* internacional do amianto e na defesa de seu uso controlado, a extração se realiza sob normas restritas de segurança. A exportação da quase totalidade de sua produção evidencia uma prática que destoa da política de defesa do mineral pelo país.

dos maiores consumidores da América Latina e o quarto consumidor mundial, como se vê no gráfico a seguir (Fig. 3).

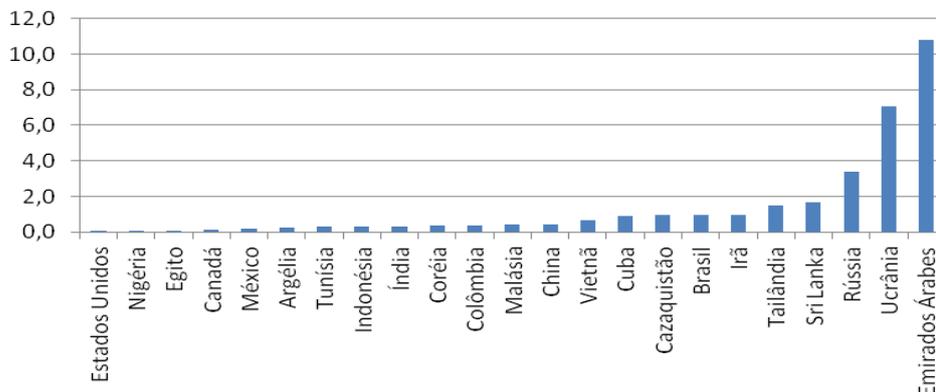
Figura 3 – Consumo estimado de amianto (e m mil toneladas) por países em 2008



Fonte: Silva e Etulain (2010).

Considerando-se o consumo medido em toneladas ante a população de cada país, temos a quantidade de amianto suportada por cada cidadão, o que abre outra perspectiva dessa questão. Em alguns casos — como nos Emirados Árabes e na Ucrânia, ainda que esta não esteja entre os primeiros consumidores globais —, a taxa de amianto por indivíduo demonstra a presença mais ampla do mineral do que o aparente, como se nota no gráfico a seguir (Fig. 4).

Figura 4 – Quantidade de amianto (em quilogramas) suportada por pessoa nos países em 2008.



Fonte: Silva e Etulain (2010); dados da pesquisa sobre a população dos países em 2008.

As imagens e os números apresentados evidenciam a realidade da produção e do consumo de amianto no mundo, geograficamente localizada em países em desenvolvimento cuja legislação permite a extração, utilização e/ou comercialização de produtos derivados do amianto. Embora a indústria tenha sofrido golpes — o reconhecimento legal da existência de riscos no trabalho com o crisotila na Rússia, a paralisação da produção canadense e as restrições chinesas ao uso do amianto em alguns produtos da construção civil (Kazan-Allen, 2011) —, o cenário de produção e consumo do mineral permanece extenso e é demarcado por contradições nos países envolvidos. As contradições e ambiguidades se tornam aparentes, por exemplo, na política governamental russa de defesa do crisotila — e de sua inocuidade — quando sua aplicação em indústrias no leste europeu levou à existência de cidades cujas taxas de mesotelioma da pleura estão entre as mais elevadas do mundo; também se mostram na ambiguidade latente da política da América do Norte em que os antigos detentores dos títulos de primeiro produtor e primeiro consumidor globais, Canadá e Estados Unidos, oscilam entre uma política de baixa utilização do amianto e a promoção de seu uso (Vogel, 2005).

De forma geral, a Ásia tem sido o local de destino de uma série de riscos não mais suportados pelo continente europeu e pela América do Norte. A exportação dos riscos ligados ao amianto acontece não somente através do comércio e utilização do produto, mas também através do uso do continente como local de descarga de resíduos, como ocorre com a demolição de navios repletos de amianto em sua estrutura. O banimento do amianto no Japão em 2004 foi fruto de um histórico de adoecimentos e mortes que gerou

numerosos processos judiciais (Murayama e Ushijima, 2012: 91). Na China, apesar das mencionadas interdições, a utilização ampla e extensa do crisotila e as condições de trabalho do setor já tiveram consequências devastadoras (Kazan-Allen, 2010).

O contexto latino-americano é marcado por um cenário de interdição ou de redução da utilização do amianto e dos produtos que o contêm (Castro *et al.*, 2003). Restam exceções como o caso brasileiro e países como Cuba e México, este último foi local de despejo da produção antes destinada aos Estados Unidos.

Na África, são fatores socioeconômicos que determinam o baixo consumo do continente, além disso seu histórico de produção ocorreu — e ocorre — em condições politicamente complexas e socialmente precárias. O banimento do amianto na África do Sul, em 2007, representou um avanço importante no continente; mas um golpe comercial no vizinho produtor Zimbábue, onde as discussões sobre saúde e segurança no trabalho são postas à margem. O governo se posiciona pela continuidade da exploração e utilização do crisotila, demarcada por fraudes e corrupções (Vogel, 2005).

Nesse contexto, estabelece-se uma guerra, a que Kazan-Allen (2003: 180) chama *asbestos war*: reflexo das reações dos países produtores de amianto ante a luta internacional por seu banimento. Além de participar desse cenário internacional, o Brasil apresenta um cenário nacional demarcado por uma intensa disputa entre movimentos sociais pró-banimento e a indústria, que se apoia em pesquisas científicas e em organizações de trabalhadores do setor.

A discrepância na regulamentação e no controle da utilização do amianto em realidades nacionais diversas de partes distintas do globo evidencia os desafios que a problemática desse regime de risco impõe ao paradigma da justiça ambiental. A influência e o poder da indústria desse mineral têm lhe permitido disputar, país por país, a continuidade de suas atividades; e isso cria um cenário de dispersão, e não de eliminação efetiva dos riscos relacionados ao amianto. Nesse percurso, à expansão e permanência da exploração — estratégias do capitalismo global — opõe-se o projeto internacional de banimento como alternativa à globalização neoliberal e oposição às desigualdades e injustiças geradas por ela (Santos, 2007).

Dada a ecologia política dos riscos ligados ao amianto, as respostas elaboradas perante a eles devem se efetivar em escala planetária — embora devam ser consideradas as especificidades dos contextos nacionais e das comunidades afetadas — sob pena de

permitir a permanência e disseminação de injustiças ambientais internacionais. Exemplo dessa dialética é o contexto brasileiro, seja em seu passado — com abertura à instalação dessa indústria; seja em seu presente — com a possibilidade de permanência alimentada pela alegação da possibilidade de controle dos riscos.

3. AMIANTO: CONTROVÉRSIA E CONFLITOS NO CONTEXTO BRASILEIRO

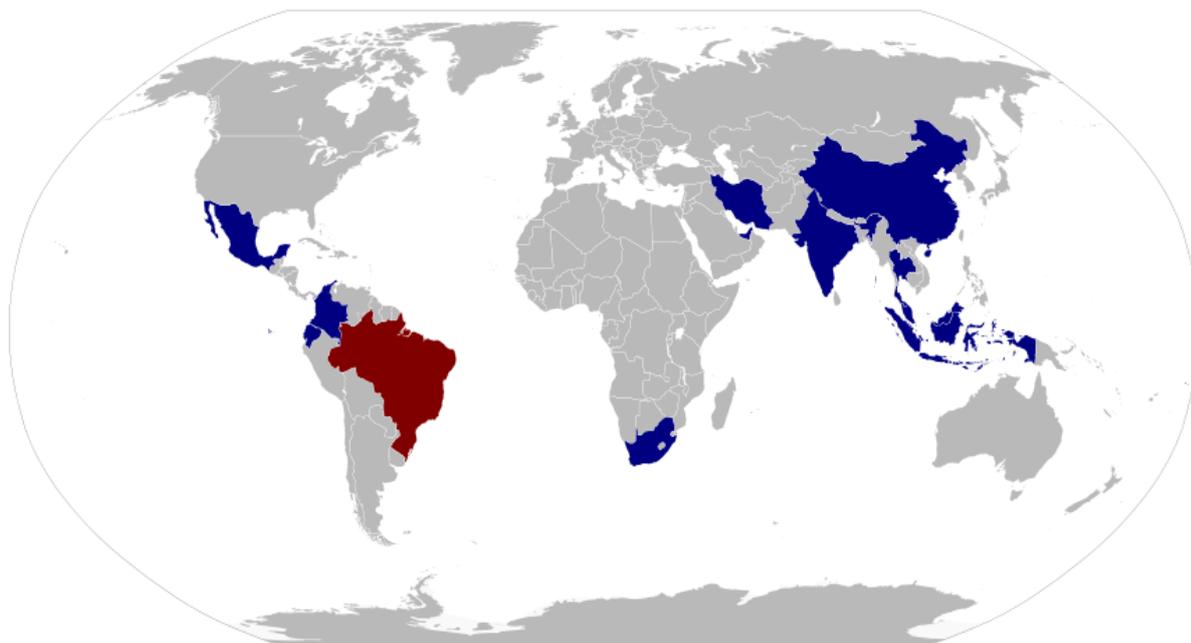
A contextualização do Brasil na história global do amianto representa uma extensão dos modelos de deslocalização, duplo padrão e “violência expandida” (Nixon, 2011) que marcam tal história. Com a problematização dos riscos e danos provocados por esse mineral e com as restrições progressivas à indústria no século XX, o país passou a representar um agente estratégico em sua produção e seu consumo. Em parte, graças à presença de minas, em parte graças à política socioeconômica que, almejando ao desenvolvimento econômico, fez do Brasil um território receptivo à instalação de multinacionais do setor e a riscos tomados como inaceitáveis noutros países. Atualmente, o lugar do Brasil na economia internacional e a política que o país adota quanto ao amianto demonstram a reconfiguração desse cenário. Isso porque as atividades do setor são regulamentadas⁵⁴ nos parâmetros do “uso seguro” ou controlado,⁵⁵ enquanto uma parcela significativa da produção brasileira vai para países cujas legislações trabalhistas e ambientais são reconhecidamente deficientes e onde o amianto é usado com pouca ou nenhuma segurança. Isso evidencia o vínculo estreito entre a organização das operações globais internacionais (no fluxo de capitais e de riscos) e o desenvolvimento econômico e social dos países (Byrne *et al.*, 2009).

As figuras a seguir apresentam um panorama geográfico da exportação brasileira (os compradores aparecem destacados em azul) e uma divisão percentual que permite ter uma noção mais clara de aonde e em que quantidade vai o amianto produzido no Brasil. O país exportou, em 2007, 68% da produção nacional. As exportações atingiram 173 mil toneladas e refletem a concentração predominante dos riscos associados ao minério no continente asiático, conforme foi enunciado no capítulo anterior.

⁵⁴ As regras de extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do amianto e dos produtos que o contenham são definidas pela Lei 9.055, de 1º de junho de 1995.

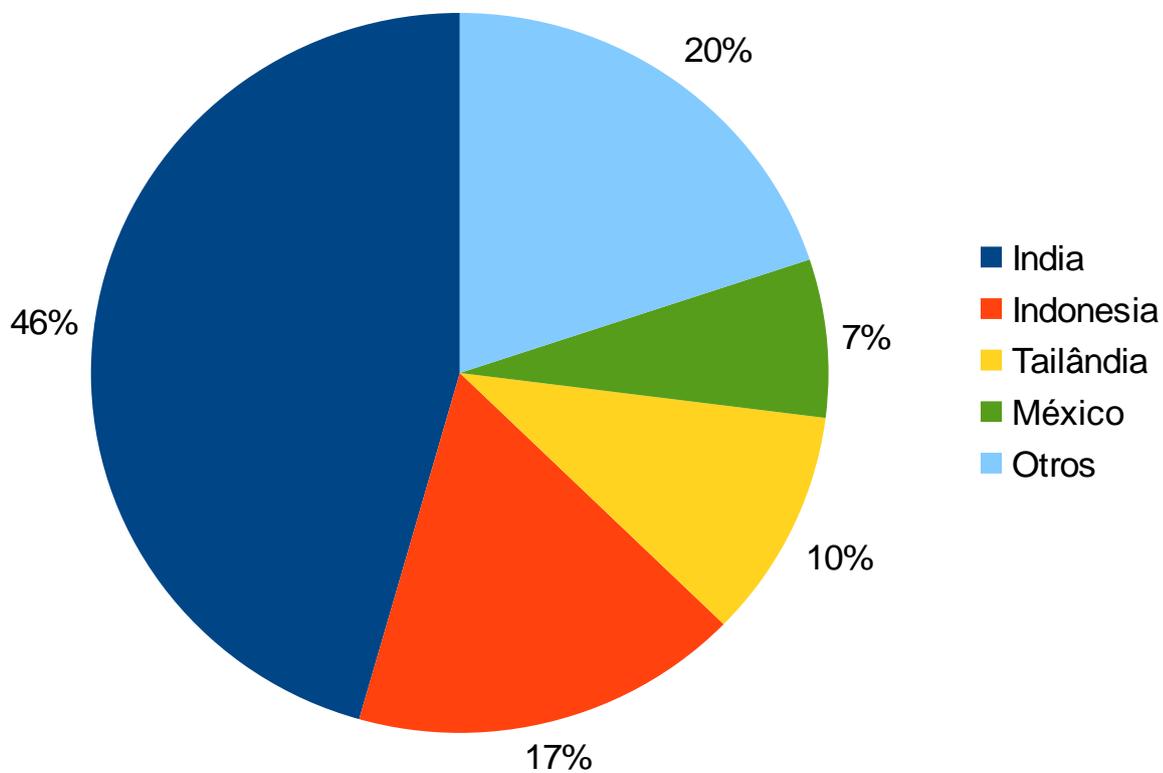
⁵⁵ Embora o termo “uso seguro” ou uso controlado já tenha sido mencionado e elucidado, convém aqui uma definição mais específica do contexto brasileiro, onde é compreendido como a adequação às normas de segurança referentes ao amianto de modo a garantir o controle da emissão de fibras durante os processos de extração do mineral, produção e aplicação de materiais que usam o amianto crisotila como matéria-prima. O uso controlado inclui exames médicos, inspeção e fiscalização feitas pela empresa, pelo trabalhador e pelo governo, além de acordos firmados entre eles. A legislação brasileira define 2 fibras/cm³ de ar como limite.

Figura 5 – Panorama geográfico da exportação brasileira de amianto em 2008



Fonte: elaborado para a pesquisa com base em Silva e Etulain (2010).

Figura 6 – Divisão percentual dos países importadores do amianto brasileiro em 2008



Fonte: elaborado para a pesquisa com base em dados de Silva e Etulain (2010)

Essa configuração global é uma das bases da justificação de quem defende a necessidade de banir o amianto mundialmente. Como mineral reconhecidamente cancerígeno ao qual não existe nível de exposição seguro,⁵⁶ torna-se impossível controlar todas as suas fases de utilização em realidades nacionais tão diversificadas. Isso significa que assumir o uso controlado como solução nacional seria assumir o papel de exportador dos riscos e das doenças associados à fibra. Esta é a política adotada tacitamente pelo Brasil num contexto em que uma diversidade de atores sociais se polariza entre a defesa da viabilidade do uso controlado do amianto e a afirmação da necessidade de seu banimento. Nesse confronto, geram-se uma controvérsia (socio)técnico-científica sobre o uso controlado e uma série de conflitos sociais, econômicos, políticos e jurídicos nos quais esses projetos se contrapõem na disputa pela manutenção/alteração da política nacional do amianto. Essa configuração é demarcada pela complexidade — e complexificação — fruto do “interessamento”⁵⁷ (Callon, 1986; Latour, 1987) de um amplo leque de atores sociais e instituições com competências diferentes em atividades que abrangem setores como ambiente, justiça, saúde, trabalho e economia. Essa complexificação, cuja conformação ocorreu nos últimos 20 anos, levou a discussões que apresentam o amianto como problema técnico, ambiental, político, econômico, de saúde pública e até de identidade. Trata-se, portanto, de um problema cuja natureza híbrida sinaliza a impureza das questões técnico-científicas implicadas e apela para que sua descrição se realize vinculadamente à descrição de questões sociais e políticas (Latour, 1991; Nunes, 1996).

A natureza híbrida e a complexidade que caracterizam esta problemática e os contornos que assume no Brasil justificam a opção de realizar, neste capítulo, o *mapeamento da controvérsia sociotécnica* sobre o uso controlado do mineral. Mapeamento da controvérsia aqui designa a identificação dos diversos atores envolvidos, evidenciando as redes estabelecidas entre estes⁵⁸ e as associações e dissociações que, porventura, tenham

⁵⁶ Segundo a Agência Internacional para Pesquisa do Câncer/IARC, ligada à Organização Mundial de Saúde/OMS, não existe um nível de exposição para humanos abaixo do qual se possa afirmar que não ocorra aumento do risco de câncer.

⁵⁷ O interessamento é uma das etapas definidas por Callon (1986) no processo de tradução. Estas são: a problematização (em que ocorre a definição dos atores envolvidos diretamente no processo, estabelecendo suas identidades e os vínculos entre eles), o interessamento (ações pelas quais uma entidade tenta impor-se e estabilizar a identidade dos outros atores — através do interessamento, confirmam-se as alianças estabelecidas na problematização), o engajamento (dispositivo pelo qual o jogo de papéis relacionados — fruto de negociações em que as identidades são testadas e determinadas — é definido e atribuído aos atores) e a mobilização (os atores são deslocados e reagrupados em certo lugar em um momento particular).

⁵⁸ Este trabalho não se propôs a análises embasadas na teoria ator-rede, mas convém explicitar que a cartografia de controvérsias é um instrumento desta teoria. O termo ator-rede, resumidamente, expressa um

ocorrido nas etapas da controvérsia e dos conflitos implicados (Callon, 1986). Isso permitirá compreender como as relações são estabelecidas entre os atores e como são mantidas — ou não — ao longo do tempo, evidenciando as alianças e rupturas estabelecidas em nível global, nacional e local — Minaçu — e buscando compreender a forma como este último elemento se alinha na controvérsia.

O capítulo anterior destaca a relevância do conhecimento científico nas questões relativas ao amianto, a exemplo do reconhecimento e da identificação de doenças associadas ao mineral. Tais questões fazem do debate que se desenvolve no contexto brasileiro um percurso que evidencia a dimensão política presente na criação e no uso de conhecimentos, tanto quanto a forma como as fronteiras entre conhecimento e política emergem e são contestadas (Latour, 2004) — isso à medida que o conhecimento científico é mobilizado para legitimar os posicionamentos envolvidos e se apresenta como terreno de construção de incertezas.

Para compreender essa controvérsia e sua formação, convém fazer um breve histórico da extração e utilização do amianto no Brasil, de modo a situar a trajetória do grupo empresarial que se apresenta como primeiro protagonista do projeto de continuidade dessas atividades: o grupo Eternit, a que pertence a empresa mineradora SAMA. Num primeiro tópico deste capítulo, esse histórico evidencia problemas relacionados à exposição ao mineral. Trata-se de elementos que determinaram a emergência de uma contraposição ao projeto da indústria — a defesa do banimento — e de atores coletivos que se alinharam em torno dela.

Os riscos trazidos pelo amianto ou os danos e problemas que provocou no Brasil não são objeto de controvérsia entre os dois grupos mencionados; este está na possibilidade de usar o mineral em condições de segurança que eliminem os riscos. Foi em torno dessa discussão que ocorreu o confronto público no qual foi possível identificar os atores envolvidos, a forma como determinam ou interagem na controvérsia e como alguns estavam alinhados: a Audiência Pública do Amianto, que se realizou em 2012.

Nos tópicos seguintes, inicialmente se aprofundam alguns elementos da controvérsia através da mencionada audiência pública, elucidando como cada lado se

conjunto heterogêneo de atores/actantes que incluem elementos humanos e não humanos (Latour, 1991, 1999). Os três princípios fundamentais propostos pela teoria são a simetria generalizada (que implica a consideração dos atores de forma simétrica), o agnosticismo (que implica a autonomia dos atores e o não posicionamento do investigador) e o seguimento dos atores (que se fundamenta na observação e na sua utilização para a investigação).

estrutura e se fundamenta. Em seguida, abordam-se o conhecimento científico produzido sobre o amianto no Brasil e os dados oficiais sobre as doenças relacionadas ao mineral. A descrição cronológica dos eventos e a formação e consolidação de um projeto de banimento no Brasil revelam como esses elementos se encadearam entre si e com outros, permitindo compreender como e em que contexto os atores envolvidos emergiram, estabeleceram alianças e atuaram na conformação do debate/confronto sobre o amianto no país. Por fim, contextualizam-se brevemente questões econômicas implicadas na controvérsia de modo a situar a centralidade de Minaçu no debate e o posicionamento da cidade conforme se apresenta nos espaços públicos de discussão.

3.1. Extração e utilização do amianto no Brasil: SAMA e Eternit

Em 1939, a SAMA (Sociedade Anônima de Mineração de Amianto) foi fundada e iniciou a extração na mina de São Félix, Bom Jesus da Serra (BA). Criada como empresa de capital nacional, logo que recebeu autorização de funcionamento a mineradora foi comprada por um grupo francês (através da Sociedade Anônima Brasilit, pertencente ao grupo denominado Compagnie Pont-à-Mousson e que passou a se chamar Saint-Gobain). Em 1940, surgiu a Eternit do Brasil, constituída mediante parceria entre os proprietários da Eternit suíça e belga. Em 1942, iniciou-se a produção de cimento-amianto (ou fibrocimento⁵⁹ com amianto) pela Eternit numa fábrica de Osasco, cidade de São Paulo, seguida pela construção de outra unidade em 1949, no Rio de Janeiro. A década de 50 foi marcada pela diversificação dos produtos da marca Eternit (incluindo telhas, caixas d'água e tubos); na década seguinte, a empresa inaugurou uma fábrica no estado da Bahia: a Eternit de Simões Filho. Em 1967 — quando houve o esgotamento e, logo, o fechamento da mina de São Félix —, o grupo Eternit se tornou parceiro do grupo Brasilit e passou a deter 49% do capital da SAMA, atuando nas atividades de mineração que tiveram início na mina de Cana Brava em Minaçu. Nos anos seguintes, foram fundadas uma fábrica na região Centro-Oeste (Goiânia) e uma na região Sul (Colombo). Em 1980, a Eternit incorporou uma empresa de reboco no estado do Amazonas. No final da década de 90, a Eternit (agora composta por capital nacional, uma vez que os grupos internacionais venderam suas parcelas da empresa) passou a ser detentora de 100% do grupo SAMA, cuja

⁵⁹ O fibrocimento é um composto à base de cimento e fibras (que podem ser de amianto ou alternativas a este) utilizado na fabricação de produtos da construção civil como telhas, tubos, caixas d'água etc.

denominação mudou para SAMA Mineração de Amianto Ltda.⁶⁰ Em 2007, a razão social da empresa passou a ser SAMA S.A. Minerações Associadas.

Ao mesmo tempo em que a Eternit extraía e comercializava produtos feitos do mineral, outras minas e empresas do setor atuavam no país.⁶¹ Mas foram as minas e empresas comandadas pelo grupo Eternit que, historicamente, determinaram o mercado brasileiro do amianto⁶² e protagonizam os casos mais notáveis de problemas decorrentes da exposição à fibra. Em cidades como Bom Jesus da Serra, Simões Filho e Osasco, as décadas de trabalho e de exposição ao amianto deixaram um passivo socioambiental que gerou contestações sociais, ações judiciais e condenações deste grupo⁶³ (d'Arede, 2009; Moniz *et al.*, 2012; Duarte, 2010). Esses contextos são marcados pela precariedade ou inexistência de conhecimento sobre dados referentes aos doentes e às mortes no setor. Tal configuração foi determinada pela política adotada pelas empresas (num monopólio do diagnóstico e acompanhamento das doenças) e pela política pública do amianto no país, que “permitiu” o monopólio.

A convergência entre o debate internacional sobre os problemas trazidos pelo mineral e as evidências de mortes e adoecimentos no Brasil intensificou as discussões sobre a necessidade de bani-lo, marcou a trajetória da política nacional sobre a temática e gerou a polarização entre os defensores do uso controlado e os defensores de seu banimento. Tal polarização pode ser expressa através dos conceitos de programa e antiprograma propostos por Latour (2001: 331),⁶⁴ em que o autor identifica o alinhamento

⁶⁰ Dados retirados do *website* da Eternit no Brasil. <http://www.eternit.com.br/sobre-a-eternit/historia>.

⁶¹ No município paulista de Itapira (72 mil habitantes), a exploração de amianto de tipo anfibólio foi realizada ilegalmente pela empresa Salles Cintra e Companhia Ltda. por quase 40 anos (até 1998). Outra mina de amianto foi aberta em Jaramataia, no interior do estado do Alagoas; funcionou de 1948 a 1990, deixando a área de mineração a céu aberto degradada. Também nos municípios de Mogi das Cruzes e Avaré, ambos em São Paulo, empresas que usavam o amianto como matéria-prima abandonaram os depósitos do mineral após encerrar suas atividades (Duarte, 2010).

⁶² Em 2010, o grupo Eternit movimentou 44% do mercado brasileiro dos produtos de fibrocimento com amianto, dividindo-se os restantes 56% entre sete outras empresas nestas proporções: Isdralit, 17,3%; Multilit, 12%; Imbralit/Imbratex, 6,7%; Precon Industrial 6,7%; Infibra/Permatex, 6,7%; Confibra, 5,3%; e Casalite, 1,3% (Silva, Etulain, 2012).

⁶³ A Eternit responde a ações indenizatórias propostas pelos seus ex-funcionários em todo o Brasil e a ações coletivas. Sem pretender enumerar todos os processos que envolvem a empresa, em 2009, em Bom Jesus da Serra, foi determinado, através de uma ação civil pública, que a SAMA está obrigada a fazer estudos técnicos para elaborar um plano de recuperação da área degradada. Em Simões Filho, foi instaurado, em 2001, um inquérito civil que tramita na promotoria de justiça do município. Em Osasco, a empresa foi condenada — no âmbito de uma ação civil pública do Ministério Público do Trabalho (2013) — a pagar as despesas com assistência médica integral dos ex-empregados da unidade no município.

⁶⁴ “PROGRAMMES D’ACTION, ANTIPROGRAMMES: termes issus de la sociologie de la technologie où ils rendent compte du caractère actif et souvent polémique des artefacts techniques. Chaque dispositif prévoit dans ce programme d’action ce que d’autres acteurs, humains ou non humains, peuvent effectuer, mais ces

de atores na definição de determinado programa de ação ao qual se contrapõe outro (um antiprograma),⁶⁵ incompatível com o primeiro. Trata-se de uma configuração que se pretende delinear de início através das intervenções na Audiência Pública do Amianto — e que será complexificada através dos eventos que a antecederam.

3.2. Programa e antiprograma: identificação inicial de atores e vozes através da Audiência Pública do Amianto

Dois eventos marcaram a história pública global do amianto em 2012: o já mencionado julgamento de Turim, na Itália, e uma audiência pública⁶⁶ realizada pelo Supremo Tribunal Federal brasileiro,⁶⁷ última instância do Poder Judiciário, no âmbito do julgamento da inconstitucionalidade da Lei 12.648/2007, que banuiu o amianto no estado de São Paulo. Esses eventos dão uma medida da discrepância entre a realidade brasileira — onde se debatem os riscos relacionados ao amianto e a viabilidade de seu uso — e aquela que Turim representa — a de países que adotaram o banimento.

Ocorrida na capital do Brasil, a audiência pública foi dividida em duas sessões (nos dias 14 e 31 de agosto), reuniu representantes dos interesses mobilizados pela questão do amianto nas últimas décadas e se apresenta como terreno ideal⁶⁸ para identificar atores e vozes envolvidos na controvérsia. Por isso, demanda elucidações. Primeiramente, cabe dizer que aconteceu no seio de um conflito jurídico que envolve ações de inconstitucionalidade⁶⁹ empreendidas pelos que defendem o uso controlado do amianto e pelos que defendem seu banimento. Essas ações estão diretamente relacionadas à Lei Federal 9.055 de 1º/6/95, que autoriza e regulamenta o uso do amianto crisotila. Compreendê-las exige considerar a estrutura política e jurídica do país.

actions prévues peuvent ne pas se produire par ce que ces autres acteurs ont des programmes différents — des antiprogramms du point de vue du premier acteur. C'est ainsi que l'artefact devient la ligne de front d'une controverse entre programme et antiprogramme”.

⁶⁵ A definição do que se constitui como programa e antiprograma dependerá da posição dos autores envolvidos e dos contornos assumidos pela controvérsia em momentos e situações diferentes.

⁶⁶ Transcrição das intervenções na audiência pública estão disponíveis em :

http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/ProcessosAudienciasPublicasAcoesAmianto/anexo/Transcricoes__Audien cia_sobre_Amianto__Texto_consolidado.pdf

⁶⁷ O STF atua como tribunal de última instância e como órgão responsável por apreciar e julgar questões de constitucionalidade.

⁶⁸ A Audiência Pública do Amianto reuniu atores que representam e interagem com os dois polos da controvérsia do uso controlado. Representou o ponto máximo do confronto entre esses dois projetos: um cenário em que as interações com os poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e administrativo se constituíram em arena pública de controvérsia e reivindicação (Cefai, 2005).

⁶⁹ A ação direta de inconstitucionalidade (ADI) se trata de um instrumento usado para controlar a constitucionalidade de leis e atos normativos. Pode ser ajuizada, em nível federal, perante o STF contra leis ou atos normativos federais ou estaduais que contrariem a Constituição Federal (artigo 22, inciso I).

Na República Federativa do Brasil, cada ente da federação (União, estados, Distrito Federal e municípios) é dotado de autonomia e governo próprios. Para prevenir conflitos e evitar a sobreposição da atuação legislativa, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu a “repartição de competências”, determinando matérias cuja competência legislativa é *privativa* da União ou dos municípios (os demais entes podem estabelecer legislações complementares) ou *concorrente* entre União, estados e municípios (a primeira legisla normas gerais, enquanto os demais podem legislar em seus territórios). Essa estrutura prevê que as leis que firam tal distribuição de competências podem ser contestadas através de ações diretas de inconstitucionalidade.

No caso do amianto, cuja utilização e extração são regulamentadas por lei federal, vários estados e municípios⁷⁰ criaram leis proibitivas do uso do mineral em seus territórios, fundamentados no consenso referente à sua nocividade. Algumas leis (a do Rio Grande do Sul em 2004 e a de São Paulo em 2007) tiveram a constitucionalidade contestada pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria (CNTI),⁷¹ entidade sindical que, fundada em 1946, reúne 45 federações e 900 sindicatos de setores da indústria em todo o Brasil.⁷² A confederação alega que as leis estaduais são inconstitucionais porque entram em conflito com a lei federal.

Essas ações diretas de inconstitucionalidade estão sendo apreciadas conjuntamente pelo STF. A elas se soma uma terceira ação (a 4.066/2008), proposta pela Associação Nacional dos Procuradores do Trabalho (ANPT) e pela Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho (ANAMATRA) contra a União. As associações pedem a declaração da inconstitucionalidade da lei federal do uso controlado (Lei 9.055/95) sob a alegação de que permitir a utilização do mineral é violar o direito à saúde e ao ambiente saudável. Assim, justificando pela necessidade de analisar, “do ponto de vista científico, a possibilidade de uso seguro do amianto da espécie crisotila e os riscos à saúde pública que o referido material pode trazer bem como verificar se as fibras alternativas ao

⁷⁰ Leis proibitivas do uso do amianto em estados no Brasil surgiram em 2001: Lei n. 2.210, de 8/1, no Mato Grosso do Sul; Lei n. 3.579, de 7/6, no Rio de Janeiro; Lei n. 11.643, de 21/6, no Rio Grande do Sul; em 26/5/2004, foi promulgada a Lei n. 12.589, em Pernambuco; em 26/7/2007, a Lei n. 12.684, em São Paulo; em 24/6/2008, a Lei n. 236, no Espírito Santo. Municípios que proibiram o amianto incluem Amparo, Barretos, Bauru, Campinas, Guarulhos, Jundiaí, Natal, Mogi Mirim, Osasco, Ribeirão Preto, Rio de Janeiro, Santa Bárbara d'Oeste, Recife, São Caetano do Sul, São Paulo, Taboão da Serra (Silva, Etulain, 2012).

⁷¹ Trata-se da ADI 3357/2004 e da ADI 3937/2007.

⁷² <http://www.cnti.org.br/>

amianto crisotila são viáveis à substituição do mencionado material”,⁷³ o STF convocou a audiência pública, quando foram ouvidos 35 expositores representando órgãos ou instituições cujo alinhamento pode ser visualizado no quadro a seguir.

Quadro 3 – Atores que se pronunciaram na Audiência Pública do Amianto e seu alinhamento

Programa – pelo uso controlado do amianto	Anti-programa – pelo banimento do amianto
União (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Ministério de Minas e Energia)	União (Ministério da Saúde, Previdência Social, Ministério do Trabalho, Secretaria da mudança climática e qualidade ambiental do Ministério do Meio Ambiente)
Confederação Nacional dos Trabalhadores da Indústria (CNTI)	Estado de São Paulo (Secretarias do Meio Ambiente e Saúde do Trabalhador)
Instituto Crisotila	Associação Brasileira de Expostos ao Amianto (ABREA)
Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de Extração de Minerais não Metálicos de Minaçu	Associação Brasileira de Indústrias e Distribuidoras de Produtos de Fibrocimento
Cientistas e profissionais especializados	Cientistas e profissionais especializados
	Associação Nacional dos Procuradores do Trabalho (Fernanda Giannasi)

Fonte: dados da pesquisa

Como representantes do programa pró-amianto, falaram a União (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e de Minas e Energia), a CNTI, o Instituto Crisotila, o Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de Extração de Minerais não Metálicos de Minaçu e cientistas que ratificam as teses do crisotila e do uso controlado do amianto.

Em linhas gerais, esse grupo afirma que, apesar da nocividade do mineral, os problemas relacionados à sua exposição estariam controlados no Brasil: em parte, porque o amianto extraído e usado no país (o crisotila) seria menos prejudicial; em parte, porque as condições de segurança adotadas pelo setor a partir de 1980 teriam reduzido e até eliminado a exposição e os riscos. Tal configuração descartaria a necessidade de

⁷³ <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verTexto.asp?servico=ProcessosAudienciasPublicasAcoesAmianto>

banimento, uma vez que este seria economicamente prejudicial ao país (aos trabalhadores do setor e às economias locais) e sua substituição, inviável.

Os problemas de saúde relacionados ao amianto são construídos nesse programa como questões ocupacionais, perspectiva que se revela em sua composição “de base”, dividida entre empregados e empregadores do setor. O viés econômico é reforçado através do apoio de setores governamentais ligados ao desenvolvimento, ao comércio e à produção mineral, bem como à participação de Minaçu como economia local vinculada à produção de amianto.

Na condição de representantes do antiprograma — pró-banimento do mineral —, falaram a União (ministérios da Saúde, da Previdência Social, do Trabalho e do Meio Ambiente), o estado de São Paulo (secretarias de Meio Ambiente e Saúde do Trabalhador), a Associação Brasileira de Expostos ao Amianto (ABREA), a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a Associação Brasileira de Indústrias e Distribuidoras de Produtos de Fibrocimento, a Associação Nacional dos Procuradores do Trabalho (auditora fiscal do trabalho Fernanda Giannasi) e cientistas que contestam as teses defendidas pelo grupo anterior e concluem pela imperatividade do banimento.

Em linhas gerais, esse grupo afirma que as características da extração e utilização do amianto (uma fibra manipulada em forma de pó) não permitem assegurar o controle da exposição em todas as fases desses processos; além disso, o amianto é um problema ambiental que vai além do ambiente de trabalho. Para eles, os trabalhadores e a população continuam a ser expostos, e a única forma de eliminar de vez a exposição é banir o amianto, pois existem fibras alternativas que tornam a substituição economicamente viável. A utilização dessas fibras é regulamentada pela mesma lei e deve obedecer aos mesmos critérios determinados pelo uso controlado do amianto.⁷⁴

Nesse grupo, constitui a “base” a associação nacional de vítimas de exposição ao amianto. A participação de entidades governamentais ligadas ao trabalho, à saúde e ao ambiente evidencia a construção do amianto como problema de saúde pública e ambiental. A participação da Associação Brasileira de Indústrias e Distribuidoras de Produtos de

⁷⁴ Em seu artigo 2º a lei determina: “O asbesto/amianto da variedade crisotila (asbesto branco), do grupo dos minerais das serpentinhas, e as demais fibras, naturais e artificiais de qualquer origem, utilizadas para o mesmo fim, serão extraídas, industrializadas, utilizadas e comercializadas em consonância com as disposições desta Lei”.

Fibrocimento insere outra dimensão da questão econômica: a concorrência comercial, na medida em que essa associação representa a indústria produtora das “fibras alternativas”.

Além de mostrar o alinhamento de atores em dois programas distintos, tal configuração evidencia que a controvérsia divide determinados entes e setores da sociedade como o governo, pois há representantes da União em “lados” opostos, e dos trabalhadores e ex-trabalhadores do setor, o que — segundo Fernanda Giannasi — permite apreender a intensidade dos conflitos referentes ao amianto no Brasil. Conflitos que se configuram:

Numa situação de conflito intenso. Numa das reuniões que eu participei do próprio governo, a Advocacia Geral da União disse claramente: “Nunca nós fomos numa audiência no Supremo onde o governo tinha lá, não tinha uma posição de consenso” (Entrevista 12).

Também o encaminhamento dado às ações de inconstitucionalidade em julgamento após a audiência públicas, ao mesmo tempo em que reflete o caráter controverso das questões relacionadas ao amianto, é condescendente com a manutenção da política pública brasileira. Isso porque em outubro de 2012 o julgamento das ações diretas de inconstitucionalidade foi suspenso após os relatores das ações haverem votado, um, pela constitucionalidade das leis estaduais que proíbem o amianto e, outro, pela sua inconstitucionalidade.⁷⁵ Essa fragmentação se multiplica com o aprofundamento sobre a formação desses atores e das alianças que representam. No próximo tópico, abordam-se os aspectos do papel da ciência na definição das problemáticas relativas ao amianto, com o intuito de evidenciar como, no Brasil, o aporte de conhecimentos técnico-científicos se relaciona com as incertezas sociais e com a controvérsia analisada.

3.3. Ciência e controvérsia

Aqueles que são expostos ao amianto são os primeiros a elaborar os riscos e danos da exposição. Quase sempre, são os trabalhadores do setor que se encontram na sua “linha de frente”. A esses se acrescem suas famílias e as comunidades residentes nos arredores das unidades de produção. Essa “primeira” elaboração está vinculada a leituras cujos contornos são definidos pela experiência pessoal de quem a realiza e cuja transformação em conhecimentos que ultrapassem essas circunstâncias iniciais depende de mediações que têm envolvido, invariavelmente, o conhecimento científico. É o que

⁷⁵ <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=222748>

demonstra a realidade dos países europeus abordados no capítulo precedente; nesses casos, a elaboração do amianto como problema de saúde pública e ambiental foi fruto da atuação e do encontro (e da emergência) de uma série de atores e instrumentos (médicos, órgãos públicos de saúde, sindicatos, legislações, grupos de vítimas etc.) que partiram das experiências dos trabalhadores do setor para “validá-las” através da mediação da ciência.

No caso do amianto, o conhecimento científico exerce um papel fundamental desde sua caracterização como produto cancerígeno até o reconhecimento de que existem vítimas da exposição a esse produto. No entanto, a existência de um consenso⁷⁶ — sua nocividade à saúde; sua inalação gerar doenças como placas pleurais, asbestose, câncer de pulmão e mesotelioma — não tornou simples ou evidente a definição de sua política pública. Tal se torna aparente através da disputa que se desenvolve pela manutenção ou redefinição desta política e que envolve de forma intrincada, aspectos sociais, econômicos, jurídicos e controvérsias técnico-científicas. Isso ocorre porque o conhecimento científico sobre o mineral produz consequências que envolvem um mercado lucrativo e afetam grupos industriais de grande porte.

Esse contexto justifica os investimentos da indústria na criação de institutos (no Brasil, o Instituto Crisotila⁷⁷) que, em meio à atuação publicitária pró-amianto na defesa do “uso seguro” do mineral, têm um viés direcionado à produção científica defensora do menor potencial danoso do tipo crisotila (em relação aos anfibólios), assim como do sucesso e da viabilidade do “uso seguro”. Assim, essa produção científica cria pontos de controvérsia sobre o amianto, atuando na manutenção do conhecimento científico sempre aberto, em constante desacordo. Através dela, a indústria promove um processo de “apropriação social da incerteza”⁷⁸ (Acselrad, 2013: 416) que viabiliza a continuidade de seu projeto econômico.

A toxicologia (“ciência dos venenos” cujo foco é a análise dos efeitos trazidos pelas substâncias) e a epidemiologia (“ciência da saúde pública”) são as áreas científicas

⁷⁶ O consenso de que o amianto é nocivo à saúde é a base científica da defesa de seu banimento no Brasil. Ela se fundamenta num marco internacional de definição do amianto que inclui as normas da Organização Internacional do Trabalho e as deliberações da Organização Mundial da Saúde, além de acordos multilaterais de meio ambiente, dos quais o Brasil é signatário, que recomendam o banimento de todo tipo de amianto e reconhecem que bani-lo é a melhor forma de erradicar as patologias associadas ao mineral.

⁷⁷ A existência e atuação dessas organizações já foram contextualizadas em nível internacional no capítulo anterior. A atuação e as especificidades do Instituto Crisotila do Brasil serão abordadas neste capítulo.

⁷⁸ Acselrad chama de “apropriação social da incerteza” o uso da incerteza por interesses econômicos e políticos que dela “utilizam-se para fins de desresponsabilização e validação de seus projetos quando estes são tidos, por outros atores sociais, como de grande impacto social e ambiental”.

mais atuantes na mediação das experiências dos expostos ao amianto. A epidemiologia estuda os problemas coletivos de saúde-doença, considerando grupos populacionais (Castellanos, 1990); embora sejam diversos os estudos e as abordagens, Porto e Finamore (2012) destacam que a epidemiologia amplamente usada pela saúde ambiental tende a se concentrar nos fatores de riscos presentes em populações expostas. Ela se desenvolve através de estudos de comparação entre populações expostas às substâncias perigosas com as populações não expostas, buscando estabelecer relações de causa entre a exposição a certos agentes e os danos à saúde dos seres humanos e de outros organismos vivos. Em geral, analisa doenças específicas e busca identificar o perfil sociodemográfico dos expostos e dos doentes de dada patologia (Almeida Filho, 2000).

Ao discutir os limites da epidemiologia, Wing (1994) evidencia que a análise da doença nas populações implica considerar uma série de agentes, posições ou fatores de risco; os quais incluem mais que micróbios, químicos ou nutrientes, porque implicam fatores antropométricos, fisiológicos e genéticos, bem como comportamentos, estados mentais e questões socioeconômicas. Da necessária consideração da interação entre esses elementos advêm dificuldades na identificação do nexos entre a exposição a certos agentes e o adoecimento, bem como na consideração da sinergia entre agentes causadores em exposições concomitantes ou anteriores e a influência de fatores genéticos ou ambientais. Acrescem-se fatores de ordem prática e social, que incluem a desconsideração dos contextos de exposição, os custos da realização dos estudos, as limitações das associações estatísticas conforme o tamanho da população analisada, a influência de setores industriais envolvidos, as dificuldades no acesso e na definição das populações a serem analisadas e outros (Porto e Freitas, 1997).

Sobre a necessidade de considerar as subjetividades envolvidas e a intencionalidade do conhecimento produzido nos estudos epidemiológicos, Porto e Freitas (1997) destacam que

Qualquer ideal de objetividade científica seguramente deverá reconhecer a inevitabilidade dos processos e relações sociais que envolvem a geração e as conseqüências das situações e eventos de riscos, bem como a sistemática subjetividade dos *experts* como parte objetiva do processo científico (Porto e Freitas, 1997: 66).

Isso significa que as limitações devem ser consideradas, e não que o contributo dessas ciências não seja relevante. No Brasil, certas limitações têm sido determinantes na

configuração do conhecimento sobre o amianto e a saúde das pessoas que foram expostas ao mineral. São constantes os relatos de identificação de doenças relacionadas ao amianto. No entanto, estudos epidemiológicos com um número de observação mais expressivo são escassos, além de terem restrições que comprometem a construção de um panorama epidemiológico real.

Em 2001, Filho e Moncau identificaram três estudos epidemiológicos populacionais que buscaram explorar diretamente a associação de certas doenças com a exposição ao amianto. Dois foram realizados no estado de São Paulo: um na região metropolitana (1998), outro em Osasco (2001).⁷⁹ O primeiro analisou a ocorrência de câncer de pulmão numa população de trabalhadores considerando a exposição a seis agentes reconhecidos como cancerígenos, dentre os quais o amianto; o estudo não encontrou associação entre esse mineral e o câncer de pulmão. O segundo se aplicou a ex-trabalhadores de uma empresa de cimento-amianto operante entre 1941 e 1992 em Osasco⁸⁰ e encontrou prevalência de quase 30% de espessamento pleural na população estudada,⁸¹ cujo risco mostrou uma relação linear com o tempo de latência. Os autores apontam limitações metodológicas nos dois estudos quanto a questões técnicas referentes à configuração e seleção da população analisada.

O terceiro estudo analisado por Filho e Moncau, em andamento no ano de publicação do texto, chama-se “Estudo prospectivo da morbidade específica e da mortalidade em trabalhadores expostos ao asbesto na atividade de mineração: 1940–2007”; como os demais, apresentava limitações comuns aos estudos epidemiológicos. Analisando trabalhadores da mina de São Felix, em Bom Jesus da Serra, e da mina de Cana Brava, em Minaçu, esse estudo foi concretizado em 2010, e seus resultados foram apresentados em um relatório final intitulado *Projeto asbesto ambiental* (2010), onde constam os resultados de uma segunda fase, quando foram analisados problemas respiratórios em moradores que viviam sob teto de amianto em grandes cidades. Outras pesquisas epidemiológicas foram

⁷⁹ Filho, V. Wünsch; Moncau, JEC; Mirabelli, D. Boffetta P. (1998) Occupational risk factors of lung cancer in São Paulo, Brazil. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 24, 118–24.

⁸⁰ Freitas JBP. Doença pleural em trabalhadores da indústria do cimento-amianto [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2001.

⁸¹ Convém dizer que neste estudo (Filho *et al.*) os autores salientaram que a presença de placa pleural não pode ser assumida apenas como um marcador de exposição ao amianto, mas também como uma doença profissional que conduz a consequências clínicas e funcionais distintas que interferem na qualidade de vida dos portadores.

publicadas nesse intervalo,⁸² mas o *Projeto asbesto ambiental* se situa no centro da controvérsia sobre o amianto no Brasil. Isso porque, além de incluir uma população significativa, com uma pesquisa na área de toxicologia sobre a biopersistência do tipo crisotila publicada por um cientista suíço em 2005, sustenta a defesa da indústria do mineral no país.

Analisadas em conjunto, as pesquisas chegam às seguintes conclusões: 1) o amianto de tipo crisotila, dentre os quais aquele encontrado em Minaçu (“crisotila brasileiro”), apresenta menor biopersistência que os demais; noutras palavras, a remoção das fibras do pulmão é mais fácil, logo, são menos prejudiciais (Bernstein, 2005); 2) a exposição ambiental ao mineral (analisada através da moradia sob tetos de amianto) não gerou alterações clínicas nos moradores acompanhados em grandes cidades brasileiras; 3) a exposição ocupacional⁸³ (analisada através de exames nos trabalhadores e ex-trabalhadores do setor) revelou o decréscimo cronológico das alterações patológicas relacionadas à exposição; 4) os resultados obtidos pela avaliação de fibras suspensas no ar no local de trabalho variaram de 0,0009 a 0,0869 f/cm cúbico, números inferiores aos limites de tolerância estabelecidos (2,0 f/cm cúbico).

Esses resultados ratificam as teses do crisotila (como menos prejudicial que os demais tipos de amianto), e do uso controlado, e se embasam em números que visam comprovar que novas tecnologias diminuiriam a exposição e tendem a eliminar os casos de doença ocupacional. Da ideia de que a exposição no ambiente de trabalho é insignificante — o que elimina os riscos — parte a construção do discurso de que não há riscos para populações vizinhas às atividades. Se o risco apontado como mais preeminente — o ocupacional — deixa de existir, então perderia a razão de ser daquele normalmente visto de forma mais abstrata — o ambiental —, associado à mesma fonte que gera o primeiro.

⁸² Ver, por exemplo, D’Acri, Vanda (2003) “Trabalho e saúde na indústria têxtil de amianto” São Paulo em perspectiva, 17(2): 13–22.

⁸³ A pesquisa epidemiológica do *Projeto Asbesto Ambiental* (2010:70), quanto à exposição intitulada ocupacional e conforme apresenta seu relatório final, analisou, numa segunda e conclusiva fase, uma população composta por 2.074 pessoas separadas em quatro grupos cronológicos assim divididos: GRUPO I: trabalhadores oriundos da mina de São Félix que acompanharam ou não a mudança da atividade mineradora para Cana Brava, expostos, portanto, entre janeiro de 1940 e dezembro de 1966, N=180 (4,95%) da população; GRUPO II: trabalhadores com atividade na mina de Cana Brava, sem atividade laboral prévia na mina de São Félix, expostos entre janeiro de 1967 e dezembro de 1976, N= 1.317 (36,24 %) da população; GRUPO III: trabalhadores oriundos da mina de Cana Brava, sem atividade laboral na mina de São Félix, N= 2.137 (58,81%) da população, divididos em dois subgrupos: GRUPO IIIA: trabalhadores expostos entre janeiro de 1977 até dezembro de 1980, GRUPO IIIB: trabalhadores expostos a partir de janeiro de 1981 (que iniciaram suas atividades laborais após ações para reduzir a contaminação dos postos de trabalho).

Acrescente-se a conclusão de que o emprego de telhas de amianto não prejudica a saúde, o que potencializa os argumentos que limitam o problema a uma questão ocupacional.

Tanto a pesquisa sobre a biopersistência do crisotila desenvolvida por David Bernstein quanto o *Projeto Asbesto Ambiental*, assinado pelos médicos Mário Terra Filho, da Universidade de São Paulo, e Ericson Bagatin, da Universidade Estadual de Campinas, têm tido a idoneidade questionada nacional e internacionalmente⁸⁴ (Duarte, 2010). São acusados de ser porta-vozes daquilo que David Michaels (2008: 57) qualifica como a produção da dúvida: uma ciência de defesa do produto que, antes de ser iniciada, já conhece os resultados aos quais deve chegar. Essas acusações se fundamentam na destinação de verba da indústria do amianto para financiar as pesquisas através do Instituto Crisotila; igualmente, na constatação de que três médicos participantes da pesquisa (dentre os quais os dois principais já citados) são os mesmos que, através de empresa privada que mantém em sociedade, participam das juntas médicas que atuam em acordos extrajudiciais com fins de indenização das vítimas pelos danos provocados pela exposição ao amianto; ou seja, são consultores contratados diretamente pela empresa SAMA (Duarte, 2010:171).

Problemas que afetam a notificação dos agravos de saúde com causa ocupacional de forma geral reiteram ainda mais os conflitos que configuram o cenário da produção científica sobre o amianto no país; e a eles se acrescentam elementos específicos das doenças relativas ao mineral — como os longos períodos de latência —, da legislação concernente e sua aplicação, bem como das interferências da indústria nesse setor.

3.4. Fontes oficiais de registro sobre doenças relacionadas ao amianto

Há um consenso sobre a situação problemática que representa a ausência de conhecimentos e sistematização de dados sobre os agravos à saúde relacionados ao trabalho. Até a década de 70, as informações são esparsas e provenientes de estudos de situações muito restritas (Wünsch, 2004). A partir desse período, os indicadores de morbimortalidade dos trabalhadores provêm, em geral, dos dados organizados e divulgados pelo Ministério da Previdência e Assistência Social. No caso do amianto, o Boletim Epidemiológico Morbi-mortalidade de Agravos à Saúde Relacionados ao Amianto no

⁸⁴ “A credibilidade do estudo vem sofrendo arranhões. A maior financiadora é a mesma empresa que controla a mina. A SAMA, do grupo Eternit, cedeu ao projeto R\$ 976 mil. Outra patrocinadora, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), descobriu o aporte somente em outubro” (Época, 2010).

Brasil, 2000 a 2011,⁸⁵ realizado em 2012 pelo Ministério da Saúde em cooperação com a Universidade Federal da Bahia, destaca que, apesar da magnitude de sua produção e consumo, o número de casos de doenças associadas ao mineral registrados nos sistemas de informação em saúde é pequeno. O boletim menciona que no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) foram contabilizadas 2.400 mortes por agravos à saúde relacionados ao amianto (2000–10) entre pessoas com idade a partir de 20 anos. Este foi considerado causa básica ou associada ao óbito.

Na Audiência Pública do Amianto, o representante do Ministério da Saúde⁸⁶ apresentou dados desse órgão referentes à notificação de doenças no período 2007–10. Consta que, de 1.176 notificações, a asbestose ocupa o segundo lugar dentre as pneumoconioses notificadas pelo Sistema Nacional de Multiplicação de Agravos. Foram notificados 893 casos de espessamento pleural em cinco anos. Segundo o expositor, esses dados comprovam os riscos relacionados à exposição ao amianto e que estes *ainda* constituem um problema da realidade brasileira — não se trata de um “problema superado” como tem sido apresentado pela indústria. Os dados cobrem um período de tempo curto e relativamente recente, assim como o boletim; o que indica um reflexo das fragilidades do acompanhamento público dessas doenças no Brasil e de um histórico de gestão interna da saúde dos trabalhadores pelas empresas.

A previsão de que a saúde dos trabalhadores do setor deve ser acompanhada por órgãos públicos de saúde consta em uma série de instrumentos legais, a começar das convenções e recomendações internacionais sobre o amianto que determinam a devida notificação dos agravos relacionados à exposição ao mineral. Segundo a Lei 9.055, de 1995, que disciplina a extração, a industrialização, a utilização, a comercialização e o transporte,

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

⁸⁵ Boletim Epidemiológico Morbi-mortalidade de Agravos à Saúde Relacionados ao Amianto no Brasil, 2000 a 2011 (2012), 5 (II). http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ESTATISTICA/anexos/bol7_amiantoF9.pdf

⁸⁶ Diretor do departamento de vigilância em saúde ambiental e saúde do trabalhador da Secretaria de Vigilância da Saúde.

devidamente qualificados para esse fim, sem prejuízo das ações de promoção, proteção e recuperação da saúde interna, de responsabilidades das empresas.

O Decreto 2.350 de outubro de 1997 fez esta prescrição:

Art. 12. As empresas de extração e industrialização do asbesto/amianto encaminharão, anualmente, à Secretaria de Saúde do Estado ou do Município, a listagem de seus empregados, de acordo com *os critérios a serem estabelecidos pelo Ministério da Saúde* [grifo meu].

No entanto, devido à ausência da definição dos critérios mencionados, até o ano de 2006 a lei não vinha sendo adequadamente cumprida. Com a Portaria 1.851, de 9 de agosto de 2006, o Ministério da Saúde aprovou os procedimentos para o envio dos dados, mas a portaria foi suspensa em virtude de uma ação impetrada no Superior Tribunal de Justiça (STJ)⁸⁷ por empresas da indústria do amianto representadas pela Eternit-SAMA.

Outros fatores colaboram para a incompletude das fontes oficiais dos agravos relacionados ao amianto. Por exemplo, apenas após a 10ª edição da Classificação Internacional das Doenças (CID), em 1995, é que o mesotelioma passou a ter seu código; antes, essa doença — cujo nexos causal com a exposição ao amianto é incontestável — encontrava-se enquadrada em cânceres de pleura ou peritônio; no ano de 1997, o Ministério da Saúde autorizou o uso da terminologia mesotelioma e sua distinção.

A isso se acrescem: a prática dos acordos extrajudiciais entre empresas do setor de amianto, trabalhadores e ex-trabalhadores doentes (há mais de 4.000 acordos no Brasil); a subcontratação de outras empresas (consideradas, portanto, de outro setor) para a realização de transporte ou outras funções relacionadas ao amianto e a baixa fiscalização no setor, determinada pelo número escasso de fiscais do trabalho atuantes e de recursos.⁸⁸ A análise da atuação e dos desdobramentos de alguns desses mecanismos que geram a invisibilidade dos problemas relativos ao mineral é retomada e aprofundada no estudo de caso deste trabalho, a fim de compreendê-los em seus aspectos gerais — reproduzidos em localidades do país todo — e particulares — as referências de Minaçu.

⁸⁷ O Superior Tribunal de Justiça é um órgão máximo do Poder Judiciário brasileiro. Sua função primordial é zelar pela uniformidade de interpretações da legislação federal brasileira. É de sua responsabilidade julgar, em última instância, todas as matérias infraconstitucionais não especializadas que escapem à justiça do trabalho, eleitoral e militar, e não tratadas na Constituição Federal.

⁸⁸ Esse panorama da fiscalização no Brasil e o cenário que definiu como “silêncio epidemiológico” foi traçado na Audiência Pública do Amianto pela auditora fiscal do trabalho em São Paulo Fernanda Giannasi.

3.5. Cronologia do amianto: formação e consolidação da luta pelo banimento

Na década de 80, aconteceram os primeiros banimentos na Europa, e a OIT aprovou a convenção 162 e a recomendação 172 do uso do amianto em condições de segurança. No Brasil, onde os primeiros casos de asbestose foram diagnosticados em 1956 (Mendes, 2001), iniciavam-se as discussões sobre os riscos trazidos pelo mineral e a necessidade de implementar condições especiais de segurança em exploração e utilização.

No Brasil, o estado de São Paulo foi pioneiro na criação de um grupo voltado às questões relacionadas ao amianto: Grupo Interinstitucional do Asbesto no Estado de São Paulo (GIA), coordenado pelo Ministério do Trabalho. Criado em 1987, o grupo avaliou todas as fábricas de cimento-amianto do estado entre 1987 e 1989. Eram nove fábricas e 3.500 trabalhadores que participavam de um universo nacional composto por 28 indústrias do ramo e 8 mil trabalhadores. As conclusões apontaram condições precárias e de exposição intensa (Giannasi, 1995). Essa ação foi uma intermediação inicial da situação vivida pelos trabalhadores através de especialistas vinculados a um órgão público. Foi uma experiência cujos desdobramentos ajudaram a formar as bases de constituição de um movimento nacional pró-banimento e da configuração estadual de proibição do amianto.

Desse contexto já participava a auditora fiscal do Ministério do Trabalho Fernanda Giannasi, que iniciou sua carreira nesse órgão, em 1983, e cujo envolvimento nas questões relativas ao amianto no Brasil marcou a atividade profissional e toda a trajetória das iniciativas organizadas em prol do banimento do mineral no país. Engenheira civil especializada em saúde do trabalho, ela desempenhou o papel de articulação entre a perspectiva internacional anti-amianto — cujo auge foi em meados da década de 90 — e a experiência de ex-trabalhadores expostos ao mineral e especialistas em trabalho, saúde e ambiente no Brasil. Essa articulação tem envolvido a mediação científica e a publicização dos problemas vividos por ex-trabalhadores e por trabalhadores, contrapondo-se, assim, ao cenário de ausência de dados e conhecimentos sobre essas questões que marcam a história do amianto no Brasil.

Esses esforços geraram a intervenção de órgãos públicos e a produção de materiais — científicos e informativos — dos quais usei alguns como fonte para a compreensão e contextualização cronológica⁸⁹ da formação de um antiprograma em contraposição à indústria do amianto e a suas atividades no país (Giannasi, 1995; Scavone

⁸⁹ Uma cronologia dos eventos e ações relacionados ao amianto encontra-se disponível no *website* da ABREA: www.abrea.com.br

et al., 1999; Castro *et al.*, 2003). Essa configuração sinaliza a formação da defesa do banimento do amianto a partir da articulação entre ciência, ativismo e conhecimento popular e de referências de elaboração do amianto como problema de saúde pública e ambiental, levando à emergência e ao “interessamento” (Callon, 1986; Latour, 1987) dos atores coletivos que se organizaram “em torno” dessa causa e fazem do Brasil um contexto “único” no cenário de produção do amianto e luta internacional pelo seu banimento, destacou Giannasi:

Os debates sobre o banimento do amianto vêm se arrastando há, pelo menos, 20 anos em nosso país. Desde, pelo menos, a Rio 92. Em nenhum lugar se viu uma disputa como está se dando no Brasil. Se a gente for comparar com outros países produtores, como, por exemplo, o Canadá, onde o movimento social na luta pela erradicação do amianto é muito pouco expressivo e incipiente, veremos que aqui travamos uma guerra jurídica, midiática, social e política diuturnamente. Nem preciso dizer o que ocorre com outros grandes produtores como a Rússia, China, Cazaquistão e Zimbábue, onde inexistiu qualquer oposição à produção suja, perigosa e desacreditada, como é a do amianto. Da forma como nós estamos vivendo esta guerra no Brasil é uma experiência única, uma construção social de banimento de um tóxico, vinda desde baixo, enquanto que em outros países a proibição se deu praticamente por decreto. (Entrevista 12).

Essas questões são mais bem compreendidas no contexto em que ocorreram e no dos demais atores com que interagiram.

A intensificação dos debates levou, em 1989, à assinatura do acordo nacional pelo uso do amianto em condições de segurança entre a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a já citada CNTI.⁹⁰ O uso controlado através de um processo de modernização e investimentos em tecnologia que a indústria promoveu no início da década de 80 constituía — agora no Brasil — a possibilidade de continuar a utilização do mineral. Surgiam as estruturas de defesa do amianto e do uso controlado no país e as bases das estruturas que representam esse projeto hoje. Tratou-se, em 1983, da criação da Associação Brasileira do Amianto (ABRA), formada por proprietários e industriais do setor. A necessidade de defender o “uso seguro” foi endossada por trabalhadores do setor que, em 1988, fundaram a Comissão Nacional dos Trabalhadores do Amianto (CNTA).

⁹⁰ O acordo exprime o tratamento do amianto como risco ocupacional passível de negociação entre entidades patronais e entidades sindicais. Ele é revisto a cada três anos e tem sido sistematicamente homologado pelo Ministério do Trabalho. Sob a denominação de acordo nacional de progresso sobre o uso seguro do amianto, ele se estende ao setor da mineração, o que concerne diretamente aos trabalhadores de Minaçu.

Na atualidade, essa comissão reúne federações e sindicatos nacionais do setor,⁹¹ inclusive o sindicato dos trabalhadores de Minaçu, de onde saiu o atual vice-presidente da CNTA, Adilson Santana. Essa comissão é uma entidade parassindical criada mediante aliança entre sindicatos e federações de trabalhadores da construção civil e a CNTI, com o apoio da indústria.⁹² Conforme informações constantes em seu *website*,⁹³ a CNTA é integrada por 24 entidades sindicais e apoiada por 15 federações de trabalhadores da construção civil. Atua diretamente em meio aos trabalhadores do setor, buscando reuni-los em torno da defesa do uso controlado do amianto no Brasil.

No início da década de 90, houve a ratificação da já citada Convenção 162, pelo Decreto Executivo 126, e sua regulamentação, pela Portaria 1, de 28/5/91.⁹⁴ A portaria criou o anexo 12, onde proíbe a utilização dos anfíbios e trata dos limites e das tolerâncias para a exposição ao crisotila. Em 1993, enquanto os debates pelo banimento marcavam o cenário internacional, o Partido dos Trabalhadores (PT) propôs um projeto de lei em prol da substituição gradual do amianto até seu banimento num prazo de cinco anos. Em 1994, entidades sindicais de caráter geral (como a Central Única dos trabalhadores/CUT) e a Fundacentro assinaram um acordo para banir o mineral no setor de autopeças até o fim de 1997. A adesão de sindicatos nacionais não setoriais e de trabalhadores à causa do banimento seria consolidada e reafirmada através da organização, pela CUT/Força Sindical/Fundacentro nesse ano, em São Paulo, do seminário internacional *Uso Controlado ou Banimento?*. Nessa ocasião, foram criadas a Rede Internacional Ban Asbestos e sua coordenação regional, a Rede Virtual-Cidadã pelo Banimento do Amianto na América Latina, cuja representante é Fernanda Giannasi. Assim, a convergência entre um contexto internacional, em que o banimento se tornou demanda social em várias realidades nacionais, e o momento de definição da política brasileira quanto ao mineral fez com que o Brasil fosse sede da fundação de uma rede internacional em defesa do banimento.

⁹¹ Embora seja o sindicato mais ativo nacionalmente na defesa do uso controlado do amianto e o único a se pronunciar diretamente na audiência pública do mineral, o sindicato dos trabalhadores da SAMA em Minaçu não é o único com esse posicionamento: sindicatos de trabalhadores da indústria do cimento-amianto apoiam o uso controlado e a viabilidade de continuar a trabalhar com o mineral no Brasil.

⁹² O jornal *Folha online* (2008) noticiou que a ABREA questionou na OIT a ligação — e o repasse de dinheiro — entre indústrias do setor do amianto e entidades sindicais, numa prática que a associação caracterizou como antissindical.

⁹³ www.cnta.org.br

⁹⁴ A portaria criou o anexo 12 para a norma regulamentar 15 (sobre atividades e operações insalubres), tratando dos limites e tolerâncias para exposição a poeiras minerais no caso do amianto.

O início da década de 90 — cabe lembrar — foi caracterizado pela atuação da CUT como mediadora entre questões sociais e questões ambientais relacionadas ao trabalho, o que situa a participação desse órgão nas problemáticas relativas ao amianto nesse momento, apoiando a causa do banimento. No entanto, as contraposições que se estabelecem entre ambientalismo e trabalho nas dinâmicas abordadas no primeiro capítulo desta tese, levaram a um afastamento da CUT destas temáticas durante um longo período de tempo⁹⁵ e espelham as complexas relações que caracterizam a atuação dos sindicatos de trabalhadores do setor do amianto no Brasil.

É nesse contexto que a luta pelo banimento se desenvolve. Se está clara sua conexão com questões socioambientais — e lutas por justiça ambiental —, essa luta mostra pouca articulação ou articulação nenhuma com movimentos sindicalistas do setor. Essa dinâmica é perceptível na fala da auditora fiscal do trabalho Fernanda Giannasi ao abordar a relevância da ideia de justiça ambiental na sua trajetória pessoal e na luta pelo banimento do amianto:

A Rio 92 foi pra mim um momento crucial de mudança de foco na minha vida profissional; eu entendi que havia uma forma nova de atuação. Ali estavam representados os novos movimentos sociais, com uma nova forma de fazer política, que até então não tinha uma grande expressão no Brasil. O movimento ambientalista brasileiro, até então, não passava de uma elite maniqueísta ou uma vanguarda que pensava em seu quintal, no seu bem-estar, de seu bairro, de sua cidade, de não querer perto de si fábricas poluidoras, de salvar alguns animais em extinção e não tinha um envolvimento social tão profundo e uma crítica tão focada em temas mais gerais como sustentabilidade, uso racional da energia, eliminação de desperdícios e reciclagem, proibição de tecnologias e produtos tóxicos. (...) Ali, eu conheci diversos grupos que se mobilizavam contra esta destrutividade da sociedade contemporânea, contra modelos equivocados e anacrônicos de desenvolvimento econômico e ideias delirantes de progresso. Comecei a ver também que não eram só os capitalistas que produziam esta devastação, mas a omissão de entidades e pessoas que diziam se contrapor a esta necropsia do capitalismo e que acabavam elas próprias por reproduzir o mesmo discurso de desenvolvimento e progresso a qualquer custo. (...) Exemplo disto estava na luta anti-amianto, onde determinadas entidades e sindicatos (...) estavam ali para defender somente o emprego e o bem-estar de seus representados. Seus discursos eram o mesmo dos patrões. Não diferiam no conteúdo, somente na forma. Os trabalhadores tinham de se decidir pelo emprego ou pela saúde. Estas contradições entre discursos inflamados e práticas duvidosas tinham me deixado profundamente desgostosa, querendo conhecer outras experiências. Então, a partir deste marco histórico que foi a Rio/92, quando, na sequência, fundamos a Rede Virtual-Cidadã, a ABREA e, posteriormente, a Rede de Justiça Ambiental para lutar contra as injustiças — o “racismo ambiental” —, comecei a trabalhar numa nova perspectiva, de que a transformação da sociedade industrial não se daria somente pelos movimentos

⁹⁵ Recentemente a CUT se se reaproximou da luta pelo banimento do amianto, estando presente na Audiência Pública do STF e havendo seus representantes se posicionado junto aos representantes da ABREA. Também a publicação sobre a Eternit e o julgamento de Turim foi apoiada e realizada por este órgão.

sociais tradicionais, como os sindicatos, e sim por uma grande mobilização social, que poderia incluir ou não os sindicatos, trabalhadores, dependendo de seu grau de entendimento e engajamento na questão. (Entrevista 12).

Ante a possibilidade de aprovação do projeto de lei que propunha o banimento gradativo do amianto, a indústria do setor reagiu; e em 1995 foi aprovado o substitutivo ao mencionado projeto de banimento. O projeto de banimento foi apreciado por uma comissão especial constituída para tal fim. Segundo Giannasi (1995), o *lobby* industrial garantiu que deputados provenientes do estado de Goiás compusessem majoritariamente a comissão. Em Goiás — como se sabe —, está a última mina de amianto da América Latina: a de Cana Brava, em Minaçu. Tal situação teria influenciado na rejeição do projeto de banimento e na proposição de um substitutivo que propôs implementar o uso controlado, criando a Lei 9.055 de 1/6/95, em vigor.

Em 1995, ano da promulgação da lei federal que aprovou o uso controlado, formou-se, no município de Osasco, em São Paulo, a Associação Brasileira de Expostos ao Amianto (ABREA). Trata-se de um grupo de ex-trabalhadores da indústria desse mineral e seus familiares cujas vidas foram afetadas pela exposição a ele. A associação articula a luta por reparação e justiça para vítimas tendo em vista a causa do banimento, isto é, unindo-se aos atores sociais defensores da necessidade de proibir o mineral. A ABREA define-se como organização não governamental sem fins lucrativos cujos objetivos são expressos nestes termos em seu *website*:⁹⁶ aglutinar trabalhadores e os expostos ao amianto em geral; cadastrar os expostos e vítimas do amianto, encaminhar os expostos para exames médicos, conscientizar à população em geral, trabalhadores e opinião pública, sobre os riscos do amianto e existência de produtos e tecnologias substitutas; propor ações judiciais em favor de seus associados e das vítimas em geral; integrar-se com outros movimentos sociais e ONGs pró-banimento em nível nacional e internacional; recuperar ambientes degradados pela indústria do amianto e lutar pelo banimento do amianto.

Através dos objetivos enunciados pela ABREA, a problemática do amianto é construída segundo a perspectiva dos afetados, em que, pela mediação realizada por outros atores, o banimento se constitui como causa que vincula os problemas locais dos trabalhadores a questões mais amplas relativas ao trabalho, à saúde e ao ambiente. Diretor-presidente da ABREA em 2014, Eliezer João de Souza trabalhou na Eternit de Osasco, na sessão de montagem, entre 1968 e 1981 e passou a fazer parte da associação poucos meses

⁹⁶ www.abrea.com.br

após sua fundação. Ele relatou que foi após descobrirem que um ex-funcionário da fábrica estava doente por causa do trabalho com o amianto que a articulação com médicos e ativistas levou à fundação da ABREA e a uma reunião e mobilização dos ex-trabalhadores. Dentre estes, havia alguns doentes que até então desconheciam os malefícios do mineral:

Nós fomos saber que o amianto era cancerígeno em 95, porque em 95 um ex-trabalhador da Eternit foi fazer um exame numa empresa — até química — e descobriu que estava contaminado com amianto, [por]que ele tinha trabalhado na Eternit. Foi uma médica muito amiga da doutora Fernanda [Giannasi], que ela entrevistou este trabalhador e começou a pesquisar e descobrir isto. Até o fim de 95, quando foi fundar a ABREA, até aí ninguém [dos trabalhadores] sabia que o amianto era cancerígeno. (...) Aí, a Fernanda entra nessa fita [nessa história]: ela aparece com a pesquisadora da Fundacentro. Aí começou a ligar uma coisa com a outra, vamos ver fulano, ciclano... E foi muito rápido, em dois meses, três meses, de dois trabalhadores já tinha 50. Eles saíam pra visitar trabalhadores e na reunião seguinte já estava o dobro. E aí a gente via, quando falava pra gente que o amianto faz isso, faz isso e isso, a gente via, eu já estava todo ferrado, ainda estou com esse cansaço. Na prática, só de passar a informação nós começamos a perceber que estávamos todos ferrados (Entrevista 57).

Eliezer fala de um passado de atividades na fábrica da Eternit de Osasco quando havia muita exposição ao amianto (dentro e fora da fábrica, pois parte do material que continha o mineral fora empregada para tapar buracos na região em algumas ocasiões); mas não havia informação para os trabalhadores — ou havia informações restritas porque ocultadas — nem uma organização sindical à qual estivessem vinculados os trabalhadores do setor. (Atualmente, são sindicatos da região que apoiam a ABREA, garantindo espaço físico para seu funcionamento.) Como constata-se através da fala de Eliezer,

Em 70, 73, a luta já estava intensificada na Itália. Sabiam do mesotelioma e nós no Brasil não sabíamos nada. A informação não corria igual hoje. Eu saí da Eternit em 81, eu fui membro da CIPA [Comissão Interna de Prevenção de Acidentes],⁹⁷ fiz um trabalho bom lá, de reparar aquelas máquinas por causa do pó, porque o pó irritava, mas não porque o pó era cancerígeno, né? A gente não sabia. Nenhum de nós trabalhadores, ninguém sabia que o amianto era cancerígeno. A empresa conseguiu camuflar isso muito bem. Eu lembro que a pessoa começava com pneumonia hoje, daqui a três dias estavam enterrando ele. Morreu muita gente ali dentro. Mas a gente nem sonhava, a gente tomava café, almoçava junto daquele pó, deitava naquelas canaletas. Aquela fábrica é o seguinte: hoje nós temos toda a informação que comprova os fatos. A Eternit, o que é que ela fez? Eles já tinham informação, mas como a situação do trabalhador era muito precária, tinha muito analfabetismo... se tem hoje, antes era muito pior. Então era possível camuflar isso muito bem. Eles fizeram um trabalho ordenado e coordenado em cima de um produto cancerígeno. Como eu justifico isso pra você? A Eternit era uma empresa que trazia, de ano em ano, de

⁹⁷ Segundo a legislação brasileira (artigo 163 da Consolidação das Leis Trabalhistas e norma regulamentar 5 do Ministério do Trabalho e Emprego), a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes é constituída por representantes indicados pelo empregador e membros eleitos pelos trabalhadores de forma paritária. Instituída em cada estabelecimento empresarial, tem a função de prevenir acidentes e doenças decorrentes do trabalho.

dois em dois anos, um grupo que fazia os raios X. E nós fazíamos os exames dentro da fábrica, íamos lá no caminhão que ela trazia. E por que ela fazia isso? Ela tinha nosso controle, nós nunca pegamos uma chapa nem vimos uma chapa. Ninguém viu uma chapa. Então, aquele cara que aparecia doente, morria, a assistente social ia lá, acompanhava o enterro, levava uma coroa de flores no cemitério, tudo bem! E aqueles que apareciam doentes e a situação ficava meio complicada, eles mandavam embora. (...) Em nível de sindicato, nós estávamos zero. O sindicato da construção civil, ele acabou nos ajudando, e hoje eu estou falando com você de dentro do sindicato da construção civil. Mas encampar essa luta, fomos nós trabalhadores e sem sindicato [que encampamos]. Em muitos lugares, os sindicatos estão com a indústria, e mais ainda quando é sindicato de trabalhador direto com o amianto (Entrevista 57).

Após a fundação da ABREA em Osasco, filiais da associação se organizaram em outros estados, como a ABREA do Rio de Janeiro e a Associação Baiana dos e Expostos ao amianto (ABEA).

Dentre os municípios onde se utilizou industrialmente o amianto no Brasil, Osasco se destaca por haver abrigado, entre 1941 e 1992, dentre outras indústrias do setor, a maior fábrica da Eternit na produção de produtos de fibrocimento na América Latina.⁹⁸ O município foi exposto ao amianto por mais de 50 anos, o que lhe rendeu o título — indesejado — de “capital da pneumoconiose”. Em Osasco, ocorrem tentativas de aprofundar os estudos e apurar os dados dos estragos deixados na região; com isso, o município se tornou referência através do Centro Regional de Atenção à Saúde do Trabalhador (CEREST),⁹⁹ que atua em conjunto com a Fundacentro e com um hospital da região. Muitos fatores dificultam o trabalho do CEREST, que, em 2002, começou a atuar em meio aos ex-trabalhadores do setor do amianto; mas não sem esbarrar na falta de informações sobre o número de empresas que atuaram no município e sobre seus empregados. Apesar das dificuldades, as pesquisas prosseguem, ex-trabalhadores se apresentam, doenças e doentes são descobertos, acompanhados e contabilizados. Esse trabalho reflete a organização e as ações da ABREA, que também tem alcance no Poder Judiciário.

As ações de ex-funcionários contra a Eternit em Osasco se multiplicam. Em agosto de 2013, a empresa foi condenada — no âmbito de uma ação civil pública do Ministério Público do Trabalho — a pagar as despesas com assistência médica integral dos ex-empregados da unidade de Osasco (MPT, 2013). A empresa responde também a uma ação

⁹⁸ Estima-se que passaram 10.787 trabalhadores pela unidade da Eternit em Osasco. Dados fornecidos por representante da ABREA na Audiência Pública do Amianto (2012: 239).

⁹⁹ Os centros de referência em saúde do trabalhador foram criados pela portaria ministerial 1.679, de 20 de setembro de 2002, que instituiu a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST).

coletiva por danos morais no município na ordem de R\$ 1 bilhão. E foi recentemente condenada (em maio de 2014) a pagar uma indenização individual no valor de um milhão de reais à família de um ex-funcionário que morreu devido à exposição ao amianto (TST, 2014). Nos últimos anos da década de 90, uma série de ações no estado de São Paulo fez que o amianto deixasse de ser usado em obras públicas e obteve apoio de grupos de trabalhadores da construção civil ao banimento. Nacionalmente, em 1999, o ministro do Meio Ambiente e Recursos Hídricos se manifestou: disse que, se o Brasil tomasse a decisão de banir o amianto, a transição seria lenta e à luz dos aspectos sociais e econômicos que implicaria.

Esses debates resultaram em resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) referentes ao amianto e sua utilização.¹⁰⁰ Também geraram reações da indústria (realização de pesquisas científicas pró-amianto) e dos representantes políticos de Goiás (a Assembleia Legislativa¹⁰¹ criou uma comissão de defesa do amianto com o intuito de apoiar a produção em Minaçu [Pamplona, 2003]). Também nesse período foram propostos projetos legislativos de banimento, mas os parlamentares goianos se opuseram, e as propostas não foram votadas.

A partir de 2000, a aprovação de uma série de leis municipais e estaduais de banimento do amianto intensificou os debates sobre a temática, além de redundar em acontecimentos que culminaram na realização da Audiência Pública do Amianto em 2012. Em 2002, surgiu o Instituto Brasileiro do Crisotila (IBC): o Crisotila Brasil, órgão central de representação e organização do movimento de defesa do amianto crisotila. O IBC se instituiu “com a adesão de 18 sócios fundadores e empresários da mineração, do setor de fibrocimento e de outros setores que utilizam o mineral”.¹⁰² Também contou com o apoio da Agência Goiana de Desenvolvimento Industrial e Mineral, hoje representada pela Superintendência de Geologia e Mineração da Secretaria da Indústria e Comércio de Goiás. A participação de um órgão governamental — o Ministério de Minas e Energia — diretamente no IBC e atuando na defesa do amianto, enquanto o Ministério da Saúde se

¹⁰⁰ No CONAMA, devem ser mencionadas quatro resoluções: a n. 5, de 24/1/86, que criou uma comissão especial para estudar os problemas ambientais relacionados com a utilização de amianto; a n. 7, de 16/9/87, que deu início ao processo de regulamentação do uso do amianto, estabelecendo a obrigação de rotulação nos produtos que contenham esse produto; a n. 19, de 24/10/96, que modificou parcialmente os termos da resolução anterior; e a resolução n. 348/2004, que considera como perigosos os resíduos oriundos do processo de construção que incluem, dentre outros produtos, o amianto.

¹⁰¹ A Assembleia Legislativa de uma unidade federativa (estado) é o órgão de representação do Poder Legislativo dos estados através de seus deputados.

¹⁰² <http://www.crisotilabrasil.org.br/>

pronuncia pela sua proibição, prenunciava os contornos da controvérsia sobre o uso controlado no Brasil.

Com a contestação da constitucionalidade das leis proibitivas do amianto em estados e municípios e a possibilidade de redefinir a política nacional em decorrência da solução do STF, em 2007 foi criado, no âmbito da Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS), da Câmara dos Deputados, um grupo de trabalho cuja missão era diagnosticar por completo a situação do amianto no Brasil. Idealizador do grupo, o ex-deputado federal pelo Partido Verde (PV) Edson Duarte caracteriza a problemática como tema por muito tempo ausente das discussões políticas, apesar de sua dimensão e gravidade. Segundo ele, essas características motivaram a constituição desse grupo de trabalho, despertada pelos primeiros contatos com vítimas do amianto em articulação com Fernanda Giannasi:

Um dos temas que eu acabei abraçando aqui nessa área ambiental foi o problema do amianto, provocado pelas vítimas de atividades do amianto no Brasil, de algumas fábricas, inclusive algumas já fechadas. Mas dessas vítimas, e o fato de que essas pessoas que estavam adoecendo. E aí, através de alguns ativistas, como foi o caso da Fernanda, que foi fundamental nesse processo, tanto pelos conhecimentos técnicos quanto pelos contatos que ela tinha. Assim, eu acabei tomando conhecimento da gravidade do assunto. E um assunto que não vinha sendo tratado até então no ambiente político. Até pela oportunidade, já que o setor de amianto exerce uma forte pressão sobre o setor público. Um setor muito articulado, com um forte *lobby*: talvez um dos maiores no Brasil é o *lobby* do amianto. Talvez isso explique o fato, talvez seja uma das explicações para o fato de que esse assunto simplesmente era ignorado, não era tratado publicamente. Em alguns estados esse assunto chegou a ser levantado, mas sem grandes repercussões (Entrevista 59).

Os trabalhos realizados pelo grupo resultaram em um relatório intitulado *Dossiê amianto Brasil* (Duarte, 2010), que apresenta uma análise completa das questões em torno do mineral. O grupo visitou locais onde houve exposição ao mineral em razão laboral e concluiu que é imperativo seu banimento. Em Minaçu, Edson Duarte promoveu uma audiência pública para debater, com moradores, trabalhadores e representantes políticos locais, as questões referentes ao amianto. Segundo o ex-deputado, a população compareceu, e os ânimos estavam exaltados. Havia faixas e camisetas de apoio à empresa. Poucas pessoas falaram contra o amianto; as que o fizeram foram hostilizadas. A aprovação do relatório pela CMADS implicaria que suas recomendações obrigariam o governo federal a responder aos questionamentos formulados no documento e que suas propostas passariam a tramitar na Câmara dos Deputados como projetos de lei apresentados pela comissão.

No entanto, a atuação do “*lobby* do amianto” evitou a aprovação através de ações envolvendo a comunidade de Minaçu, que foi a Brasília em 2009 a fim de se manifestar em prol da SAMA e protestar contra as iniciativas de banimento. Nas palavras de Edson Duarte,

Eles desenvolvem um *lobby* com muita perfeição, porque eles envolveram todos os setores. Eles criaram um instituto que parecesse isento, controlaram o sindicato, controlaram a comunidade, controlaram a classe política do estado e funcionou tão bem que eles conseguiram que esse relatório não fosse aprovado pela Comissão de Meio Ambiente (...) O *lobby* foi muito forte, homens e mulheres vestidos com a camisa da empresa, pessoas de Minaçu, frases agressivas dizendo que eu queria desempregar os pais de família. E a bancada do estado de Goiás sabendo da presença de um grande número de pessoas, [que] estavam todos ali pra fazer um discurso contra o relatório, dizer que era um atentado contra o estado de Goiás, o emprego no estado de Goiás.

O relatório elaborado pelo grupo de trabalho de que participou Edson Duarte é o documento oficial que apresenta uma discussão mais clara e completa sobre a necessidade de articular o banimento do amianto com um plano de “transição responsável” que considere alternativas socioeconômicas para a comunidade de Minaçu e os trabalhadores da mineradora. As propostas temáticas formuladas pelo grupo de trabalho contêm um tópico destinado ao município que, segundo o relatório, foi elaborado à luz das proposições da ABREA. Isso demonstra a existência de tentativas de articulação entre a luta pelo banimento do amianto e a promoção de uma transição justa nesse processo, de modo a evitar que os trabalhadores e moradores de Minaçu percam suas fontes de sustento e as benfeitorias associadas ao funcionamento da SAMA. Segundo Edson Duarte, o ideal seria articular as demandas e os anseios da população com a luta pelo banimento, processo esse inviabilizado não somente pela dependência socioeconômica da população em relação à empresa, mas também pela forma como, no município, as tentativas de propostas de alternativas à mineração são desmobilizadas pela atuação do *lobby* industrial e político.

O que eu proponho para aquela comunidade é que ela acorde e ela promova esta transição, não deixe que uma lei ou uma decisão judicial venha fazer isto pra elas. A situação é complicada porque a mina se constitui em uma das principais contribuições pra o ICMS do estado. O município sobrevive às custas da empresa, a maioria das pessoas trabalha lá, a maioria das pequenas e microempresas prestam serviços direta e indiretamente para a empresa, e a empresa é a principal contribuinte para as campanhas eleitorais dos representantes políticos deste estado. Então, a maioria dos representantes políticos é defensora desta atividade, sob o velho argumento de que esta atividade gera emprego e gera renda. (...) Isto cresceu muito, este sentimento de defesa do amianto, após esta movimentação aqui na Câmara dos Deputados. Porque fizeram um terrorismo de que se nosso relatório fosse aprovado, ele era uma lei que ia fechar a mina. E não é verdade, o relatório não é uma lei que quer fechar a mina, o relatório levantava elementos e dava elementos pra que o

governo federal, o governo do estado de Goiás, o Brasil, as autoridades, o judiciário refletissem sobre o setor, para que criassem alternativas para o setor.

Abaixo, as propostas apresentadas pelo *Dossiê amianto Brasil* (2010) como forma de viabilizar uma transição responsável para o banimento em relação ao município de Minaçu:

Encerrar as atividades da mineração de Minaçu. Promover, imediatamente, fóruns de debates sobre oportunidades de negócio na região. Iniciar imediatamente as negociações entre a SAMA, o Governo Federal e a representação dos trabalhadores, para salvaguardar os interesses dos 900 envolvidos na produção deste mineral. Incluir na negociação: Aposentadoria por invalidez acidentária aos portadores de doenças relacionadas ao trabalho e de problemas respiratórios que os incapacitem para o trabalho. Indenização justa aos portadores de doenças relacionadas ao trabalho. Aposentadoria antecipada para os que trabalharam com amianto aos 50 anos de idade, ou tendo 20 de trabalho, independentemente de limites de tolerância (aposentadoria especial). Relocação dos trabalhadores que ainda não desenvolveram doenças relacionadas ao amianto nas outras empresas do grupo Eternit e o seu acompanhamento médico periódico (como ex-exposto ao amianto) conforme previsto em lei. Durante o processo de transição deve ser garantido o vínculo empregatício e o salário dos trabalhadores. Estímulo e fomento para o desenvolvimento de outras atividades produtivas alternativas na cidade de Minaçu e região para reduzir os impactos sociais com o fechamento da mineração. Órgãos de fomento como BNDES [Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social], BID/BIRD, Banco Mundial, FINEP [Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas], PNUMA [Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente], PNUD [Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento] e outros devem ser buscados para viabilizar a parceria com a prefeitura de Minaçu e estado de Goiás. Descomissionamento da área da mineração e recuperação ambiental. Manutenção dos equipamentos sociais na cidade de Minaçu, como escola, clube, hospital, vila residencial, etc., sob responsabilidade da empresa, para minimizar o impacto do fechamento da mina. Criação de um Centro de Referência em Saúde Ocupacional e Ambiental em Minaçu para avaliação, acompanhamento e tratamento adequado dos expostos ao amianto (Duarte, 2010, 641).

Ainda que essas discussões sejam enfrentadas pelos atores que participam da luta nacional pelo banimento do amianto, nem sempre estão presentes nas propostas legislativas que envolvem a temática. Em 2011, o senador Eduardo Suplicy, do PT, propôs o mais recente projeto de lei de banimento, que não chegou a ser votado (Projeto de Lei 371/2011). Ele prevê o encerramento das atividades relativas ao mineral em prazos que variam de seis meses (para extração) a quatro anos (para comercialização a varejo). Embora preveja eliminação gradual das atividades concernentes ao amianto, o projeto não prevê medidas quanto aos impactos socioeconômicos implicados nessa transição e fonte de conflitos que questionam a legitimidade das propostas de banimento, isto é, que determinam o posicionamento de atores sociais e põem a cidade de Minaçu no centro do debate.

3.6. Conflitos econômicos: Minaçu no centro do debate

A contraposição entre o uso controlado e o banimento do amianto envolve a concorrência entre dois grupos empresariais de grande porte. A Brasilit, controlada pelo grupo francês Saint-Gobain, é a marca que investe na utilização de um produto substitutivo ao amianto. Ex-sócia da Eternit, a empresa vendeu sua parte na mina de Cana Brava em 1999 e passou a produzir seus produtos de fibrocimento com uma fibra sintética alternativa, o polipropileno.¹⁰³ A viabilidade da substituição do amianto por fibras alternativas na fabricação de produtos de fibrocimento envolve questões como os impactos na economia nacional, os custos da produção e do produto final, a disponibilidade de fibras para atender à produção brasileira e os empregos gerados pela cadeia produtiva do amianto.

Essas questões econômicas são valoradas positiva ou negativamente por cada grupo envolvido conforme seu posicionamento quanto ao uso controlado do amianto. Os defensores da viabilidade do uso controlado exaltam os lucros trazidos pelo mineral e destacam as desvantagens e os riscos econômicos que a substituição de um produto conhecido e controlado acarretará. Em contrapartida, apoiados na imperatividade do banimento por questões de saúde pública e ambiental, os interesses distintos envolvidos na proposta de banir defendem a viabilidade da substituição do mineral e a possibilidade de controlar e amortizar os impactos econômicos aí implicados.¹⁰⁴

As questões econômicas que compõem esse debate envolvem não apenas as empresas de fibrocimento com ou sem amianto, mas também os trabalhadores do setor que temem a extinção dos postos de trabalho e defendem a possibilidade da utilização do mineral de forma segura. Trata-se de uma cadeia produtiva cujos números também dividem opiniões. O representante do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior falou, na Audiência Pública do Amianto (2012: 47), em “onze empresas, dezesseis fábricas, com mais de vinte mil postos de vendas que geram mais de

¹⁰³ Tecnologia adotada pela Brasilit para produzir fibrocimento, o polipropileno é um tipo de plástico reciclável derivado do propeno. A empresa produz o que suas fábricas consomem (<http://www.saint-gobain.com.br>). Outras tecnologias são adotadas nos países que baniram ou reduziram o uso do amianto, como o poli álcool vinílico (PVA) e a celulose, tecnologias amplamente utilizadas na Europa, inclusive pelo grupo Eternit em países como a França, onde esse grupo desenvolveu a produção de fibrocimento sem amianto. Ver <http://www.eternit.fr/>

¹⁰⁴ Estudos nesse sentido foram desenvolvidos por economistas da Universidade Estadual de Campinas (Silva, Etulain, 2010, 2012). Os economistas responsáveis estiveram presentes na Audiência Pública do Amianto e se pronunciaram em nome da Associação Brasileira de Indústrias e Distribuidoras de Produtos de Fibrocimento.

170 mil empregos”. Seriam 22 mil empregos diretamente relacionados ao amianto. Esses dados foram contestados porque incluem números do comércio, da construção civil e da fabricação de artefatos cuja demanda e cujos postos de trabalho seriam mantidos mesmo com a substituição do amianto por outra fibra. Em contraposição, a auditora fiscal Fernanda Giannasi falou em 10.500 postos, conforme registros do Ministério do Trabalho.

Na Audiência Pública do Amianto, falaram dois representantes dos trabalhadores do setor, ambos são/foram funcionários da SAMA no município de Minaçu, onde viveram e trabalharam por mais de duas décadas. Falando em nome da CNTI e do IBC, Adilson da Conceição Santana¹⁰⁵ afirmou representar os trabalhadores que apoiam o “uso seguro” do amianto nacionalmente, contando com o apoio de organizações sindicais. Presidente do Sindicato dos Trabalhadores na Indústria da Extração de Minerais não Metálicos de Minaçu, Adelman Araújo Filho¹⁰⁶ representou os trabalhadores da mina de Cana Brava e a população de Minaçu, cujos membros presentes foram a Brasília assistir à audiência e declarar apoio ao “uso seguro” do mineral e à mineradora.

Na problemática que envolve os empregos gerados pela cadeia produtiva do amianto e os impactos causados pelo seu banimento, Minaçu ocupa um lugar central. Isso porque, para os empregos envolvidos nacionalmente, a cadeia produtiva do fibrocimento sem amianto e o desenvolvimento de novas tecnologias no setor são apresentadas como fontes de manutenção e geração de postos de trabalho.¹⁰⁷ Trata-se de uma relação que não se estabelece analogamente ao caso da mineração, à qual está vinculada a estrutura da economia que abriga a única mina em funcionamento na América Latina. Essa configuração explica que, por mais que haja sindicatos de trabalhadores que apoiem o “uso seguro” do amianto, são os trabalhadores de Minaçu que se colocam na “linha de frente” dessa defesa e que o município e seus interesses se apresentam como uma questão fundamental no interior desta controvérsia; e isso tanto por se tratar de uma população potencialmente exposta ao amianto — e cuja exposição passada gerou e gera consequências — quanto pela importância que a mineração assumiu nessa localidade.

¹⁰⁵ Adilson Santana acumula cargos como: diretor da Federação dos Trabalhadores da Indústria dos Estados de Goiás, Tocantins e Distrito Federal, representante da Federação dos Trabalhadores da América Latina para o Amianto Crisotila e vice-presidente da Comissão Nacional dos Trabalhadores do Amianto Crisotila.

¹⁰⁶ Adelman Araújo Filho é também secretário de previdência social da Federação dos Trabalhadores na Indústria do Estado de Goiás, Tocantins e Distrito Federal.

¹⁰⁷ A coordenadora estadual da saúde do trabalhador e diretora técnica da divisão de vigilância sanitária do trabalho de São Paulo citou dados que situam a experiência do estado (que banuiu o amianto) como exemplo da possibilidade e viabilidade econômica e social da substituição desse mineral por fibras alternativas sem gerar desemprego.

Pelos defensores do uso controlado, Minaçu é retratada como a imagem mais fiel de sua viabilidade: uma mina exemplar onde as condições de trabalho garantem segurança e controle total dos riscos; logo, o banimento traria implicações econômicas:

É um município que tem uma população de 31 mil habitantes. Essa relação econômica, para enfatizar um pouquinho, a arrecadação mensal do município é de 4,6 milhões de reais, e a mineradora coopera com 70% dessa arrecadação. Então, é necessário que se leve em consideração essa importância da atividade do amianto crisotila para o Município (Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Audiência Pública do Amianto, 2012:41).

Em contrapartida, atores que defendem o banimento reconhecem a situação de Minaçu como desafio (tal qual a caracterizou o presidente da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho/Fundacentro, órgão do Ministério do Trabalho); mas assumem que o desafio econômico trazido pelo banimento deve ser enfrentado porque, ao produzir amianto, Minaçu se converte na fonte geradora e propagadora de riscos cujas dimensões seriam imensuráveis e incontroláveis:

(...) o amianto, que estava dormindo ou estava enclausurado nas rochas de Minaçu, hoje está disseminado ao longo de uma cadeia produtiva e ao longo do que nós chamamos de ciclo de vida da fibra — que, por sinal, é muito longo, praticamente eterno — e no sentido de que ele é de centenas de anos, e é mais do que isso, na medida em que vai aumentando essa capilaridade, mostrada nesse esquema, vai aumentando a vulnerabilidade das pessoas, dos que já não são mais funcionários, empregados da única mineradora, mas estão ao longo de uma cadeia de pequenas empresas de trabalho informal e que se estende de um modo, até hoje, mal-avaliado e com que dimensões (médico da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, em nome da Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto, audiência públicas do amianto, 2012: 129).

Para Fernanda Giannasi, os representantes empresariais e políticos tratam o banimento do amianto como possibilidade remota, o que priva a população de Minaçu de um debate sério sobre as alternativas socioeconômicas ao fim da mineração, que, independentemente do banimento, é atividade de natureza finita. Além disso, o município estaria “blindado” contra as informações, mobilizações e discursos pró-banimento do amianto:

Há diversos ativistas e alguns acadêmicos independentes e respeitados, hoje em dia, que estão fazendo um grande trabalho e produzindo bons materiais, mas isto não chega, via de regra, aos trabalhadores, às vítimas, aos formadores de opinião, políticos, jornalistas e à população de Minaçu, no estado de Goiás, onde se situa a maior mina de amianto da América Latina e que se sente ameaçada de desaparecer pela proibição da exploração da fibra cancerígena. Ali existe uma blindagem para que só se passem as informações filtradas pela empresa e pelo sindicato com mensagens tranquilizadoras sobre uma remota proibição do amianto (Entrevista 12).

Na contraposição entre o uso controlado e o banimento, e em meio aos questionamentos ponderados pelos diversos interesses envolvidos, ficou claro que os representantes dos trabalhadores da mineradora em Minaçu e parte significativa da população da cidade se identificam com o programa protagonizado pela indústria do amianto — de manutenção do uso controlado. O que a fala do representante dos trabalhadores no município expressou na audiência pública foi o reconhecimento da nocividade do mineral e a certeza de que os problemas provocados por ele ficaram no passado, foram resolvidos pelo uso controlado. Essa prática — do “uso seguro” — seria, para esses trabalhadores, a conciliação entre saúde e trabalho; e uma conciliação conquistada pela luta dos trabalhadores do setor, sem apoio do Estado e “comprovada cientificamente” pelos estudos epidemiológicos que sustentam a defesa do uso “seguro”.

Nesse sentido, todo o passivo socioambiental dos anos de exploração do amianto sem a segurança atual (cuja gestão pela empresa é também tratada como conquista) ou as eventuais incertezas sobre a total eficácia do uso controlado são relativizadas perante o que o representante sindical apresenta como a única forma de manutenção dos postos de trabalho e da própria existência do município:

Nós não estamos dizendo que não têm doentes. Têm doentes e tem que responsabilizar aqueles que provocaram a doença nesses companheiros (...). No caso do amianto, nós conhecemos o passado, e não é em função do passado que nós vamos eliminar uma atividade que gera emprego digno (...). Os nossos doentes, os nossos companheiros que adoeceram, infelizmente, pela irresponsabilidade dos patrões, pela omissão do movimento sindical — também eu me incluo nisso —, também pela omissão do Estado, que viu, sabia e não tomou providência. Nós tomamos. Esses doentes nós não deixamos para a União como foi dito aqui pelo Ministério da Saúde. Os doentes que nós causamos, por força de acordo, estão sendo cuidados pela empresa: assistência médica, remédio, plano de saúde e até passagem se precisar sair para um setor mais desenvolvido de saúde. (...) O nosso futuro — nós sempre carregamos esse piano nas costas: o que seria dos trabalhadores após uma possível proibição do amianto? Nós somos os principais preocupados com a nossa saúde. E a comunidade, as famílias que investiram suas economias numa região em função do empreendimento que se instalou ali? Pegou seus investimentos, investiu, construiu hotéis, construiu pousadas, e aí, simplesmente de uma hora para outra, acaba? Como é que fica isso? (...) Quem vai pagar a troca desse telhado? O Ministério do Meio Ambiente, o Ministério da Saúde? Quem vai indenizar os prejuízos que nós teremos? Quem vai dar assistência médica para nós trabalhadores? A União irá nos indenizar? (Presidente do Sindicato dos Trabalhadores da Extração de Minerais não Metálicos de Minaçu, Audiência Pública do Amianto, 2012: 312 ss.).

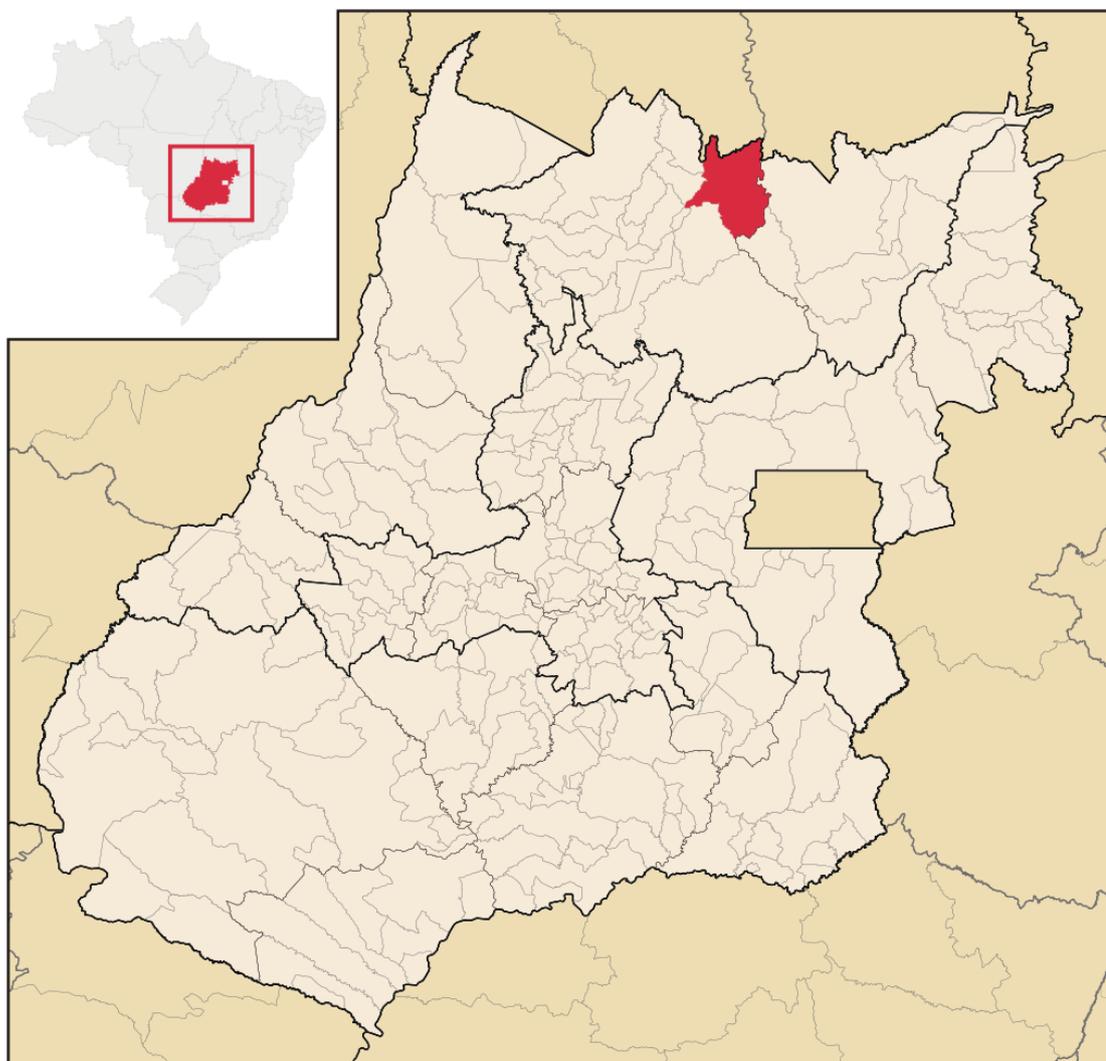
Nessa fala, afigura-se como injustiça o banimento do amianto, e não seu uso e as implicações que trouxe ou pode trazer. Na perspectiva apresentada pelo representante dos

trabalhadores da SAMA, as implicações trazidas pelo amianto e as que seriam provenientes do seu banimento se tornam injustiças caso a empresa deixe de existir. Isso porque os trabalhadores de Minaçu não veem soluções para essas questões fora da existência da estrutura movimentada pela indústria; daí que sua luta — que consideram legítima — é pelo uso controlado, em vez do banimento. Em linhas gerais, esta é a voz de Minaçu que foi apresentada numa esfera nacional de confronto sobre o amianto. É a compreensão tanto da forma como a população municipal elabora a utilização do amianto e seu banimento quanto dos elementos implicados nessa elaboração que justificam o estudo de caso subjacente a esta tese e cuja análise está exposta e discutida na segunda parte do trabalho.

PARTE II: ESTUDO DE CASO

Como já foi introduzido, o caso de estudo deste trabalho é uma cidade onde está a única fonte de amianto do Brasil, da qual se extrai uma produção que somou 254 mil toneladas em 2007 (Silva e Etulain, 2010); em 2011, esta produção passou de 300 mil toneladas.¹⁰⁸ Situada no extremo norte do estado de Goiás, na região Centro-Oeste do país, tal cidade — Minaçu — está a aproximadamente 500 quilômetros de distância da capital federal (Brasília) e da capital do estado (Goiânia).

Figura 7 – Mapa da localização da cidade de Minaçu – Goiás.



Fonte: Lorenzeto, Raphael (2006).

¹⁰⁸ Informação transmitida a mim na empresa SAMA.

Segundo dados de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população era de 31.154 habitantes. O IBGE destaca a indústria como base da economia local: havia 3.739 pessoas com trabalho assalariado.¹⁰⁹ Além da mineradora de amianto (SAMA), que emprega cerca de 800 pessoas, há duas empresas hidroelétricas no município: a usina de Cana Brava e a usina da Serra da Mesa.¹¹⁰ Mas a natureza da tecnologia empregada pelo setor hidroelétrico faz com que as barragens funcionem de forma remota ou com pessoal reduzido; gerando poucos empregos. O fato de as atividades desenvolvidas pela mineradora de amianto serem responsáveis pela maior oferta de empregos no setor privado e por grande parte da arrecadação municipal se afigura como o argumento-chave mobilizado pelos representantes dos trabalhadores locais na defesa do uso controlado do mineral.

A partir do enquadramento teórico e da contextualização propostos anteriormente, esta segunda parte do trabalho busca analisar os dados recolhidos pela pesquisa de campo a fim de compreender a realidade desse município e sua relevância no contexto histórico e político do amianto como “regime de risco industrial” gerador de injustiças ambientais e paradigmático na análise das relações entre trabalho, saúde e ambiente. De início, é fundamental considerar a configuração ambiental gerada pela mineração de amianto, a história do município, a forma como ele surgiu e se desenvolveu, bem como a forma como sua população e governo têm, ao longo dos anos, se posicionado ante a problemática que envolve o mineral.

Na compreensão desse posicionamento, a forma como a população local representa as questões relacionadas ao amianto torna possível analisar os impactos que o histórico de dependência de Minaçu relativamente à SAMA produz na percepção e priorização dos riscos pelos habitantes da cidade. Ao mesmo tempo, os conflitos e dissensos presentes nessa comunidade sinalizam a existência de problemas e silenciamentos relacionados ao mineral.

¹⁰⁹ Esta questão será retomada ao longo do texto, mas a discrepância entre a população local total e a população ativa sinaliza uma problemática que é frequente nas cidades brasileiras do interior: o trabalho ilegal, sem documentação. Essa afirmação considera dados apresentados pelo mesmo órgão para outras cidades brasileiras.

¹¹⁰ A Usina da Serra da Mesa (empresa Furnas) gera 57 empregos diretos e 40 empregos indiretos e suas atividades tiveram início em 1998. A Usina de Cana Brava (empresa Tractebel) gera 21 empregos diretos e 40 empregos indiretos e suas atividades tiveram início em 2002. As informações foram fornecidas a mim pelo setor de recursos humanos de cada empresa.

Enfim, a análise de suas práticas e vivências — também institucionais — nas questões concernentes ao trabalho com o amianto e à saúde-doença revela os impactos gerados no dia a dia dos habitantes e trabalhadores locais. Esses elementos permitem situar a história de Minaçu em um contexto mais amplo, no qual se evidenciam as relações entre as demandas internacionais de capitais e mercadorias e a transferências de injustiças, fundamentais para compreender as origens das relações de dependência que caracterizam tal realidade.

4. DO CAPITAL DO AMIANTO À CAPITAL DO AMIANTO: “CRIAÇÃO” E HISTÓRIA DE MINAÇU

A atual configuração política, social e ambiental de Minaçu evidencia os vínculos deste município com a mineração de amianto. O nome da cidade — que significa mina grande em tupi-guarani —, seu relevo e sua estrutura social “contam histórias” sobre a forma como o amianto originou, transformou e move a cidade.

Neste capítulo, são estabelecidas relações entre o fluxo global de capitais da indústria do amianto, as demandas dessa indústria e a origem de Minaçu; e as relações desta última com a forma em que a cidade se encontra organizada e com o modo como seus habitantes se relacionam com as questões pertinentes ao amianto. Trata-se, portanto, de analisar as relações entre aspectos históricos e sociodemográficos deste município, situando a formação de sua estrutura socioambiental e econômica atual e as manifestações públicas da população sobre o amianto. Parte-se dos impactos ambientais gerados pela mineração de amianto e da forma como são abordados e geridos pela empresa para, em seguida, analisar-se o percurso que gerou a construção de Minaçu: cidade que nasce para viabilizar o intuito de produzir amianto (e só amianto) e onde a população se manifesta em defesa de tal produção.

4.1. Paisagem e meio ambiente: impactos e mitigação

A mina de Cana Brava ocupa uma extensão de 45 quilômetros quadrados. Nela, a extração de amianto ocorre a céu aberto e com uso de explosivos desde 1967. O mineral é extraído de duas cavas:¹¹¹

– cava A: 156 metros de profundidade e diâmetros de 1.450 metros (norte-sul) e 600 metros (leste-oeste);

– cava B: 184 metros de profundidade e diâmetros de 1.110 metros (norte-sul) e 850 metros (leste-oeste).

A figura 8 mostra a estrutura da cava A, onde, por causa da escavação, o lençol freático originou um lago.

¹¹¹ Informações fornecidas a mim pela empresa de mineração.

Figura 8 – Cava A — mina de Cana Brava



Fonte: fornecida a mim pelo Sindicato dos Trabalhadores dos Minerais Não Metálicos de Minaçu

As atividades de mineração são associadas a impactos ambientais, que vão da poluição da água, do ar e poluição sonora a alterações no relevo. São extensivos os riscos dessa atividade já num ponto “inicial” da *commodity chain* do amianto. A política de mitigação dos impactos adotada pela empresa SAMA inclui a manutenção de 80% da área de concessão estadual (4.500 hectares) como reserva ambiental, destinando 10% à mineração e 10% ao reflorestamento. Informações publicadas pela mineradora expõem as medidas adotadas para minimizar os impactos da extração e do beneficiamento do amianto:

A escolha da melhor localização e disposição para as pilhas de estéril e rejeito, a revegetação de taludes e o sistema de escoamento da água das chuvas; a retirada, armazenamento e reutilização da camada superficial de solo orgânico para posterior aproveitamento em programas de recuperação de áreas degradadas (...) Sistemas de filtros de ar industrial, a umidificação do solo na área da mineração e nas vias de acesso, e a metodologia aplicada para o monitoramento ambiental de fibras crisotila e de gases na saída das chaminés da secagem (...) Tratamento e monitoramento dos efluentes industriais e residenciais (Reserva Florestal da SAMA, s/a).

As medidas referentes à poluição atmosférica ocupacional e ambiental são expressões do “uso seguro” ou controlado do amianto, que se converteu no ponto central

da argumentação favorável à possibilidade de eliminar a exposição ao mineral. Sobre as outras questões, as atividades de extração e beneficiamento, assim como o descarte dos rejeitos do amianto (sobras do processamento), têm alterado o solo e o relevo locais desde o início da exploração da área. Além das modificações causadas pela extração através da formação das cavas, as pilhas de rejeitos são depositadas em lugar próximo do município, de modo que são visíveis de qualquer ponto da cidade. De 1995 a 2007, a SAMA removeu 43.171.182 toneladas de serpentinita (rocha de onde se extrai a fibra de amianto), das quais extraiu 2.795.559 toneladas de fibra de amianto, cujos rejeitos produzidos somaram 40.375.623 toneladas (Pereira, 2012). O depósito de rejeitos cria uma paisagem característica em Minaçu, como mostra a fotografia a seguir.

A “montanha” de rejeitos em torno da cidade é isolada das áreas de habitação através de uma cerca. Mas esta não impede o acesso da população. O *Dossiê amianto Brasil* (Duarte, 2010) destaca que as características da região — cujo bioma é o cerrado — são marcadas pela presença de secas que podem durar até cinco meses. Com isso, o plantio de árvores sobre os rejeitos (a “revegetação de taludes” mencionada no material da empresa) não bastaria para evitar a dispersão do pó — conclui o dossiê.

Figura 9 – Monte de rejeitos da mineração que circunda Minaçu.



Fonte: Grusca (2012), acervo pessoal.

Apesar dos impactos ambientais causados pela mineração de amianto, um estudo realizado com o intuito de analisar os significados da paisagem atribuídos pelos moradores de Minaçu aos lagos de Cana Brava e Serra da Mesa (fruto das hidroelétricas) e à mineração de amianto mostrou que a SAMA foi referida como fonte de preservação ambiental e geradora de uma “paisagem agradável e bonita” (Pereira e Almeida, 2009). As autoras do estudo assinalam que a atividade de mineração no município é associada à responsabilidade ambiental da empresa e aos prêmios e reconhecimentos que esta tem gerado. Tais prêmios são divulgados pela empresa através de impressos e placas fixadas em locais públicos. Em folheto publicitário, a empresa anuncia: “Sama fecha 2010 em alta. Premiada nos três pilares da sustentabilidade: social, ambiental e econômico” (SAMA, 2010). Esse enunciado fazia menção à premiação por “melhor trabalho em resíduos” no prêmio Brasil Meio Ambiente,¹¹² através do programa Sambaíba, premiado em 2011 pelo Instituto Chico Mendes.¹¹³

Esse programa desenvolve a produção de peças artesanais com aproveitamento da rocha estéril (sem fibra) da serpentinita e de fibras do caule de bananeiras (SAMA, 2012). A empresa também desenvolve, desde 1995, o projeto Quelôneos, que se constitui no manejo e na reprodução de tartarugas da Amazônia na sua área de preservação ambiental (Reserva Florestal SAMA, S/A).

A SAMA ainda divulga premiações como “melhor empresa de médio porte para você trabalhar”, da revista *Exame* de 2010; “Segunda melhor empresa mineradora do Brasil”, no prêmio Melhores e Maiores 2010, também dessa revista; e “Segunda melhor em gestão de pessoas”, da revista *Valor Carreira* em 2010, dentre outros. A esses prêmios se agregam certificados de qualidade e selos de institutos internacionais.

Foge ao objeto desta tese uma discussão acerca da forma como são organizadas e estruturadas tais premiações. No caso da mineração de amianto, convertem-se em estratégia discursiva e prática do setor para justificar suas atividades e legitimar o uso controlado do mineral. Também evidenciam o teor das divulgações da empresa na comunidade. Comunidade que, do município, viu nascer a “capital do amianto” e

¹¹² Prêmio realizado pela Casa Brasil e pelo *Jornal do Brasil*, entidades privadas que atuam com apoio de diversas entidades da indústria nacional.

¹¹³ Trata-se de uma organização não governamental que define sua atuação como sendo da área de educação ambiental. A organização não tem vínculos com nenhuma entidade governamental e concede selos de certificação ambiental e premiações, estabelecendo parcerias com empresas privadas de vários setores.

participou da transformação da paisagem local e de sua criação como uma “mina grande”. A história de Minaçu o mostra.

4.2. A mina grande

A escolha do termo *minaçu* (mina grande em tupi-guarani) para dar nome a uma cidade revela a fusão entre sua história e de seu povo e a mineração. Não fosse a mineração, a região de Minaçu continuaria destinada à pecuária; isto é, não teria surgido ali a cidade apontada como uma das mais desenvolvidas do estado de Goiás,¹¹⁴ como dizem os que escrevem as histórias do município e como repetem vários de seus habitantes (Barbosa, 2002; Pamplona, 2003). No entanto, mais que o tamanho da mina, o que atrai as atenções para a cidade é o fato de ser a última mina de extração e beneficiamento de amianto em atividade na América Latina e a terceira maior em produção de amianto do mundo (Silva, Etulaim, 2010).

Compreender o papel que a empresa de extração e beneficiamento de amianto desempenha na vida econômica e social de Minaçu exige uma incursão na história do surgimento e desenvolvimento do município. As fontes bibliográficas utilizadas para retratar essa história são dois livros: um foi escrito na ocasião dos 40 anos do município e publicado pela SAMA (Pamplona, 2003); outro é uma retrospectiva histórica do início e desenvolvimento da cidade de Minaçu (Barbosa, 2003). Trata-se de materiais focados nas etapas desenvolvimentistas associadas à mineração de amianto.

Do começo da década de 1950 a meados dos anos 60, a região de Cana Brava estava ocupada por propriedades de criação de gado. Daí que foi um vaqueiro quem primeiramente notou a presença de fragmentos de rocha de cor esverdeada e aspecto escamoso na área. De “mão em mão”, o mencionado fragmento foi levado a São Paulo por um comerciante de minérios para ser avaliado. Logo chegaria à região um gerente da empresa franco-brasileira Sociedade Anônima de Mineração de Amianto (SAMA), que em 1965 conseguiu, do estado de Goiás, o direito de explorar a mina de Cana Brava. Começava aí o povoamento da região.

¹¹⁴ O Produto Interno Bruto (PIB) de Minaçu é o 18º dentre os 246 municípios goianos, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2011. Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH, calculado com base no PIB, na expectativa de vida ao nascer e na média de educação), a cidade é classificada como dentre as que tinha, em 2010, um IDH elevado. Essa informação consta no *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil*, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e publicado em 2013.

Com efeito, a existência do projeto de implantação do parque industrial da SAMA na região da serra de Cana Brava levou ao “surgimento” do povoado que se tornaria Minaçu. Além das instalações ligadas à extração e ao beneficiamento do amianto, foi construída uma vila residencial para os trabalhadores, que depois dispunham de hospital e escola. Em 1967, a SAMA recebeu do Departamento Nacional de Produção Mineral o decreto de lavra que lhe permitiu instalar uma usina piloto no povoado, que foi elevado à condição de distrito em 1975 e, um ano depois, emancipado politicamente. A essa altura, a produção da mina de Cana Brava havia saltado das 4.000 toneladas do início de seu funcionamento, em 1968, para 60.000 toneladas. Era a capital do amianto cumprindo seus desígnios.

Contar a história de Minaçu pela perspectiva da existência de uma mina de amianto e da instalação de dada empresa para explorá-la, como fizeram as obras citadas, consagra tal história a um acaso — o da existência da mina naquela localidade — e lhe investe de certa naturalidade — a do surgimento de um povoamento ao redor de uma atividade econômica. No entanto, um olhar mais atento aos fatos que antecedem e sucedem a instalação da SAMA na região revela que a criação de Minaçu participa de um projeto mais amplo de produção e reprodução de determinado capital industrial: o capital do amianto.

Em meio a um contexto mundial de intensa exploração e comercialização do amianto no século XX, a busca de minas para suprir a demanda era constante, inclusive em território brasileiro. A Europa foi quem primeiro se lançou na produção de cimento-amianto. Depois de o grupo Eternit se estabelecer na Suíça, Bélgica e França,¹¹⁵ tais empresas exportaram seus processos a outros continentes, visando, sobretudo, potenciais detentores de reservas de amianto como o Brasil (Giannasi, 2012). A responsável por essa empreitada no país foi a empresa SAMA.

Até então constituída por capital nacional, essa mineradora foi estabelecida em 1938, com o intuito de pesquisar a ocorrência de amianto em São Félix, distrito de Bom Jesus, município de Poções, Bahia, onde a extração começou em 1939. Com o

¹¹⁵ O cimento-amianto (fibrocimento de amianto) foi inventado e patenteado pelo austríaco Ludwig Hatschek, em 1900. O produto foi registrado com o nome de *eternit*, em referência à “eternidade” associada à sua durabilidade e resistência. Em 1903 foi fundada a primeira fábrica de cimento-amianto do grupo empresarial Eternit na Suíça, gerenciado pela família Schmidheiny. Nos anos seguintes, esse grupo abriu empresas do setor de amianto na França (1904), na Bélgica (em 1905, sob a gerência da família Emsens), na Suécia (1906), na Itália (1907), na Rússia (1908) e na Romênia (1910) (Ruers, 2012).

esgotamento da mina de São Felix, em 1967, a mina de Cana Brava foi “o achado” que justificou investimentos milionários. De tal modo, que se tornou o polo produtor de amianto no país, para onde foram transferidos tanto os materiais e equipamentos de mineração quanto os trabalhadores da mina na Bahia. No mesmo ano, o grupo Eternit passou a integrar a sociedade com 49,5% do capital da empresa. A organização e o crescimento da produção da mina de Cana Brava ocorreram na década de 1970, quando a produção mundial de amianto atingiu cinco milhões de toneladas anuais (Mendes, 2001).

Dito isso, Minaçu surgiu em função da mineração de amianto e com o intuito de possibilitá-la e reproduzi-la. Esta é uma característica da cidade, que, compondo sua identidade e história, participa significativamente não só da percepção da população sobre o amianto, mas também das atividades que o envolvem e da relação desenvolvida com a empresa. Já no início dos anos 70, a conjuntura de Minaçu era a de uma localidade que se destacava pela abundância em um recurso cuja exploração mostrava ser de baixo custo e lucrativa. O amianto, como foi mencionado, vinha desempenhando papel-chave na acumulação global de capital, e a instalação da SAMA e o desenvolvimento de uma cidade naquela localidade espelhavam esse mesmo propósito.

A forma como Minaçu surge e se desenvolve, associada a determinada atividade produtiva e à estrutura implementada por ela (e para ela), não é uma exceção no contexto brasileiro. Os impactos que essas dinâmicas geram na organização dos municípios foram analisados por alguns autores brasileiros em cidades com tais características; e alguns elementos da história e das características assumidas pela cidade permitem estabelecer um diálogo com alguns conceitos propostos por tais estudos; por exemplo, “cidade sem infância” (Martins, 1996), “cidade empresa” (Piquet, 1998), e “cidade monoindustrial” (Costa, 1979). A intenção é caracterizar e explicar a origem de elementos da organização local cujos impactos são notados na forma de viver e significar a realidade dos trabalhadores e habitantes de Minaçu.

4.3. A cidade sem infância

O geógrafo Sérgio Martins apresenta a definição de “cidade sem infância” em sua análise de Chapadão do Sul, cidade situada no estado de Mato Grosso do Sul cuja gênese se liga à produção de soja. Uma cidade que nasce “adulta” porque tem seu início inscrito na lógica reprodutiva do capital financeiro internacional, porque a lógica que a rege — a da

mercadoria — não é estabelecida em uma relação temporal linear, mas aos saltos. Na “cidade sem infância”, o espaço se realiza na reprodução de uma “intencionalidade dada de antemão, que tem a cidade como finalidade de ser o local e o centro de consumo das Coisas, do encontro delas, e não das pessoas” (Martins, 1996: 40). A cidade é compreendida como espaço construído, modelado e ocupado por atividades sociais em dado tempo histórico; daí que o espaço (social) é um produto (social) (Lefebvre, 1974).

Compreendido como produto, como criação humana para dada finalidade, a instrumentalização do espaço faz com que este se converta em local não só de produção, mas também de reprodução de ideias e propósitos, numa via de exercício de poder e dominação. Nessa dinâmica, a produção e o trabalho são fundamentais à formação de uma parcela da identidade individual e coletiva. Participam da formação do “ser”, que se constitui não somente pelo ato de produzir, mas também pelo que se produz e pela forma como se produz.

Minaçu nasceu adulta. O fluxo de pessoas que se desenvolveu em seu território foi determinado pelo fluxo de mercadorias. Seu surgimento participa de um momento da história econômica brasileira e latino-americana que se intensificou na década de 1970 e determinou um novo padrão de ocupação territorial. Nesse período, de investimentos de grande porte aplicados na extração de recursos naturais, infraestrutura energética, de transporte e comunicação, desenvolvia-se uma estratégia de industrialização (globalizante) que se concretizava através de projetos que surgiam inteiramente desvinculados das condições socioeconômicas das regiões onde foram implantados (Piquet, 1996). Assim, a transformação de uma região com vocação pecuária num centro de produção de amianto exigiu o desenvolvimento de mão de obra especializada e contratação de pessoal proveniente de outras regiões, engendrando investimentos em infraestrutura de comunicação e transporte, assim como em estruturas que possibilitassem a moradia dos trabalhadores e de suas famílias.

Assim, o caso de Minaçu ilustra o surgimento de uma “cidade empresa”, termo empregado por Piquet (1998) em referência tanto a diversas cidades brasileiras¹¹⁶ que se desenvolveram numa relação de dependência com determinadas empresas quanto à infraestrutura que implementaram nas vilas residenciais. Construída no interior das vilas,

¹¹⁶ As cidades e as empresas abordadas por Piquet (1998) são: Volta Redonda (Companhia Siderúrgica Nacional); Telêmaco Borba (Klabin, produtora de papeis); Ouro Branco (a siderúrgica Gerdau Açominas); Aracruz (Aracruz Celulose); e Carajás (Vale do Rio Doce, empresa de mineração de ferro, níquel etc.).

essa infraestrutura incluía serviços cuja utilização se encontrava inicialmente restrita aos seus habitantes e que, com o passar do tempo, tornava-se “aberta” a toda a população da cidade. Em Minaçu, há um vínculo estreito entre o projeto de instalação da empresa SAMA e a infraestrutura trazida pela/para mineração, em que a produção do amianto se mesclou com a produção e reprodução do novo cotidiano criado para os recém-chegados trabalhadores — e habitantes — daquela indústria. A SAMA construiu, em 1967, uma vila operária e uma vila residencial junto à usina. Nos limites da empresa, foram feitos um centro educacional, um clube social, restaurantes, um hospital e outras estruturas que, de início eram restritas aos funcionários, e aos poucos se estenderam à comunidade. Atualmente está autorizada a livre compra e venda das moradias na vila residencial criada pela empresa.

Nos primeiros anos de mineração, vaqueiros antigos da região se juntaram aos trabalhadores vindos da SAMA da Bahia. Em meio ao pó de amianto — acondicionado de forma rudimentar em sacos de juta —, projetos de vida se fundiram com o projeto da empresa. O termo pioneiro é usado em referência aos primeiros habitantes de Minaçu, que, nesse caso, seriam também os pioneiros na mineração de amianto na mina de Cana Brava. Muitas conquistas que compuseram o cotidiano dessas pessoas estavam direta ou indiretamente associadas ao minério. Em 1969, a construção de 120 quilômetros de rodovia entre Minaçu e Formosa — numa parceria entre SAMA e governo estadual através do Departamento de Estradas e Rodagem — significou mais mobilidade e menos isolamento para os moradores. A estrada representou o crescimento, a atração de novos trabalhadores para a empresa e foi, ao mesmo tempo, símbolo e promessa de melhorias associadas ao amianto. Promessa que se concretizou na década de 70, quando houve melhoramentos na estrutura da vila residencial da empresa e no município, que cresceu com a mineração.

Com o crescimento populacional, a estrutura inicial desenvolvida pela empresa tornou-se insuficiente para suprir as demandas de saúde, educação e moradia. Assim, foram construídos escolas e hospitais públicos, dentre outras estruturas. Noutros termos, a cidade cresceu fora dos muros da SAMA. Estabelecia-se a dicotomia entre público e privado que faz de Minaçu uma “cidade monoindustrial”¹¹⁷ (Costa, 1979). Na “cidade monoindustrial”, ocorre um fenômeno de polarização entre a “cidade privada” (planejada

¹¹⁷ O termo foi utilizado por Costa (1979) em dissertação de mestrado que analisou a produção e formação do espaço urbano através da influência da siderúrgica Açominas na região do Vale do Aço.

pela indústria, dotada de equipamentos, serviços e infraestrutura urbana) e a “cidade-pública” (o resto da cidade que, não planejada pela indústria, tem infraestrutura precária e abriga a parcela populacional de menor renda).

Em 1971, a estrutura da mineradora passou por modificações com a chegada de equipamentos, ampliação e instalação de laboratórios, numa reestruturação permanente que se estendeu até os anos 80, em busca do aumento da produção. Em 1974, a produção havia alcançado 48 mil toneladas/ano; em 1975, chegou a 72.383 toneladas/ano. A indústria continuava um percurso de investimento e crescimento, aumento da produção e modernização dos equipamentos. Com isso, em 1987, atingiu a marca de 228.510 toneladas/ano em produção e 226.545 em venda. Para tanto, empregou diretamente 1.800 pessoas em meio a uma população de 30 mil habitantes. O amianto e sua indústria se converteram em orgulho do município. A empresa “mãe”, criadora, tornou-se também a determinante do crescimento e do progresso. O trabalho com o amianto representava mais que sustento: melhorava as condições de vida, além de situar o município numa posição de destaque na economia regional; e tal representação permeava o cotidiano dos habitantes, que vincularam a identidade do município à empresa e ao minério. Na “capital do amianto”, a prosperidade, a infraestrutura rodoviária, o lazer, as primeiras instituições educacionais e de saúde foram vistos como “benefícios” provenientes da mineração.

No entanto, nos anos 70, enquanto Minaçu vivia sob o pó do amianto e se projetava no progresso e desenvolvimento trazidos pelo minério, os primeiros questionamentos quanto aos danos à saúde resultantes da exposição ao mineral emergiram fora do Brasil. Nas décadas sucessivas, as discussões seriam intensificadas e publicizadas, gerando controvérsias e confrontos internacionais e nacionais, banimentos e a imposição de medidas de segurança na extração e utilização do amianto no Brasil. Em alguns momentos das discussões, a população e os governos municipal e estadual se manifestaram publicamente; e nessas manifestações parte da população de Minaçu afirmou seu apoio à SAMA. Essa conjuntura remonta à década de 1990, quando as discussões sobre a definição da política nacional do amianto se intensificaram e os contornos de um antiprograma oposto à indústria do amianto e pró-banimento do mineral no Brasil se delinearam.

4.4. A população de Minaçu e o apoio à SAMA

A mineração de amianto em Minaçu representou a autossuficiência do país em relação ao minério. Gerou uma cidade rica e confiante, onde a segurança de ter trabalho muitas vezes coincidiu com a atividade da mineração. Perante os inúmeros acontecimentos que envolveram a indústria do amianto em âmbito nacional e internacional, os poderes locais, os habitantes e os trabalhadores de Minaçu participaram de manifestações de apoio à empresa mineradora e ao desenvolvimento de suas atividades. Portanto, Minaçu não é uma comunidade silenciosa ante as implicações da convivência e trabalho com a atividade de mineração de amianto.

No entanto, tais manifestações não estão articuladas a uma campanha que tenha feito emergir sujeitos coletivos mobilizados, seja numa causa pela atividade de mineração, seja contra o banimento do amianto. Isso porque, nos casos aqui mencionados — e conforme o relato dos habitantes —, a população de Minaçu foi indistintamente convocada e compareceu a eventos de apoio à empresa ou acontecimentos nacionais envolvendo o amianto. Como esses agrupamentos foram organizados e viabilizados pela empresa mineradora ou por instituições que lhe dão apoio, não se encontram vinculados à composição de um coletivo definido e articulado em torno destas questões.

As primeiras manifestações da administração local e a participação da população de Minaçu são mencionadas na obra de Pamplona (2003) como reações ao contexto nacional em que a possibilidade de banir o amianto passou a ser considerada. Com os banimentos ocorridos na Europa e a ampliação das discussões e campanhas pró-banimento da fibra no Brasil, o final da década de 1990 foi marcado pela definição da política pública do amianto, assim como pelo surgimento de atores coletivos que delinearam um movimento pró-banimento e levaram ao acirramento dos conflitos envolvendo o mineral. (O capítulo que descreve a controvérsia sobre o uso controlado no país trata mais detidamente dessa questão.)

Em 2001, a administração da cidade de Minaçu se manifestou através de um pronunciamento da Câmara Municipal¹¹⁸ que apoiava o uso controlado do amianto, atribuindo a problematização sobre os danos causados pelo mineral e a necessidade de seu banimento a estratégias de disputa econômica empreendidas pelas empresas de setores concorrentes. No mesmo ano, um grupo de moradores de Minaçu, com o apoio da

¹¹⁸ Órgão executivo de administração dos municípios.

prefeitura, bloqueou a estrada entre duas cidades da região para se manifestar em prol da continuidade das atividades da empresa SAMA.

Contudo, nas duas últimas décadas, a produção de amianto em Minaçu não só permaneceu, como ainda se intensificou. Como a população passou a conviver com a possibilidade do banimento do mineral — isto é, do fechamento da mina —, moradores estiveram presentes nos momentos críticos que marcaram essa controvérsia. Em 2009, após a conclusão do relatório da Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS) da Câmara dos Deputados (*Dossiê amianto Brasil*), que recomenda o banimento de todas as formas de amianto no Brasil, dezenas de autocarros saíram de Minaçu levando moradores para a realização de um protesto pró-amianto em Brasília. A ida à capital federal foi custeada pela SAMA, que dispensou os funcionários do trabalho. A empresa também pagou pelos autocarros e pela alimentação dos 4 mil moradores, segundo o jornal *Folha Online* (2009), que se dispuseram a ir à manifestação.¹¹⁹

Com a retomada das discussões sobre a constitucionalidade da lei que regula o amianto no Brasil e das leis estaduais e municipais que proíbem seu uso, houve a promoção — divulgada pelo sindicato dos trabalhadores da empresa — de um abraço simbólico que envolveria SAMA em 26 de março de 2012. O evento levou às ruas mais da metade da população (Diário do Norte, 2012a), dentre moradores, trabalhadores, ex-trabalhadores, comerciantes, líderes religiosos, políticos e funcionários de setores públicos e privados. Ostentando faixas pró-uso do amianto crisotila, expuseram os argumentos centrais mobilizados pela indústria do amianto: a tese do uso controlado e do crisotila e a associação da indústria de amianto à geração de empregos.

¹¹⁹ Estas informações foram repetidas e confirmadas por muitos moradores da cidade.

Figura 10 – Foto “Abraço à SAMA” (26/3/2012).



Fonte: fornecida a mim pelo Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de Minerais não Metálicos de Minaçu

Figura 11 – Foto “Abraço à SAMA” (26/3/2012). População em volta das instalações da empresa.



Fonte: fornecida a mim pelo Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de Minerais não Metálicos de Minaçu

Em 24 e 31 de agosto de 2012, moradores de Minaçu estiveram presentes na audiência pública realizada no STF, em Brasília. Na ocasião, a empresa “convocou” e disponibilizou o transporte (19 autocarros) para um grupo de moradores e trabalhadores locais (Diário do Norte online, 2012b).

O apoio que a população tem manifestado às atividades ligadas ao amianto ao longo dos anos enfatiza a dimensão econômica desta problemática: enquanto ela destaca os postos de trabalho criados pela empresa e a importância desta para a economia local, dá pouca atenção aos riscos e danos associados ao mineral. No entanto, a ênfase na dimensão socioeconômica como problemática principal (ou mesmo a única) do amianto que atinge e preocupa esta população é elaborada a partir da forma com que ela se relaciona com os diversos temas (e problemas) aí implicados, seja pela utilização do mineral ou pela possibilidade de bani-lo. Também envolve a compreensão de vulnerabilidades populacionais e institucionais na percepção, priorização e gestão dos riscos relacionados ao amianto e na determinação das (im)possibilidades de questionar tal realidade. Nesse sentido, convém tentar compreender como se veem e como veem o amianto os habitantes e trabalhadores de Minaçu que apoiam a mineração através de representações presentes visualmente na cidade e discursivamente em suas falas.

5. COMO SE VEEM E COMO VEEM O AMIANTO OS HABITANTES E TRABALHADORES DE MINAÇU

Neste capítulo, pretende-se analisar as representações sociais formuladas pela população de Minaçu quanto a questões concernentes ao amianto no município. Incluem-se a forma como a população elabora os riscos relacionados ao mineral e a atuação da empresa SAMA, mas também o significado que ela confere à defesa do banimento. Por representações sociais compreendem-se as construções esquemáticas através das quais a população se manifesta sobre essa temática; trata-se, segundo Jodelet (2002: 22), de “uma forma de conhecimento socialmente elaborado e compartilhado, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”.¹²⁰ Como o amianto é uma questão que impacta no cotidiano dessas pessoas, ela está presente nas conversações diárias da comunidade, em família, com os amigos e no trabalho. É a partir dessa interação social que se estabelecem “universos consensuais” nos quais se produzem e compartilham novas representações. Para Alves-Mazzotti (2008), através desse processo de compartilhamento, as representações assumem um status que vai além do status das opiniões: converte-se em teorias do senso comum.. Segundo Jodelet (2002), a observação das representações sociais é facilitada porque se manifestam diversamente, estão presentes nos discursos, são carregadas pelas palavras e veiculadas em mensagens e imagens mediáticas.

As representações dos diversos elementos que compõem a/as relação/ões entre a população de Minaçu e a mineração de amianto aparecem através de formulações baseadas no compartilhamento social de certos princípios que emergem nas falas de habitantes que têm vínculos e graus de proximidade distintos relativos à SAMA. Não se trata de considerar que esses princípios incluem a comunidade em sua totalidade ou que não há dissensos em seu interior, mas de buscar, de início, compreender as representações que fundamentam a postura predominante na comunidade. Nesse processo, as imagens que compõem o cotidiano de Minaçu são consideradas como formas de externalizar o “posicionamento oficial” local sobre o amianto, enquanto as falas dos habitantes permitem

¹²⁰ A noção sociológica de representação social tem sua origem na obra de Émile Durkheim, na ideia de representação coletiva como categoria de análise da realidade coletiva dos grupos sociais. Na década de 1960, Moscovici desenvolveu o conceito de representação social no campo da psicologia social, no qual ele vem se expandindo e no qual se situa a perspectiva citada.

compreender as construções esquemáticas (ou os princípios) mobilizadas para fundamentar esse posicionamento.

5.1. Signos aparentes de apoio à empresa e à mineração

Considerando-se as dimensões do território brasileiro, as distâncias que separam Minaçu de capitais como Goiânia e Brasília são curtas. No entanto, um conjunto de fatores faz dessa cidade interiorana um lugar relativamente isolado e de acesso difícil. O transporte aéreo até Minaçu é realizado por um avião (táxi aéreo) que carrega em média 10 passageiros e tem custo elevado. Por terra, os autocarros provenientes de Brasília levam quase 11 horas para chegar à “capital do amianto” em razão do trajeto que fazem. Dificilmente alguém “passa” desavisadamente por Minaçu; ali só chega quem quer mesmo chegar. A estrada até a cidade não se estende para outras localidades: existe — e foi feita — para possibilitar o acesso a Minaçu e permitir o transporte do amianto.

Independentemente se de carro, avião ou autocarro, chegar a Minaçu é entrar em contato imediato com os traços identitários da cidade: as evidências visíveis da “capital do amianto”; e não de qualquer amianto, mas do crisotila extraído pela empresa SAMA. Nas vias de acesso à cidade, campanhas destinadas a datas comemorativas como o Dia da Mulher ou o Dia dos Pais são assinadas pela mineradora; no aeroporto, de uma pista de pouso, placas e cartazes incluem a empresa dentre as riquezas da cidade, enquanto uma placa exhibe os títulos e reconhecimentos recebidos pela SAMA.

Ruas, órgãos públicos e estabelecimentos comerciais abrigam símbolos e referências de apoio à mineração, num cenário que evidencia a permanência da identidade de orgulho pela produção do mineral — identidade construída com o desenvolvimento socioeconômico local associado à atividade de mineração. Em Minaçu, o amianto — mineral que noutros lugares, muitas vezes, é associado à morte e destruição — é apresentado como “mineral mágico”: fonte de riqueza e prosperidade. Assim, é possível almoçar no Restaurante Samina (cujo nome resulta da junção das palavras SAMA e mina) e se hospedar no Hotel Crisotila, que ostenta na sua fachada um exemplar da rocha de onde se extrai o amianto.

As fotografias a seguir ilustram essas observações.

Figura 12 – Porta de saída do aeroporto (em telha de amianto), em que há uma placa da prefeitura de Minaçu com as principais riquezas da cidade. A terceira imagem refere à “Usina SAMA”.



Fonte: dados da pesquisa — março de 2012

Figura 13 – Placa com os prêmios e reconhecimentos atribuídos à SAMA.



Fonte: dados da pesquisa — março de 2012

Figura 14 – Hotel Crisotila



Fonte: dados da pesquisa — março de 2012.

Nos estabelecimentos comerciais, as referências a elementos que envolvem a mineração evidenciam a importância atribuída a esta na cidade. No entanto, a presença de referências ao amianto em órgãos públicos (como o fórum, onde tramitam os processos judiciais) e no sindicato dos trabalhadores requer uma abordagem mais complexa, que ultrapasse uma leitura que a vincule simplesmente ao orgulho da atividade mineradora. Como são instituições determinantes na organização da vida social e na resolução de possíveis conflitos envolvendo a empresa, suscita reflexão o impacto que esse “apoio” pode ter na atuação dessas estruturas. O funcionamento e a postura dessas entidades são comentados em outras passagens desta tese. Por ora, as fotografias apresentadas fornecem uma visão inicial do que encontra quem caminha pelas ruas de Minaçu e da percepção que é possível ter antes mesmo de estabelecer um diálogo mínimo com habitantes da cidade. São elementos que unem percepções sensoriais despertadas pelo simples estar em Minaçu: caminhar por suas ruas, imaginar o dia a dia de seus habitantes, sentir o local de viver dessa comunidade. Tal multissensorialidade tem de ser considerada na medida em que integra a vida dos que estão presentes em Minaçu, seja seus habitantes ou um observador vindo de um cenário exterior (Pink, 2009). Ela é fundamental para que se possa compreender a relação da cidade e de seus habitantes com as questões que envolvem o amianto a partir das referências locais e da experiência do lugar que determinam a percepção de tais questões.

Figura 15 – Sindicato dos trabalhadores na indústria da extração de minerais não metálicos de Minaçu (detalhe da pedra de amianto no canto inferior direito).



Fonte: dados da pesquisa — março de 2012.

Figura 16 – Fórum de Minaçu e pedra de amianto em sua entrada.



Fonte: dados da pesquisa — março de 2012.

Desse contexto de “exaltação” material do amianto, é possível apreender que, além das manifestações pontuais de apoio da população de Minaçu à mineração de amianto e à empresa instalada na cidade que foram mencionados anteriormente, o dia a dia de quem ali vive é marcado por uma série de referências à presença dessa atividade e à sua importância para a identidade e economia locais. Essas referências são determinadas pela forma como grande parte da população se relaciona com o mineral; ao mesmo tempo em que a determina. Quando se olha para a história do amianto no mundo e no Brasil, muitos dos locais onde o mineral foi explorado e utilizado guarda marcas do passado da mineração. Marcas físicas que tornam possível a percepção de que naquele espaço havia uma mina ou se utilizava o amianto, visto que o ambiente resta contaminado ou visivelmente poluído pelos rejeitos do mineral.

Em Minaçu, a mineração compõe o presente, evidencia a permanência e a continuidade da atividade com a qual nasceu a cidade. Nesse espaço, o mineral é ostentado como riqueza, símbolo de progresso e prosperidade. A cidade se encontra assim: povoada por símbolos que anunciam uma relação harmônica e favorável de seus habitantes com as atividades relacionadas ao amianto. São homens, mulheres e crianças que vivem na “capital do amianto”. Mas é necessário considerar que Minaçu, além de ter um histórico de exposição ao mineral, situa-se num país onde é ampla a articulação pró-banimento. Isso faz pressupor que seus habitantes são constantemente confrontados com os danos provocados pelo amianto e com as justificações do projeto que se opõe à continuidade das atividades

relacionadas ao mineral no país. Se assim o for, então é necessário considerar como a população elabora e representa as questões associadas não somente ao amianto, à empresa de mineração e aos riscos implicados, mas também ao projeto de banimento do mineral e àqueles que o representam.

5.2. As representações sobre o amianto e a desconstrução social do risco

A construção do amianto como questão cujas implicações atuais mais graves para Minaçu seriam os impactos econômicos negativos que o banimento causaria passa pela desconstrução dos riscos associados ao mineral. Desse processo de desconstrução, participam as duas teses centrais que fundamentam a atuação da indústria do setor: a tese do uso controlado e a tese do crisotila. Como se trata de um produto reconhecidamente cancerígeno, a atuação da indústria tem alimentado a controvérsia em torno do amianto no Brasil mediante a defesa da possibilidade de gerir os riscos associados ao mineral. Na perspectiva apresentada pelo setor, esses riscos são tratados como restritos ao ambiente de trabalho, um problema de “saúde no trabalho”; portanto, seu alcance e sua gestão se restringiriam a esse universo. Tal caracterização participa do mencionado contexto de disputa e controvérsia que criam um cenário em que incertezas técnicas, sociais, políticas e econômicas, associadas ao uso e ao banimento do mineral, são mobilizadas — e valoradas de forma positiva ou negativa — pelos diferentes atores sociais envolvidos (vide cap. 3).

No contexto da cidade de Minaçu, a tese do uso controlado do amianto é o eixo central que determina três princípios aqui identificados como formadores do “universo consensual” a partir do qual as questões referentes ao amianto são consideradas. São esses enunciados e seus desdobramentos que fundamentam a compatibilidade entre o histórico “maldito” do amianto e a permanência do mineral como um símbolo de orgulho local e como fonte de “trabalho digno”. Estes princípios são: 1) passado *versus* presente... “Os tempos são outros, o que matou já não mata”. 2) A confiança na empresa (porque toda mãe zela pelos filhos). 3) “Sem a SAMA não há Minaçu! A cidade depende da empresa e ninguém se preocupa conosco”.

Como os questionamentos — e as incertezas — que envolvem o amianto são focados, não nas suas características, mas na gestão dos riscos implicados por elas, a dinâmica entre passado, presente e futuro se torna fundamental. Isso porque, ao se desenvolver o argumento de que a tecnologia empregada para o uso controlado foi capaz de eliminar os riscos que existiam e causavam danos no passado, conclui-se que, não

havendo exposição no presente, não haverá danos no futuro. A defesa da credibilidade do uso controlado se faz através de um histórico de “confiança” na empresa de mineração, representada como única fonte de trabalho e bem-estar social. Em contrapartida, os questionamentos desse artefato são deslegitimados como fruto de interesses econômicos alheios à realidade de Minaçu, o que é reforçado pela ideia de que não há a formulação ou viabilidade de alternativas ao amianto para o município.

O que se pretende demonstrar é a elaboração de um discurso oficial de defesa do amianto e da empresa de mineração que atua no município, destacando que, embora os riscos ligados ao mineral sejam conhecidos e a dificuldade (ou impossibilidade) de seu controle seja considerada, o espaço da incerteza ou do temor que ela envolve é remetido a uma esfera do “não dito” ou do “não sabido”, uma espécie de segredo público (Taussig, 1999) — em que está instituído o que não se deve cogitar, sob pena de pôr em risco a existência da cidade. Essas premissas que determinam a forma como a realidade de Minaçu deve ser apresentada revelam vulnerabilidades que emergem dos processos de dependência em relação a uma atividade econômica associadas às ausências do poder público. Nessa dinâmica, o consenso sobre a melhor perspectiva referente às questões relacionadas ao amianto conduz ao silenciamento e à invisibilização das representações e dos acontecimentos que escapem a esse enquadramento da realidade. É o que será aqui sinalizado e aprofundado posteriormente.

Passado versus Presente... “Os tempos são outros, o que matou já não mata”. Que o amianto seja prejudicial à saúde é questão pacífica em Minaçu: para os habitantes, está claro que o mineral faz mal (ainda que alguns afirmem que o tipo crisotila seja menos prejudicial); para eles, assim como tantas outras coisas, se o amianto for utilizado corretamente, não trás riscos ou danos, como evidencia a fala do trabalhador da empresa:

Fazer mal todo mundo é realista em dizer que faz, mas isto depende do jeito com que se trabalha com a fibra. Na SAMA se trabalha com o produto molhado e as máquinas são de última geração. (...) Toda esta discussão está ligada a quererem colocar a tal da fibra alternativa no mercado e por causa da divisão que teve no passado [a saída da Brasilit da sociedade e passagem para fabricação de outra fibra] (Entrevista 40).

Com frequência, a ideia de que na atualidade o uso controlado do amianto eliminou totalmente os riscos de poluição e adoecimento na cidade e no local de trabalho vem acompanhada de duas outras considerações: uma que atribui as discussões em torno do banimento à existência de uma disputa econômica e outra que a complementa,

questionando o porquê dessa “perseguição”, enquanto tantos outros riscos, apontados como iguais ou maiores, são permitidos. Essa dinâmica revela uma alternância do discurso, que oscila entre a negação da possibilidade de existência de riscos e a afirmação da existência destes num nível tolerável, “como tantos outros”. Dessa forma, muitos habitantes afirmam que as críticas que envolvem o mineral — que o apontam como risco não aceitável — são alimentadas (e mesmo idealizadas) pela indústria que produz os materiais substitutivos do amianto, a chamada “fibra alternativa”. Nessa interpretação, não se faz referência às vítimas do amianto em outras localidades, que adoeceram através do convívio e do trabalho com o mineral e que articulam a luta pelo reconhecimento e ressarcimento dos danos sofridos à causa do banimento.

Hoje, se a gente for fechar as coisas que têm ação cancerígena no país, pouca coisa ia ficar em vida, né? Então, não é o amianto. A questão do amianto é uma questão política que foi criada. Foi muito mal manuseado na Europa, não resta dúvida. Lá eles tiveram grandes problemas. A Europa não tem amianto, mas tem a fibra alternativa (Entrevista 3).

Pode ser farinha de trigo, pode ser crisotila, pode ser sílica [tudo em excesso faz mal]. Por quê que a Fundacentro não quer erradicar a sílica? O programa da Fundacentro é erradicar a silicose. Por quê que com o amianto o programa é erradicar o amianto, e não a amiantose ou a asbestose? Isso é uma questão de mercado, é uma questão de briga porque a fatia é muito grande, o dinheiro é muito grande. Quem tem a tecnologia agora da fibra alternativa é o grupo que explorou o amianto até 2002 e que diz “Nós vamos ter monopólio de novo, vamos acabar com o amianto” (Entrevista 13).

Os trechos até aqui citados são de pessoas vinculadas direta e formalmente com a empresa: um é funcionário em atividade, dois são ex-funcionários que se aposentaram trabalhando com o amianto. Mas a defesa da eficácia do uso controlado e a caracterização das críticas formuladas contra o amianto como criação de um grupo concorrente da SAMA não se restringem ao universo de trabalhadores do setor: são reproduzidos inclusive por funcionários do setor de saúde, como evidencia a percepção expressa por um médico que nasceu em Minaçu:

Hoje está tudo controlado, eu não acompanho muito sobre essa polêmica, mas acho que há um jogo em que se usam questões de saúde como desculpas para a defesa de questões de caráter econômico. Usam dados da área médica para apoiar o banimento de forma equivocada (Entrevista 32).

Nessa dinâmica, estabelece-se a diferenciação entre um passado de utilização irresponsável — ou em que se ignoravam os riscos trazidos pelo minério — e a segurança

da atual extração e utilização do amianto na SAMA. O passado é contado em Minaçu mediante experiências que se aproximam da realidade dos que ali vivem: as histórias trazidas por quem veio da primeira mina da SAMA, na Bahia, e o início da mineração em Minaçu, quando a poluição era inevitável e estava presente na empresa e em toda a cidade.

Com efeito, a Bahia é apontada como um cenário de trabalho rudimentar com o amianto, um cenário que teria sido ultrapassado e em que “é permitido” reconhecer que havia doentes. De lá viriam alguns dos que adoeceram em Minaçu, num tempo que se distancia do hoje, de um presente cujo marco é a década de 1980, quando se deu a modernização da tecnologia e do sistema de segurança da empresa SAMA para assegurar um cenário de “doença zero” entre seus trabalhadores. “Lá na Bahia você vai encontrar gente com asbestose” e “Lá na Bahia eram outros tempos, não tinha proteção nem direito nenhum” são os enunciados que se repetem nas referências aos problemas causados pelo amianto no passado, conforme demonstra a fala de um ex-funcionário aposentado:

Na Bahia pegava uma tora de madeira e fazia um buraco aqui, outro aqui e outro aqui, as pessoas ficavam o dia inteiro ali machucando aquela pedra para separar a fibra. No fim do dia passava na empresa e vendia a fibra. Essas pessoas vão adoecer mesmo. (...) Em 1938 não existia lei nenhuma pra garantir a saúde do trabalhador, não, gente! Imagina em 1938 quando a SAMA começou lá na Bahia lá no sertão da Bahia, aquilo lá era um cangaço (Entrevista 13).

E esse “lá na Bahia” representa também os primeiros anos de Minaçu, quando o contato com o amianto era constante. A presença do pó numa nuvem permanente que cobria a cidade compõe a memória de muitos dos que viveram seu início: um período em que não havia asfalto e a avenida principal era encascalhada com pedra de amianto — revela um ex-funcionário terceirizado que trabalhou mais de 20 anos para a SAMA:

Os carros passavam e levantava uma poeira danada, as casas ficavam cobertas de pó. Mas hoje não tem mais nada, ninguém fica doente porque a segurança de quem trabalha lá é boa (Entrevista 53).

Através da imagem do amplo contato com o mineral, inclusive das crianças, revela-se uma época em que não se falava sobre os males que o amianto podia trazer e não havia medidas que evitassem a dispersão do pó do minério no local de trabalho nem na cidade de forma geral. Muitas vezes, fez-se referência às memórias de infância e ao gesto de brincar com e em meio ao amianto, de usar a pedra para desenhar no chão. Essa imagem é evocada em contraposição à ausência total de contato com o amianto que se viveria na

atualidade; também para afirmar que o crisotila seria menos prejudicial à saúde, conforme evidenciam os trechos em itálico:

Minha família toda trabalhou. Antigamente, o pó acumulava no quintal e as crianças riscavam amarelinha no chão, mas era este pó daqui [crisotila] e eu nunca tive nada (Entrevista 25).

(...) sou cidadão residente, acompanho há muitos anos, eu moro aqui desde 1969, quando começou aqui (...) e aqui, quando começou o amianto em Minaçu (...) eu brinquei na sacaria, antes de ter uso controlado aqui em Minaçu, entre o crisotila e o anfíbio tem uma diferença gigante. O crisotila é um algodão... (Focus group 1).

Contudo, se a referência ao crisotila como não sendo o mesmo amianto que causou inúmeras mortes e adoecimentos aparece em alguns discursos, a maioria dos moradores da cidade (sejam originários da região ou vindos de fora) centra a defesa da continuidade das atividades com o mineral no alto grau de segurança oferecido pela empresa. É da SAMA o mérito de bem proteger seus funcionários e os moradores da localidade, embora se reconheça que se trata da mesma empresa onde, no passado, tantos adoeceram por causa do contato com o amianto. Passado que é justificado pela falta de conhecimentos sobre os riscos relacionados ao amianto, e suas consequências são naturalizadas através da menção de outras atividades consideradas arriscadas ou nas quais houve acidentes ou adoecimentos.

Quando eu cheguei aqui é que eu tive a noção de como é que era a exploração, o que é que já tinha acontecido. Eu sei que aconteceu no passado muita coisa trágica e muita coisa ruim envolvendo o amianto. Mas como todo início, não é? Todo início de toda mineração, de todo grande projeto tem as coisas ruins que aconteceram. Todo mundo fala que na ponte de Niterói morreram milhares de trabalhadores porque ninguém tinha experiência de fazer um projeto daquela magnitude. Eu acho que a mineração é do mesmo jeito. (...) Eu não tenho estudo nenhum na área, não sei te falar se essa informação é verdade ou não [que o crisotila é menos prejudicial]. Eu sei que decorrente das técnicas de segurança do trabalho que eles têm utilizado hoje, ele é com certeza. Ele tem feito menos mal do que antes. Isso aí é fato. E isso também porque dizem que antigamente a mineração deles não era molhada e hoje é uma mineração molhada, tanto é que ao redor da SAMA inteira, e até mesmo fora do condomínio, aquilo ali é molhado não sei quantas vezes no dia, toda a hora que você passa lá está molhado (Entrevista 14).

Qualquer coisa inspirada em grande quantidade faz mal, a poeira, a fumaça. A gente até diz agora com essa polêmica de fechar, então tinha que fechar tanta coisa: fábricas de cigarro, de bebida alcoólica, porque faz mal, né? Mas o

amianto, tudo que é inspirado excesso faz mal, então como eles tem o equipamento adequado, hoje os funcionários e a cidade não recebem mais essa contaminação (Entrevista 20).

Na arena política, a atividade recebe apoio na esfera municipal e estadual. É o que disse a candidata a um cargo político no município, afirmando que tanto o seu partido quanto os demais partidos têm o mesmo posicionamento quanto à questão: “Acreditamos realmente que ninguém corre risco e que as discussões sobre o fechamento provêm de disputas econômicas. Isso é unânime no município e no estado” (Entrevista 35). Assim, as críticas ao mineral são situadas na esfera do interesse econômico, ora pessoal (das poucas pessoas que criticam publicamente a empresa na cidade), ora como projeto maior que, vindo de “cima para baixo”, tenta-se impor a uma população cuja realidade não é conhecida nem considerada. Uma população que se diz injustiçada e discriminada por pessoas que falam sem conhecer “a verdade”: a realidade de Minaçu.

A mineração de amianto é positiva para a cidade. Hoje ela é. Antes, quando não tinha maquinários sofisticados, tudo bem. A gente ouvia falar que adoeciam, mas existia o pó de amianto, era visível, hoje não, hoje você não vê (...) Essa questão de ser contra o amianto foi de pouco tempo pra cá. Antes ninguém comentava e ninguém era contra. Não se falava dessa questão de fazer mal. O pessoal da cidade, eles não são contra. Vem de cima pra baixo, tem gente que criou isso aí e vai jogando na cabeça das pessoas, que é nocivo, que vai morrer. Mas antes ninguém preocupava. Isso é comercial, é por causa dessas empresas que produz a outra fibra. (Entrevista 19).

É que tem muitas pessoas que joga com um projeto lá, faz um trabalho muito grande, mas por vezes ele não conhece a realidade do amianto, aqui do nosso, conhece a realidade de outros locais, de outras minas e de outros países. Mas realmente há muita controvérsia sobre o amianto, há uma discriminação muito grande em torno do amianto, em torno da cidade de Minaçu... Tem pessoas, tem alguns políticos que falam, falam do amianto, mas eles não conhecem Minaçu, eles não conhecem a vida de Minaçu, eles não conhecem nada, é uma discriminação praticamente como é feita como com o judeu, nós somos discriminados, enquanto minaçuense, enquanto SAMA, enquanto produtores de amianto que somos (*Focus group 1*).

As modificações trazidas pela tecnologia empregada na SAMA se tornam perceptíveis à população através da estrutura física da empresa e do “desaparecimento” da poluição e da “sujeira de amianto” que existiam no passado. Nesse discurso, não resta espaço para as eventuais dúvidas e os temores quanto à permanência da exposição e do risco de adoecimentos por causa do amianto ou para o reconhecimento de injustiças relacionadas ao trabalho e à convivência com o mineral. Isso porque esses elementos,

ainda que possam existir, não são publicizados — ou não são facilmente compartilhados — por serem considerados incompatíveis com a manutenção da vida tal qual ela é em Minaçu, o que é parcialmente compreendido por meio dos dois outros princípios enunciados.

A confiança na empresa (porque toda mãe zela pelos filhos). Esse princípio se constitui nas relações estabelecidas com a SAMA ao longo dos anos de existência de Minaçu. Trata-se de uma configuração que precisa considerar as características locais construídas durante a trajetória de surgimento e desenvolvimento do município associada à mineração de amianto. A constituição de Minaçu como “cidade empresa” ou “cidade monoindustrial” fez da SAMA a provedora não somente de trabalho, mas também de bens e serviços. Como “mãe” da cidade, a empresa sempre teria zelado por seus filhos. (Filhos sem pai, pois nunca contaram com outra presença que não a “materna”.) Ela é a origem da existência e a provedora da sobrevivência, numa relação que muitas vezes vai além do vínculo laboral para ser representada moralmente como “laço de família”.

Então nós acreditava, eu vou contar mais para você: as pessoas que vieram da Bahia para cá, acompanhar a mineração, que eram da mineração da Bahia, para você saber, eles, esse pessoal entendiam que a mineração era deles, que a SAMA era deles, não é? Eles não preocupavam nem em ter uma casa, não é? E tanta confiança que tinham. Eles nunca tinham visto uma crise, uma coisa, para eles isso era deles. De repente todo o mundo se alojou aqui. Comprou sua casa, comprou seu terreno, sua chacarazinha, seu tudo (Entrevista 4).

A fala do funcionário da empresa introduz um universo de identificação entre os primeiros habitantes de Minaçu e a mineração de amianto, um projeto que se realizava por meio da instalação e da criação de vínculos com um espaço, com um território em construção. Homens, mulheres e crianças viram surgir uma cidade, assim como a possibilidade de uma nova vida, em que os seus sonhos de prosperidade financeira e felicidade se misturavam e dividiam o mesmo espaço físico de um projeto empresarial. Esse início, em que a empresa SAMA foi a matrona de uma família que se formou em torno da mineração de amianto, deixou marcas ainda bem perceptíveis. Esse cenário ajudou a construir uma mentalidade de gratidão e confiança em relação à empresa que é determinante no processo de desconstrução dos riscos relacionados ao amianto. A continuidade da fala do funcionário expressa a contraposição entre a postura de uma antiga e respeitada conhecida – a SAMA –, que inspira credibilidade e responsabilidade, e um grupo considerado abstratamente:

E acredita, para todo mundo havia lugar na empresa! A empresa sempre foi muito responsável para todo mundo, e isso dá credibilidade. E, de repente, tem mil, meio mundo com autoridade falando que vamos fechar o amianto, e esquece da sociedade, da responsabilidade social, não é? Que deve ter (Entrevista 4).

Essa “responsabilidade social” atribuída à empresa leva a refletir duas questões relevantes quanto à leitura da população sobre atuação da SAMA no município: uma é a visão desta como fornecedora de serviços básicos (evidenciando a ausência do Estado); a outra questão é a supervalorização dos “cuidados” da empregadora com seus funcionários, traduzindo em privilégios o que na realidade seriam direitos.

Já na origem de Minaçu a empresa foi a responsável e financiadora de uma série de serviços necessários à existência da cidade. O primeiro hospital construído fica na área da empresa; embora seja privado, é aberto à população, da qual atende muitas pessoas que adoeceram trabalhando com o amianto e têm tratamentos custeados pela SAMA. Aquela que é considerada a melhor escola é privada e, também, está dentro da empresa; nela, os filhos dos funcionários podem estudar sem custos. Com o crescimento da cidade, o sistema de serviços públicos se ampliou; mas muitas vezes mesmo as iniciativas públicas bem-sucedidas, beneficentes ou outras desvinculadas da mineradora têm sua existência — ou sobrevivência — associada a ela. Essa situação é repetidamente confirmada, inclusive por funcionários públicos, a exemplo de um funcionário da prefeitura, de uma juíza de direito e um promotor público, como se lê nas respectivas falas a seguir:

Na realidade, o impacto da empresa SAMA com o município, né, que em toda a área social a empresa está lá, toda a área social. Por exemplo, o lixo. A SAMA, ela mantém uma parte do incinerado lá, totalmente. Município e SAMA, então. O município não mantém o aterro sozinho; o lixo da SAMA, como ela faz a captação de todo o lixo dela, e parte do lixo hospitalar, é levado para o aterro, e Minaçu leva o dele (*Focus group 1*).

A empresa ajuda. Tudo o que é feito hoje, que eu tenho conhecimento que é feito dentro de Minaçu, principalmente que é voltado para áreas social, tem patrocínio da SAMA. Tudo! Aqui no fórum mesmo, tudo o que a gente vai fazer, às vezes precisa de algum apoio, tudo, a SAMA está presente. (Entrevista 14).

Eu vou te dar um exemplo. Nós temos um abrigo dos idosos, um lar para os idosos, é uma entidade que, na verdade, não tem fins lucrativos, mas é uma entidade que cobra, chega a cobrar do paciente, do interno, pela estadia; mas essa cobrança é só para manter a entidade. E nesse momento, agora, a SAMA, a empresa está fazendo uma reforma muito grande e importante nas estruturas físicas da, dessa entidade, do lar dos idosos aqui no município. Ou seja, está fazendo sim um papel que *a priori* seria do Estado. Nenhum ente particular poderia assumir isso aí. (Entrevista 15).

Como se pode depreender dessas falas, em maior ou menor grau, quase tudo o que é feito em Minaçu parece vinculado à SAMA — o que revela um modelo paternalista de atuação. Genovese (1988), analisando as relações de escravidão, situa o surgimento do paternalismo como fruto da necessidade de disciplinar e justificar, moralmente, um sistema de exploração. No caso do paternalismo industrial, Joyce (1982) o caracteriza como tentativa de reestruturar a comunidade de classes como consequência inevitável da busca por legitimação do sistema de exploração industrial. No caso de Minaçu, as relações de exploração e de autoridade “se dissolvem” na proteção paternal (ou maternal) que legitima a dominação e constrói o consentimento dos dominados. Nessa relação, a “responsabilidade social” da empresa impacta a vida privada dos trabalhadores e de seus familiares: compõe suas histórias pessoais; agrega trocas que vão além dos vínculos profissionais para se converterem em concessões, benefícios e benevolências, “distribuídos” diretamente pelo empregador e, em geral, não obtidos em outros contextos de trabalho. Essa percepção se alicerça numa ideia geral de que, em outras cidades ou com outros grupos empresariais, os trabalhadores “estão abandonados à própria sorte”.

Na base da forma como é construída a da ideia de trabalho, ligada normalmente à constituição de direitos e deveres, é possível notar certa distorção. A forma como é tratada a possibilidade de ter a “carteira assinada”, de trabalhar legalmente, evidencia uma leitura em que os direitos são representados como benefícios. Essa situação é motivada em parte pela quantidade de pessoas que trabalham ilegalmente no município e na região, onde nem sempre a fiscalização é adequada ou eficiente. A fala de uma empresária na cidade expõe essa mentalidade, além de destacar o papel da SAMA como boa empregadora, “fornecedora de direitos”:

Temos que trabalhar politicamente sobre como sobreviver sem a mina, porque o pessoal estava acomodado com a SAMA, acostumado a trabalhar com tudo direitinho, e carteira assinada, estas coisas que só empresa grande pode fazer. Depois vai ter que fazer igual nas outras cidades, trabalho vai ter, mas sem o povo querer exigir demais, exigir tudo no papel (Entrevista 35).

A isso se agrega a naturalização do adoecimento em decorrência do trabalho, visto como fatalidade pela qual empresa nenhuma se responsabilizaria — exceto a SAMA. Essa questão foi abordada diversas vezes, sobretudo por familiares de pessoas que adoeceram e às quais a SAMA forneceu assistência médica. Embora as especificidades dessa relação entre saúde e doença em Minaçu sejam tratadas no capítulo 7 desta tese, de imediato cabe

esclarecer alguns aspectos úteis para elucidar as dimensões de um vínculo moral entre moradores de Minaçu (sobretudo os mais velhos) e a empresa, numa relação de subordinação e respeito que leva ao perdão das faltas, à negação pública destas e à defesa da empresa perante os demais. Habitantes. Esse perdão se situa no passado (espaço temporal em que as faltas são reconhecidas), e sua assimilação marca a vida de gerações que repetem o quanto seus pais e avós foram/são gratos à empresa onde trabalharam; “a mesma que mantém os seus planos de saúde e, além de se preocupar em acabar com os riscos, ainda trás uma boa escola para a cidade e patrocina o time de futebol”, como disse um professor da escola que se situa dentro da empresa e que é filho de ex-funcionário (Entrevista 38).

O caso de um senhor de 83 anos que confirmou, com voz serena e tranquila, que sofre de asbestose evidencia essas questões: “No passado, tudo no passado. Hoje é outra coisa. Meus filhos trabalham lá, e a segurança é boa” (Entrevista 55). Nesse passado quando se adoecia em Minaçu — passado que invade o presente com a manifestação das doenças que levam anos para aparecer —, ele conta que trabalhava sem enxergar os companheiros, tamanha a quantidade de pó. Muitos desses companheiros ficaram doentes, mas somente “os colegas maus” processaram a empresa. Ele jamais cogitou uma ação judicial contra a SAMA porque, pra ele, ela foi “uma verdadeira mãe”. Quando sua doença foi diagnosticada através dos exames periódicos realizados pela empresa, ele recebeu “uma ajuda” no valor de 14 mil reais (4.400 euros). A menção que faz a esse dinheiro o caracteriza como privilégio, favor, pois “a empresa já havia feito muito por ele”. O intermediador da “ajuda” foi o sindicato dos trabalhadores; logo, embora não tenha usado o termo acordo, era de um acordo extrajudicial com a mineradora de que esse senhor estava me falando — prática cujos termos e consequências são abordados no cap. 7.

Nesse “cuidado” com funcionários e ex-funcionários, a ideia da mãe é reafirmada. No município, gera uma admiração que, mesmo após se extinguir o vínculo contratual, a empresa não abandone os seus funcionários doentes, como creem que aconteceria em outro trabalho:

Um acordo com ex-trabalhadores, nunca vi isso no mundo, acho que no mundo não existe um acordo desses, que é com ex-trabalhadores que a SAMA dá planos de saúde caso precisar (*Focus group 1*).

Para estas pessoas, se a empresa faz mais do que deve, mais do que o Estado, mais do que outros empregadores, então se estabelece a “obrigação” de defendê-la, também, como forma de defender a manutenção dos “benefícios”. Fazendo menção aos danos como uma realidade passada e afirmando a certeza de que os doentes terão amparo, os habitantes de Minaçu têm como problema legítimo a defesa do amianto crisotila, sem o qual Minaçu “perderia a mãe”, o que comprometeria a sobrevivência e a identidade dos seus habitantes e mesmo a existência da cidade.

Nesse contexto, o risco de não existir ou de existir de forma miserável se sobrepõe a outros, e os custos de reconhecer a existência de injustiças são elevados; sobretudo caso se considere que a cidade é onde habitam essas pessoas. Imaginar que a publicização da existência do amianto como problema local imporia mudanças radicais na relação com o habitar esse lugar — que de fonte de orgulho se transformaria em fonte de doenças — faz com que o vínculo com o espaço habitado se sobreponha à leitura que aponta a possibilidade da poluição ou de riscos como um problema a ser assumido e resolvido.

Esse vínculo com o lugar é mais um elemento que se agrega à compreensão de realidades que se afastam do percurso comum em estudos que envolvem riscos ou contaminações, marcados frequentemente pela luta das populações atingidas para ter reconhecido o estatuto de vítimas, conforme foi abordado por Centemeri (2011) no caso da cidade italiana de Seveso, contaminada por um acidente químico na década de 1970. A reparação do dano ambiental se desenvolveu localmente sob o ângulo de uma comunidade vinculada ao seu território e que buscou lhe assegurar a possibilidade de retomar uma vida tal qual lhe convinha naquele espaço. A autora destaca que os conflitos surgidos em relação à qualificação do dano no território afetado foram marcados pela consideração do ambiente como espaço socialmente vinculado, sem articulação com o ambiente poluído como revelador de direitos violados ou de relações de poder dissimuladas e sem gerar a construção de uma causa pública em torno do reconhecimento e da reparação do dano ambiental (Centemeri, 2011: 215). No caso de Minaçu, essas questões permitem refletir sobre as implicações causadas pela vinculação entre a atividade geradora de riscos e danos (e a empresa que a promove) e a existência do espaço tal como está constituído, incluindo as estruturas que viabilizam seu funcionamento como lugar para viver. Isso evidencia a natureza política da valoração dos riscos ambientais e de seus efeitos (Centemeri, 2009), determinando a leitura ou as leituras sobre situações de injustiça.

“*Sem a SAMA não há Minaçu! A cidade depende da empresa e ninguém se preocupa conosco*”. O terceiro e último princípio que sustenta as representações locais sobre o amianto é fruto dessa ideia de que o fim do amianto representa o fim de Minaçu e a impossibilidade de viver dignamente nessa cidade. Ele se constrói na ênfase na dependência financeira relativa à empresa e na afirmação de que o poder público não oferece alternativas ao município; logo, com o banimento do amianto, restaria numa situação de abandono.

Doença? A doença vai chegar é na hora que fechar [a empresa], a doença da fome. Eu não tenho nada contra o amianto, quem tem é este povo lá de cima, que nunca veio aqui. Sei que lá em Brasília o povo daqui chegou lá e o ministro nem sabia que existia Minaçu. Sabia que existia uma mina, mas não uma cidade, achou que a usina estava no meio do nada (Entrevista 50).

A fala da senhora que viu Minaçu nascer junto com a SAMA (mas nunca trabalhou nem teve nenhum parente que trabalhasse na empresa) resume um dos fatores atuantes na desconstrução dos riscos associados ao amianto na cidade: o medo da fome, da miséria e do abandono que emergem como os reais riscos a serem temidos pelos habitantes. Esse cenário de “morte” que se imporia com o fechamento da SAMA e o fim da mineração para Minaçu está vinculado não somente à origem da cidade — que nunca soube o que é viver sem o amianto e a SAMA —, mas também à dependência financeira do município (cuja principal fonte de arrecadação é a empresa), à falta de alternativas econômicas e de iniciativas nesse sentido e à certeza do abandono por parte de um conjunto de atores visualizados de forma abstrata: o sistema público de forma geral.

Quando questionadas quanto ao futuro de Minaçu caso ocorresse o banimento do amianto no Brasil, muitas pessoas invocam a falência inevitável da cidade — fadada a se tornar cidade fantasma —, pois associam a maior parte da arrecadação da prefeitura (maior empregador do município) aos impostos pagos pela mineradora e o movimento e circulação de pessoas e de dinheiro, à presença da empresa:

Oitenta por cento da renda da cidade é em função da mina. Emprego, eu acho que quem está na ativa, no mercado de trabalho hoje, ele muda daqui e arruma outro emprego. Quem investiu na cidade vai levar um baita prejuízo. Igual eu, que reformei minha casa, se proibir eu não vendo minha casa nem por 20 mil [aprox. 7 mil euros], 20 mil você não compra nem um lote aqui em Minaçu. As pessoas que investiram em comércio. A SAMA é o segundo maior empregador, primeiro hoje é a prefeitura. Aí um colega meu me diz “Ah, eu não estou preocupado porque eu sou concursado”. Ah é? Manda embora do mesmo jeito, porque tem uma relação número de servidores e arrecadação, se não tem meu

amigo. Emprego em Minaçu vai acabar e quem ficar é por algum familiar, vai ficar a família cuidando do negocinho que tem pra cidadezinha que vai ficar reduzida. Nós vamos ficar com um passivo social, que nossa! E vai sobrar pra quem? Vai sobrar é pra nós. (Entrevista 13)

Além de circular na cidade e ser constantemente repetida, a informação de que o dinheiro da SAMA “mantém” a prefeitura foi confirmada pelo órgão municipal através de seus funcionários. Os servidores públicos municipais assumem a dependência em relação à empresa, que associam à vida da cidade. Além disso, fica claro que a vinculação da empresa ao bem-estar e funcionamento da cidade quanto a serviços básicos não se limita a suprir ausência do poder público: estende-se às esferas em que este está presente através de sua manutenção e seu financiamento. Eis aí uma situação de “empresariamento urbano” (Harvey, 1996) que põe em xeque a imparcialidade do poder público no município:

A empresa hoje é a vida do município. Se, porventura, nós perdermos o amianto, com Minaçu o que é que vai acontecer? Minaçu possivelmente vai trabalhar com 30, 40 por cento da receita. É, eu acho que é impossível, né? Ter essa qualidade, trabalhar no município (*Focus group 1*)

A cidade precisa da SAMA em todos os aspectos. Por quê? Vou dar um exemplo para você! Hoje a nossa receita é de 5 milhões [de reais] aproximadamente [aprox. 1,7 milhões de euros]. Um mês ou outro, nós temos uma folha de pagamentos de 2 milhões e 400 mil, aproximadamente. Mas tem outras despesas para manter o município, a fundação e a promoção social. Nós temos a saúde em além do quê, nós temos o Ministério Público, que força a dar remédio: o município dá, é forçado a fazer isso (...). Você imagine: essa receita vai cair de 5 milhões para 1 milhão e 600 [mil]. Nós temos um salário de professor hoje de uma média de três mil reais, cada professor. Então é assim, na verdade, sem a empresa, Minaçu passa a ser um caos total! (*Focus group 1*).

Assim, numa escala mais ampla, a empresa é associada ao dinheiro que sustenta o município, mas também ao valor que está agregado a este, que leva à valorização dos imóveis e à continuidade do funcionamento de outras fontes de renda, como o comércio e as empresas pequenas. Seria a “sorte” de ter uma mina de amianto em exploração pela SAMA que teria feito de Minaçu uma cidade diferente, privilegiada em meio a um cenário de pobreza e de abandono em que vivem as suas vizinhas, cidades comuns em que saúde, educação e bem-estar são proporcionados pelo sistema público.

Algumas pessoas destacam como prejudicial a própria localização geográfica de Minaçu:

Minaçu é uma cidade totalmente deslocada, aqui não tem movimentação. Assim, é uma cidade deslocada, final de linha, passou daqui não tem estrada pavimentada mais, é só estrada de chão. Então, o movimento da cidade gira em torno da riqueza que a SAMA deixa no município. Se a SAMA acabar, se acabar a mineração do amianto, isso aqui vai acabar uma cidade igual a Colinas do Sul, igual a Piraçu, igual a Palmeirópolis: cidades em ruínas que tem por aqui. Porque isso aqui não tem movimento nenhum. (Entrevista 14).

Contudo, os dramas associáveis à possibilidade de fechamento da empresa atuam noutra escala: a que atinge trabalhadores e suas famílias, porque os aflige quanto à fonte direta de sua sobrevivência. Assim, mais que pôr em xeque a existência de uma cidade, o fechamento seria pôr em risco o “ganha-pão” de pessoas que não acreditam poder encontrar alternativas de vida e trabalho além daquelas ligadas às atividades relacionadas ao amianto. Para sobreviver, seria necessário buscar emprego em outras localidades, deslocar-se.

Afora os fatores econômicos mencionados, essa dependência levaria a um cenário de grande desespero da população, como disse um trabalhador da empresa:

É o fim. Só o fator psicológico acaba com Minaçu, entendeu? Eu diria que financeiramente a SAMA representa uns 70% do nosso município. Agora o fator psicológico é mais alto. O impacto psicológico é muito grande (Entrevista 4).

Tal desespero — muitos afirmam — já está presente no dia a dia da população mais pobre vinculada à empresa. Relatos de moradores mencionam moradores que choram quando imaginam o fechamento da SAMA como possível ou próximo. Esse medo é mencionado mesmo por quem, sendo de fora, vai com frequência a Minaçu, conforme relatou o advogado que atua no município e que presenciou uma manifestação de apoio popular à mineração de amianto e à SAMA:

Quando eu comecei a frequentar Minaçu, eu me deparei com essa polêmica. Inclusive, uma das vezes que eu cheguei aqui estava tendo uma manifestação grande. Diziam: “Ah, vai acabar a mineração de amianto, a SAMA vai embora, vai tirar o sustento de milhares de famílias”. E tinha uma grande quantidade de gente defendendo a permanência da empresa. Seria por causa de sobrevivência, porque a região, eu não sei se a senhora já andou por aí, mas é extremamente pobre. Tirando a questão da exploração minerária e das hidroelétricas, que são duas, tirando isso aí, praticamente a cidade ficaria como os demais: na dependência só da agropecuária (Entrevista 56).

Essa ideia do comprometimento da sobrevivência é mobilizada como espécie de apelo, como forma de anunciar um cenário de horror caso se concretize o fim da mineração na localidade. Se a atividade é muitas vezes vinculada à presença de quase tudo, sua ausência representa o vazio, a falta dos elementos mais básicos à sobrevivência. Isso porque, afirmam muitos moradores, se nada fora oferecido à cidade em seus anos de

existência além do que a empresa ofereceu, agora “aqueles que querem fechar a SAMA” o fariam sem nenhuma preocupação quanto ao futuro da comunidade, sem propor nenhuma alternativa:

As pessoas que querem banir deveriam se preocupar com a sobrevivência dos outros. Seria uma catástrofe para a cidade (Entrevista 17).

A empresa que quer fechar a SAMA é um grupo grande. Fechar a SAMA é fácil, mas e depois? Se a SAMA fechar, acabou a cidade. A SAMA ajuda as pessoas, até na saúde (Entrevista 36).

Além do quê, aqueles que defendem o banimento não têm nada pra oferecer para Minaçu. E que Minaçu existe por causa da SAMA e se a SAMA fechar, a cidade vai acabar, pois não há outros setores desenvolvidos (Entrevista 8).

A temática do banimento dimensiona o grau de dependência da cidade em relação à empresa que a fez surgir: é como se “nascer com a SAMA” condicionasse “morrer com a SAMA”. Tal dependência seria fruto não só da história do município, mas também da falta de iniciativas do poder público local, que, acomodado com a arrecadação proveniente da empresa, não se preocupou em desenvolver outras atividades que pudessem manter as condições de vida da cidade e de seus habitantes. Essa ausência de responsabilidade foi apontada pela auditora fiscal do trabalho que luta pelo banimento do amianto no Brasil, Fernanda Giannasi:

Mas cortar esse cordão umbilical, se desmamar vai ser um processo lento, mas eles vão ter de encontrar, deve haver outras formas de sobrevivência pra aquela região. É que nunca foi procurado, nunca houve vontade política. Não é por falta de avisar que o fim do amianto está próximo. Está em seus estertores. É a crônica da morte anunciada, e ninguém na cidade de Minaçu parece estar preocupada em buscar alternativas econômicas viáveis e sustentáveis que possam substituir a dependência que têm da produção do amianto. Esse modelo de *monotown*, como é o caso de Minaçu, inspirada no modelo soviético de produção, já se mostrou totalmente falido e incapaz de sobreviver a novos desafios e ao fim da produção de um bem finito, como é o caso dos minerais em geral, e do amianto em particular (Entrevista 12).

Ao mesmo tempo, falar sobre o banimento desperta reflexões sobre a natureza finita da mineração, visto que o esgotamento natural da mina deveria motivar a projeção de um futuro de independência em relação à atividade. A população afirma não existir tal projeção no poder público, que direciona todas as energias para a manutenção da mineração em funcionamento:

Vai mesmo acabar? Então o poder público tem que impulsionar uma alternativa ao amianto. A sociedade não pode ficar refém do amianto eternamente. Tirando de lado se vai ou não causando mal a certas pessoas. A cidade teria que ser independente do amianto. Mas hoje, ou nos próximos cinco anos, eu não vejo (Entrevista 16).

Os políticos de Minaçu não têm tido outra preocupação: o foco é a SAMA. A gente precisaria de uns dez anos pra estabelecer outras formas de emprego, porque, como tem a SAMA, eles se acomodaram e não buscaram outras fontes (Entrevista 24).

Eu visualizo igual àquelas cidades chilenas que tiveram minério há muito tempo atrás: fica depois uma cidade fantasma. Talvez não, talvez tenha que buscar outro desenvolvimento, mas os políticos que estão no poder não estão preocupados com isso (Entrevista 21).

Em geral, acredita-se na possibilidade de investimento e desenvolvimento de outras fontes de renda e trabalho (como o turismo, por exemplo). Mas se reconhece que este seria um processo longo e cuja transição seria difícil — podendo levar à completa transformação e ao empobrecimento da cidade — à medida que até o momento haveria uma apatia e acomodação dos órgãos responsáveis, habituados ao amianto como “motor” da cidade. Assim, para os habitantes, o fim da mineração pelo esgotamento da mina se apresenta como realidade triste, porém distante, que merece reflexão dos dirigentes locais. Em contrapartida, a paralisação da empresa por causa do banimento do amianto é tratada como injustiça, imposição que, “em um só golpe”, desestabilizaria uma cidade e retiraria o meio de subsistência de muitas pessoas.

Em meio a essa hegemonia da SAMA na cidade, alguns personagens destoam dessa tendência: são os que assumem os medos e as incertezas quanto à exposição ao amianto; que se assumem como vítimas do mineral e, em alguns casos, que defendem seu banimento e o fechamento da empresa. Essas vozes dissonantes revelam as dimensões da problemática do amianto em Minaçu que se encontram ausentes do “discurso oficial” apresentado pelos seus representantes na esfera pública e sinalizam as práticas que permitem a manutenção do *status quo* local, impactando a vida dos trabalhadores e habitantes. O capítulo a seguir verbaliza tais vozes, enquanto o capítulo 7 discute tais práticas e seus efeitos.

6. PROCESSOS DE RUPTURA: HISTÓRIAS E TRAJETÓRIAS DE QUESTIONAMENTO E/OU NEGAÇÃO DO DISCURSO OFICIAL

A forma como a população de Minaçu elabora a imagem do amianto e da empresa SAMA na cidade e do risco associado ao mineral revela uma leitura social e culturalmente localizada — isto é, construída à luz das referências dessa população. Referências que associam o amianto e a empresa que o explora a benfeitorias que garantem o bem-estar social naquele espaço; em um processo comum em que, segundo Moniz *et al.* (2012: 335), os indivíduos tendem “a ressaltar os benefícios dos riscos em detrimento das suas consequências através de mecanismos psicológicos adaptativos, que promovem o destaque de interesses positivos em relação aos negativos”.

No entanto, a forma como os riscos relacionados ao amianto são representados no município e a forma como a defesa do banimento desse mineral e suas consequências são interpretadas revelam a convergência das invisibilidades relativas ao amianto e de vulnerabilidades populacionais e institucionais (Porto, 2007) na determinação da forma como os riscos são percebidos e priorizados nesse contexto. Como se viu, a dependência populacional e institucional relativa à atividade de mineração, associada à ausência de um projeto político que considere as demandas socioeconômicas do município, leva a uma leitura da realidade que impede os habitantes e trabalhadores de Minaçu de encontrar, no banimento do mineral — ou na defesa deste —, uma via que possibilite conciliar trabalho, saúde e ambiente. Na cidade, na representação “oficial” do amianto e das problemáticas que envolve, a implementação do uso controlado é o instrumento que conseguiu essa conciliação.

Ao mesmo tempo em que se pode identificar a existência de um universo consensual que fundamenta o apoio da população à mineração de amianto, as rupturas com os elementos que constituem esse universo levaram à emergência de posturas dissonantes. Existem, portanto, dissensos no interior dessa comunidade. Trata-se de expressões em que prevalecem o medo e as incertezas em relação à exposição ao amianto, o questionamento das práticas da empresa e, em alguns casos, a ênfase em que as alternativas à mineração devam ser buscadas em conexão com a defesa do banimento. Esses processos de ruptura se desenvolvem em dimensões diferentes, seja através de manifestações abertas sobre o temor do adoecimento causado pelo amianto, seja pela certeza do nexo entre exposição ao

mineral e adoecimento (ainda que este não tenha sido questionado nem reconhecido publicamente), seja pela declaração do reconhecimento da existência de injustiças na constituição da realidade de Minaçu e da necessidade de modificar tal realidade.

No caso da declaração feita pela funcionária de um órgão público, o questionamento da realidade se situa na esfera da incerteza quanto à possibilidade do uso controlado do amianto nos termos que são propagados pela mineradora. A fala revela a existência de medos e dúvidas — mesmo que associados à relativização dos riscos — e mostra que esses elementos participam do cotidiano da população, ainda que sejam mantidos ausentes do “discurso oficial”:

Você está aqui pra saber da mineração? Meu marido trabalha lá na SAMA, é montador já tem 17 anos, meu filho também trabalha. Mas eu tenho medo. Mesmo que a empresa diga que é cem por cento seguro, meu filho diz que lá tem pó de amianto mesmo, que não tem como não ter contato. Meu filho diz que muitas vezes ele afasta a máscara do rosto ou fica sem pôr por causa do calor. Meu marido diz que não tem medo, que é o trabalho dele e pronto. A questão da SAMA é a arrecadação da prefeitura, pra saúde acho que é ruim, mas pelo lado da economia, eu sou a favor (Entrevista 28).

Os questionamentos e as histórias de vida aqui analisados e comentados demonstram a existência de problemas relacionados ao amianto em Minaçu que extrapolam a questão socioeconômica associada ao banimento do mineral. Trata-se de questões que ajudam a compreender as vulnerabilidades populacionais e institucionais evidenciadas no capítulo anterior e que revelam outras vulnerabilidades, invisibilidades e silenciamentos: aqueles que dificultam ou impossibilitam que as perturbações geradas pela exploração de amianto no município se convertam em um questionamento coletivo dessa situação; o que denotaria a apropriação de um discurso de justiça ambiental.

Daniel Cefai (2003) analisa a emergência da ação (ou causa) coletiva a partir da transformação de transtornos e perturbações pessoais — a princípio tomados como relevantes apenas na esfera privada — num problema de dimensão pública associado a uma questão de justiça que concerne ao bem comum, à coletividade. Nesse sentido, o ponto de partida é o confronto com uma situação problemática em que as pessoas estão submetidas a um transtorno indeterminado e tomado como pertencente à vida privada (Breviglier, Trom, 2011). O público não é concebido de antemão, ele emerge através da interação entre essas pessoas que se constituem como um coletivo de pesquisadores, exploradores e experimentadores que vão desenvolver dispositivos de mobilização para

identificar seus transtornos pessoais, erigi-los em questão de interesse público (problema) e desafiar as instituições a resolvê-los.

Também para Mendes (2005: 163) “a passagem ao colectivo e a regimes de comprometimento público implica uma transformação das inquietudes, das decepções, dos problemas pessoais em questões públicas”. Em alguns casos, como no caso do corredor químico na Lousiania analisado por Barbara Allen (2003), a comunidade afetada vivia numa situação de suspeita, mas não dispunha de palavras para comunicar o que acontecia. A passagem entre a identificação de situações incômodas ou de sofrimentos individuais à conexão com uma situação comum — enquadrada como injustiça —, que se converteu em causa de protesto, foi fruto de uma alquimia complexa (*uneasy alchemy*) cujo estudo colaborou para que Allen identificasse características comuns aos movimentos sociais “bem-sucedidos” em casos de comunidades impactadas por poluição industrial. Nesse sentido, Allen (2012) assinala que esses movimentos: 1) estabelecem alianças com cientistas de “orientação cidadã”; 2) se aliam a grupos ambientais nacionais ou internacionais 3) são grupos heterogêneos de cidadãos não pertencentes a uma classe apenas ou a uma profissão específica.

As características enumeradas por Allen mostram a importância de que, a partir da identificação de problemas e de seu compartilhamento — e mesmo nesse processo —, as vítimas de injustiças ambientais possam contar com mediadores (movimentos em outras esferas e profissionais especializados) para que esses problemas sejam publicizados e se convertam em causa de protesto. Mais que isso, em que pesem os custos envolvidos para as populações afetadas — tanto os danos e as perdas provocados pelos riscos quanto os que podem advir de seu questionamento —, a responsabilidade de ter que lutar contra os riscos e injustiças não pode recair somente sobre elas (Brown e Mikkelsen, 1990).

Nesse sentido, pretende-se demonstrar como os casos de ruptura com o discurso oficial de defesa do amianto e as experiências vividas e contadas por essas pessoas permitem identificar elementos que convergem na invisibilidade e no silenciamento das perturbações causadas pelo amianto em Minaçu e impedem que se realize sua articulação em torno de um questionamento coletivo da presença de injustiças nessa realidade. Tais questões e os mecanismos que as determinam — aprofundadas no próximo capítulo — são:

- a centralização do diagnóstico de doenças e de seu acompanhamento pela empresa de mineração no município;
- as vulnerabilidades do sistema público de saúde local e a ausência de profissionais especializados que possibilitem diagnósticos independentes em relação à empresa;
- a inexistência de órgãos ou instituições locais (sindicatos, associações) que atuem na mediação e publicização dos problemas enfrentados por essas pessoas e na sua conexão com movimentos sociais que atuam na esfera nacional;
- a estigmatização daqueles que se manifestam contrariamente ao discurso oficial de defesa do amianto.

6.1. Dona Dora (nome fictício — entrevista 6)

Foi através de um caso de doença e morte que encontrei Dona Dora, senhora de voz tranquila que não fala contra a empresa nem questiona a mineração de amianto; mas se expressa como vítima, sobretudo do abandono. Uma mulher que se tornou vítima a partir das histórias de dois homens: o irmão José e o marido Pedro (nomes fictícios). Foi com um misto de indignação e resignação que ela me contou um pedaço de sua história e da de seu irmão, que morreu no início da década de 1990. O atestado de óbito exibe como *causa mortis* “problema pulmonar”, mas o próprio José afirmava que o que o deixou doente foi o trabalho com o amianto — certeza essa compartilhada por toda a família.

No entanto, no caso de José, não houve reconhecimento donexo causal entre doença e exposição ao amianto nos exames periódicos realizados pela SAMA; diante desse laudo, durante a evolução da doença ele não teve acesso aos apoios de saúde que a empresa oferece; isto é, foi tratado pelo sistema público como doente “comum”. O diagnóstico fornecido pelos exames feitos pela empresa foi assumido pelos profissionais de saúde como verdadeiro, e a família não tinha recursos para buscar um diagnóstico de outros profissionais.

As referências encontradas na fala de Dona Dora são de quem chegou a Minaçu no início da cidade, num passado repleto de pó de amianto e quando não se sabia dos riscos do mineral à saúde. Ela trabalhou na limpeza da empresa por quatro anos; o marido foi mecânico de manutenção no mesmo período. Ele tem nódulos no pulmão, mas já lhes foi

dito pela empresa que não há nenhuma relação com o trabalho que ele desempenhou na SAMA.

É o abandono que atravessa essa história. A tristeza pela morte do irmão e a certeza de que esta morte “não explicada” tem uma explicação muito próxima do cotidiano daquela família. Faz 18 anos que seu irmão morreu, e Dona Dora vive com a certeza de que foi por causa do amianto. Certeza que compartilha com vizinhos e mesmo com uma estranha que bate à sua porta. Certeza que nunca a levou a exigir ou lutar por algum reconhecimento nesse sentido.

Da mesma forma, seu marido segue a vida. Pedro vai sempre ao controle anual feito pela empresa e para o qual os ex-funcionários são convidados a comparecer através de uma carta. Nesse controle, há confirmação da existência de nódulos no pulmão, mas esses nódulos são explicados por outras causas que não o amianto, portanto “não dizem respeito à SAMA”.

Dona Dora afirma que o amianto é perigoso, que há muitos doentes na cidade, mas também trata da questão como problema do passado, que não acomete na mesma proporção as gerações mais novas. Seu irmão morreu. Seu marido não está mal, mas tem “alguma coisa” no pulmão. No seu caso, nunca procurou ajuda, não sabe de associações que pudessem ajudar; a única instância em que se tentou algo foi a empresa — e lhes foi negado qualquer auxílio por não reconhecerem nexos causais entre a doença e a exposição ao amianto.

Dona Dora é uma espécie de “quase vítima”: está numa situação intermediária e não dá um passo adiante porque não sabe a quem recorrer. Não vê alternativas nem conexões entre sua história e uma causa de justiça. Não ousa dizer que gostaria que a empresa não estivesse ali. Mostra uma inconformidade marcada pela resignação; uma discordância que não parece ser quanto à morte, à doença, mas sim à SAMA, que não assumiu os encargos de saúde. É como se o que os tornassem vítimas fosse o descaso da empresa na hora da necessidade do ex-funcionário. Vítimas silenciosas, inclusive de outras formas de abandono — pelo sistema público de saúde e por entidades sindicais, por exemplo —, acreditam na fatalidade da situação e na impotência delas para agir.

Aqui, o caso de Dona Dora permite mostrar a situação vivida por alguns ex-trabalhadores da empresa ou seus familiares: situações em que o incômodo e o questionamento são gerados, não pela associação da morte ou da doença à injustiça, mas

pelo abandono da empresa nestes contextos. Estes casos rompem com o enunciado de que a SAMA é uma mãe e que não abandona seus filhos, além de revelar que, em Minaçu, é a empresa que determina — com pouca ou nenhuma possibilidade de questionamento — quem está doente e como adoeceu.

6.2. As filhas do Manoel (entrevistas 9 e 10)

O nome de Lúcia aparece em diversas reportagens sobre o amianto em Minaçu. Voz ativa contra o mineral na cidade, a professora do ensino público foi tachada como louca em uma reportagem realizada pelo jornal *Folha Online* (2009), que ressaltava as afirmações de que “não existem doentes na cidade”. Lúcia e sua irmã, Cláudia, são conhecidas em Minaçu por falarem contra o amianto e a SAMA, sobretudo a primeira, que teve mais envolvimento na tentativa de articular um grupo de vítimas do amianto na cidade e estabeleceu contatos com o movimento nacional pelo banimento da fibra. São as filhas de Manoel de Souza e Silva Júnior, cuja morte — sobretudo a forma como aconteceu — determinou a trajetória e a vida dessas mulheres após dado momento. “Até então, éramos iguais a todo mundo.” As irmãs se sentem e se apresentam como vítimas do amianto e da empresa que o explora, por isso questionam a estrutura que se forma no município para manter a indústria funcionando.

Foi em 2008, aos 64 anos de idade e com muito sofrimento, que morreu Manoel. Funcionário da empresa SAMA – Minaçu de agosto de 1982 a novembro de 1996 (portanto, pós-anos 80, quando, segundo a empresa, não havia mais risco de adoecimento para os trabalhadores), era mecânico de manutenção de máquina perfuratriz. Depois que se desligou formalmente da empresa, submeteu-se — conforme recomenda a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego — a avaliações específicas de saúde que incluíam exame clínico e exames complementares, tais como radiografia de tórax, tomografia de pulmão e avaliação da capacidade respiratória. Na avaliação de 2005, os resultados transmitidos pela empresa não apontaram alteração. Mas o diagnóstico de câncer pulmonar chegaria alguns meses depois, através de um médico do sistema privado em Goiânia. A família procurou a empresa, que, mesmo sem reconhecer onexo causal com a exposição ao amianto, custeou todo o tratamento. O material coletado pela biópsia foi enviado pela SAMA para os Estados Unidos para realização de análise, cujos resultados —

conforme comunicado à família — constataram que a doença de Manoel não tinha relação com o amianto.

Apoiada nos resultados dos exames, a empresa deixou de custear os tratamentos. O laudo de novos exames pagos pela família apontou resultados que contrariaram os exames anteriores, isto é, atribuíam o câncer de Manoel à associação entre tabagismo e exposição ao amianto; contrariavam também a certeza alardeada de que, da década de 80 em diante, não havia funcionários que adoeceram por causa da exposição ao amianto em Minaçu. A família nunca teve acesso a nenhuma imagem dos exames realizados pela SAMA. “Tudo fica na empresa”.

Abaixo, os laudos dos exames realizados pela SAMA em 2005 e 2006 e o diagnóstico de um pneumologista não ligado à empresa em 2008.

Figura 17 – Relatório médico dos exames realizados em Manoel pela SAMA (2005)

**Anexo II
RELATÓRIO MÉDICO
2ª REAVALIAÇÃO**

Goiânia, 24 de junho de 2005.

Ref.: Sr (a) Manoel de Souza e Silva Junior
RG.: 4356651-SP

O (A) Sr (a) Manoel de Souza e Silva Junior, 61 anos, com exposição presumida ao asbesto na atividade de mineração na Empresa SAMA Mineração de Amianto Ltda., durante 12 anos, 01 mês e 25 dias, no período de 08/1982 a 10/1994, foi avaliado pela Junta Médica abaixo descrita.

Conclusão: COM OS DADOS DISPONÍVEIS NÃO EVIDENCIAMOS ALTERAÇÕES PLEURO-PULMONARES POR EXPOSIÇÃO AO ASBESTO.

Comentários:

Junta Médica

1. Prof. Dr. Mário Terra Filho Cremesp 30353	Consultores
2. Prof. Dr. Luiz Eduardo Nery Cremesp 16433	Prof. Dr. Reynaldo Tavares Rodrigues Cremesp 16239
3. Prof. Dr. Eribson Bagatin Cremesp 22657	Dr. Jorge Issamu Kavakama Cremesp 34129

Fonte: Viomundo (2010)

Figura 18 – Tradução do laudo dos exames de Manoel realizados pela SAMA (2006).

JOÃO CARLOS AGUIAR GAY
TRADUÇÃO

CENTRO MÉDICO DA UNIVERSIDADE DUKE -----
Departamento de Patologia -----

5 de Outubro de 2006. -----

Prof. Vera Luiza Capelozzi -----
Faculdade de Medicina da USP -----
Av. Dr. Arnaldo - 455 -----
São Paulo, SP 01246-903 -----
BRASIL -----

mediante a varredura completa da metade do filtro. Esta constatação é equivalente a menos que 14 corpúsculos de asbesto por grama do tecido pulmonar úmido (corrigido por bloco de parafina).¹ Este valor está dentro da variação normal de 0-20 AB/gm.¹ **Através de MEV, nenhum corpúsculo de asbesto foi observado em 100 x 1000 campos consecutivos. Havia 10.100 fibras não cobertas por grama de pulmão úmido. Dez fibras não cobertas consecutivas foram examinadas através de EDXA, duas das quais consistiam de Mg-Si em uma proporção indicativa**

de **asbesto crisotila** (Figura 1), uma das quais consistia de Si-Mg-Ca em uma proporção indicativa de asbesto de tremolita (Figura 2), e uma das quais consistia de Si-Fe-Na-Mg em uma proporção indicativa de asbesto crocidolita (Figura 3). As seis fibras restantes não foram asbesto, e incluíam duas de sílica, uma de rutila, uma de cálcio, uma de NaAlSi, e uma de KAlSi. -----

Neste caso, o conteúdo de asbesto no tecido está bem abaixo dos níveis associados com asbestose ou um risco aumentado de câncer do pulmão.² Em minha opinião, as constatações não confirmam uma etiologia relacionada a asbesto para o adenocarcinoma da metade direita do lobo do Sr. de Souza e Silva. -----

Agradeço-lhe por sua consulta referente a este caso. --

Atenciosamente, -----
(Consta **assinatura de Victor L. Roggli**) -----

Victor L. Roggli, MD -----
Professor de Patologia -----
Fone: (919) 286-0411 Ramal 6615 -----
Fax: (919) 286-6818 -----
E-mail: Roggl1002@mc.duke.edu -----

Fonte: Viomundo (2010).

Figura 19 – Relatório médico relativo a exames que vinculam a doença de Manoel à exposição ao amianto (2008).

	FACULDADE DE MEDICINA da Universidade de São Paulo	
DISCIPLINA DE PNEUMOLOGIA		
Relatório Médico		
<p>Paciente Manoel de Souza Silva Jr., 64 anos, refere tosse e dispnéia progressiva, iniciada há vários anos, atualmente aos médios esforços.</p>		
<p>Paciente manteve contato com dois fatores de risco importantes e conhecidos como causadores de câncer de pulmão, tabagismo e asbesto.</p>		
<p>O não encontro de corpos de asbesto na amostra de tecido avaliada e a relativamente baixa quantidade de fibras é compatível com o tipo de exposição, que pode ter ocorrido na referida mina, onde a fibra predominante é a crisotila. Esta variedade de fibra possui características de se quebrar em pequenas fibrilas e serem mais rapidamente retiradas pelos mecanismos de defesa do pulmão do que as fibras de anfibólios. Estudo¹ que avaliou 234 pacientes expostos ao asbesto e com câncer de pulmão, encontrou crisotila em apenas 30 de 221 pacientes avaliados (14%), número semelhante a outro estudo² em expostos ao asbesto e com mesotelioma, onde em apenas 36 de 268 pacientes foram encontradas fibras de crisotila. A hipótese é a antes referida, ou seja, a dissolução da fibra em fibrilas não detectáveis e mais rapidamente clareadas do pulmão do que as variedades conhecidas como anfibólios (crocidolita, tremolita, amosita)</p>		
<p>Conclusão</p>		
<p>Paciente se expôs durante 40 anos à fumaça do tabaco e durante 12 anos à poeiras com fibra de asbesto, tendo desenvolvido câncer de pulmão, cuja etiologia não é possível de ser discriminada como sendo exclusivamente a um ou outro cancerígeno, sendo assim, atribuível aos dois agentes, à fumaça do tabaco e ao asbesto.</p>		
<p>devido ser reconhecido como câncer ocupacional de pulmão pelo asbesto, além de tabaco associado.</p>		
São Paulo 29 de Fevereiro de 2008		
Ubiratan de Paula Santos		
<small>Dr. Ubiratan de Paula Santos CRM 34329 Disciplina de Pneumologia InCor - HCFMUSP</small>		

Fonte: Viomundo (2010)

Com o adoecimento e a morte do pai — e a certeza de que esta estava associada ao amianto e de que a empresa que o empregou por anos havia lhe mentido e tentado ocultar resultados que não lhe eram convenientes —, começaria uma nova batalha para as filhas de Manoel. Uma batalha jurídica — para ver, reconhecida e indenizada, a morte por causa do amianto numa ação interposta na área trabalhista em 2008. Uma batalha social e política — para alertar a população de Minaçu e se posicionar contra a empresa e pró-banimento do amianto. Abria-se outra perspectiva na vida da família quanto a uma situação que vivenciaram e presenciaram durante anos — de resto, como os demais habitantes de Minaçu. Doente, Manoel se sentiu traído pela “mãe” SAMA, pediu à família que lutasse por justiça e ajudasse os que ficavam: trabalhadores e ex-trabalhadores expostos e que iriam adoecer. Segundo Lúcia e Cláudia, o pai afirmava com toda convicção que fora o amianto que lhe trouxe a doença, por isso se sentia injustiçado, vítima da indústria.

Lúcia e Cláudia repensaram em suas vidas. Reviram certezas e verdades com que haviam crescido. Revisitaram a infância, quando, ao lado dos irmãos, viveram na vila residencial da SAMA, onde brincavam com pedras de amianto. Ali não se falava de malefícios: “Era comum vermos faixas com algumas referências como ‘cigarro e amianto não combinam’, mas não passava disto, não falavam sobre o assunto, não se explicava” — lembra Cláudia. Nesse passado, “pertencer” à SAMA significava poder aceder a alguns privilégios sociais: “Nós víamos, de dentro da vila residencial da empresa, a luz da cidade se apagar às 10 da noite, pois só na SAMA havia geradores”, relata Cláudia. “Era como se houvesse uma divisão: a empresa eram os Estados Unidos, e o resto da cidade era o México”, conclui, evidenciando experiências que derivam de um contexto urbano monoindustrial, de polarização entre público (de má qualidade) e privado (de boa qualidade).

A experiência das irmãs Cláudia e Lúcia criou condições para que esta última contatasse associações de vítimas do amianto. Em Minaçu, o filho de um ex-trabalhador da SAMA havia fundado a Associação Goiana de Expostos ao Amianto (AGEA),¹²¹ da qual Lúcia passou a participar; com o desligamento dele, ela passou a ser a única representante. A AGEA está inativa; e durante seu funcionamento — disse Lúcia —, ninguém se associou nem aderiu à causa na cidade.

¹²¹ O fundador da AGEA deixou a associação e não se pronuncia quanto à temática, conforme relatou Lúcia. Como não foi possível localizá-lo, não cabem especulações sobre esse trajeto.

A postura mais combativa de Lúcia gerou situações de constrangimento e humilhação para ela e para membros da família. Segundo disse, falar contra a SAMA publicamente é como afrontar a cidade, e quem o faz é estigmatizado; ou seja, submete-se aos mecanismos de silenciamento dos dissensos e temores quanto à mineração de amianto — “Eu me sinto uma extraterrestre nesta cidade”, disse. A professora afirmou ainda que a Audiência Pública do Amianto, realizada pelo grupo de trabalho do comitê de meio ambiente da Câmara dos Deputados, foi um momento em que mais sentiu essa tensão:

Eles gritavam, me vaiavam. As pessoas levantavam para gritar sobre a saúde de ferro que têm e nos acham ingratas, burras, ignorantes e interesseiras à medida que, para elas, falamos mentiras e coisas descabidas somente porque queremos dinheiro.

Finda a audiência, a exaltação dos ânimos levou Lúcia a divulgar que realizaria encontros com quem tivesse dúvidas ou problemas que atribuíssem à exposição ao amianto na cidade. Foi marcado um local; poucas pessoas compareceram. No entanto, Lúcia afirma que essas pessoas não assumem publicamente seus medos e desconfianças, pois temem retaliações sociais e perda de emprego ou planos de saúde pagos pela empresa. Os encontros foram caracterizados por pedidos de anonimato.

As falas das irmãs deixam claro que a realidade e o discurso de defesa do amianto repetido na cidade ganham uma leitura crítica que se embasa na constatação da existência de injustiça, que leva ao questionamento da legitimidade de várias situações. Em geral, Cláudia mostra concordância com a irmã — embora expresse uma visão mais compreensiva quanto à postura adotada pelas pessoas da cidade, que dependem financeiramente da SAMA. Mas foi Lúcia, sobretudo, quem se manifestou mais. Não por acaso caracteriza a possível prática de acordos extrajudiciais entre trabalhadores/ex-trabalhadores doentes e a SAMA como “uma grande vergonha”. Diz que muitos assinaram acordos sem saber o que estavam fazendo; e que muitos viajavam para ser examinados sem saber que a enfermidade já havia sido detectada. A dependência da cidade em relação à SAMA ela trata nestes termos:

É um chavão dizer que Minaçu vai acabar. A cidade já não tem tantos empregos. A consciência e a verdade não poderiam ser compradas assim. As pessoas acham que a renda da SAMA é maior do que realmente é e que a cidade depende totalmente da empresa, o que não é verdade. A SAMA vai fechar de uma forma ou de outra [pelo esgotamento] e as pessoas precisam pensar em alternativas.

As duas irmãs temem o futuro — a quantidade de doentes que vão aparecer em Minaçu. Segundo elas, houve muita exposição. Atribuem a postura frequente de negação/relativização do risco encontrada na cidade à atmosfera local, em que há “bombardeamento” constante de informações e justificações de defesa do amianto e da estrutura que o envolve. Há um discurso que se reproduz ciclicamente, embora se conviva com um discurso oposto veiculado através dos meios de comunicação.

O entusiasmo e a atuação de Lúcia através da AGEA — e em contato com a ABREA e com Giannasi no questionamento da atuação da SAMA no município e na defesa do banimento do amianto — arrefeceram ao longo dos anos. Tal fez com que a professora passasse a manter essas questões mais restritas ao âmbito privado, através da luta familiar pelo reconhecimento do pai como vítima do mineral e de sua indústria. Isso porque a tentativa de mobilizar a sociedade local num movimento social de contestação dessa injustiça teria esbarrado em aspectos que dificultaram muito o seguimento desse projeto: o terreno hostil de defesa do amianto; a dificuldade que impede as pessoas que de alguma forma se sentem injustiçadas de se reconhecerem como vítimas dessa estrutura (sem vislumbrarem um horizonte real de ação e apoio, temem perder o que tem como certo); e a falta de estruturas locais que permitam dar continuidade às ações iniciadas.

6.3. Sérgio (entrevista 49)

Foram Lúcia, Cláudia e Fernanda Giannasi que me falaram de Sérgio quando eu questionei quais eram as pessoas contrárias ao amianto no município. Com algumas referências de sua residência, consegui encontrar esse homem, que me recebeu mais de uma vez em sua casa e se demonstrou disposto e disponível a compartilhar informações e sua visão da realidade na qual vive há mais de 30 anos. Sérgio deixou o estado de São Paulo para exercer a função de desenhista projetista na SAMA, onde ficou por oito anos, até 1983. A visão que transmite é a de quem esteve dentro da empresa no passado, marcado pela exposição ao amianto, pela falta de informações sobre os danos que o mineral poderia causar e por um paternalismo empresarial que gerava uma segmentação social evidente entre uma elite (a SAMA) e “o resto” da cidade: Minaçu era “uma cidadezinha pobre aonde a empresa veio se instalar e à qual ajudava em troca de obediência e apoio”.

Sérgio diz sentir-se fraco e doente. Acredita que um dos fatores que o prejudicaram e prejudicam é a exposição ao amianto. Sem vínculos com a empresa e sem haver recebido apoio desta, ele critica sua presença, seu funcionamento e sua atuação no município afirmando que “aqui tudo funciona e sempre funcionou conforme os interesses e desejos da SAMA”. As informações acerca dos riscos à saúde trazidos pelo amianto sempre teriam chegado pela empresa, através de médicos que reproduziam o discurso oficial de defesa do mineral. Sérgio dá uma medida da ausência de estruturas locais que possam se contrapor ao *modus operandi* da empresa, pois — disse ele — não há profissionais isentos aptos a dar pareceres — em quaisquer setores — desvinculadamente das “determinações” da SAMA. “Houve uma única pneumologista em Minaçu, mas que parou pouco tempo depois de chegar e logo foi trabalhar na SAMA” — conta, ao explicar as dificuldades de buscar diagnósticos fora da empresa.

Além da carência de profissionais que lidem com doenças relacionadas ao amianto fora da SAMA, Sérgio acredita que mesmo os órgãos públicos, que deveriam ser imparciais, estão submersos numa cultura em que se confere independência e autonomia aos “assuntos da empresa” e em que as decisões desta não são contestadas. Para Sérgio, isso ocorre não somente em razão das relações de poder e dominação, mas também pela associação da empresa à imagem de tecnologia e eficiência: possui equipamentos de última geração, profissionais provenientes de instituições de ensino reconhecidas; e assim por diante.

Sérgio conta como as pessoas vivem o problema do amianto na cidade: se engajam na defesa da mineradora e minimizam os riscos que ela envolve. “Muitas pessoas já morreram devido ao amianto, mas somente alguns ‘gatos pingados’ se permitem questionar a presença e a atuação da empresa, e jamais os funcionários atuais falam contra ela.” Uma das questões que mencionou muitas vezes é que acredita ser impossível eliminar ou controlar por completo a exposição ao amianto. Também disse se sentir incomodado por viver cercado pelo que chama de “montanha de amianto” — ou seja, o relevo criado em torno da cidade com os rejeitos da mineração; a modificação da paisagem natural.

Com efeito, essa é uma das imagens que povoam o dia a dia de quem vive em Minaçu; e que faz o ex-funcionário ter certeza de que ainda hoje toda a cidade está exposta ao amianto, embora se afirme que somente os rejeitos (o que sobra depois do processamento) e o estéril (que não possui a fibra) são descartados a céu aberto em

Minaçu. “E quando o vento bate? O que é que acontece com isto aí? Vem tudo pra cá, quem garante que não tem nada de amianto aí?”

Sérgio esteve em contato com Fernanda Giannasi e foi a São Paulo participar de uma reunião da ABREA. Ali, contou suas experiências na SAMA e em Minaçu. Mas não se encontra vinculado a nenhuma associação nem acredita na possibilidade de um movimento de contestação local da estrutura vivida em Minaçu. “O sindicato dos trabalhadores também age conforme determinações da empresa.” Diz sentir-se hostilizado e estigmatizado (como oportunista e interesseiro) a cada vez que se manifesta criticamente em relação à SAMA e à questão do amianto.

Essas histórias evidenciam rupturas com o “consenso” em torno do apoio à mineração e à empresa mineradora SAMA, em Minaçu. Também permitem identificar mecanismos abafadores ou silenciadores dos dissensos ou que circunscrevem a vivência e o enfrentamento dos problemas — a exemplo das doenças e dos gastos — à esfera privada; isso emperraria a elaboração coletiva de um questionamento e uma crítica mais contundente às injustiças relacionadas ao mineral. Ao relatarem fatos, circunstâncias, reações, impressões e sentimentos; ao reivindicarem o reconhecimento de danos provocados pelo amianto: essas pessoas denunciam o funcionamento de estruturas sociais construídas de modo a manter o mencionado “consenso”; isto é, estruturas que compõem tanto as práticas das instituições públicas e privadas quanto as vivências dos trabalhadores e habitantes, que deixam entrever as vulnerabilidades criadas na contraposição entre trabalho e saúde como no caso do amianto em Minaçu.

7. AMIANTO, TRABALHO E SAÚDE EM MINAÇU: PRÁTICAS, VIVÊNCIAS E INSTITUIÇÕES

7.1. O sindicato dos mineiros de Minaçu: ações e articulações na defesa do uso controlado

O Sindicato dos Trabalhadores na Indústria da Extração de Minerais não Metálicos de Minaçu foi fundado em 1º de dezembro de 1981 e abrange 16 municípios da região.¹²² Embora seu nome contenha termos referentes a uma categoria profissional abrangente, é conhecido no município como “o sindicato da SAMA” e, não por acaso, composto por funcionários dessa empresa. Oitenta por cento do contingente da SAMA está sindicalizado. Em âmbito local, o sindicato “dos mineiros de Minaçu” intermedeia as relações entre trabalhadores e empresa; nacionalmente, atua como um ator-chave na defesa do uso controlado do amianto. A configuração da abrangência e das formas de atuação do sindicato se constituiu através de sua participação na controvérsia sociotécnica sobre o uso controlado no Brasil e foi determinada pelas alianças e interações estabelecidas com outros atores que dela participam.

A primeira década de existência do sindicato coincidiu com o marco do uso controlado no Brasil, onde a indústria do amianto promoveu uma série de medidas de segurança com a promessa de “doença zero” para seus trabalhadores. A atuação do sindicato esteve focada na negociação pela busca de aprimorar a segurança nas condições de trabalho com o amianto e pela participação dos representantes sindicais na definição dos termos nos quais se efetivaria o uso controlado no país. No fim da década, a fundação da Comissão Nacional dos Trabalhadores do Amianto (CNTA), cujo vice-presidente trabalhava na SAMA e vivia em Minaçu, representou a organização e o envolvimento dos trabalhadores do setor na implementação e regulamentação do uso controlado do mineral nacionalmente.

Esta “conquista” foi materializada na assinatura do Acordo Nacional para o Uso Seguro e Responsável do Amianto Crisotila em 1989; acordo que, nos termos expressos do *website* da CNTA, representou a conquista dos trabalhadores do amianto de impor limites à produção de poeiras no ambiente de trabalho e na participação e autonomia no controle de

¹²² Minaçu, Alto Paraíso de Goiás, Campinaçu, Campos Belos, Cavalcante, Colinas do Sul, Divinópolis de Goiás, Estrela do Norte, Formoso, Monte Alegre de Goiás, Montividiu do Norte, Porangatu, Santa Tereza de Goiás, São Domingos, Teresina de Goiás e Trombas.

tais ambientes. Além de previsões sobre as normas de segurança nos ambientes de trabalho envolvendo o amianto, o acordo estabeleceu a obrigatoriedade da realização de exames médicos periódicos nos funcionários e ex-funcionários do setor (cláusulas 24 e 27) e as medidas a serem tomadas no caso de diagnósticos de doenças relacionadas à exposição ao mineral, nos seguintes termos:

Cláusula 28 – Ao trabalhador com diagnóstico de asbestose, ou que apresente disfunção por outra doença ocupacional relacionada ao amianto, uma vez confirmado o diagnóstico, observado o procedimento previsto na cláusula 30, o empregador, independentemente de culpa, deverá assegurar a sua transferência para local e/ou função onde não haja necessidade de uso de EPI(s) para proteção respiratória, bem como a complementação dos rendimentos integrais durante eventual afastamento do trabalho pelo referido motivo, sendo ainda assegurado ao mesmo até sua aposentadoria: a) Garantia do emprego e serviço, salvo dispensa por justa causa. b) Caso o trabalhador já seja usuário de plano de saúde contratado pelo empregador, caberá a empresa arcar integralmente com o pagamento da mensalidade e ainda os valores de co-participação do usuário, além de fornecer ao trabalhador os medicamentos necessários para o tratamento da doença relacionada ao amianto. c) Não dispondo a empresa de plano de saúde para seus empregados ou na hipótese do trabalhador não ser usuário do plano contratado, obriga-se a empresa a custear por sua exclusiva conta todos os custos inerentes ao tratamento da doença relacionada ao amianto, bem como fornecer ao trabalhador os medicamentos necessários para o tratamento da doença relacionada ao amianto.

28.5 – Ao ex-trabalhador, por ocasião da realização dos exames pós-demissionais, previstos na Portaria 3.214/78, NR-15, Anexo 12, que tiver diagnóstico de doença asbestos relacionada, será disponibilizado Instrumento de Transação, com ciência da CNTA, que assegure o tratamento médico e medicamentos, nos mesmos moldes dos recebidos pelos trabalhadores.

As cláusulas citadas representaram a promessa da eliminação da exposição ao mineral e a responsabilização pelas doenças causadas nos trabalhadores que foram expostos, incluindo — como expressa a cláusula 28.5 — a previsão da assinatura de instrumentos de transação; ou seja, de acordos extrajudiciais entre empresas do setor e doentes pela exposição ao amianto. Esses acordos asseguram tratamento médico e indenizações aos doentes.

As determinações citadas delinearão a forma como se realizaria o trabalho com o amianto e como as questões de saúde e doença seriam conhecidas, acompanhadas e geridas em Minaçu; a saber: pelo estabelecimento de práticas em que o sindicato dos trabalhadores atuaria como intermediador e pela determinação de seu posicionamento fora do município nos espaços de conflito sobre as questões relativas ao amianto. Isso porque, na década de 90, com o acirramento das discussões sobre a política nacional desse mineral, as organizações de trabalhadores do setor estabeleceram como principal causa de mobilização

a defesa do uso controlado, apresentada como forma de preservar os postos de trabalho dessa cadeia produtiva. Em Minaçu, representou uma aliança entre o sindicato dos trabalhadores e a empresa de mineração na defesa de um objetivo comum: a possibilidade e viabilidade do “uso seguro” do mineral na empresa SAMA e em todo o país. Quando, em 1993 foi proposto o primeiro projeto de lei visando à substituição gradual do amianto até seu banimento num prazo de cinco anos, o sindicato se pronunciou em Carta Aberta aos parlamentares (anexo 7, doc. 1), onde opôs o desemprego e a miséria que resultariam do banimento à possibilidade de trabalhar seguramente com o mineral.

Assim, com o histórico monoindustrial de paternalismo da SAMA em Minaçu e um acordo que prometia resolver os problemas relativos ao amianto, o crescimento da atuação de forças pró-banimento do mineral fez que o uso controlado se tornasse o “carro-chefe” do sindicato; para os representantes dos trabalhadores — e a fala do diretor sindical abaixo a reitera —, a conquista da segurança no trabalho e outros “benefícios” adquiridos fez da “segurança de se ter trabalho” associada às atividades com o amianto a reivindicação central desse órgão:

Primeira conquista nossa, organização no local de trabalho. Hoje nós temos uma comissão dentro da empresa, que pode parar a empresa a qualquer hora. Está dando poeira, para! A empresa vem e molha tudo, acabou. Então hoje nós temos este poder, foi uma conquista extraordinária. Depois desta conquista dos trabalhadores, de organização no local de trabalho, nós temos uma equipe qualificada, de pessoas qualificadas, eles fiscalizam a empresa todos os dias durante 24 horas porque em todos os turnos tem membros da comissão. Nós temos uma cesta de benefícios, temos escola, nós temos a [cooperativa de trabalho médico e rede de assistência médica] UNIMED regional, em Tocantins, em Goiás atendendo o trabalhador, nós temos escola de graça para os nossos filhos desde o primário, desde o pré-escolar até o segundo grau, de graça, com os livros pagos. Hoje, posso dizer assim... vai surgindo alguma coisa que não agrada? Hoje eu não posso dizer isso. Porque dentro da empresa as conquistas são tantas que a gente não pode nem falar que tem alguma coisa mais pra reivindicar. Hoje a gente não tem mais o que pedir pra empresa, a nossa luta hoje é esta aí, pra continuar trabalhando com o amianto, essa é a luta do nosso dia a dia, pra provar que o amianto não é esse bicho que dizem, que é possível trabalhar com ele em segurança (Entrevista 3).

A seguir, a fala do representante sindical evidencia o reconhecimento de que a redenção da empresa entre os que adoeceram por causa dela se constrói através do “cuidado” que esta tem com a saúde deles; arcando com despesas médicas e lhes concedendo uma recompensa financeira. As afirmações do sindicalista corroboram a ideia

de que tais práticas são vantajosas quando comparadas a contextos de trabalho em que o adoecimento vem acompanhado do abandono:

Isso, do grau de enfermidade, a empresa paga conforme a gravidade da doença. Começa com placa pleural, asbestose, e aí depois você tem uma indenização final, que é a indenização do caixão. É triste, mas infelizmente foi o que nós conquistamos. É, porque me mostra no Brasil qual empresa hoje que trata de ex-trabalhador. Ou se brincar no planeta. Ninguém trata de ex-trabalhador. Lá em Belo Horizonte, ali do lado, como é que chama aonde era a mineração de ouro, lá tem uma vila de doentes morrendo a míngua pelo SUS, pessoas com pneumoconiose que trabalharam com o ouro lá. Essas pessoas estão lá, na morte. A empresa, pra despedir essas pessoas, despediu pelo correio: mandou um telegrama pra eles: “Você está despedido”. Entendeu? Graças a Deus, nós conquistamos, não sei até que dia que essa conquista vai continuar, mas hoje o trabalhador que aparece com placa pleural tem toda a assistência (Entrevista 3).

Nessa perspectiva, a possibilidade de obter um tratamento de saúde adequado se encontra vinculada à empresa, pois o sistema público de saúde é apresentado como ausente e alheio a essas questões; e nesse caso é o que “restaria” aos trabalhadores doentes na ocorrência do banimento:

Querem banir o amianto. Agora, perguntem pra eles — por favor! —, perguntem pra eles: o que é que vocês têm para o trabalhador de Minaçu, só de Minaçu, não precisa ser do Brasil? Esses que trabalham na mina, comendo pó de amianto, que está todo mundo doente, “lascado” [em péssimas condições], como vocês falam. O que vocês têm para oferecer pra eles? (Entrevista 3).

Essa configuração leva a uma representação de Minaçu como espaço onde os danos à saúde provocados pelo amianto ou os que poderia vir a causar “estão resolvidos”; daí que podem os representantes sindicais focar sua atuação na defesa do uso controlado e na oposição às iniciativas que questionam as práticas da indústria. Com efeito, isso aconteceu na finalização do relatório do GT da Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados (Duarte, 2010), que fez uma análise geral das questões relativas ao amianto que apoia o banimento e esboça os termos para um plano de transição responsável para Minaçu (vide capítulo 3).

Nessa ocasião, o sindicato dos trabalhadores na indústria de minerais não metálicos de Minaçu se pronunciou em um documento que avaliou as conclusões apresentadas naquele relatório (anexo 7, documento 2); o sindicato caracterizou o relatório como parcial e favorável ao movimento pró-banimento, que associou a interesses econômicos de indústrias concorrentes. A seriedade do relatório foi questionada pelo sindicato através da alegada comprovada segurança de trabalhar com o amianto e do atual

cenário de “doença zero”, assegurados através do acordo do uso seguro e comprovados nas pesquisas epidemiológicas realizadas nos trabalhadores e ex-trabalhadores do setor.

A iminência de apreciação das ADIs sobre o amianto pelo STF em 2012 foi outra ocasião em que os representantes sindicais se manifestaram. Em março de 2012, em *O Arroxo* (anexo 7, documento 4) — jornal “informativo dos mineiros de Minaçu” —, o sindicato declarou temer uma decisão favorável ao banimento do mineral: “STF pode estar sendo levado a tomar decisão equivocada sobre amianto”. *O Arroxo* circula entre os trabalhadores da SAMA em Minaçu; feito de forma simples e com conteúdo editorial centrado em datas comemorativas e questões gerais do trabalho — vide a edição de dez. 2011 (anexo 7, documento 3) —, o número de março de 2012 foi impresso em papel de qualidade superior e em cores, com conteúdo editorial inteiramente focado no resumo dos argumentos principais de defesa do uso controlado e de deslegitimação das justificações pró-banimento do amianto:

- Trabalhadores utilizam Acordo Nacional para garantir ambientes saudáveis de trabalho;
- No setor, doenças foram erradicadas há cerca de três décadas;
- Empresários italianos condenados não tem nenhuma relação com o Brasil;
- “Máfia” de advogados americanos contra o amianto tem envolvimento de brasileira.

Nessa edição, os trabalhadores reivindicavam a realização de uma audiência pública em que as questões técnicas sobre o uso do amianto no Brasil pudessem ser esclarecidas. Com a decisão favorável à realização da “AP do amianto” nos dias 24 e 31 de agosto de 2012, a CNTA declarou, em seu boletim informativo (anexo 7, documento 5): “Trabalhadores do amianto crisotila confiam no STF”, justificando a certeza de que o STF manteria a política pública do amianto através da ênfase na relevância econômica do mineral para o Brasil e na relativização das questões relacionadas à saúde dos trabalhadores do setor, tratadas como solucionadas. Assim, a CNTA respondia ao enunciado “Por que confiamos no bom senso dos ministros?” da seguinte forma:

1. Porque o amianto crisotila é um mineral nacional;
2. Porque o amianto crisotila gera divisas para o Brasil e o custo do produto final é baixo;

3. É um mineral regulamentado pela Lei Federal 9.055/95, que disciplina a sua utilização em território nacional;

4. Porque existe um acordo nacional, firmado por trabalhadores e empresários, depositado no Ministério do Trabalho e Emprego, conforme determina a Lei Federal 9055/95;

5. Porque temos o poder de fiscalização do nosso local de trabalho, garantindo ambientes seguros para exercer atividade;

6. Porque desde a implantação do uso seguro e responsável não há registro de adoecimentos de trabalhadores no setor.

Assim, a atuação do sindicato que representa os trabalhadores da SAMA em Minaçu e participa da defesa do uso controlado do mineral nacionalmente (na CNTA) inclui a alegação do funcionamento de um “sistema socio-técnico ambiental” local que garante a eliminação dos riscos e o reconhecimento e a reparação do passivo socioambiental causado pelo amianto, através dos termos do acordo negociado pelos trabalhadores do setor. Nesse discurso, Minaçu é apresentada como o exemplo da viabilidade do uso controlado, em que o conjunto de determinações relacionadas a esse artefato se materializa de forma harmônica e linear. Mas, na descrição e análise do funcionamento desse sistema através das declarações dos habitantes e trabalhadores, dos representantes da empresa e do sindicato, bem como dos funcionários do sistema público de saúde, emergem as complexidades e contradições que envolvem a coexistência de um histórico de exposição ao mineral e de um presente de controvérsia.

Estas contradições emergem a partir da coexistência do trabalho com o amianto - e da exposição a ele, ainda que se considere somente o passado - e do contexto de defesa das atividades que envolvem o mineral. Trata-se, portanto, de relações que se estabelecem nos processos que envolvem saúde-doença em Minaçu, gerando consequências no cotidiano da população local no que concerne ao reconhecimento e combate dos danos sofridos por esta. Neste contexto, revelam-se a centralização do acompanhamento da saúde dos trabalhadores e ex-trabalhadores do setor do amianto pela empresa mineradora, a intermediação dos problemas que envolvem o amianto por uma entidade sindical comprometida com sua defesa e um sistema público de saúde alheio a esta problemática.

7.2. O acompanhamento da saúde dos trabalhadores e ex-trabalhadores da SAMA

Assim como o acordo estabelecido entre entidades sindicais e patronais do amianto em 1989, a Norma Regulamentadora (NR) 15 do Ministério do Trabalho prevê, em seu anexo 12 (1991), a obrigação de realizar exames médicos de trabalhadores e ex-trabalhadores do setor do amianto. A NR prevê esses exames nestes termos:

18. Todos os trabalhadores que desempenham ou tenham funções ligadas à exposição ocupacional ao asbesto serão submetidos a exames médicos previstos no subitem 7.1.3 da NR-7, sendo que por ocasião da admissão, demissão e anualmente devem ser realizados, obrigatoriamente, exames complementares incluindo, além da avaliação clínica, telerradiografia de tórax e prova de função pulmonar (espirometria).

19. Cabe ao empregador, após o término do contrato de trabalho envolvendo exposição ao asbesto, manter disponível a realização periódica de exames médicos de controle dos trabalhadores, durante 30 anos.

19.1. Estes exames deverão ser realizados com a seguinte periodicidade:

- a) a cada 3 anos para trabalhadores com período de exposição de 0 a 12 anos;
- b) a cada 2 anos para trabalhadores com período de exposição de 12 a 20 anos;
- c) anual para trabalhadores com período de exposição superior a 20 anos.

A previsão legal do acompanhamento realizado pelo empregador do setor do amianto não elimina a necessidade de que esses trabalhadores e os exames que realizam sejam acompanhados por órgãos públicos de saúde municipais e nacionais através de notificações e informações a serem enviadas pelo setor — como foi abordado no tópico sobre os dados e notificações oficiais em esfera nacional no capítulo 3 deste trabalho. Se, nacionalmente, há um quadro de subnotificação e invisibilidade das doenças relacionadas à exposição ao amianto pelas razões que foram abordadas, localmente é possível compreender a atuação de alguns dos mecanismos que determinam esse quadro mediante a análise da forma como são tratadas as questões relativas à saúde e à doença dos trabalhadores e ex-trabalhadores da empresa SAMA.

De início, pretende-se considerar o percurso geralmente trilhado para a realização dos exames médicos determinados pela legislação a fim de compreender a forma como são feitos os diagnósticos e tratamentos de pessoas doentes por conta da exposição ao amianto em Minaçu. A SAMA tem um médico da área ocupacional que responde pela realização de todos os exames médicos na empresa, inclusive os periódicos de trabalhadores e ex-trabalhadores — que em Minaçu são anuais. Ele convoca anualmente essas pessoas através

de carta; ex-funcionários optam por comparecer ou não, pois não são obrigados a se submeterem aos exames.

Foi esse médico quem me apresentou o setor de medicina ocupacional¹²³ e me explicou os procedimentos adotados, inclusive para o caso de detectarem patologias relacionadas ao amianto. Quanto a estas, ele mencionou dados da parte ocupacional da pesquisa *Asbesto ambiental* (2010), que apontam a prevalência de placas pleurais dentre as patologias diagnosticadas e a inexistência de casos de doenças decorrentes de exposição ao amianto após 1980. Para comprovar as informações e os dados que transmite, o médico afirma que a empresa tem todos os exames arquivados, incluindo de funcionários e ex-funcionários (também de empreiteiras e prestadoras de serviço), seus familiares diretos e pessoas da comunidade que solicitem ser examinadas em caso de suspeita de adoecimento relativo ao amianto.

Quanto à “inexistência de casos de doenças” mencionada pelo médico, é possível verificar que não se trata de questão consensual; pode ser compreendida como inexistência de diagnóstico de doenças cujo nexos causal com a exposição ao amianto tenha sido reconhecido pela empresa ou pelos profissionais que trabalham para ela. O ponto central da existência de conflitos nessa questão é compreender como, na prática, é determinada a situação de saúde-doença dos expostos ao amianto em Minaçu; o que envolve as determinações legais e a forma como estas são operacionalizadas no município. A empresa possui os equipamentos básicos para realizar os exames previstos em lei, sempre feitos em suas instalações. Quando questionado sobre a existência de pessoas que alegam haver adoecido por causa do amianto após 1980, diagnosticadas fora da SAMA, o médico afirma a existência de diagnósticos falsos e os associa a práticas médicas inadequadas:

O problema de amianto é que o exame pra você ver amianto é um exame bem especialista, não é qualquer médico que faz a leitura pra diagnosticar. Segundo a OIT, o que seria, por exemplo, a asbestose? A asbestose teria que ter histórico ocupacional, achados radiológicos de raios-x compatível, espirometria compatível, exame clínico compatível. Se eu pego só o raio-x de tórax olho e falo que tem asbestose, é um grande erro, e isso acontece. Da mesma forma, a tomografia pra ver amianto é numa posição própria, tem que estar de barriga pra baixo senão fazem laudo de fibrose que é um falso diagnóstico (*Focus group 2*).

¹²³ O setor de medicina ocupacional é o mesmo que desenvolve campanhas relacionadas a diversos elementos da saúde dos trabalhadores e da comunidade: campanha de vacinação, palestras sobre temas diversos, campanha sobre doenças sexualmente transmissíveis, exames ginecológicos que se estendem às esposas e filhas dos funcionários e o controle de vetores em parceria com a prefeitura municipal (*Focus group 2*).

Como a empresa possui somente os equipamentos básicos, questionei se a situação contrária não poderia ocorrer: haver a doença, mas não ser diagnosticada através desses exames periódicos realizados em Minaçu. A ocorrência dessa situação é alegada em mais de um caso, conforme consta no *Dossiê amianto Brasil* (Duarte, 2010), em que pessoas com câncer de pulmão (independentemente de haver nexos causal com a exposição ao amianto) foram diagnosticadas fora da empresa após receberem de um médico laudo que não indicava nenhuma alteração. O médico disse que não tem conhecimentos de casos em que haja ocorrido esse problema e reiterou a existência de uma série de fatores e patologias que podem levar a um falso diagnóstico relacionado ao amianto, como seria o caso da tuberculose. No caso de serem detectadas alterações, o médico explica que, como a empresa não tem o aparelho para realizar a tomografia computadorizada de alta resolução, esse exame é feito na capital do estado, Goiânia:

A empresa paga transporte, hospedagem, se for preciso, e alimentação. Uma equipe da SAMA em Goiânia busca o indivíduo e leva ele pra fazer a tomografia. Se der alguma alteração a empresa paga tudo de novo e leva pra São Paulo (*Focus group 2*).

“Levar para São Paulo” significa ser avaliado pela equipe médica contratada pela empresa para fazer diagnósticos e assinar os laudos de acordos estabelecidos entre SAMA e funcionários ou ex-funcionários doentes. A equipe inclui os mesmos médicos que assinam a pesquisa *Asbesto ambiental* e falaram em nome do Instituto Crisotila na audiência pública sobre o amianto, realizada no STF em 2012. Essa etapa representa o reconhecimento pela empresa da presença de patologia associada à exposição ao mineral e a possibilidade da assinatura de um acordo extrajudicial. Tais acordos preveem que o acordante se submeterá à análise da junta médica e, caso sejam confirmadas alterações compatíveis com a exposição, terá direito a um plano de saúde custeado pela empresa e a receber uma compensação conforme o grau de disfunção verificado.

Um olhar mais atento aos elementos e às implicações envolvidos nos acordos citados conduz a reflexões sobre o impacto que podem ter quanto à (in)visibilidade das questões relacionadas ao amianto e quanto à composição do “consenso” em torno da defesa do uso controlado do mineral em Minaçu.

7.3. Acordos extrajudiciais

A existência de acordos extrajudiciais assinados por trabalhadores e ex-trabalhadores doentes da indústria do amianto é uma questão frequentemente apontada como geradora de invisibilidade social dos doentes do setor. Essa questão foi abordada pela auditora fiscal do trabalho Fernanda Giannasi na Audiência Pública do Amianto (2012:405). Segundo Giannasi, seriam mais de quatro mil os acordos assinados; e até recentemente não geravam informações nem para a Previdência Social nem para os órgãos de saúde. Além disso — afirma Giannasi —, instituem o que chamou de “lei da mordça”, à medida que preveem que, caso as atividades com o amianto sejam interrompidas ou a indústria esteja impedida de exercer suas atividades, ocorrerá a cessação da assistência médica aos ex-trabalhadores.

Efetivamente, em acordos extrajudiciais assinados com a SAMA na década de 90 e homologados pelo Poder Judiciário estadual, a cláusula 29 prescreve que:

As obrigações e compromissos assumidos pela SAMA neste INSTRUMENTO ficarão imediatamente extintas, e serão havidas como plenamente quitadas nas seguintes hipóteses (i) Falência da SAMA; e (ii) Impossibilidade de desenvolvimento, pela SAMA, de seu objeto social ou processo produtivo, por qualquer fator externo alheio à vontade da SAMA, tal como, por exemplo, mas não limitado a, alterações na legislação aplicável nesta data à atividade desenvolvida pela SAMA.

Dentre as determinações desses acordos, encontra-se também — como se lê no título II, cláusula 2, e no título IV, cláusula 16 — que o trabalhador ou ex-trabalhador que o assina assume:

(...) o dever de renunciar expressa, imediata e irrevogavelmente a qualquer outro direito ou reivindicação direta ou indiretamente decorrente de qualquer dano, perda ou restrição física, estética ou moral causada por exposição potencial ou efetiva, eventual ou permanente à poeira de amianto na unidade industrial da SAMA.

Nesse sentido, o termo extrajudicial ilustra não somente a natureza, mas também as consequências do estabelecimento desses acordos. A exclusividade da empresa no acompanhamento da saúde dos trabalhadores e ex-trabalhadores em Minaçu gera a ausência de conhecimentos dos casos de adoecimentos pelo sistema público de saúde. Da mesma forma, a resolução “amigável” dos problemas que acometem a saúde dos trabalhadores do setor do amianto promove a ausência de contendas e sentenças judiciais no setor; o que cria uma falsa perspectiva de que esses problemas não ocorrem ou ocorrem

em número bastante inferior ao que corresponde à realidade, independentemente da época da exposição e considerando-se o período de latência das doenças relacionadas ao amianto. Isso fica claro na declaração de uma magistrada no município:

Aí o que eu percebi foi isso, e eu acho que o reflexo de não ter o contato com o amianto é justamente essa ausência de processo aqui no fórum, porque se estivessem acontecendo os malefícios, tanto para a população como para os trabalhadores, com certeza isso aqui ia estar abarrotado de processos, de indenização a respeito dessa questão aí (Entrevista 14).

No entanto, outro magistrado considera a hipótese de que a ausência de processos possa ser fruto, não da ausência de riscos ou danos, mas da resolução administrativa das questões referentes aos doentes e adoecimentos dos trabalhadores e ex-trabalhadores da SAMA.

É, eles não aparecem aqui [os problemas], mas isso também não significa que eles não existam. Talvez a empresa pode resolver, está resolvendo isso administrativamente. E se resolver, nunca vai aparecer no judiciário (Entrevista 16).

A prática de acordos extrajudiciais ou Instrumentos Particulares de Transação é comum no setor do amianto no Brasil (Duarte, 2010). No caso da SAMA, não só descrevem as patologias decorrentes de exposição ao amianto e os exames a serem realizadas no acordante, mas também determinam as obrigações concernentes às duas partes, inclusive as cláusulas já mencionadas, a estipulação de uma compensação estabelecida conforme o grau de disfunção verificado — descrita no laudo médico (o que é determinado a critério exclusivo da junta médica indicada) — e a concessão de um plano de saúde. Nos acordos a que tive acesso, da década de 1990, a indenização estipulada era de 5 mil, 10 mil e 15 mil reais (aprox. 1,5 mil, 3,5 mil e 5 mil euros) respectivamente para disfunção leve, moderada ou grave. Na atualidade, esses valores rondam os 15 mil, 30 mil e 45 mil reais (aprox. 5 mil, 10 mil e 15 mil euros), respectivamente, conforme foi informado por representantes do sindicato dos trabalhadores da mineração.

Em Minaçu, esses acordos fazem parte da história de muitas pessoas na comunidade, o que é possível notar não somente quando estes são expressamente mencionados, mas também quando se fala sobre os cartões de saúde que conferem ou sobre pagamento de determinados valores a trabalhadores ou ex-trabalhadores doentes. Essa realidade — cabe frisar — é assumida pelos representantes do sindicato como

“conquista”, como solução rápida e adequada encontrada para casos de adoecimentos que, se não fossem “resolvidos” pela empresa, ficariam a cargo de um Estado lento e ineficiente ou da resolução de uma justiça morosa: caminho de quem não assina acordos e quer reivindicar reparações judicialmente. Assim, com os acordos e diagnósticos realizados através da SAMA, a população — sobretudo os doentes e seus familiares — passa a conhecer, pelo nome, as doenças cujos sintomas já conheciam. Nesse processo, a forma como essas patologias são apresentadas à população (no que concerne aos agentes causadores e à sua gravidade) é um fator determinante tanto da expressão do que é tido como saúde ou doença quanto da consideração do amianto como agente causador de adoecimentos e mortes. Isso se mostra na forma como são abordadas e consideradas a saúde e a doença nos diversos depoimentos.

7.4. Saúde ou doença?

A definição conceitual de saúde tem se apresentado como problemática central em todas as disciplinas que constituem o chamado campo da saúde (Filho, 2000). Isso porque a ideia de saúde oscila, muitas vezes, entre uma definição totalizante — que a associa ao estado de completo bem-estar físico, social e mental — e outra negativa — que a resume à ausência de doenças. Isso revela que o que se considera saúde e, em analogia, o que se considera doença são questões determinantes na leitura de realidades sociais concretas, o que ocorre não somente com abordagens técnicas ou científicas, mas também com a forma com que os indivíduos e grupos sociais dão significado às suas experiências.

Em Minaçu, as afirmações constantes de que o estado de saúde dos habitantes da cidade — e de seu conjunto considerado coletivamente — é bom ou “normal”¹²⁴ agrega referências do que se considera como saúde ou do que se considera como doença ou não. Tais questões foram ponderadas em conexão permanente com a problemática relativa ao amianto. Os habitantes associam os danos causados pelo amianto ao cansaço, às dificuldades na respiração e a problemas pulmonares em geral. No entanto, parece haver uma grande relativização do potencial danoso desse mineral; de tal modo, que os riscos de exposição ao amianto aparecem vinculados a certas formas de contato com o mineral e, mesmo considerando-se a exposição, o adoecimento aparece associado à quantidade de

¹²⁴ A ideia da normalidade aqui é construída nos discursos a partir da referência a populações que não produzem amianto. A saúde-doença da população local não apresentaria elementos que a diferenciassem de qualquer outra população: as pessoas vivem, adoecem e morrem como em qualquer outro lugar. Nem mais nem menos.

amianto inalada ou à pré-disposição individual, mais do que às características do mineral. Os relatos a seguir dão uma medida dessa relativização:

Sei que lá dentro da pedra tem uma química, que se você mexer sai um produto que causa dano à saúde (Entrevista 17).

Inclusive ele [o pai] diz que trabalhou numa área bastante perigosa, que tinha que usar máscara, cheia de pó de amianto, que ele trabalhava limpando os filtros. Ele diz que de vez em quando, em função de a máscara ser abafada, ele tirava né, e não sei se ele inalou o suficiente pra sofrer alguma coisa (Entrevista 21).

Para os trabalhadores que vierem a ficar doentes. É possível! Porque cada pessoa tem uma anatomia, cada pessoa tem uma equivalência de saúde, tem uns que ficam mais doentes e tem uns que ficam menos doentes. Tem umas pessoas mais propícias a ter câncer e outras menos propícias (Entrevista 3).

Essa configuração atua de modo a justificar a ausência de riscos, pois somente o manuseio do amianto de determinadas formas ou o contato com quantidades elevadas do mineral traria riscos de adoecimento. Tal atenua a responsabilidade que este tem em casos de adoecimento e se associa à fatalidade representada pela pré-disposição individual, transformando o mineral em *mais um* agente em organismos cujo adoecimento seria “inevitável”. É o que se pode constatar através de casos contados informalmente e em referências a ponderações de funcionários da área de saúde:

Eu acho que depende da pré-disposição da pessoa para ter a doença, igual uma mulher lá de Goiânia que ouvi falar que teve asbestose sem nunca trabalhar com amianto e sem nunca morar perto de nada com amianto. Se morasse aqui iam dizer que foi isso (Entrevista 25).

Aí o médico lá da empresa há muitos anos atrás quando eu era novo falou: “Amianto é igual cachaça: tem uns que entram no bar e bebem um litro e cai. Outros bebem o mesmo tanto e saem andando como se não tivesse acontecido nada” (Entrevista 55).

Quando se fala em exposição ao amianto como causa de uma série de patologias, a população de Minaçu demonstra familiaridade com terminologias como placas pleurais, câncer no pulmão e asbestose. Quanto ao mesotelioma, menos se sabe e se afirma que não há casos na cidade. “Tem placa, tem asbestose. Mesotelioma parece que nunca houve”, afirmou um sindicalista quando questionado sobre as doenças em que o sindicato interveio no momento da assinatura de acordos entre funcionários ou ex-funcionários e a empresa.

Asbestose e câncer de pulmão são citados inúmeras vezes. Sobre as placas pleurais se fala menos. Uma análise da forma como essas doenças são abordadas pela população e dos dados e das informações transmitidos pela empresa permite estabelecer

algumas relações. Por exemplo, a maioria dos casos de doenças “oficialmente”¹²⁵ associadas à exposição ao amianto em Minaçu é de placas pleurais — asseguram os dados do relatório final da pesquisa *Asbesto ambiental* (2010), o médico da empresa SAMA (*Focus group 2*) e representantes dos sindicatos dos trabalhadores da mineração; mas as placas pleurais são abordadas por esses atores como “indicadores de exposição”, descrição essa que atua de modo a desqualificar essa patologia como doença, ou seja, de forma a caracterizá-la como causadora de poucos transtornos ou transtorno nenhum. Ainda assim, sua identificação gera o direito ao tal “cartão de saúde” disponibilizado pela empresa somente aos “doentes do amianto”:

Placa pleural não é doença. Placa pleural é uma coisa muito básica, depois o Eduardo [médico da empresa] vai te explicar isso aí. As pessoas que são identificadas com placa vivem aí de boa, eles não sentem nada, estão saudáveis. Você olha pras pessoas, “Ah, você tem placa? Tenho!”. Entendeu? Não tem problema de respiração (Entrevista 3).

A concepção que permite afirmar como “bem de saúde” alguém que tenha placa pleural ou qualquer outra patologia — porque “vive normalmente” — revela uma relativização intensa da doença, fruto muitas vezes do próprio desconhecimento em relação a esta:

Meu pai trabalhou na empresa, e eu sei que ele tem o cartão da SAMA pra saúde. Então deve ter alguma coisa, mas não sei o que é, não. Mas ele está bem, está sendo acompanhado (Entrevista 37).

A asbestose é uma doença cuja identificação leva ao imediato reconhecimento do nexo causal com a exposição ao amianto, expresso já em sua denominação. Mencionada muitas vezes, ela representa a materialização dos riscos trazidos pelo amianto numa esfera cujos danos e transtornos são menos relativizados do que no caso das placas pleurais. Os casos de asbestose identificados (ou reconhecidos) são de trabalhadores expostos antes da década de 1980; e embora a gravidade da doença seja conhecida, como se trata de uma doença pleural não maligna, também deixa margens a relativizações. Foi o que aconteceu quando, para exemplificar o baixo potencial danoso das doenças causadas pelo amianto, foi-me sugerido conversar com alguns ex-trabalhadores portadores de asbestose para ver o

¹²⁵ É interessante notar que o que é considerado oficial no contexto de Minaçu é aquilo que é dito pela SAMA. Assim, doente devido ao amianto é quem a empresa reconheceu como tal, quem assinou acordo e tem planos de saúde “da SAMA”.

quanto “estão bem”. Num desses casos, um ex-funcionário com mais de 80 anos e que compartilha a condição de portador de asbestose com dois de seus irmãos — funcionários da SAMA — disse: “Me deu um início de asbestose. Não é coisa que vai me matar agora, não. Não está me ofendendo em nada” (Entrevista 55). A tranquilidade em relação à gravidade de seu estado de saúde parece ser fruto da abordagem dada à doença no processo de diagnóstico e, no seu caso, na assinatura de um acordo que lhe conferiu uma indenização da qual parece não ter consciência:

Assinei muitos papéis. Eles disseram: “O senhor vai ter um plano. *A Sama não vai lhe indenizar porque não tem necessidade*” e me deram uma ajuda de 14 mil reais (Entrevista 55).

Quanto ao câncer de pulmão e a outras doenças atribuíveis à exposição ao amianto, a complexidade que as caracteriza é que não têm o mineral como agente causador exclusivo; isto é, podem ser geradas por outros fatores, a exemplo do tabagismo. Como o diagnóstico das doenças e o estabelecimento do nexos causal são feitos através da empresa, existe em Minaçu uma série de situações que evidenciam a parcialidade deste sistema. Trata-se de trabalhadores ou ex-trabalhadores doentes (ou já falecidos) em que estes ou os seus familiares afirmam a existência do nexos causal com o amianto, porém não reconhecido. Cabe retomar o caso de Dona Dora, cujo marido tem nódulos no pulmão — problema mencionado por alguns habitantes — e cujo irmão morreu em razão de problemas pulmonares. Em outros casos (como ocorre com as filhas do Manoel), as famílias lutam para ter o nexos causal reconhecido, alegando inclusive que o diagnóstico fornecido pela empresa não identificava nenhuma alteração e que a patologia foi evidenciada em espaços temporais muito próximos por profissionais independentes fora de Minaçu.

Algumas pessoas que não têm suas doenças reconhecidas “oficialmente” como fruto da exposição ao amianto buscam tal reconhecimento, mas às vezes são estigmatizadas por isso. Essa busca se contrapõe ao veredicto da SAMA, logo representa a existência de disfunções nas práticas que envolvem o uso controlado no município. Isso se evidencia na análise do peso e dos estigmas associados às doenças provocadas pelo amianto.

7.5. O peso e os estigmas da doença.

Ser portador de doenças relacionadas ao amianto em Minaçu representa, no melhor dos casos, ser porta-voz de um passado que quer ser esquecido e que frequentemente resta guardado com discrição no universo privado. Nos casos dos doentes diagnosticados pela SAMA que assinaram acordos com esta e que têm planos de saúde financiados por ela, o tema é abordado com certa tranquilidade, como se essas práticas permitissem “acertar as contas” com o passado para seguir em frente. “Afim, [se] a empresa assumiu sua responsabilidade, e esses casos já não vão mais se repetir”, então se deduz que

Às vezes, ele adquiriu a doença, era fumante. Às vezes, a pessoa já tinha aquilo, mas acha que foi a SAMA só porque trabalhou lá. Até hoje a gente sabe que pessoas que foram comprovadas mesmo [reconhecidas pela empresa] é que receberam benefício. A SAMA cuida muito bem, leva pessoas... Se eu falar que estou suspeitando estar com algum problema, a SAMA me encaminha pra Goiânia. Já teve casos de pessoas que foram até pros Estados Unidos. Mesmo da comunidade, se falar que acha que foi o amianto, ela vai tomar as providências porque ela quer deixar tudo em pratos limpos, já que agora não adoece mais (Entrevista 24).

No entanto, as questões que envolvem o reconhecimento donexo causal com a exposição ao amianto exigem a consideração das consequências de se assumir o uso controlado como verdade incontestável. Isso porque, aceitando-se que a partir de uma dada época não houve exposição ao amianto em Minaçu, “estabelece-se” que também não pode haver doentes. Reconhecer a existência de doentes em virtude da exposição ao amianto após a década de 80 implicaria reconhecer a possibilidade de falhas e exposições ao mineral mesmo depois de ser implementado o uso controlado e da impossibilidade de assegurar uma taxa zero de doenças.¹²⁶ Em Minaçu não falta quem reivindique o reconhecimento do amianto como causa de doenças identificadas pela empresa ou por outras instituições, seja antes dos 80, seja depois. Isso foi confirmado pelo médico da mineradora (*Focus group 2*). A reivindicação acontece em níveis variados na busca pelo direito a um acordo extrajudicial ou judicial — através de processos contra a SAMA.

¹²⁶ Sobre a possibilidade de taxa zero de doenças, o relatório final do projeto *Asbesto ambiental* (2010: 163), no grupo de trabalhadores denominado IIIB (expostos na SAMA de Minaçu depois de 1980), identifica casos de placas pleurais. “O GRUPO IIIB, em particular, apresentou o menor risco de desenvolvimento de doença pleural (4 casos de placas pleurais, entretanto, dois deles tiveram exposição anterior a 1980 na indústria do fibrocimento). Este foi o único grupo em que não se detectou nenhum caso de alterações intersticiais compatíveis com asbestose.”

Na relativização dos riscos e das doenças, a leitura social das ações e alegações empreendidas por essas pessoas gera a estigmatização dos doentes ou de suas famílias; e de maneira diversa: ora como fruto da caracterização das doenças como causadas pelo consumo excessivo de álcool e tabaco, ora desqualificando as reivindicações do reconhecimento da doença ou de seu nexos com o amianto como manobras e mentiras determinadas pelo interesse financeiro. Além disso, essas questões envolvem a acusação social de ingratidão relativa à SAMA: entidade cujos pareceres e diagnósticos são apontados como confiáveis no discurso vigente no município, embora não passem pelo crivo de outras entidades menos parciais.

Com efeito, essa estigmatização se evidencia no caso de Manoel e suas filhas, conforme evidencia a fala de um sindicalista:

A Lúcia, teve o pai dela, que foi meu parceiro de trabalho, mecânico. Trabalhou comigo a vida inteira. Fumava desesperadamente, o tempo todo com o cigarro no dedo. “Manoel, esse produto com o amianto mata!”. Resultado final, a empresa fez biópsia e fez todos e prova dentro dela, é cientificamente comprovado que o Manoel não morreu de amianto, e a família diz que ele morreu de amianto, fizeram um auê [estardalhaço]. Ele teve um câncer, um câncer de cigarro. O cara fumou o tempo todo, eu sou parceiro do Manoel. (...) E a Lúcia, ela queria arrancar um dinheirão da SAMA, não, você vai ver a conversa dela. Eu tô te falando, não tô com medo, não! O problema da Lúcia é que eles querem é dinheiro (...) A Lúcia, ela viu no pai: “Não, isso aqui é uma fonte [de dinheiro]”(Entrevista 3).

O cigarro aparece frequentemente associado ao câncer no pulmão, uma patologia em que, repetidamente no histórico da indústria, não se reconhece o amianto como agente causador.¹²⁷ Essa situação gera interpretações quase automáticas de isenção do amianto, numa leitura social que, na presença de dois elementos cancerígenos, desconsidera a atuação de um.

Nunca vi ninguém querer fechar fábrica de cigarro ou de cachaça. Esse povo que adoeceu, tudo fumava e bebia e vem falar que foi amianto (Entrevista 36).

As pessoas até hoje detectaram três mortes de câncer de pulmão em Minaçu, e todos eles faltava andar de três cigarros na boca, dois no nariz e dois no ouvido. Então ele vai morrer de dores de barriga? Não vai morrer, nem de dores de cabeça. Não! Vai morrer de câncer de pulmão, por causa do cigarro, não é por causa do amianto, não! (...). Sendo que em Minaçu hoje você não encontra

¹²⁷ A associação do câncer no pulmão ao cigarro, mas não ao amianto, como agente causador fica clara no relatório final do projeto *Asbesto ambiental* (2010:163): “Diagnóstico possível de câncer de pulmão foi considerado em 15 casos. Em 8 (6 casos no presente estudo e 2 do Projeto-I) o diagnóstico foi confirmado e nos 7 restantes foi presumido. Por informações insuficientes, o nexos causal com a exposição ocupacional, embora considerado, não pode ser estabelecido em todos os indivíduos”.

ninguém com problema de pulmão não, a não ser alguém que um parente morreu, que veio da Bahia, que trabalhou com anfibólio (*Focus group 2*).

O que se revela ao se falar sobre saúde-doença e amianto em Minaçu é um complexo sistema em que a determinação sobre quem está doente ou não e quais são as causas é responsabilidade da empresa SAMA. Esta acaba exercendo um monopólio sobre a saúde de seus funcionários e ex-funcionários e gera um quadro em que não se produzem conhecimentos quantitativos ou notificações sobre o quadro de Minaçu fora de seus muros. São histórias de invisibilidade, em que os casos de doenças, apesar de não serem numerosos no Poder Judiciário, existem. A questão é problemática mesmo se considerarmos somente os casos em que a doença e onexo causal foram reconhecidos pela empresa. Muitas pistas são colocadas em evidência quando as pessoas contam suas trajetórias ou o que sabem sobre casos de adoecimentos na cidade. Vários dos elementos que atuam nesses processos de invisibilidade já foram aqui citados. No entanto, para compreender melhor o quadro saúde-doença e o significado que ganha em Minaçu, é fundamental compreender como atuam – ou não – os funcionários e instituições do sistema público de saúde nas questões referentes ao amianto e na configuração descrita até aqui.

7.6. O sistema público de saúde

O contexto nacional brasileiro é marcado por um quadro de subnotificações e ausência de conhecimentos sobre as doenças ocupacionais e ambientais causadas pelo amianto. Compõe esse panorama um conjunto de práticas institucionais públicas e privadas — as estratégias e o *lobby* industrial, por exemplo — as quais têm sido publicizadas e questionadas através de instituições e associações pró-banimento do mineral, como foi abordado ao longo deste trabalho. Em contextos locais de exposição ao amianto (seja esta passada ou presente), as práticas institucionais e a gestão dos dados relacionados a tal exposição revelam muito das vulnerabilidades institucionais e populacionais, seja no conhecimento dos riscos e danos relacionados ao amianto, seja no seu reconhecimento.

Essa perspectiva fundamenta a necessidade de compreender a atuação do sistema público de saúde em Minaçu como fonte de informação da população local e como agente responsável pelo acompanhamento da saúde dos habitantes. O município conta com a estrutura de saúde municipal e estabelecimentos privados, incluindo hospitais, clínicas e laboratórios. Os estabelecimentos particulares de pequeno porte estão distribuídos em

pontos variados da cidade; em grande parte, são iniciativa de médicos que possuem consultórios ou pequenas clínicas em associação. O estabelecimento de saúde privado de maior porte é o hospital que se localiza dentro da empresa SAMA, mas que é aberto à comunidade. O sistema público municipal é composto por oito unidades primárias (Programa de Saúde da Família/PSF — os “postos de saúde”¹²⁸), uma unidade secundária (Centro de Referência de Atenção Básica¹²⁹) e uma unidade terciária: o hospital público. Na minha estada em Minaçu, visitei quatro PSFs e o centro de referência.

O contato que tive com os profissionais da área de saúde confirmou as informações que eu havia obtido no *focus group* realizado na prefeitura de Minaçu. Nessa ocasião, as intervenções dos representantes do setor da saúde local trataram a exposição e o adoecimento por causa do amianto como questão inexistente e cuja inexistência é comprovada pela ausência de casos no sistema público:

Nós como funcionários da saúde não temos esse registro aqui. Se acontece isso, é muito bem camuflado por toda a parte da sociedade, porque não existe. Nós somos discriminados, sofremos uma discriminação muito grande em cima do amianto (*Focus group 1*).

Sou do conselho de saúde. Tem treze anos que eu moro em Minaçu, e eu nunca vi nada de diferente em relação ao amianto, aqui também não, tanto como gestora como moradora, é claro, e já fiz estágio. Assim, são poucas empresas que têm uma grandiosidade assim, que tem a preocupação com a saúde do trabalhador, isso falo eu como profissional (*Focus group 1*).

Essa configuração de “indiferença” aparente aos processos de saúde e doença determinados pela exposição ao amianto — conjugada com a reprodução do discurso de defesa da SAMA e do amianto crisotila — permeia o dia a dia dos profissionais da área de saúde e determina o funcionamento dos órgãos públicos locais. Um contexto tal revela a existência de um “sistema paralelo de saúde para as questões do amianto”; isto é, estabelece-se uma separação entre SAMA e Minaçu na qual questões de saúde relacionadas com a atividade da empresa são de sua responsabilidade e competência, não cabendo ao sistema público municipal interferir no seu funcionamento. O reflexo principal desta divisão é um sistema de saúde pública alheio aos problemas que atingem determinado grupo: os trabalhadores e ex-trabalhadores do setor do amianto. Essa situação

¹²⁸ Em Portugal a estrutura correspondente seriam os centros de saúde.

¹²⁹ Pela própria natureza do atendimento hospitalar, mais urgente e grave, optei por conversar com os profissionais da saúde no ambiente mais cotidiano dos postos de saúde, pois assim eu não atrapalharia o atendimento e poderia contar com maior disponibilidade de tempo por parte destes profissionais.

se evidencia no cenário de desinformação e desinteresse por questões técnicas concernentes ao mineral; premissas que envolvem a defesa de uso controlado do amianto e a relativização dos riscos ligados a ele são tomadas como “verdades científicas incontestáveis”. Essa configuração fica clara na fala da técnica de enfermagem:

Mas se a questão é falar que o amianto causa alguma patologia, a gente tem várias bactérias soltas no ar que causam muito mais patologias (Entrevista 24).

Como se lê, em tal contexto, funcionários da área reproduzem o discurso de desconstrução social do risco e o fazem para a população em geral. Quem seria mais confiável que um médico para falar sobre a saúde? Ou um enfermeiro? Ou qualquer pessoa da área de saúde, tratado pela comunidade como competente para aquela função? As questões relativas ao amianto, aos doentes que sofrem por conta da exposição — e aos que tendem a sofrer — ou mesmo a responsabilidade para que o sofrimento seja evitado são tratadas como elementos da gestão corporativa. Nessa divisão, a atitude do município de abrigar uma mina de amianto é tratada como questão “insignificante” no tocante à saúde de sua população. Isso aparece potencializado na forma como se assume a ausência de dados municipais sobre a exposição ao amianto e os agravos à saúde, ainda que se esteja buscando esses dados para depor em favor da indústria, conforme evidencia o relato de uma funcionária da área de saúde responsável por uma instituição:

Eu acho que nós somos muito injustiçados. Eu senti esse preconceito, pois todo mundo lá na minha pós-graduação em Goiânia falava mal do amianto. Então eu quis fazer um trabalho pra mostrar que não é do jeito que eles pensam, que não tem doentes assim. *Mas é muito difícil mostrar isso, né? Não tem dados sobre isso, então eu desisti* (Entrevista 27).

Sistematicamente, os funcionários do sistema de saúde público local afirmaram que, na experiência profissional deles em Minaçu, nunca tiveram contato profissional com pessoas que estivessem doentes porque se expuseram ao amianto. Curiosamente, poucos dias na cidade já me proporcionaram contato com casos de adoecimentos em razão do amianto, ainda que predominantemente causados por exposições antigas.

Em relação ao amianto, problema respiratório? Em relação ao amianto, não. É muito difícil a gente ver um caso de alguma seqüela em relação ao amianto. Vou te falar, eu trabalho aqui há cinco anos e eu nunca peguei um caso (Entrevista 26).

Uma funcionária de uma das unidades de saúde ponderou outra questão: ainda que haja contato entre doentes do amianto e profissionais da saúde pública, essas pessoas não mencionam seu estado de saúde por considerarem que se trata de assunto a ser resolvido com a empresa. A fala da funcionária revela, por um lado, a falta de confiança e credibilidade no sistema público local, por outro, o desinteresse dos funcionários da área de saúde nas questões relativas ao amianto, como se não fossem de sua competência:

O problema é assim: às vezes a pessoa nem comenta [a doença]. A gente vai visitar os moradores, e a pessoa tem liberdade pra falar o que ela quer; outras vezes o agente não questiona. Não há um controle público (Entrevista 30).

Isso deixa os profissionais da área de saúde numa situação de igualdade aos demais habitantes quanto ao conhecimento das questões de saúde-doença relacionadas ao amianto. Esse pouco envolvimento ou envolvimento nenhum desses profissionais colabora com o monopólio sobre os dados, o controle e a determinação no que toca à saúde-doença dos expostos ao amianto pela empresa; monopólio cuja existência foi confirmada por um médico como prática implementada e reforçada pela empresa, em referência ao não envolvimento dos médicos e dos profissionais de saúde locais nos estudos epidemiológicos realizados “pela empresa” (*Asbesto ambiental*).

Lógico que a gente teria que participar desses grupos de estudo. Nós da cidade, a gente não vê, quando é feito esses grupos de estudo, quando acontece algum estudo, a gente não tem acesso. Então, na verdade, a comunidade médica não participa, é uma coisa que é fechada dentro da própria empresa. Ela não é aberta aos médicos da cidade, então a gente ouve do mesmo jeito que a população vai ouvindo, de relatos (Entrevista 29).

Nas questões que envolvem a saúde-doença dos trabalhadores e ex-trabalhadores do setor do amianto na SAMA em Minaçu, as práticas do sindicato dos trabalhadores da mineração, da própria empresa e do sistema público de saúde local demonstram que a “imperatividade” da defesa do amianto como forma de preservar postos de trabalho e condições de existência do município determina as ações (e omissões) das entidades que

intermedeiam essas questões em meio à população. Nesse sentido, as práticas institucionais e as vivências dos habitantes se entrelaçam e se prendem a determinada representação do amianto — elemento “indispensável” — que gera mecanismos de manutenção do *status quo*, impactando diretamente a vida de quem convive com os riscos e danos causados pelo mineral. Esses impactos deixam vulnerável a população quanto a identificar e combater esses danos, seja por causa da dependência financeira e estrutural relativa à empresa, seja por conta da ausência de agentes que possam intermediar a contestação dessa situação

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para além da união dos trabalhadores do mundo, conclama-se a união entre trabalhadores e ambientalistas (Barca, 2014b). Talvez porque ganham contornos cada vez mais nítidos não só um histórico de fragmentação e conflito nas relações entre trabalho e ambiente, mas também a potencialidade das alianças entre esses elementos e a necessidade de estabelecê-las. Isso porque, como elementos intrinsecamente vinculados, trabalho e ambiente — logo, trabalho e (in)justiça ambiental — interagem em contextos influenciados por estruturas derivadas das dinâmicas do modelo capitalista de desenvolvimento; assim como interagem diante das respostas sociais que buscam constituir alternativas a tais dinâmicas. Se são presumíveis as contradições e as (in)convergências que emergem na relação entre trabalho e ambiente, elas parecem se mostrar com mais intensidade quando as condições de trabalho prejudicam as condições de saúde, ou seja, quando a doença entra no rol dos ônus derivados dos desdobramentos da relação orgânica entre trabalho, saúde e ambiente no atual modelo de produção.

Eis o ponto de partida desta tese, cujo percurso foi guiado pela tentativa de construir um entendimento destas questões: quais convergências e quais contradições a interação entre trabalho e (in)justiça ambiental gera? Que tipo de impacto é possível encontrar na realidade dos trabalhadores e habitantes locais no contexto de tal interação? Como promover o enfrentamento das contradições e potencializar as convergências na promoção da justiça ambiental? Dessas indagações se depreende como fundamento que o combate às injustiças ambientais geradas através do trabalho deve, necessariamente, passar pelo trabalho. Do contrário, as contradições estabelecidas entre trabalho e justiça ambiental geram a reprodução de injustiças, além de dificultar que estas sejam identificadas e combatidas nas dimensões múltiplas que abarcam, em especial no quotidiano das comunidades afetadas, em geral vulnerabilizadas por estes processos cíclicos.

Do delineamento dessas questões à escolha do estudo de caso e ao desenvolvimento dos objetivos específicos (que incluem compreender e relacionar os contextos global, nacional e local nas questões pertinentes ao regime de risco do amianto), buscou-se alcançar o objetivo geral de ampliar as discussões sobre a forma como as comunidades expostas ou potencialmente expostas a riscos ambientais são afetadas e respondem a esses riscos. Como caso paradigmático das dinâmicas que envolvem a interdependência entre trabalho, saúde e ambiente e das relações entre (in)justiça ambiental

e trabalho, foi tomado o caso de Minaçu, cidade brasileira do interior do estado de Goiás cuja economia se embasa na produção de amianto e em que a população expressa apoio a esta atividade. Para tanto, a opção foi pela realização de uma abordagem qualitativa, cuja estratégia de investigação — embasada no método do estudo de caso alargado (Burawoy, 1998) — se constituiu no acompanhamento presencial e documental de ações — às vezes, inações — de instituições públicas e privadas em esfera nacional e local, assim como aquelas empreendidas pela população local. Entrevistas, relatos de História Oral, conversas informais, participação em reuniões, leitura de documentos, dentre outros procedimentos, compuseram os modos de penetrar no campo das ações e das intenções para articular as esferas que gravitam em torno da problemática do amianto em termos gerais e específicos.

A constituição do trabalho como campo de atuação de injustiças ambientais se evidencia na forma como a força de trabalho, os trabalhadores e seu bem-estar são considerados no interior das relações sociais de produção. Nestas relações, essa classe tende a ser uma das principais afetadas pela poluição industrial. Contudo, além de não ser uma protagonista típica das lutas por justiça ambiental, a classe trabalhadora muitas vezes se constitui em opositora destas lutas – tomadas como ameaça ao emprego, fonte de subsistência –, como evidencia o caso do amianto no Brasil. Este paradoxo é o lócus de produção e manutenção das contradições que caracterizam as relações entre trabalho e justiça ambiental e impactam a vida de trabalhadores e habitantes de determinadas localidades.

Num cenário tal, estas contradições se multiplicam, à medida que se produzem, como inconciliáveis, a necessidade do emprego e a organização pela reivindicação de condições dignas de vida e trabalho em ambientes livres de insalubridade e contaminação — como se depreende de práticas como a chantagem do emprego. As contradições atingem, inclusivamente, órgãos, instituições e administração pública (que deveriam buscar assegurar a coexistência do direito ao trabalho, à saúde e ao ambiente), como também o mostram a deslocalização, a chantagem locacional de investimentos e o empresariamento urbano, dentre outros fenômenos.

No entanto, as dinâmicas descritas não anulam as potencialidades da associação entre trabalho e justiça ambiental; e esta tese buscou sinalizar como a consciência das conexões entre trabalho, saúde e ambiente manifestada por grupos sociais subalternos tem a capacidade de produzir uma crítica radical ao sistema econômico e mobilizar um novo

discurso emancipatório. Uma medida dessa produção está em exemplos das lutas sindicais no contexto brasileiro dos anos 1980. Outra medida está nos processos de banimento em países europeus, onde o encontro entre trabalhadores do setor do amianto, profissionais da área de saúde e ambiente conseguiram construir o atributo de problema de saúde pública e ambiental pertinente ao amianto.

A trajetória que demarca o regime de risco do amianto leva também a refletir a respeito de outros regimes de risco igualmente nocivos à saúde humana e aos ecossistemas. Historicamente as lutas empreendidas pela classe trabalhadora se compõem a partir de reivindicações de melhores condições de trabalho, saúde e segurança “no ambiente de trabalho”. No caso do mineral, a justiça do banimento se fundamenta no incontestável vínculo que a exposição a ele – seja ocupacional, seja ambiental – tem com o adoecimento, evidenciando os limites da regulamentação dos riscos, com os quais são confrontados os próprios trabalhadores do setor. Em outros regimes de risco é a regulamentação que se afigura como espaço de conflitos entre indústrias, trabalhadores e comunidades, enquanto, perante incertezas científicas – ou controvérsias, como ocorre com o próprio amianto – permite-se que os efeitos nocivos de produtos e atividades sejam testados diretamente nos corpos dos trabalhadores e de comunidades mais vulneráveis.

O contexto brasileiro se apresenta como exemplo das contradições criadas entre trabalho e justiça ambiental e dos efeitos que podem gerar para as comunidades afetadas e para as lutas sociais por justiça. Embora haja um movimento de luta pró-banimento do amianto, construído pela perspectiva de grupos afetados — que conseguiram conectar suas experiências e problemas com uma causa mais ampla: a do banimento nacional e mundial —, as organizações de trabalhadores do setor, na defesa dos postos de trabalho que gera, apoiam a indústria. Isso redundando na polarização de grupos de vítimas, impacta as discussões sobre a política pública do amianto e impede avanços em propostas que articulem as demandas sociais por transformações no modelo de produção e por políticas capazes de garantir trabalho digno e salubre à população, sem que os custos destas transformações gerem mais injustiças ambientais. Também sinaliza a necessidade de criar articulações convincentes e consistentes entre trabalho e justiça ambiental, de modo a incorporar a “transição justa” como princípio norteador da realização e implementação das políticas públicas.

No Brasil, o quadro de análise do amianto foi definido como situação de controvérsia cuja compreensão na pesquisa se valeu do mapeamento como estratégia. Mapear a controvérsia sobre o uso controlado do amianto permitiu destacar formas diferentes — e conflituais — de conceber as questões relativas ao trabalho, à saúde e ao ambiente que compõem esta problemática; permitiu ainda situar as controvérsias como contextos em que os debates sobre dado tema se intensificam, permitindo o reconhecimento dos atores envolvidos, das alianças estabelecidas e das justificações mobilizadas. O mapeamento evidenciou como abordagens que separam trabalho, saúde e ambiente produzem dada forma de conceber e buscar soluções para o problema do amianto, enquanto abordagens integradas criam outras possibilidades de obter soluções que abarquem com abrangência as diversas dimensões implicadas no problema. Ainda, expôs esta contraposição: uma elaboração do amianto como restrito ao campo ocupacional, mas com impactos econômicos — a defesa do uso controlado protagonizada pela indústria — a uma elaboração que o enfrenta como problema de saúde coletiva — inclusive a do trabalhador — e saúde ambiental: a defesa do banimento do mineral protagonizada por grupos de vítimas. Esta configuração evidenciou a presença, em lados distintos, de dimensões do mesmo problema que mereciam atenção conjunta, de modo a agregar, à causa do banimento, a problemática socioeconômica implicada.

Quanto ao estudo de caso, a análise do contexto nacional permitiu identificar um determinado “posicionamento oficial” da comunidade de Minaçu na controvérsia sobre o uso controlado do amianto: a defesa da mineração. Compreender a realidade dessa comunidade e analisar o contexto de formulação desse “consenso”, bem como os discursos — e fatos — ausentes da esfera pública de discussão, foi o que se buscou através do estudo de caso. Para tanto, analisei os discursos enunciados pelos atores sociais pesquisados relativamente à forma como eles vivenciam as questões referentes ao amianto.

Na origem e no desenvolvimento de Minaçu, as atividades ligadas a esse mineral se apresentam como geradoras diretas e indiretas de postos de trabalho e desenvolvimento socioeconômico. Esse quadro leva à constituição de uma cidade monoindustrial e de práticas de paternalismo que parecem se sobrepôr até ao vislumbre de alternativas de vida dignas que não aquelas associadas com a existência e atuação da empresa; e mesmo no caso de alternativas para sanar problemas relacionados à exposição ao amianto. Num quadro tal, as escolhas de muitos dos trabalhadores e habitantes de Minaçu tendem a ser

condicionadas aos interesses da mineradora; ou seja, tendem a passar ao largo das vozes e dos interesses de uma oposição coletiva às injustiças relativas ao amianto, negadas ou relativizadas publicamente e circunscritas à esfera privada dos afetados.

A forma como habitantes e trabalhadores de Minaçu representam as questões relacionadas ao amianto deixa entrever a contraposição entre trabalho e justiça ambiental nessa questão e a dependência relativa à empresa de mineração. Igualmente, revela a forma como tal dependência resulta de um contexto determinado pela ausência do poder público como provedor de direitos e da perspectiva de que o banimento do mineral é inconciliável com a existência de emprego e condições dignas de vida *em Minaçu*. Tal afeta a percepção e priorização dos riscos por esta comunidade, impossibilitando um real enfrentamento dos problemas implicados pelo amianto e por seu banimento.

Contudo, os dissensos nessa representação revelam casos de ruptura com a defesa do amianto que põem em xeque alguns argumentos que a sustentam e abrem caminhos para a promoção deste enfrentamento. A história de pessoas acometidas por doenças associadas com a exposição ao mineral, como mostra o caso de Manoel e de seus familiares; e a forma como são vivenciados os problemas relacionados ao amianto, mantidos na esfera privada e sem a intermediação de instituições locais desvinculadas da empresa, revelam práticas de silenciamento e ocultação. Estas práticas atuam de modo a construir o amianto como um problema meramente econômico (que seria gerado pelo banimento) e ocultar os danos e prejuízos causados pelo mineral e com os quais convive a população.

A situação paradoxal de “necessidade” de defesa do amianto — e o encontro entre a realidade sanitária-ambiental e a realidade econômico-social de Minaçu — evidenciam a existência de vulnerabilidades populacionais e institucionais. A compreensão dessas vulnerabilidades à luz das práticas institucionais e das vivências dos trabalhadores e habitantes de Minaçu relativas à saúde-doença revela um conjunto de efeitos provenientes da contraposição entre trabalho e justiça ambiental cujos impactos incidem diretamente na vida dos trabalhadores e habitantes locais, seja nos processos de adoecimento, reconhecimento e tratamento, seja nas (im)possibilidades de questionamento do quadro de injustiça que se configura. Impactos cujas principais causas são as seguintes:

- As instituições (sindicato, saúde pública, administração pública, judiciário, etc.) estabelecem formas privilegiadas de comunicação com a empresa, ao mesmo tempo em que barram a comunicação com os cidadãos e dificultam a intermediação de seus problemas. Em Minaçu, as questões de saúde-doença são centralizadas na empresa, e seus pareceres são tomados como “incontestáveis” pelas instituições.
- Criam-se estratégias de invisibilização e ocultação das condições que afetam a população, que atuam dificultando a contestação coletiva dessas condições. A estas se agregam as características do amianto e das doenças que este causa — a exemplo da latência e das dificuldades em estabelecer onexo causal, etc. — que são utilizadas em benefício da indústria e contra os trabalhadores.
- Os espaços que poderiam servir como lugar de troca de experiências e compartilhamento de problemas estão comprometidos com a defesa do amianto e funcionam como meio de controle dos afetados e de reprodução de injustiças.
- Não existem articulações significativas com movimentos que abordam o problema do amianto em outras esferas. Estas articulações poderiam dar visibilidade pública aos problemas existentes em Minaçu e viabilizar alianças que fossem capazes de enfrentar a ausência da atuação política e gerar a produção de conhecimentos e o acesso às informações. Vale reiterar a ideia “distorcida” que se constrói na cidade sobre a luta nacional pelo banimento do amianto; reduzida a interesses econômicos de grupos comerciais.
- Existe um quadro de “silêncio epidemiológico” que caracteriza Minaçu e a realidade brasileira quanto ao amianto, uma temática que esteve muito tempo ausente do debate político nacional.
- Não se reflete sobre alternativas possíveis à mineração de amianto, vista como motor central e eterno da economia local. Ao tomar como inconciliáveis a existência de trabalho, de fontes de renda em Minaçu e o banimento, os projetos políticos locais se centram na defesa da mineração e não refletem sobre alternativas viáveis.
- O contexto nacional em relação ao amianto, cuja indefinição — alimentada pela geração de controvérsias e pela produção de incertezas pela indústria —, não somente permite continuar a exploração e utilização do amianto, como também dificulta as iniciativas para tornar visíveis os danos provocados pelo mineral e propor reparações a estes. Acrescenta-se a desarticulação entre trabalho e saúde/ambiente que caracteriza as políticas públicas,

muitas vezes deficientes quanto a considerar todas as dimensões implicadas pelas atividades produtivas e pelas políticas que lhe concernem.

– Existe falta de confiança no Estado, o que decorre de suas ações e inações. Há também a ausência de um debate público alargado sobre os problemas implicados pelo amianto.

Essas questões levam a concluir que o dilema — também um desafio — representado pela cidade de Minaçu não pode se resolver por meio de medidas que não estejam embasadas em análises e soluções integradas entre trabalho, saúde e ambiente. Mas, o problema é que encontrá-las exige transformar radicalmente as relações de poder em âmbito local e as relações entre a cidade, a empresa e o Estado, de modo a criar condições para que a população possa ver o banimento do amianto como uma política justa e necessária que integre a vertente socioeconômica do município. E aqui se revela um dos efeitos mais perversos gerados pela oposição entre trabalho e justiça ambiental no caso de Minaçu: perante a necessidade e imperatividade do banimento do amianto — fonte de riscos industriais e gerador de injustiças ambientais em diversas partes do mundo —, a defesa do uso controlado pela população local enfraquece o movimento pelo banimento e o debate sobre a necessidade de uma “transição justa” neste processo. Estas dinâmicas prolongam os danos causados pelo amianto, enquanto fazem que a história de Minaçu se converta na *crônica de uma morte anunciada*.

Finalmente, a busca de condições que revertam este processo pressupõe: 1) acesso livre e abrangente da população a informações e dados sobre o amianto; 2) criação e desenvolvimento de outras fontes de renda no município — afinal, a mineração é finita; 3) combate à chantagem do emprego; 4) vinculação estrita entre a opção pelo banimento e a opção por políticas de transição equitativa (que haja alternativas ao amianto sem que o banimento implique a morte da cidade); 5) acesso a cuidados de saúde públicos para todos os doentes, sejam quais forem seus vínculos com a empresa mineradora; enfim, uma cidade livre da chantagem locacional por meio da intervenção do poder público (a União) como provedor de direitos. Neste sentido a adoção do paradigma da justiça ambiental como princípio norteador em casos como o de Minaçu, exige o reconhecimento da inextricabilidade de quatro conjuntos de direitos: o direito à informação e à participação; o direito ao emprego e ao ambiente saudável ; o direito ao reconhecimento e à reparação do dano; o direito às alternativas e a uma transição justa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acsehrad, Henri (2002) “Justiça ambiental e construção social do risco” *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. 5, 49-60.

Acsehrad, Henri (2004) “Justiça Ambiental – ação coletiva e estratégias argumentativas” in Acsehrad, Henri; Herculano, Selene; Pádua, José Augusto (orgs.) *Justiça Ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 23-39.

Acsehrad, Henri (2006) "Vulnerabilidade ambiental, processos e relações", II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais, Rio de Janeiro: IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Acsehrad, Henri (2010) “Ambientalização das lutas sociais, o caso do movimento por justiça ambiental” *Estudos Avançados*. 24(68), 103-119.

Acsehrad, Henri (2013) “A crítica do espaço e o espaço da crítica” *Anais do encontro Nacional da Ampur*. Vol. 15, 416-429.

Acsehrad, Henri; Bezerra, Gustavo das Neves (2009) “Desregulação, Deslocalização e Conflito Ambiental: considerações sobre o controle das demandas sociais no Brasil contemporâneo” in **XVIII ENANPUR (Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional)**. *Planejamento e gestão do território, escolas, conflitos e incertezas*. 25 a 29 de maio. Florianópolis. <http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/2954/2889> [12 de setembro de 2013].

Acsehrad, Henri; Mello, Cecília Campello do A.; Bezerra, Gustavo das Neves (2009). *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond.

Agyeman, Julian; Bullard, Robert Doyle; Evans, Bob (eds) (2003). *Just Sustainabilities: Development in an Unequal World*. Cambridge, MA: MIT Press.

Agyeman, Julian; Evans, Bob (2004) “Just sustainability: the emerging discourse of environmental justice in Britain?” *The Geographical Journal*. Volume 170, Issue 2, June, 155–164.

Algranti, Eduardo (1986) “As doenças ligadas à exposição ao asbesto” *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 14, 15-16.

Allegretti, Giovanni; Barca, Stefania; Centemeri, Laura (orgs.) (2013) “Crise ecológica e novos desafios para a Democracia” *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 100, 5-10.

Allegretti, Mary (2008) “A construção social de políticas públicas. Chico Mendes e o movimento dos seringueiros” *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. 18, 39-59.

Allen, Barbara (2003) *Uneasy Alchemy: Citizens and Experts in Louisiana's Chemical Corridor Disputes*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Allen, Barbara (2012) “A Tale of Two Lawsuits: Making Policy-Relevant Environmental Health Knowledge in Italian and U.S. Chemical Regions” in Sellers, Christopher; Melling, Joseph (eds.) *Dangerous Trade. Histories of industrial hazard across a globalization world*. Philadelphia: Temple University Press, 154-167.

Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) (2012) *Eternit e o grande julgamento do amianto*. Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil).

Almeida, L M. (2005) “Da prevenção primordial à prevenção quaternária” *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 23(1), 91-96.

Armiero, Marco (2008) “Seeing Like a Protester: Nature, Power, and Environmental struggles” *Left History*. 13.1 (Spring/Summer), 59-76.

Arrighi, Giovanni (1997) *A ilusão do desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Vozes.

Auyero, Javier; Swistun, Debora Alejandra (2008) “The Social Production of Toxic Uncertainty” *American Sociological Review*. 73, 357–379.

Auyero, Javier; Swistun, Debora Alejandra (2009) *Flammable: Environmental Suffering in an Argentine Shantytown*. Oxford: Oxford University Press.

Alves-Mazzotti, Alda Judith (2008) “Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação” *Revista Múltiplas Leituras*. v.1, n. 1, 18-43.

Barbosa, Maria Doralice Nepomuceno (2002) *Minaçu, sua história, sua gente*. Goiânia: Asa Editora.

Barca, Stefania (2005) “Health, Labor, and Social Justice. Environmental Costs of the Italian Economic Growth, 1958–2000” in *Agrarian Studies Colloquium*. <http://www.yale.edu/agrarianstudies/papers/26italiangrowth.pdf> [7 de setembro de 2013].

Barca, Stefania (2010) “Pão e veneno. Reflexões para uma investigação sobre o ‘ambientalismo do trabalho’ em Itália, 1968-1998” *Laboreal*. 6(2), 10-18.

Barca, Stefania (2014a) “Laboring the earth: transnational reflections on the environmental history of work” *Environmental History*. 19, 13-27.

Barca, Stefania (2014b) “Workers and environmentalists of the world, unite!” in *Roarmag* org <http://roarmag.org/2014/06/labor-environmental-movements-coalition/> [7 de setembro de 2014].

Becker, Howard (2003) “Inférence et preuve en observation participante. Sur la fiabilité des données et la validité des hypothèses” in Cefai, Daniel (Org.) *L'Enquête de terrain*. Paris: La Découverte, 350-362.

Bernstein, David (2005) *Amianto Crisotila: a Biopersistência da Crisotila Brasileira*. São Paulo: Instituto Brasileiro do Crisotila.

Biernacki, Patrick; Waldorf, Dand (1981) "Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling" *Sociological Methods and Research*. 10, 141–163.

Blumer, Herbert (1971) "Social problems as collective behavior." *Social Problems*. 18 (Winter), 298-306.

Borraz, Olivier (2011) "Risco e regulação" in Mendes, José Manuel; Araújo, Pedro (Orgs.) *Os lugares (im)possíveis da cidadania. Estado e risco num mundo globalizado*. Coimbra: Edições Almedina, 53-74.

Breviglieri, Marc ; Trom, Danny (2003) "Troubles et tensions en milieu urbain, les épreuves citadines et habitantes de la ville" in Cefai, Daniel; Pasquier, Dominique (dir.) *Les sens du public: publics politiques et médiatiques*. Paris: PUF, 399-416.

Brown, Phil (2000), "Popular Epidemiology and Toxic Waste Contamination: Lay and Professional Ways of Knowing" in Brown, Phil; Kroll-Smith, Steve; Gunter, Valerie (orgs.) *Illness and the environment: a reader in contested medicine*. Nova Iorque: New York University Press, 364-83.

Brown, Phil; Kroll-Smith, Steve; Gunter, Valerie (2000) "Knowledge, citizens and organizations: an overview of environments, diseases and social conflict in Brown, Phil; Kroll-Smith, Steve; Gunter, Valerie (orgs.) *Illness and the environment: a reader in contested medicine*. Nova Iorque: New York University Press, 9-25.

Brown, Phil; Mikkelsen, Edwin (1990) *No safe place: toxic wastes, leukemia and community action*. Berkeley: University of California Press.

Bullard, Robert D. (2000) *Dumping in Dixie. Race, Class and Environmental Quality*. Boulder: Westview Press.

Bullard, Robert D. (2004) "Enfrentando o racismo ambiental no século XXI" in: Acselrad, Henri; Herculano, Selene; Pádua, José Augusto (orgs.) *Justiça Ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 41-68.

Burawoy, Michael (1998) "The Extended Case Method" *Sociological Theory*. 16:1, 4-33.

Byrne, John; Glover, Leigh; Martinez, Cecilia (2009) *Environmental justice: discourses in international political economy. Energy and Environmental Policy*. Volume 8. New Jersey: Transaction Publishers.

Callon, Michel (1986) "Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St. Brieuc Bay", in John Law (org.), *Power, Action and Belief. A New Sociology of Knowledge*. Londres: Routledge & Kegan Paul, 196-233.

Callon, Michel; Latour, Bruno (Dir.) (1991) *La science telle qu'elle se fait. Anthologie de la sociologie des sciences de langue anglaise*. Paris: La Découverte.

Callon, Michel; Pierre Lascoumes; Yannick Barthe (2001) *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris: Seuil.

Capek, Stella M. (1993) "The environmental justice frame: A conceptual discussion and an application". *Social problems*.40,1, 5-24.

Carruthers, David V. (Ed.) (2008) *Environmental Justice in Latin America. Problems, promise and practice*. Cambridge : The MIT Press.

Carson, Rachel (1962) *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin Co.

Castellanos, Pedro Luis (1990) "Sobre el concepto de salud enfermedad. Descripción y explicación de la situación de salud. *Bol. Epidemiológico OPS*. Vol. 10, Nº 4, 1-16.

Castleman, Barry I (1996) "A migração de riscos industriais" *Caderno CRH*.24/25, 41-67.

Castleman, Barry; Tweedale, Geoffrey (2012) "The struggle for compensation for asbestos-related diseases and the banning of asbestos" in Sellers, Christopher; Melling, Joseph (eds.) *Dangerous Trade. Histories of industrial hazard across a globalization world*. Philadelphia: Temple University Press, 181-194.

Castro, Hermano; Giannasi, Fernanda; Novello, Ciro (2003) "A luta pelo banimento do amianto nas Américas: uma questão de saúde pública" *Ciência e saúde coletiva*. 8(4), 903-911.

Cefai, Daniel (2005) "Os novos movimentos de protesto em França: A articulação de novas arenas públicas" *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 72, 129-160.

Cefai, Daniel (2007) *Pourquoi se mobilise-t-on?* Paris: La Découverte.

Cefai, Daniel (2009) "Como nos mobilizamos? A contribuição de uma abordagem pragmatista para a sociologia da ação coletiva" *Dilemas*. 11-48.

Centemeri, Laura (2008) "Informational and Normative Uncertainty in Communities Confronting Chronic Technological Disasters: The Case of Seveso", mimeo.

Centemeri, Laura (2009) "Environmental Damage as Negative Externality: Uncertainty, Moral Complexity and the Limits of the Market" *e-cadernos ces* [Online]. [<http://eces.revues.org/266#quotation>].

Centemeri, Laura (2011) "Retour à Seveso. La complexité morale et politique du dommage à l'environnement" *Annales HSS*. 1, 213-240.

Chambers, R. (1989) "Vulnerability, coping and policy" *IDS Bulletin*. 20 (2), 33-40.

Collegium Ramazzini (1999) “Call for an international ban on asbestos” *J Occup Environ Med.* 41(10), 830-832.

Costa, G. M. (1979) *Processo de formação do espaço das cidades mono industriais: um estudo de caso.* Dissertação de mestrado em engenharia. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Costa, Juvenil Nunes; Freitas, Nilton (2004) “Uma ação interinstitucional nacional a partir da ação sindical no local de trabalho: o caso Solvay” in Acselrad, Henri; Herculano, Selene; Pádua, José Augusto (orgs.) *Justiça Ambiental e cidadania.* Rio de Janeiro: Relume Dumará, 231-238.

Cutter, Susan L. (1995) “Race, class and environmental justice” *Progress in Human Geography.* 19(1), 111-122.

D’Acri, Vanda (2003) “Trabalho e saúde na indústria têxtil de amianto” *São Paulo em perspectiva.* 17(2), 13-22.

D’Arede, Cláudia de Oliveira (2009) *O tempo das águas e dos ventos: significações do asbesto atribuídas às viúvas e ex-trabalhadores da mina de São Félix, em Bom Jesus da Serra, Bahia.* Dissertação de Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho. Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia.

Almeida Filho, Naomar de (2000) “O conceito de saúde: ponto-cego da epidemiologia?” *Revista Brasileira de Epidemiologia.* Vol. 3, Nº 1-3, 4-20.

Filho, V. Wunsch; Neves, H.; Moncau, J.E. (2001) “Amianto no Brasil: conflitos científicos e econômicos” *Revista da Associação Médica Brasileira.* 47(3): 259-61.

Freitas, Carlos Machado de; Porto, Marcelo Firpo de Souza; Machado, Jorge Huet (2000) "Introdução à questão dos acidentes industriais ampliados" in Freitas, Carlos Machado de; Porto, Marcelo Firpo de Souza; Machado, Jorge Huet (orgs.) *Acidentes industriais ampliados-desafios e perspectivas para o controle e a prevenção.* Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 25-45.

Genovese, Eugene (1988) *A terra prometida – o mundo que os escravos criaram.* Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Giannasi, Fernanda (2012) “A eternit no Brasil” in Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) *Eternit e o grande julgamento do amianto.* Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil), 65-71.

Giannasi, Fernanda (1995) “O uso do amianto no Brasil, um grande desafio” *Cad. CRH.* n. 23, 128-140

Godard, Olivier (2000) “De la nature du principe de précaution” in Zaccai, Edwin; Missa, Jean Noel (Org.) *Le principe de précaution : signification et consequences.* Bruxelles: Editions de l’Université de Bruxelles, 19-38.

Gold, Raymond (2003) “Jeux de rôles sur le terrain. Observation et participation dans l’enquête sociologique” in Cefai, Daniel (Org.) *L’Enquête de terrain*. Paris : La Découverte, 340-349.

Gonçalves, Maria Eduarda (2007) Introdução in Gonçalves, Maria Eduarda (coordenadora), *Os portugueses e os novos riscos*. Estudo e investigações 45. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Gusfield, Joseph R. (1981) *The culture of public problems: drinking-driving and the symbolic order*. Chicago, Londres, University of Chicago Press.

Harvey, David (1999) “The environmental of justice” in Fisher, Frank; Hajer, Maarten (eds.) *Living with Nature: Environmental Politics as Cultural Discourse*. Oxford: Oxford University Press, 153-185.

Harvey, David (1996) “Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio” *Espaço e Debates*. 39, 48,64.

Henry, Emmanuel (2006) *Un scandale improbable. Amiante : d’une maladie professionnelle à une « crise de santé publique »*. Tese de doutoramento em Ciências da Informação e da comunicação. Universidade de Tecnologia de Compiègne. <http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/09/31/89/PDF/Un-scandale-improbable-emmanuel-henry.pdf> [15 de novembro de 2012].

Henry, Emmanuel (2012), “A new environment turn? How the environmental came to the rescue of occupational health: asbestos in France, 1970-1995” in Sellers, Christopher; Melling, Joseph (eds.), *Dangerous Trade. Histories of industrial hazard across a globalization world*. Philadelphia: Temple University Press, 140-152.

Herculano, Selene (2008) “O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental” *Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade*. 3(1), 1-20.

Hindry, Marc (2012) “A Eternit na França” in Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) *Eternit e o grande julgamento do amianto*. Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil), 77-80.

Hirschman, A. (1992) *A retórica da intransigência - perversidade, futilidade, ameaça*. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.

Horton, Paul B.; Leslie, Gerald R. (1965) *The sociology of social problems*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Jacobson , Kurt (2012) “A Eternit na Dinamarca 1928-1986” in Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) *Eternit e o grande julgamento do amianto*. Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil), 85-90.

- Jodelet, D. (2002) “Representações sociais: um domínio em expansão” in Jodelet, D. (org.) *As Representações sociais*. Rio de Janeiro: Eduerj, 17-44.
- Joyce, Patrick (1982) *Work, society and politics. The culture of factory in later Victorian England*. Londres: Methuen.
- Kazan-Allen, Laurie (2003) “The asbestos war” *Guest Editor*. 9(3), 173-193.
- Kazan-Allen, Laurie (2010) “China's “Explosive Rise” in Asbestos Disease” *International Ban Asbestos Secretariat*. http://ibasecretariat.org/lka_china_expand_asb_ban.php [12 de setembro de 2013].
- Kleinman, Sherryl *et al.* (1994) “Privileging Fieldwork over Interviews: Consequences for Identity and Practice” *Symbolic Interaction*. (17)1, 37-50.
- Lacaz, Francisco Antonio de Castro (1994) “Reforma Sanitária e saúde do trabalhador” *Saúde e Sociedade*. 3(1), 41-59.
- Landrigan, Philip J.; Nicholason, Willian J.; Suzuki, Yasumosuke; Ladou, Joseph (1999) “The Hazards of Chrysotile Asbestos: a critical review” *Industrial Health*. 37, 271-280.
- Latour, Bruno (1987) *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineersthrough Society*. Milton Keynes: Open University Press.
- Latour, Bruno (1991), *Nous n'avons jamais été modernes*. Paris : La Découverte.
- Latour, Bruno (1999) *Politique de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*. Paris. Éditions La Découvert.
- Latour, Bruno (2001). *L'espoir de Pandore*. Pour une version réaliste de l'activité scientifique. Paris, La découverte.
- Latour, Bruno (2004) “Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern” *Critical Inquiry*. 30, 225-248.
- Lefebvre, Henri (1974) *La production de l'espace*. 2 edição. Paris: Anthropos.
- Leff, Enrique (2001a) (Ed.) *Justicia ambiental: construction y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en America Latina*. México: PNUMA.
- Leff, Enrique (2001b) *Saber ambiental sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes.
- Leff, Enrique (2006) “La ecología política em América Latina: un campo em onstrucción” in Alimonda, Héctor (Org.) *Los Tormentos de La Materia: aportes para uma ecología política latinoamericana*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales. 21-39.

Levine, Adeline (1982) *Love Canal: science, politics, and people*. Massachusetts: Lexington Books.

Levins, Richard; Lopez, Cynthia (1999) "Toward an ecosocial view of health" *International Journal of Health Services*. 29 (2), 261-293.

Lopes, José Sérgio Leite (Cord.) (2004) *A ambientalização dos conflitos sociais. Participação e controle público da poluição industrial*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

Lorenzeto, Raphael (2006). Map locator of Goiás's Minaçu city. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Goiás_Municip_Minacu.svg. [13 de março de 2014].

Martínez-Alier, Joan (1997) "Justiça ambiental (local e global)" in Cavalcanti, Carlos (org.) *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez Editora, 215-231.

Martínez-Alier, Joan (2003) "Ecología industrial y metabolismo socioeconómico: concepto y evolución histórica" *Economía industrial*. 351, 15-26.

Martínez-Alier, Joan (2011) *O Ecologismo dos Pobres*. São Paulo: Editora Contexto.

Martins, Sérgio (1996) "A cidade "sem infância: a produção do espaço no mundo da mercadoria" *Boletim Paulista de Geografia*. 23-47.

Martins, Paulo Roberto (2004) "Justiça ambiental e projeto político: o caso da Central Única dos Trabalhadores" in Acselrad, Henri; Herculano, Selene; Pádua, José Augusto (orgs.) *Justiça Ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 217-222.

Matias, Marisa (2010) *A natureza farta de nós? Ambiente, saúde e formas emergentes de cidadania*. Tese de doutoramento em Sociologia. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

Mayle, François (1996) *Amiante : le dossier de l'air contaminé*. Paris: Le Pré aux Clercs.

McCulloch, Jock (2002) *Asbestos Blues: Labour, Capital, Physicians and the State in South Africa*. Oxford: Indiana University Press.

McGurty, Eileen (2009) *Transforming environmentalism: Warren County, PCBs, and the origins of environmental justice*. New Brunswick, New Jersey and London: Rutgers University Pres.

Melling, Joseph; Sellers, Christopher (2012) "Objective Collectives? Transnationalism and "Invisible Colleges" in Occupational and Environmental Health from Collis to Selikoff" in Sellers, Cristopher; Melling, Joseph (eds.) *Dangerous Trade. Histories of industrial hazard across a globalization world*. Philadelphia: Temple University, 113-125.

Mendes, José Manuel (2003), “Perguntar e observar não basta, é preciso analisar: Algumas reflexões metodológicas” *Oficinas do CES*, 194.

Mendes, José Manuel (2005), “Só é vencido quem deixa de lutar”: Protesto e Estado democrático em Portugal” *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 72, 161-185.

Mendes, René; Dias, Elizabeth Costa (1991) “Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador” *Revista Saúde Pública*. 25(5), 341-349.

Mendes, René (2001) “Asbesto (amianto) e doença: revisão do conhecimento científico e fundamentação para uma urgente mudança da atual política brasileira sobre a questão” *Caderno de Saúde Pública*. 17, 7-29.

Meni, Fabrizio (2012) “A Fábrica da Eternit em Casale Monferrato” in Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) *Eternit e o grande julgamento do amianto*. Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil), 31-34.

Michaels, David (2008) *Doubt is Their Product: How Industry's Assault on Science Threatens Your Health*. Oxford : University Press.

Minayo-Gomez, Carlos; Thedim-Costa, Sonia Maria da Fonseca (1997) “A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas” *Cadernos de Saúde Pública*. 13 (supl 2), 21-32.

Minayo-Gomez, Carlos; Lacaz, Francisco Antônio de Castro (2005) “Saúde do trabalhador: novas-velhas questões” *Ciência & Saúde Coletiva*. 10(4), 797-807.

Moniz, Marcela de Abreu; Castro, Hermano Albuquerque; Peres, Frederico Peres (2012) “Amianto, perigo e invisibilidade: percepção de riscos ambientais e à saúde de moradores do município de Bom Jesus da Serra/Bahia” *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(2):327-336.

Murayama, Takehiko; Ushijima, Satomi (2012) “A Atividade da Eternit em Vítimas Emergentes: O Caso Japonês” in Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) *Eternit e o grande julgamento do amianto*. Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil), 91, 94.

Needleman , Herbert; Gee, David (2013) “Lead in petrol 'makes the mind give way' Late lessons from early warnings: science, precaution, innovation” *EEA Report*. 1, 46-75. <http://www.eea.europa.eu/> [10 de outubro de 2013].

Neto, Temístocles Marcelos (2004) “Sindicalismo e justiça ambiental no Brasil” in Acsegrad, Henri; Herculano, Selene; Pádua, José Augusto (orgs.) *Justiça Ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 223-226.

Neveu, Érik (2011) *Sociologie des mouvements sociaux*. Paris: La découverte.

Nixon, Rob (2011) *Slow violence an the environmentlism of the poor*. Harvard: Harvard University Press.

November, Valerie (2002) *Les Territoires du risque: le risque comme objet de réflexion géographique*. Berna: Lang.

Nunes, João Arriscado (1996) “Fronteiras, hibridismo e mediatização: os novos territórios da cultura” *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 45, 35-71.

Nunes, João Arriscado (2007) *Governança, conhecimentos e participação pública*. Relatório de agregação. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

O’Connor, James (1988) “Capitalism, nature, socialism: a theoretical introduction” in *Capitalism, nature, socialism*. 1, 11-38.

Pacheco, Tânia; Porto, Marcelo Firpo de Sousa (2010), *Mapa de conflitos e injustiça ambiental em saúde no Brasil*, MS-Ministério da Saúde, FIOCRUZ-Fundação Oswaldo Cruz. <http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=metodo> [23 de maio de 2011].

Paim, Jairnilson Silva (2008) *Reforma sanitária Brasileira: contribuição para a compreensão e crítica*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ.

Paim, Jairnilson S.; Almeida Filho, Naomar de (1999) “Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas?” *Revista de Saúde Pública*. 32(4), 299-316.

Paim, Jairnilson S. (1993) “A reorganização das práticas em distritos sanitários” in Mendes, E. V. (Org.) *Distrito Sanitário. O Processo Social de Mudança das Práticas Sanitárias do Sistema Único de Saúde*. São Paulo: Editora Hucitec, 187-220.

Pamplona, Ivo Renato (2003). *O amianto crisotila e a Sama. 40 anos de história. Minaçu: Da descoberta à tecnologia limpa*. Minaçu, GO: R.I. PAMPLONA.

Patrick, Peretti-Watel (2000) *Sociologie du risque*. Paris: Armand Colin.

Pavesi, Romana Blasotti; Pesce, Bruno; Pondramo, Nicola (2012) “Ativismo do Amianto em Casale Monferrato” in Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) *Eternit e o grande julgamento do amianto*. Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil), 35-38.

Pereira, Lídia Milhomem; Ameida, Maria Geralda de (2009) “Paisagens construídas, mineração e turismo conforme a percepção dos moradores em Minaçu- Go” *CULTUR – Revista de Cultura e Turismo*. Ano 03, 01, 69-91.

Pereira, Uhênia Caetano (2012). *Impactos ambientais na bacia do córrego amianto*. Dissertação de Mestrado nem Geografia. Instituto de estudos sócio ambientais da Universidade Federal de Goiás.

Peton, Hélène (2010) *L’émergence d’un mouvement social dans le cadre d’une désinstitutionalisation. Le cas de l’amiante en France*. Manuscrito da autora publicado em AIMS Luxemburgo. <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/67/24/05/PDF/hpetonAIMS2010VF.pdf> [8 de dezembro de 2012].

Piquet, Rosélia (1996) “O papel da cidade-empresa na formação urbana brasileira” in Machado, Denise B. Pinheiro (org) *Anais do IV Seminário História da Cidade e do Urbanismo*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/PROURB, 688-695.

Piquet, Rosélia (1998) *Cidade-empresa: presença na paisagem urbana brasileira*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

Porto, Marcelo Firpo de Souza; Freitas, Carlos Machado de (1997) “Análise de riscos tecnológicos ambientais: perspectivas para o campo da saúde do trabalhador” *Cadernos de Saúde Pública*. 13(2), 59-72.

Porto, Marcelo Firpo (2005) “Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental” *Ciência & Saúde Coletiva*. 10(4), 1-11.

Porto, Marcelo Firpo de Souza (2007) *Uma ecologia política dos riscos: princípios para integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ.

Porto, Marcelo Firpo; Finamore, Renan (2012) “Riscos, saúde e justiça ambiental: O protagonismo das populações atingidas na produção de conhecimento” *Ciência & Saúde Coletiva*. 17(6), 1493-1501.

Ruers, Bob (2012) “A Eternit e a “Agonia Dupla” das Vítimas do Amianto na Holanda (Países Baixos)” in Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) *Eternit e o grande julgamento do amianto*. Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil), 72-76.

Sandler, Ronald; Pezzullo Phaedra C. (Eds) (2007) *Environmental Justice and Environmentalism. The Social Justice Challenge to the Environmental Movement*. Cambridge: The MIT Press.

Santos, Boaventura de Sousa (2006) *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. Porto: Edições Afrontamento, 87-125.

Santos, Boaventura de Sousa (2007) “Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia dos saberes” *Revista Crítica e Ciências Sociais*. 78, 3-76.

Santos, Milton (2008) *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record.

Santoshi, Edson (2004) “O movimento contra a usina termoeletrica de Cubatão” in Acselrad, Henri; Herculano, Selene; Pádua, José Augusto (orgs.) *Justiça Ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 227-230.

Scanone, Lucila; Giannasi, Fernanda; Thébaud-Mony, Anni (1995) “Cidadania e doenças profissionais: o caso do amianto” *Perspectivas*. 22, 115-128.

Schwarze, Steve (2007) “Silences and Possibilities of Asbestos Activism: Stories from Libby and Beyond” in Sandler, Ronald; Pezzullo Phaedra C. (eds.) *Environmental Justice and Environmentalism. The Social Justice Challenge to the Environmental Movement*. Cambridge: The MIT Press, 165-187.

Sellers, Christopher; Melling, Joseph (2012) “Introduction. From Dangerous Trades to Trade in Dangers: Toward an Industrial Hazard History of the Present” in Sellers, Christopher; Melling, Joseph (eds.) *Dangerous Trade. Histories of industrial hazard across a globalization world*. Philadelphia: Temple University, 1-13.

Silva, Ana Lucia G. da; Etulain, Carlos R. (2010) “Avaliação do impacto econômico da proibição do uso do amianto na construção civil no Brasil” Relatório final de pesquisa. Universidade Estadual de Campinas, Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia – NEIT http://www.cntm.org.br/materias/imagens/%7B2D24E5FE-5D84-4EDB-B880-901E9C712857%7D_EstudoAmianto.pdf [13 de setembro de 2013].

Silva, Ana Lucia G. da; Etulain, Carlos R. (2012) “Marketing do amianto e Sustentabilidade do seu banimento no Brasil” 2ème Congrès Transformare, 19-20 de março, Paris.

Silva, Lays Helena; Barca, Stefania (no prelo) “Trabalho e justiça ambiental. Notas de campo desde a mina de asbesto de Cana Brava, Goiás (Br)” *Ergologia, Trabalho, Desenvolvimentos*.

Steiner, Richard (2010) *Double standard Shell practices in Nigeria compared with international standards to prevent and control pipeline oil spills and the Deepwater Horizon oil spill* <https://milieudefensie.nl/publicaties/rapporten/double-standard> [25 de março de 2014].

Tambellini, Anamaria Testa; Câmara, Volney de Magalhães (1998) “A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos” *Ciência & Saúde Coletiva*. 3(2):47-59.

Taussig, Michael (1999) *Defacement: public secrecy and the labor of the negative*. Stanford: Stanford University Press./Paperback.

Taylor, Dorceta E (2000) “The Rise of the Environmental Justice Paradigm. Injustice Framing and the Social Construction of Environmental Discourses” *American Behavioral Scientist*. 43 (4), 508-580.

Thébaud-Mony, Annie (2003) “Mondialisation et mouvements "altermondialistes": contribution au débat” *Ciência e Saúde Coletiva*. 8(4), 859-874.

Thébaud-Mony, Annie (2008) *Travailler peut nuire gravement à votre santé*. Paris : La Découverte.

Umbhauer, Gisèle (2007) “De l’amiante au chrysotile, un glissement stratégique dans la désinformation” Document de Travail n° 2007–15, Bureau d’Economie Théorique et

Appliquée - Université Louis Pasteur. <http://www.beta-umr7522.fr/productions/publications/2007/2007-15.pdf> [20] [13 de julho de 2012].

Veyret, Yvette (2007) *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo: Contexto.

Vogel, Laurent (2005) “Dossier Special L’amiante dans le monde” *Hesaneletter*. 27, 7-21.

Vogel, Laurent (2012) “Um Julgamento com Implicações Abrangentes” in Allen, David; Kazan-Allen, Laurie (eds.) *Eternit e o grande julgamento do amianto*. Central Única dos Trabalhadores (CUT Brasil), 39-43.

Wing, Steve (1994) “Limits of Epidemiology” *Medical Global Survival*. 1(2), 74-86.

Wünsch, Victor (2004) “Perfil epidemiológico dos trabalhadores” *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. Vol. 2, Belo Horizonte, 103-117.

Zhouri, Andréa (2004) “Resenha - A Re-volta da ecologia política: conflitos ambientais no Brasil” *Ambiente & Sociedade*. VII (2), 211-213.

Zhouri, Andréa; Laschefzki, Klemens (orgs.) (2010) *Desenvolvimento e conflitos ambientais*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Sites

ABREA: Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto www.abrea.com.br [06 de junho de 2013]

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Perfil do município de Minaçu (GO). http://www.atlasbrasil.org.br/2013/perfil/minacu_go [04 de março de 2014].

Eternit: www.eternit.com.br [06 de junho de 2013]

Eternit França: www.eternit.fr [08 de março de 2014]

Saint-Gobain: <http://www.saint-gobain.com.br> [04 de março de 2014]

CNTA: Convenção Nacional dos Trabalhadores do Amianto www.cnta.org.br [06 de junho de 2013]

CNTI: Confederação Nacional dos Trabalhadores da Indústria www.cnti.org.br [06 de junho de 2013]

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=521308&idtema=125&search=goias|minacu|produto-interno-bruto-dos-municipios-2011> [02 de fevereiro de 2012].

IC: Instituto Crisotila <http://www.crisotilabrasil.org.br/>. [15 de agosto de 2013]

MPT: Ministério Público do Trabalho “Eternit deverá custear tratamento de ex-funcionários”http://portal.mpt.gov.br/wps/portal/portal_do_mpt/comunicacao/noticias/cont_eudo_noticia!/ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3hH92BPJydDRwN_E3cjA88QU1N3L7OgMC93I_2CbEdFAAovLRY!/?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/mpt/portal+do+mpt/comunicacao/noticias/eternit+devera+custear+tratamento+de+ex+funcionarios [10 de maio de 2014].

STF: Supremo Tribunal Federal “Principal. Informações gerais sobre a Audiência Pública”<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verTexto.asp?servico=ProcessosAudienciasPublicasAcoesAmianto> [06 de março e 2014]

STF: Supremo Tribunal Federal “Notícias STF. Suspenso julgamento sobre leis estaduais relativas ao uso do amianto”
<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=2227> [06 de março de 2014]

TST: Tribunal Superior do Trabalho (2014) “Eternit é condenada em R\$ 1 milhão por morte de trabalhador por contato com amianto” http://www.tst.jus.br/noticias/-/asset_publisher/89Dk/content/eternit-e-condenada-em-r-1-milhao-por-morte-de-trabalhador-por-contato-com-amianto [30 de agosto de 2014]

Documentos

Boletim epidemiológico Morbi-Mortalidade de agravos à saúde relacionados ao amianto no Brasil, 2000 a 2011 (2012) 5 (II). Disponível em http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ESTATISTICA/anexos/bol7_amiantoF9.pdf, consultado em 10/07/2013.

DNPM (2011) Sumário Mineral. Disponível em https://sistemas.dnpm.gov.br/publicacao/mostra_imagem.asp?IDBancoArquivoArquivo=6350 [13 de março de 2014].

Duarte, Edson (Relator) (2010) *Dossiê amianto Brasil. Relatório do 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.* <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/769516.pdf> [12 de setembro de 2013].

Projeto asbesto ambiental (2010) “Exposição ambiental ao asbesto: Avaliação do risco e efeitos na saúde” *Relatório final* <http://www.sectec.go.gov.br/portal/wp-content/uploads/2010/11/Relat%C3%B3rio-Final-Processo-420001-2006-91.pdf> [06 de junho de 2013]

SAMA (s/a) *Reserva Florestal da SAMA*. Minaçu: SAMA SA – Minerações Associadas

SAMA (2010) Sama fecha 2010 em alta. Minaçu: SAMA SA – Minerações Associadas

SAMA (2012) “Programa Sambaíba é destaque nacional” *Canal Aberto*. 18,3.

Transcrições de Audiência Pública sobre amianto. Texto consolidado http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/ProcessosAudienciasPublicasAcoesAmianto/anexo/Transcricoes__Audiencia_sobre_Amianto__Texto_consolidado.pdf [08 de agosto de 2013]

WHO (2006) World Health Organization “Eliminación de las enfermedades relacionadas con el amianto” http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_OEH_06.03_spa.pdf [10 de maio de 2014].

Revistas e jornais

Carta Capital (2013) *Minaçu, a cidade que respira o amianto. Uma das últimas minas do material cancerígeno do mundo está prestes a fechar caso a Justiça proíba a exploração do mineral no País*, 21 de maio <http://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/minacu-a-cidade-que-respira-o-amianto-8717.html> [15 de setembro de 2013].

Diário do Norte online (2012a) *População se une em defesa do amianto. Moradores e autoridades da cidade se unem e dão ‘abraço’ simbólico na Sama, mineradora que extrai o crisotila*, 31 de março <http://www.jornaldiariodonorte.com.br/detalhes-noticias.php?cod=843> [15 de setembro de 2013].

Diário do Norte online (2012b) *Minaçu se mobiliza pelo amianto. Trabalhadores e moradores de Minaçu e de Goiânia viajaram até a capital federal para defender o uso do crisotila*, 2 de novembro <http://www.jornaldiariodonorte.com.br/detalhes-impresso.php?tipo=960&cod=8867> [10 de maio de 2014].

Época (2010) *Pesquisa sob encomenda: mineradora financia estudo favorável à fibra*, 31 de maio <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,ERT144366-15223-144366-3934,00.html> [20 de outubro de 2013].

Folha de São Paulo online (2008) *Associação quer que OIT se pronuncie sobre o amianto. Objetivo é ver proibido o uso do mineral no Brasil*, 27 de junho <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2706200831.htm> [06 de março de 2014].

Folha de São Paulo (2009) *Não há números oficiais sobre doentes*, 12 de junho <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1207200917.htm> [25 de abril de 2010].

ANEXOS

Anexo 1 – Quadro de entrevistas e declarações

Entrevistas	Data	Informações
Entrevista 1	Março de 2012	Declaração espontânea. Homem, aprox. 65 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, ex- funcionário da SAMA.
Entrevista 2	Março de 2012	Declaração espontânea. Mulher, aprox. 45 anos, do estado de Goiás, mora em Minaçu há mais de 15 anos, proprietária de estabelecimento comercial.
Entrevista 3	Março de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 55 anos, de outro estado, em Minaçu há mais de 20 anos, representante sindical, ex- funcionário da SAMA.
Entrevista 4	Março de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 50 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos, ex-funcionário da SAMA.
Entrevista 5	Março de 2012	Conversa informal. Mulher, aprox.. 40 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 10 anos, bibliotecária.
Entrevista 6	Março de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 60 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos, ex-funcionária da SAMA, familiar de ex-funcionário.
Entrevista 7	Março de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 55 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, ex-funcionária da SAMA, familiar de funcionários e ex-funcionários.
Entrevista 8	Março de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 55 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, ex-funcionário da SAMA.
Entrevista 9 (dois depoimentos)	Março e Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 50 anos, do estado de Goiás, mora em Minaçu há mais de 20 anos, professora, familiar de ex- funcionário.
Entrevista 10 (dois depoimentos)	Março e setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 40 anos, de Goiás, mora em Minaçu há mais de 20 anos, funcionária pública, familiar de ex- funcionário.

Entrevista 11	Março de 2012	Declaração espontânea. Homem, aprox. 23 anos, natural de Minaçu, familiar de ex-funcionário.
Entrevista 12	Setembro de 2012	Entrevista por Skype com a Auditora Fiscal do Ministério do Trabalho Fernanda Giannasi.
Entrevista 13	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 60 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos, ex-funcionário da SAMA, representante sindical.
Entrevista 14	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 30 anos, de outro estado, mora em Minaçu há poucos anos, juíza de direito.
Entrevista 15	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 30 anos, do estado de Goiás, mora em Minaçu há poucos anos, promotor de justiça.
Entrevista 16	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aproximadamente 40 anos, de outro estado, não mora em Minaçu, juiz de direito.
Entrevista 17	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 40 anos, de outro estado, mora em Minaçu a menos de 1 ano.
Entrevista 18	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 40 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 10 anos, professor de escola pública municipal.
Entrevista 19	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 45 anos, do estado de Goiás, mora em Minaçu há mais de 30 anos, professor de escola pública municipal.
Entrevista 20	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 40 anos, de outro estado, mora em Minaçu a mais de 30 anos, professora de escola pública municipal.
Entrevista 21	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 35 anos, do estado de Goiás, mora em Minaçu há mais de 20 anos, professor de escola pública municipal, familiar de ex-funcionário.
Entrevista 22	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 35 anos, de outro estado, mora em Minaçu a menos de 5 anos, professor de escola pública municipal.

Entrevista 23	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 30 anos, de outro estado, mora em Minaçu a menos de 5 anos, professor de escola pública municipal.
Entrevista 24	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 45 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, técnica de enfermagem.
Entrevista 25	Setembro de 2012	Declaração espontânea. Mulher, aprox. 35 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos,
Entrevista 26	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox.. 30 anos, de outro estado, mora em Minaçu há menos de 5 anos, enfermeira.
Entrevista 27	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, do estado de Goiás, mora em Minaçu a menos de 5 anos, enfermeira.
Entrevista 28	Setembro de 2012	Declaração espontânea. Mulher, funcionária de um centro de saúde.
Entrevista 29	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 45 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos, médico.
Entrevista 30	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 35 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 5 anos, enfermeira.
Entrevista 31	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 30 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 5 anos, enfermeira.
Entrevista 32	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 25 anos, de Minaçu, médico.
Entrevista 33	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, líder religioso.
Entrevista 34	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, líder religioso.
Entrevista 35	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 45 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos, proprietária de estabelecimento comercial.
Entrevista 36	Setembro de 2012	Conversa informal. Homem, aprox. 65 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, trabalhador rural.
Entrevista 37	Setembro de 2012	Conversa informal. Mulher, aprox. 48 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, familiar de ex-funcionário da SAMA.

Entrevista 38	Setembro de 2012	Conversa Informal. Homem, aprox. 30 anos, de Minaçu, professor, familiar de funcionário da SAMA.
Entrevista 39	Setembro de 2012	Conversa Informal. Mulher, aprox. 35 anos, de Minaçu, recepcionista de hotel, familiar de trabalhador da SAMA.
Entrevista 40	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 35 anos, de Minaçu, funcionário da SAMA.
Entrevista 41	Setembro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 30 anos, de Minaçu, funcionária da SAMA.
Entrevista 42	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 40 anos, do estado de Goiás, mora em Minaçu há mais de 5 anos, funcionário da SAMA.
Entrevista 43	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 45 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos, funcionário da SAMA.
Entrevista 44	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 50 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos, funcionário da SAMA.
Entrevista 45	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 40 anos, de Minaçu, funcionário da SAMA.
Entrevista 46	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 30 anos, de Minaçu, funcionário da SAMA.
Entrevista 47	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 45 anos, do estado de Goiás, mora em Minaçu há mais de 30 anos, funcionário da SAMA.
Entrevista 48	Setembro de 2012	Conversa Informal. Homem, aprox. 40 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 20 anos, proprietário de estabelecimento comercial.
Entrevista 49	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 60 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, ex-funcionário da SAMA.
Entrevista 50	Setembro de 2012	Conversa Informal. Mulher, aprox. 70 anos.
Entrevista 51	Setembro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 40 anos, de Minaçu, proprietário de estabelecimento comercial, ex-funcionário da SAMA.
Entrevista 52	Outubro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 40 anos, de Minaçu, proprietário de empresa, familiar de ex-funcionários da SAMA.

Entrevista 53	Outubro de 2012	Declaração espontânea. Homem, aprox. 80 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, ex-funcionário da SAMA, familiar de funcionários da SAMA.
Entrevista 54	Outubro de 2012	Entrevista. Mulher, aprox. 35 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, professora universitária.
Entrevista 55	Outubro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 80 anos, de outro estado, mora em Minaçu há mais de 30 anos, ex-funcionário da SAMA.
Entrevista 56	Outubro de 2012	Entrevista. Homem, aprox. 40 anos, de outro estado, advogado.
Entrevista 57	Março de 2014	Entrevista por telefone com Eliezer João de Souza, diretor-presidente da ABREA.
Entrevista 58	Março de 2014	Entrevista por telefone com Tomás Garcia, diretor da ABREA.
Entrevista 59	Abril de 2014	Entrevista por telefone com o ex-deputado federal (Partido Verde) Edson Duarte.

Anexo 2 – Roteiro das entrevistas realizadas e dos depoimentos recolhidos (habitantes em geral, trabalhadores da empresa, profissionais da área de saúde e educação).

Questões gerais – trajetória pessoal, relação com a cidade e com a empresa, questões gerais sobre o amianto

-Idade, origem e profissão.

- Quando, como e porque veio viver em Minaçu? Como era Minaçu quando chegou? O que mudou?

- O que sabe sobre o amianto e a SAMA? Como obteve estas informações? O que acha da presença da empresa no município?

- Trabalha ou já trabalhou na empresa? E seus familiares e amigos?

-Acha que o amianto gera problemas ambientais? Quais?

- Acha que o amianto gera problemas para a saúde? Quais

- Tem informações sobre pessoas doentes devido ao amianto na cidade? Como soube destas pessoas?

- Sobre a possibilidade de a empresa fechar. O que acha que aconteceria com a cidade?

-E os políticos o que dizem?

- Sabe os motivos de se falar sobre a proibição do amianto? Sabe quem defende esta proibição?

- Teve conhecimento de casos sobre o amianto fora de Minaçu. E sobre o que aconteceu na Itália a pouco tempo (julgamento de Turim)?

- Conhece pessoas e instituições que se opõem ao amianto e à SAMA?

Questões para os trabalhadores e ex- trabalhadores da empresa?

- Qual a função que exerce ou exerceu na SAMA? Por quanto tempo e em que período?

-Como era no passado? E hoje, o que mudou?

- Você considera o trabalho que faz/fazia seguro? Por quê?

- Como era o treinamento e as informações sobre o amianto? Quem falava sobre isto com os funcionários?

- Você acredita que trabalhar com o amianto trás riscos? Tem medo? Por quê?

- Como são realizados os exames médicos periódicos pela empresa?

- Teve contato ou soube de colegas de trabalho que adoeceram devido ao trabalho com o

amianto? O que aconteceu com eles? Quais medidas foram tomadas?

-Você é sindicalizado? Como avalia a atuação do sindicato?

Questões para pessoas que se declaram “contra o amianto”

- Por que você tem este posicionamento? Você o expressa publicamente?

- Como as pessoas reagem ao seu posicionamento?

- E porque você acha que as pessoas em geral na cidade defendem a empresa?

- Como avalia a atuação das instituições locais em relação ao amianto? E nacionalmente, o que você sabe sobre instituições que apoiam ou se opõe à utilização do amianto?

-Porque você acha que a população defende as atividades com o amianto?

Questões para o Ministério Público e juízes

- Qual é o papel do Ministério Público e da magistratura nas questões que envolvem o amianto no município?

- Há contendas judiciais contra a empresa? Em que área?

- Há uma pedra de amianto na frente do Fórum? Isto não compromete a imagem de imparcialidade deste órgão?

Questões para os profissionais da área de saúde

- Qual a sua especialidade? A quanto tempo a exerce em Minaçu?

- O que sabe sobre as patologias relacionadas ao amianto especificamente?

- E sobre a ocorrência destas patologias na cidade? Há casos acompanhados pelo sistema público? Como funciona este acompanhamento?

- Questões para os profissionais da área de educação

- Você é professor(a) em que área? Qual a sua formação?

- Você fala sobre o amianto em sala de aula? Estabelece relações com as disciplinas ensinadas? E o que você fala sobre o amianto?

- Como acha que o fato de habitar uma cidade em que há uma mina de amianto impacta na vida dos estudantes?

Anexo 3 – Roteiro base de questões para o Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de minerais não metálicos de Minaçu.

- Origem e história do sindicato.
- Percentagem dos trabalhadores sindicalizados.
- Perfil dos trabalhadores (origem, grupos familiares, escolaridade, função na empresa).
- Relação do sindicato com a empresa. Oportunidades de sindicalização. Participação do sindicato na gestão da empresa.
- Principal atuação e reivindicações do sindicato.
- A visão sobre o empregador. O papel da empresa na vida da cidade e na geração de empregos.
- A visão sobre as atividades relacionadas com o amianto. Trabalhar com o amianto é seguro? Por quê? Acreditam haver risco? Se sim, acreditam que o risco está completa e devidamente controlado?
- Qual o grau de acesso no funcionamento e decisão da empresa?
- Como é que o trabalhador da empresa e da mina percebe o risco e gere este risco de forma geral dentro da mina?
- As famílias e a cidade de Minaçu veem a atividade com o amianto como uma atividade perigosa ou segura?
- Qual o tipo de controle em termos de saúde a empresa proporciona para os trabalhadores?
- Você acredita que há alguns funcionários que estejam mais expostos a algum tipo de risco do que outros? Existe alguma rotatividade nas funções exercidas pelos trabalhadores?
- Qual a média de permanência dos funcionários na empresa (horas de trabalho) e tempo de contrato?

Anexo 4 – Roteiro base do *focus group* 1, realizado na Prefeitura Municipal de Minaçu (14/03/2012).

Introdução:

A cidade de Minaçu abriga a última mina de extração de amianto em funcionamento no Brasil e na América Latina, num momento em que as discussões a respeito do banimento deste mineral estão presentes em diversos segmentos da sociedade no país. Em nível mundial, o amianto foi banido em diversos países; na esfera nacional há um pronunciamento claro dos Ministérios da saúde e do Meio Ambiente no sentido de serem favoráveis ao banimento – e um posicionamento oscilante do Ministério do Trabalho. É fundamental, neste contexto, compreender o posicionamento dos órgãos municipais quanto à percepção gerada pela presença da empresa na cidade e pela atividade de extração do amianto. Percepção tanto da existência ou não do risco (ocupacional e ambiental) quando dos impactos (positivos e negativos) da atividade na região e da sua possível extinção.

Sabemos que com a descentralização gerada pela constituição federal de 1988, os municípios passam a exercer um papel fundamental na gestão de diversos setores cujas decisões estavam antes concentradas “nas mãos” do poder estadual ou federal, o que é o caso da saúde e do meio ambiente, sobretudo com a criação dos concelhos. Como mencionado, Minaçu abriga e lida diretamente com uma atividade polêmica quando a temática em questão é o meio ambiente (envolvendo também trabalho e saúde, evidentemente). Trata-se, portanto, de uma questão extremamente transversal, o que justifica o interesse desta reunião realizar-se com a presença das diversas secretarias do município, possibilitando que a posição adotada por este nos diversos setores possa ser visualizada de forma clara e ampla.

Dinâmica:

Algumas questões centrais serão colocadas por mim, no entanto a ideia é que a transmissão de informações seja feita de maneira bastante “livre”, possibilitando que cada um dos responsáveis pelos diferentes setores do município possa transmitir o que é tomado como relevante no cotidiano de suas atividades e atuação quanto à mina, a empresa e os habitantes de Minaçu. Desta forma, seriam três os pontos principais a nos servir como guia:

1. A relação dos diversos setores da prefeitura com a empresa.

2. A relação dos diversos setores da prefeitura com a população em termos gerais (como participação social, promoção do emprego, gestão ambiental, etc.).
3. Os pontos de interseção – e possível intermediação - entre questões que envolvem a prefeitura, a população e a empresa.

A partir destes três pontos, emergem questões que direta ou indiretamente acabam por concernir a todos os segmentos aqui presentes e outras mais específicas ou que geram maior impacto em alguns dos segmentos somente. Assim, pretende-se que todos estejam a vontade para se manifestar sobre estas questões no que concerne ao seu setor de atuação, ou, se for o caso, dizer se as julga irrelevantes. Proponho assim, uma breve rodada de questões gerais em que cada um manifeste sua percepção e posicionamento. Certamente vão emergir aí muitas questões específicas de cada um dos setores, algumas serão já respondidas e outras restarão em aberto, pelo que proponho algumas questões direcionadas a cada um dos setores representados.

Questões gerais

- Como você vê a atividade de extração e beneficiamento do amianto de forma geral?
- Qual é a visão da empresa neste setor, para o município e a região? Como a presença da empresa gera efeitos neste setor? Traz vantagens? Quais? Desvantagens? Quais?
- Qual é o papel direto do município na fiscalização das atividades desempenhadas na mina e na empresa?
- No dia a dia da atuação da prefeitura nos diversos setores e atividades, vocês lidam com conflitos (políticos, de interesse, burocráticos, legislativos) referentes às outras esferas de poder?
- Como o município se posiciona quanto ao histórico do amianto? Quais são as políticas de prevenção e informação?
- A prefeitura tem parcerias com a empresa em termos sociais?
- Como é fomentada a participação da população na gestão das questões de ambiente e saúde?
- Há políticas de compensação?
- Quais são as perspectivas para o caso do fechamento da mina?

Questões específicas

Como mencionado estas devem emergir a partir das colocações realizadas nas respostas gerais, mas alguns pontos podem ser adiantados:

- risco (gestão e percepção): ambiente, trabalho e saúde.
- geração de empregos.
- geração de um turismo empresarial.
- gestão de resíduos.

Anexo 5 – Roteiro de visita proposto pela empresa SAMA

CRONOGRAMA VISITA

Elaborado pela: Comunicação Integrada SAMA

Visitante: Lays Helena Paes e Silva - Pesquisadora da Universidade de Coimbra, Portugal.

14-03-2012 – Quarta – feira

HORA	ATIVIDADE	LOCAL	RESPONSÁVEL
3h30	Segurança do Trabalho	Sala Portas Abertas	---
4h15	Controle Ambiental	Sala Portas Abertas	---
5h00	Projetos Sociais	Sala Portas Abertas	---
6h00	Extração	Estacionamento de Caminhonetes	---
6h30	Beneficiamento	Usina	---
7h00	Encerramento	Sala Portas Abertas	---

Anexo 6 – Roteiro base do *focus group* 2 e visita realizados na SAMA (14/03/2012)

Gerais:

Algumas questões iniciais e mais gerais deverão ser colocadas já na primeira parte de apresentação da empresa. Trata-se de questões referentes à história da instalação da empresa na cidade, do desenvolvimento e evolução da atividade. Assim, convém questionar a composição e origem do capital da empresa, a extensão da mina (que pode ser relacionada também com a extensão do dano ambiental) e sua atual capacidade de produção (também no passado), a participação da empresa Eternit internacional durante um determinado momento da SAMA, a distribuição do consumo nacional e do produto no país. Vale a pena questionar a antiga localização da empresa e os problemas enfrentados em Bom Jesus da Serra na Bahia, questionando o que mudou desta antiga mina em que a extração gerou tantas consequências negativas, para a atual atuação da SAMA em Minaçu.

Saúde e Segurança do Trabalho

- Qual o número de funcionários da empresa e como estão distribuídos funcionalmente? Qual o perfil, o nível de escolarização dos funcionários e os critérios de seleção da mão de obra por parte da empresa: escolaridade, proveniência geográfica, grupo étnico?
- Qual o sistema de segurança utilizado atualmente pela empresa e desde quando vem sendo utilizado? Como funciona a fiscalização?
- O sistema de segurança minimiza os riscos ou os elimina totalmente? Existe exposição do trabalhador ao amianto?
- Qual a quantidade de amianto presente por cm cúbico? (a legislação permite 2 fibras de amianto em suspensão por cm cúbico).
- Como é realizado o controle de saúde dos funcionários? Médicos na empresa, na cidade? (considerando a legislação que determina um rigoroso controle e exames periódicos dos trabalhadores do setor).
- Qual tipo de contrato de trabalho é realizado com os funcionários da empresa e os ex-funcionários participam dos coeficientes de acompanhamento das condições de saúde?
- Verificação dos equipamentos utilizados e da estrutura física da empresa (local de troca de roupa dos trabalhadores, acúmulo das fibras no local de trabalho, possibilidade de que estas fibras sejam disseminadas para fora da mina).
- Caso ocorra o banimento do amianto, quais são as possíveis alternativas da empresa?

- Qual o nível de sindicalização / organização e as oportunidades oferecidas aos próprios trabalhadores e suas organizações para controlar/gerir o risco dentro da fábrica? Qual a participação dos funcionários nestas questões relacionadas à segurança do trabalho?
- Como funciona a distribuição do risco entre diferentes categorias de trabalhadores e as possibilidades de intercâmbio entre funções mais e menos perigosas em períodos de tempo?

Controle ambiental

- A extração do amianto tem um forte impacto sobre o meio ambiente, qual o futuro desta localidade em que as cavas situam-se atualmente?
- Com a extração e a presença da fibra do amianto em suspensão no ar, quais são as medidas tomadas para se evitar esta disseminação?
- De onde vem a água utilizada para a umidificação do solo no processo de extração?
- O Conselho Nacional de Meio Ambiente tem diversas resoluções concernentes ao amianto, determinando regras específicas para sua extração e transporte. Em uma das resoluções, o amianto foi considerado um resíduo perigoso e cujo transporte exige cuidados especiais. Como é, após a extração e o beneficiamento, realizado o transporte do amianto para que possa ser utilizado em outros locais do país muitas vezes distantes de Minaçu?
- A empresa adota práticas de compensação ambiental? Quais são elas?

Projetos Sociais

- Quais são os projetos sociais financiados pela empresa, aonde ocorrem e quantas pessoas envolvem?
- Quais são as parcerias da empresa na cidade de Minaçu na realização de projetos sociais?
- Estes projetos sociais são direcionados a toda a população da cidade ou somente aos funcionários que trabalham na empresa e na mina?
- Há algum projeto que realize artesanato com o amianto ou com a rocha da qual ele é retirado? Quem participa dele?

Anexo 7 – Material fornecido pelo Sindicato dos Trabalhadores

-Documento 1 – Carta aberta aos parlamentares (13 de Setembro de 1993)

CARTA ABERTA AOS SENHORES PARLAMENTARES

Minaçu, 13 de setembro de 1993

Senhores Deputados,

Infelizmente em nosso país com dez anos de recessão e com um desemprego chegando a números alarmantes e desesperador para o trabalhador, nos aparece um "ilustre" deputado, que, sem conhecimento de causa, cria um projeto de lei para proibir a extração e industrialização de amianto, alegando que estaria preservando a saúde do trabalhador e o meio ambiente, esquecendo este nosso representante que, o mais prejudicial para a nossa saúde e polui o meio ambiente, é a fome de 32 milhões de ex-trabalhadores que disputam com ratos e urubus nos lixões das cidades, migalhas para amenizar seu sofrimento.

O amianto brasileiro é muito menos prejudicial do que a morte anual de 200 mil crianças desnutridas, enquanto nos armazéns do governo apodrecem milhares de toneladas de alimentos por falta de interesse e competência de nossos "governantes". É um absurdo saber que só o trânsito brasileiro mata mais que uma grande guerra e os sobreviventes morrem depois sem atendimentos médicos, nas filas dos hospitais públicos. O crime é mais organizado que o governo, e sem nenhuma impunidade; as drogas, um problema seríssimo para a nossa juventude, sem escola pública e sem expectativa de um futuro promissor. A corrupção é a ganância pelo poder, principal causa do empobrecimento do trabalhador e muitos outros fatores importantes, mas, nada disso é considerado por nossos deputados e senadores para apresentar um projeto digno de nossos aplausos e apoio.

Nós, trabalhadores da indústria do amianto, somos conscientes convictos do mal que ele causa sem o devido cuidado de proteção e controle, e cada dia procuramos aperfeiçoar, ~~essa~~ este controle, através de equipamentos e práticas eficientes, com a participação indispensável do trabalhador, comissões internas, sindicato e empresa. E tudo isso sem a mínima orientação de nenhum órgão governamental que se diz competente e responsável. A proteção que desejamos dos senhores parlamentares, não é a proibição de nosso trabalho, hoje um privilégio, mas medidas educativas e uma política que melhore nossas condições de trabalho e aperfeiçoe nossa qualidade de vida, profissional e social.

TODA PROIBIÇÃO É REVOLTANTE!


Adelman Araújo Filho CHIRÚ

MINA DE CANA BRAVA
MINAÇU - GO

FONE 778 2105

Documento contemporâneo.

15
03
2012

- Documento 2 – Declaração do Sindicato sobre o relatório produzido pelo GT da Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados.



SINDICATO DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA DA EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO METÁLICOS DE MINAÇU – GO. FILADO À CGTB
CNPJ: 00.007.500/0001-55

Senhoras e Senhores parlamentares, deputados e deputadas, a questão não é nem discordar ou concordar com o uso do amianto no Brasil: lógico que a nossa posição é pelo uso seguro do amianto crisotila, mas o ponto principal é a forma como se mostra o relatório, agressivo tendencioso, desrespeitando as questões técnicas, entidades sindicais e trabalhadores que contribuíram e está há anos trabalhando e conquistando ambientes de trabalho saudáveis. Neste sentido, pedimos encarecidamente uma avaliação profunda sobre este fático relatório. Abaixo, posição oficial (resumida) dos trabalhadores do seguimento amianto crisotila no Brasil sobre o relatório do GT Amianto – Comissão de Meio Ambiente.

Relatório do GT sobre o amianto na Câmara Federal ignora realidade Brasileira. Por que dizemos isso? Porque trabalhadores e sindicalistas ligados à Comissão Nacional dos Trabalhadores do Amianto (CNTA) estiveram na Câmara Federal, no dia 19 de maio, acompanhando e tentando mostrar que o Grupo de Trabalho, constituído pela Comissão de Meio Ambiente da Câmara Federal, não cumpriu o seu papel de mostrar a atual realidade do amianto crisotila no Brasil, finalidade para o qual foi criado. O relatório, que contém mais de 600 páginas, infelizmente, não expressa a realidade brasileira deste mineral, que, através do uso seguro e responsável, coordenado pelos trabalhadores, que é um exemplo no País e no mundo, conseguiu conquistar ambientes saudáveis de trabalho, e, assim, comprovadamente mostra que doenças pulmonares no setor são coisas do passado, quando não havia nenhum controle nas fábricas de fibrocimento e na mina.

Na avaliação da CNTA e sindicatos envolvidos, o relator do Grupo de Trabalho, Deputado Federal Edson Duarte (PV/BA), não foi imparcial, pois já tem projeto de lei contra o uso do amianto, sendo que deveria mostrar, relatar e informar o que foi encontrado a respeito do uso do amianto crisotila no Brasil nos dias de hoje. Porém, o parlamentar preferiu informar, na maioria das vezes, posições de pessoas ou entidades já conhecidas por todos e que, reconhecidamente, trabalham para ONG's e entidades internacionais que defendem o banimento do amianto, sem se ater a fatos e situações da atual realidade do setor.

Infelizmente, o relator não considerou o trabalho, as conquistas e a posição dos trabalhadores e seus representantes na luta incansável por ambientes de trabalho saudáveis no Brasil, ou seja, existe aí um conflito de interesses. Este relatório apresenta inverdades, ataca e acusa tudo e todos que, de alguma forma, defendam a continuidade desta atividade que hoje é segura e responsável, chega ao cúmulo de dizer que os trabalhadores deste setor têm salários acima da média como forma de cooptação dos empresários, quando na realidade são conquistas dos sindicatos na luta por melhores condições de vida com benefícios.

Pior, coloca fatos e informações mentirosas que, sobretudo, propõe ações fantasiosas, inclusive do ponto de vista técnico-científico impossíveis de serem cumpridas. Colocam todas as formas de amianto no mesmo patamar, menosprezando estudos científicos realizados sobre as peculiaridades do mineral, constatações científicas no que diz respeito à saúde ocupacional e os avanços que podemos alcançar. Tudo de fácil acesso ao GT, o que torna inexplicável tal omissão.

Sem ter dados, apenas baseado em opiniões, o relator Edson Duarte faz afirmações alarmistas e tendenciosas, dizendo que "... países que não banirem o amianto serão vítimas de uma onda de novos pacientes (...)", ignorando a luta dos trabalhadores na preservação da saúde em seu ambiente de trabalho, o sucesso incontestável alcançado. A postura do relator desmerece as atribuições conferidas ao GT.

O deputado Edson Duarte, em seu relatório, ao afirmar que o amianto é incontrolável e que "(...) somente com o amianto zero o país pode, de fato, resolver o problema do amianto.", mostra o grau de desconhecimento na busca de dados para formar suas conclusões. Fato é que em vários setores das fábricas e da mina o grau de exposição é praticamente ZERO e, que em outros setores os volumes praticados são abaixo do permitido em lei e também caminha para índices ZERO, tudo controlado por medições constantes e fiscalizações dos trabalhadores com poder de interdição de setores, conforme estabelece a Lei 9.055/95 e acordo (ACORDO NACIONAL PARA O USO SEGURO DO CRISOTILA) celebrados com os trabalhadores e empresários do setor de fibrocimento e a mina em Minaçu - GO, tudo de fácil acesso ao GT, o que torna injustificável o desconhecimento, a falta de análise técnica de tais dados.

O relator também faz afirmações de que "não encontrou provas de que a campanha mundial pelo banimento do amianto (feita pela comunidade européia) esteja sendo movida por interesses comerciais (...)". No entanto, adiante começa sua incoerência: "A defesa do amianto, ficou claro para o GT, é por conta de um mercado estimado em R\$ 2,6 bilhões. Várias empresas querem abocanhar esse mercado (...)". A incoerência fica coroada no item 12, pág. 601 do mesmo documento, ao ficar registrado que "O GT observa que o banimento do amianto está inaugurando um novo grupo de NEGÓCIOS no Brasil e no mundo (...) As oportunidades desse novo mercado são vastas e muitas empresas já perceberam nisso. Insistir no amianto, portanto, é perder a oportunidade de fazer GRANDES NEGÓCIOS".

Por isso, entre outros podemos dizer que este relatório do Grupo de Trabalho, elaborado pelo deputado Edson Duarte, do PV – BA, não passa do terreno de meras afirmações e alarmismo, sem comprovações científicas, não relatando a realidade brasileira, se constituindo em um erro sua aprovação pela Comissão de Meio Ambiente da Câmara Federal. Erro que pode colaborar para a extinção de 170 mil empregos dignos e seguros, diretos e indiretos no País, e a perda anual de R\$ 2,6 bilhões em divisas para o Brasil, como o próprio GT chega a manifestar, além de um produto de alta qualidade, destinado à população de menor poder aquisitivo, e com preço de até 40% mais barato do que o concorrente.

Não podemos permitir as agressões pessoais contidas no relatório, não cabe o debate, de um tema tão preocupante, em um tribunal de inquisição, devemos nos ater ao aspecto social, científico, ao respeito e reconhecimento das entidades, para podermos prosperar quanto a matéria. No mais, só resta uma fogueira de vaidades e interesses escusos.

COMISSÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES DO AMIANTO

Rua Fernando de Barros, 648 – Cx. Postal 84 – CEP 13.360-000 – Capivari – SP Fone: (19) 3491 2229 – Fax: (19) 3491 3304.

SINDICATO DOS TRAB. NA IND. DA EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO METÁLICOS DE MINAÇU – GO. Filado à CGTB

Adelman Atráujo Filho (Chiru)

Dir.Presidente - E-mail: adelman@stiemmmgo.org.br - Cel.: (62) 9688 0162

Avenida Mato Grosso, 1631 Telefax (0**62) 3379.1127 CEP 76450-000 – Minaçu – GO.

E-Mail: stiemmmgo@stiemmmgo.org.br

- Documento 3 – “O Arroxo”. Informativo dos mineiros de Minaçu (19 de dezembro de 2011).

SINDICATO DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA DA EXTRAÇÃO DE MINERAIS
NÃO METÁLICOS DE MINAÇU

ANO XIII Nº 105
19 DE DEZEMBRO DE 2011



O ARROXO

INFORMATIVO DOS MINEIROS DE MINAÇU



FELIZ NATAL E PRÓSPERO ANO NOVO 2012.

Caros companheiros e companheiras, companheiros no sentido original histórico da palavra, trabalhadores que seguem juntos os mesmos caminhos, os mesmos objetivos, unidos em busca do mesmo pão para nossa sobrevivência e a tranquilidade de nossas famílias e que também sofrem as mesmas angústias.

O tempo passa e quando nos damos conta passaram-se 365 dias, e nós focados obsessivamente em nossos afazeres diários nos esquecemos de nós mesmos, do nosso próximo tão próximo, e às vezes nos esquecemos até de Deus.

Talvez seria bom que não houvesse uma data específica como natal, ano novo, aniversário, dia do trabalhador, dia das crianças, dia dos pais, das mães e tantas outras datas comemorativas onde nos tornamos mais generosos, mas ainda bem que elas existem, para nos fazer retornar para dentro de nós mesmos, nos obrigando a refletir, repensar nossos atos, frear nossas ambições doentias, nossas ansiedades, lembrar pelo menos nessa data que existe um ser superior, Jesus, superior a todas nossas fraquezas, um ser que tantas vezes tentamos nos colocar diante Dele, talvez por ignorância, fraqueza desconhecimento ou até por estereótipo, por esta razão, essas datas se torna tão importantes, para nos fazer lembrar que Deus existe, e que existe para nos disciplinar, nos ensinar a valorizar a vida, o próximo, valorizar o que temos, fruto do suor de cada rosto e do esforço do nosso trabalho, nos ensinar a agradecer todos os dias por nos conceder a graça e o privilégio de ter saúde, de ter uma família, de ter o que fazer, de ter um emprego, digno de nossos merecimentos.

*É com esse sentimento que em nome da diretoria do Sindicato dos Trabalhadores Mineiros de Minaçu - GO desejamos a cada trabalhador, a cada trabalhadora e seus familiares de nossa comunidade, um *Feliz Natal*, com muita paz e justiça, justiça pessoal, justiça social, justiça Cristã. E que o ano de 2012 seja repleto de sucesso, que a safra de cada um de nós seja farta, sem corrupção, sem drogas e que Deus seja sempre a referência em nossas vidas e decisões, sempre por Ele supervisionados.*

*Adelmar Araújo Filho (Chiru)
Diretor Presidente*

Deus nos concede o privilégio de trabalhar, a fim de agir por nós mesmos, e para que tenhamos a bênção de substituir aqueles que ainda não entendem a felicidade de trabalhar.

“Emmanuel – Gotas de Paz”

Pensar é o trabalho mais pesado que há, e talvez seja essa a razão para tão poucos se dedicarem a isso. “Henry Ford”

SINDICATO DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA DA EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO METÁLICOS DE MINAÇU



O ARROXO

INFORMATIVO DOS MINEIROS DE MINAÇU

ANO XIII Nº 106 • MARÇO/2012



STF pode estar sendo levado a tomar decisão equivocada sobre o amianto



Trabalhadores da Mina e das fábricas depositam confiança no STF, onde lideranças do movimento sindical já estiveram, mostrando que a realidade brasileira mudou nas últimas três décadas, com a conquista de ambientes seguros para se trabalhar

O Supremo Tribunal Federal, órgão máximo da Justiça brasileira, pode estar sendo levado a tomar uma decisão totalmente equivocada sobre o amianto crisotila, influenciado por grupos que querem o banimento deste mineral no país, para deslanchar com os produtos sintéticos, que não tem nenhum estudo sobre os malefícios que eles podem provocar à saúde dos trabalhadores, tendo unicamente o interesse econômico, já que o setor movimenta anualmente

cerca de R\$ 3 bilhões.

Pior, este grupo internacional também vem atuando no nosso país para combater o amianto crisotila, um produto que há quase três décadas passou a ser manuseado de forma segura e responsável pelos trabalhadores, deixando de provocar danos à saúde como ocorreu no passado.

Esses pseudos combatentes do amianto agem de forma ufanista, apesar de não conseguir provar que o mineral continua provocando pro-

blemas de saúde no Brasil, utilizando exemplos ocorridos até a década de 70. E o STF, pressionado por estes ufanistas, poderá cometer um equívoco histórico ao proibir o uso e manuseio do amianto crisotila em território brasileiro, sem ao menos promover audiências públicas para ouvir cientistas e os trabalhadores, para conhecer de fato a realidade brasileira, sobre este tão polêmico assunto.

O que os trabalhadores reivindicam?

- Promoção de audiência pública pelo STF para debater o assunto
- Que sejam ouvidos pelos ministros do STF para expor a realidade do setor
- Manutenção da legislação que garante a atividade, que gera mais de 170 mil empregos diretos e indiretos, e produtos de baixo custo destinado, principalmente à população de menor poder aquisitivo

Trabalhadores utilizam Acordo Nacional para garantir ambientes saudáveis de trabalho
Página 02

No setor, doenças foram eliminadas há cerca de três décadas
Página 02

Empresários italianos condenados não tem nenhuma relação com o Brasil
Página 03

“Máfia” de advogados americanos contra o amianto tem envolvimento de brasileira
Página 04



Trabalhadores do amianto crisotila confiam no STF

Os trabalhadores que atuam na mina de amianto crisotila e nas fábricas de fibrocimento espalhadas pelo País, que produzem telhas e caixas d'água, depositam toda confiança nos ministros do STF, para que a atividade possa continuar sendo desenvolvida no Brasil, gerando produtos de excelente qualidade, com preços acessíveis, e principalmente emprego em ambientes seguros e saudáveis para se trabalhar.

Toda esta confiança não é por acaso, mas em função de que as medidas de segurança e controle adotados garantem ambientes seguros para se trabalhar, inclusive com níveis de poeira em suspensão no ar é 20 vezes menor dos estabelecidos pela Lei Federal 9.055/95, que eles próprios ajudaram o Congresso Nacional a elaborar.



Por que confiamos no bom senso dos ministros?

1. Porque o amianto crisotila é um mineral nacional;
2. Porque o amianto crisotila gera divisas para o Brasil e o custo do produto final é baixo;
3. É um mineral regulamentado pela Lei Federal 9.055/95, que disciplina a sua utilização em território nacional;
4. Porque existe um Acordo Nacional, firmado por trabalhadores e empresários, depositado no Ministério do Trabalho e Emprego, conforme determina a Lei Federal 9.005/95;
5. Porque temos o poder de fiscalização do nosso local de trabalho, garantindo ambientes seguros para exercer atividade;
6. Porque desde a implantação do uso seguro e responsável não há registro de adoecimentos de trabalhadores no setor.

Com organização, conquistamos ambientes saudáveis



Tanto na mina como nas fábricas o trabalhador deixou de ter contato com o amianto crisotila

Há quase 30 anos, os trabalhadores conquistaram ambientes saudáveis de trabalho, uma vez que passou a se adotar o uso seguro e responsável do amianto, respaldado pelo Acordo Nacional do Uso Seguro e Responsável do Amianto Crisotila, que é renovado há cada dois anos. Portanto, desde meados da década de 80, o trabalhador não tem mais nenhum contato com o mineral e a poeira neste setor é coisa do passado.

Com esta organização e participação ativa, os trabalhadores brasileiros atingiram a meta de 'risco zero' na exploração do amianto crisotila e entendem que será um "erro histórico" qualquer decisão que venha a proibir a atividade no País.

Anexo 9 – Análise dos dados colhidos através da aplicação dos questionários (estudantes).

Foram aplicados um total de 201 questionários, 177 nas escolas de ensino médio e 24 na Universidade. Fui à universidade na última semana em que estava em Minaçu e esta coincidiu com a semana de avaliações, o que impediu que eu tivesse acesso às salas de aulas, e, quando tinha, não havia um número expressivo de alunos. Acabei por ter acesso somente a grupos de estudantes que acabaram, em sua maioria, de iniciar a universidade. A faixa etária dos alunos que responderam ao questionário é entre 16 e 20 anos de idade. Dentre os estudantes da universidade, a maioria está também nesta faixa etária. No entanto, há alguns com mais idade, contando a pessoa mais velha, com 40 anos, uma exceção no conjunto.

Considerando um conjunto de 201 estudantes, majoritariamente do ensino médio (último ano), tem-se:

- 82 do sexo masculino e 119 do sexo feminino
- 192 acham favorável a presença da empresa e apenas 9 não acham
- 85 possuem membros da família que trabalham na empresa
- 30 tem expectativa de trabalhar na Sama
- 5 trabalham na Sama
- 184 já ouviram falar na possibilidade de a empresa fechar
- 144 já ouviram falar que o amianto faz mal para a saúde
- 52 já ouviram falar que o amianto não faz mal para a saúde
- 45 já ouviram falar que o amianto prejudica o meio ambiente
- 61 já ouviram falar que o amianto não prejudica o meio ambiente
- 25 citaram a Sama como fonte de informação
- 27 citaram a família como fonte de informação

A partir destes dados, algumas constatações podem ser feitas.

1. De uma forma geral, os estudantes veem como positiva a presença da empresa e, quando justificam esta posição, falam de emprego e de trabalho, mas mencionam

muitas vezes os termos desenvolvimento, renda, progresso, associados não somente a fatores econômicos, mas citando a empresa como fonte de apoio social e cultural. Demonstra que a imagem da empresa está associada de forma muito ampla com grande parte das atividades que são desenvolvidas na cidade nos diversos setores.

2. 9 estudantes disseram não achar favorável a presença da empresa na cidade. Nestes casos a justificativa foi que o amianto faz mal para a saúde e alguns casos de doença na família. Importante ressaltar que houve questionários em que estudantes disseram ter casos de doenças na família e ainda assim indicaram como positiva a presença da empresa.
3. Um número significativo respondeu que tem pessoas da família que trabalham na empresa. Os que dizem que não acham favorável a presença da empresa, não têm familiares trabalhando na Sama. Como a cidade é relativamente pequena, era de se esperar este resultado, pois a questão foi colocada de forma ampla, não considerando nenhum critério mais específico além de ser familiar.
4. O grau de expectativa de vir a trabalhar na Sama não é grande e o número de jovens que trabalha na empresa também não. Como a faixa etária é baixa, era de se esperar. No entanto, há uma quantidade significativa que já trabalha, mas em outros lugares, incluindo pequenos empreendimentos familiares.
5. As discussões sobre a possibilidade de fechamento da empresa são muito presentes na vida de todos na cidade, e assusta os estudantes. Estes reproduzem o discurso de que a cidade vai acabar, de que será uma catástrofe absoluta, o fim de Minaçu.
6. A afirmação de que o amianto faz mal para a saúde é conhecida da grande maioria. Em relação ao meio ambiente, um número maior ouviu dizer que não prejudica do que o contrário. Isto está associado às campanhas e projetos ambientais desenvolvidos pela empresa, tida pelo município como amiga do ambiente. Alguns ouviram dizer que não prejudica o meio ambiente e poucos que não prejudica a saúde. Muitos não responderam nada e explicaram abaixo, recorrendo à contraposição entre passado e presente e à tese do uso controlado.
7. Quanto à fonte destas informações, apenas 25 citaram a empresa como fonte de informação, o que demonstra que a empresa não tem um papel de educação e esclarecimento sobre o mineral com que trabalha junto à comunidade. Tudo indica que o amianto não seja um assunto correntemente tratado em locais públicos como

a escola. 27 citaram a família como fonte de informação. 2 a escola e os demais os meios de comunicação e internet. Muitos mencionaram terem ouvido falar através de outras pessoas, amigos, “pessoas na rua”.

Anexo 10 – Roteiro de Entrevista (Auditora Fiscal do Ministério do Trabalho Fernanda Giannasi).

- Em uma apresentação nos EUA este ano, você definiu a indústria do amianto como um polvo cujos tentáculos devem ser cortados. Depois de anos de militância e atuação pró-banimento no Brasil e no mundo, como é que você avalia a situação atualmente? Este polvo está próximo de seu fim?
- Sobre a atuação da indústria, o *lobby*, a invisibilidade dos dados e danos causados pelo histórico do amianto no Brasil.
- A mina situada em Minaçu, a continuidade de suas atividades, qual a dimensão desta estrutura neste polvo?
- Considerando o caso de Casale Monferrato, como é que você vê esta questão da responsabilidade industrial, pública e governamental no caso do amianto? E sobre Minaçu, quais são as responsabilidades implicadas?
- Como você avalia o papel do cientista, da expertise, do conhecimento técnico nesta luta? E sua utilização no sentido contrário?
- Como aconteceu o seu envolvimento com a temática do amianto no Brasil, a fundação da ABREA, a participação na elaboração do relatório do GT da Câmara dos deputados?
- Análise da resistência de Minaçu, em meio a um contexto global e nacional de conscientização e de informação, de movimento pró-banimento. Quais fatores que você avalia como determinantes na postura da comunidade?
- Como fazer esta transição (banimento) da forma mais justa possível? Como você avalia as dinâmicas que envolvem estas contradições entre saúde, ambiente e trabalho que caracteriza o movimento sindical no caso do amianto e especialmente em Minaçu? Quais as expectativas para a cidade e sua população e de quem é a responsabilidade? Como é este futuro sem amianto?
- Como você analisa os últimos acontecimentos sobre o amianto no Brasil (AP no STF, manifestações de trabalhadores e da população de Minaçu)?
- O que é a vitória no caso do amianto? Quando é que a vitória ocorre? Há um amplo processo com o banimento, a desamiantização, a substituição dos produtos, a conscientização do consumidor, a responsabilização e o pagamento de indenizações, a transição justa...

Anexo 11 – Roteiro de Entrevista - Membros da Associação Brasileira de Expostos ao Amianto – ABREA

- Qual o cargo que o Senhor exerce na ABREA? Desde quando participa da Associação?
- Quanto tempo e em que período o senhor trabalhou na Eternit?
- Como começou a ABREA? Já tinham vontade de se organizar antes da fábrica fechar (1993) ou foi somente depois?
- Vocês percebiam que havia problemas com o amianto durante o funcionamento da fábrica? Como vocês lidavam com isto? Sabiam que desenvolviam um trabalho arriscado? Dentro e fora da fábrica?
- Se sim, porque a organização só veio depois do fechamento da fábrica?
- Havia sindicato dos trabalhadores? Como funcionava?
- E quando a fábrica fechou? Apareceram mais problemas de saúde? Só nos funcionários ou também na comunidade? Como foram comprovados?
- Como foi o surgimento da Associação? Como vocês perceberam que poderiam e deveriam se organizar? De quem foi a ideia e quais foram os passos?
- Quais foram os objetivos iniciais da Associação? Quem apoiou ou tem apoiado? Médicos, órgãos públicos, sindicatos?
- Como foi o primeiro contato com a Fernanda Giannasi?
- Quando e como vocês perceberam que os problemas que vocês tinham e as causas locais de vocês estavam relacionadas com o banimento do amianto?
- Como você pensa a relação entre amianto e ambiente?
- E quanto aos trabalhadores que defendem o amianto, como vocês veem esta postura?
- O que você sabe sobre Minaçu? O que acha da postura desta comunidade e dos trabalhadores?

Anexo 12 – Roteiro de entrevista (Ex-deputado do Partido Verde Edson Duarte).

- Gostaria que você especificasse o papel que desempenhou no desenvolvimento deste grupo de trabalho e na realização deste dossiê.
- Antes deste grupo, você acompanhava a controvérsia sobre o amianto no Brasil? E sabia da dimensão da problemática que envolve o amianto no país? Se sim, como? Se não, por quê?
- O GT tinha membros de vários partidos políticos e foi constituído num momento de intensa controvérsia sobre o amianto no Brasil (Ações de Inconstitucionalidade). De quem foi a iniciativa de um grupo sobre esta temática? Como surgiu esta demanda politicamente?
- Este grupo tinha algum contato anterior com grupos de vítimas do amianto, com a Auditora Fiscal do Ministério do Trabalho Fernanda Giannasi ou com qualquer pessoa ou instituição que defende o banimento do amianto?
- Minaçu ocupa uma parte significativa do relatório, é um dos tópicos da conclusão do relatório. Como você situa esta cidade no interior desta controvérsia?
- Quais fatores você acha que influenciam no posicionamento desta comunidade? E na percepção do risco?
- Há problemas relacionados ao amianto na cidade. Porque você acha que isto não gera uma mobilização contra o amianto?
- No dossiê que o senhor redigiu, há a clara consciência da necessidade de se estabelecer um processo de transição justa. Como esta seria assegurada? Na própria Lei do banimento? Na sua regulamentação?
- Os outros grupos e associações envolvidos têm debatido sobre estas questões?
- E a população de Minaçu, você acha que tem ideia de que é possível que o banimento se realize nestes termos ou ela somente associa o banimento a perdas? Por quê?
- O banimento é uma demanda social que vem se construindo ao longo dos últimos 20 anos no Brasil com momentos mais e menos intensos de confronto entre dois posicionamentos. A que, além do *lobby* industrial, você atribui este “silêncio” do poder público num posicionamento definitivo, já que as Ações de Inconstitucionalidade que são decisivas tiveram a votação paralisada sem data para serem retomadas?