

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA SOCIAL E SERVIÇO SOCIAL**

**TUANE VIEIRA DEVIT**

**O CONTEXTO DO MESOTELIOMA NO RIO GRANDE DO SUL: DA  
EXPOSIÇÃO AO AMIANTO À INVISIBILIDADE DO CÂNCER  
RELACIONADO AO TRABALHO**

**PORTO ALEGRE  
ABRIL, 2019**

TUANE VIEIRA DEVIT

**O ENREDO DA INVISIBILIDADE SOCIAL DO MESOTELIOMA NO  
RIO GRANDE DO SUL: ENTRE A REALIDADE FORJADA E A  
REALIDADE CONCRETA**

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Política Social e Serviço Social da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Política Social e Serviço Social.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Dolores Sanches Wunsch

PORTO ALEGRE  
ABRIL, 2019

TUANE VIEIRA DEVIT

**O ENREDO DA INVISIBILIDADE SOCIAL DO MESOTELIOMA NO  
RIO GRANDE DO SUL: ENTRE A REALIDADE FORJADA E A  
REALIDADE CONCRETA**

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Política Social e Serviço Social da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Política Social e Serviço Social.

**Aprovado em 03 de abril de 2019:**

---

**Dolores Sanches Wünsch, Dr<sup>a</sup>.**  
(Presidente/Orientadora)

---

**Jussara Maria Rosa Mendes, Dr<sup>a</sup>**  
(UFRGS)

---

**Paulo Antônio Barros Oliveira, Dr.**  
(UFRGS)

---

**Maria Juliana Moura Corrêa, Dr<sup>a</sup>.**  
(FIOCRUZ)

PORTO ALEGRE  
ABRIL, 2019

*Dedico este trabalho à toda classe trabalhadora, em  
especial às vítimas do amianto.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, pelo privilégio de ser filha destes dessas duas pessoas incríveis. Por me ensinarem valores tão importantes, e principalmente por apoiarem cada passo meu. Se hoje sei que o caminho é pela luta coletiva, foi pela formação política e pessoal que veio dos dois. Eu os amo! À minha irmã, Caroline, e meu irmão, Carl Marx, que me provam cada vez mais que não são precisos laços de sangue na nossa fraternidade. O amor e apoio de vocês foi fundamental pra cada passo que dei. A força e a coragem dos dois é minha inspiração!

À minha orientadora amada, Dolores, pelo carinho, pela competência profissional e pela capacidade de tornar um processo denso em algo leve. Por estar presente, por construir juntas este trabalho! Por não ser apenas orientadora, mas também ser mãe, ser amiga, ser parceira em muitos momentos.

O sábio Guimarães Rosa escreveu em Grande Sertão: Veredas que amigo “é a pessoa com quem a gente gosta de conversar, do igual o igual, desarmado. O de que tira prazer de estar próximo”. E a escrita deste trabalho só foi possível pela presença de muitos/as amigos/as com quem tirei o prazer de estar próxima. Logo, gostaria de agradecer às amigas Laura Barcellos, Aline Alberto, Lizaura Tuani, por me fortalecerem quando foi preciso. Às/aos queridas/os Sabrina e Abi, Ana Claudia e José Carlos! Pelas risadas e reflexões compartilhadas!

Às/aos colegas da gestão "Classe trabalhadora em luta: unidade e resistência" do CRESS e aos/às queridos/as companheiros/as do Fórum em Defesa do SUS e da Frente Nacional Contra a Privatização da Saúde, pela luta coletiva que construímos, mas principalmente pelo afeto.

Às/aos colegas de profissão e amigas/os Renata Dutra Ferrugem, Jéssika Ferreira de Lima, Agnaldo Engel Knevez e Loiva Mara de Oliveira Machado. Que alegria contar com vocês do meu lado, mesmo nos embates da luta. Obrigada por todo aprendizado e amizade! Às/aos meus colegas de turma, colegas de NEST e colegas de profissão pela parceria!

Ao PPG de Política Social e Serviço Social da UFRGS e seu corpo docente, por uma educação pública, estatal e de qualidade. Por todos ensinamentos e sabedoria compartilhados!

À Dr<sup>a</sup> Maria Juliana Moura Corrêa e ao Dr. Paulo Antônio Barros de Oliveira pela disponibilidade em participar deste processo de construção de conhecimento. À querida professora Jussara Maria Rosa Mendes, por todo saber partilhado e pelos abraços sempre afetuoso e acolhedores!

Parafraseando Mauro Iasi, vale a pena viver “Quando entre camaradas nos encontramos e ousamos sonhar futuros / Quando a teoria nos aclara a vista / e com o povo, ombro a ombro, marchamos”. Seguimos!

*“Desconfiai do mais trivial,  
na aparência singelo.  
E examinai, sobretudo, o que parece habitual.  
Suplicamos expressamente:  
não aceiteis o que é de hábito  
como coisa natural.  
Pois em tempo de desordem sangrenta,  
de confusão organizada,  
de arbitrariedade consciente,  
de humanidade desumanizada,  
nada deve parecer natural.  
Nada deve parecer impossível de mudar”*  
**Bertolt Brecht**

## RESUMO

A presente dissertação trata sobre a histórica invisibilidade social que permeia o câncer relacionado ao trabalho. Se estabelece como recorte do estudo os casos de mesotelioma, que se constitui em uma neoplasia maligna cujo único agente cientificamente reconhecido como causador é o amianto ou asbesto, mineral utilizado na indústria e na mineração por longos anos no Brasil. Nessa perspectiva, esse estudo teve como objetivo investigar como se manifesta o processo de invisibilidade social do câncer relacionado ao trabalho, no Estado do Rio Grande do Sul, em particular nos casos de adoecimento e morte por mesotelioma, no período de 2010 a 2019. Para compor a investigação, se utilizou como recurso metodológico a análise de dados quantitativos e qualitativos, abordando uma perspectiva de totalidade, utilizando-se do método de triangulação de dados. Como resultado dessa análise, foram identificadas seis categorias explicativas sobre a invisibilidade social do mesotelioma no Rio Grande do Sul: dicotomia entre a concepção do processo saúde doença e a centralidade do trabalho; má qualidade e subnotificação dos dados e informações relacionados ao mesotelioma; múltiplas fragilidades na vigilância e assistência em saúde; escassez de estudos e baixa informatização da sociedade a respeito da temática; inação sindical e falta de entidades de organização dos/as trabalhadores/as; baixa judicialização dos casos de mesotelioma. A partir da pesquisa realizada, evidenciou-se a importância em fomentar a qualificação das informações e do reconhecimento da situação de saúde dos expostos ao amianto, bem como de se estabelecer processos permanentes de qualificação e educação permanente das equipes de saúde, no sentido de sensibilizar para as questões que englobam a determinação social da saúde e a centralidade do trabalho. Destaca-se ainda, a importância da informação pela e para a sociedade e a organização da classe trabalhadora como meio de buscarem seus direitos.

**Palavras-chaves:** Mesotelioma; Câncer Relacionado ao Trabalho; Amianto/Asbesto; Invisibilidade Social.

## RESUMEN

La presente disertación trata sobre la histórica invisibilidad social que impregna el cáncer relacionado con el trabajo. Se establece como recorte del estudio los casos de mesotelioma, que se constituye en una neoplasia maligna cuyo único agente científicamente reconocido como causante es el amianto o asbesto, mineral utilizado en la industria y en la minería por largos años en Brasil. En esta perspectiva, este estudio tuvo como objetivo investigar cómo se manifiesta el proceso de invisibilidad social del cáncer relacionado al trabajo, en el Estado de Rio Grande do Sul, en particular en los casos de enfermedad y muerte por mesotelioma, en el período de 2010 a 2019. Para de la investigación, se utilizó como recurso metodológico el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, abordando una perspectiva de totalidad, utilizando el método de triangulación de datos. Como resultado de este análisis, se identificaron seis categorías explicativas sobre la invisibilidad social del mesotelioma en Rio Grande do Sul: dicotomía entre la concepción del proceso salud enfermedad y la centralidad del trabajo; mala calidad y subnotificación de los datos e informaciones relacionados con el mesotelioma; múltiples fragilidades en la vigilancia y asistencia en salud; escasez de estudios y baja informatización de la sociedad respecto de la temática; la inacción sindical y la falta de entidades de organización de los/as trabajadores/as; baja judicialización de los casos de mesotelioma. A partir de la investigación realizada, se evidenció la importancia en fomentar la calificación de las informaciones y del reconocimiento de la situación de salud de los expuestos al amianto, así como de establecer procesos permanentes de calificación y educación permanente de los equipos de salud, en el sentido de sensibilizar para las cuestiones que engloban la determinación social de la salud y la centralidad del trabajo. Se destaca también la importancia de la información por la sociedad y la organización de la clase trabajadora como medio de buscar sus derechos.

**Palabras-claves:** Mesotelioma; Cáncer Relacionado al Trabajo; Amianto/asbesto; Invisibilidad Social.

## Lista de Quadros e Tabelas

<b>Quadro 1 - Desenvolvimento conceitual da saúde do/a trabalhador/a.....</b>	<b>40</b>
<b>Quadro 2 - Descrição dos estudos sobre aspectos jurídicos e legais, segundo autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados.....</b>	<b>79</b>
<b>Quadro 3 - Descrição dos estudos sobre exposição e riscos ambientais, segundo autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados.....</b>	<b>80</b>
<b>Quadro 4: Descrição dos estudos sobre vigilância e assistência em saúde, segundo autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados.....</b>	<b>82</b>
<b>Quadro 5: Descrição dos estudos de mortalidade, segundo autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados.....</b>	<b>83</b>
<b>Quadro 6 - Acórdãos judiciais por mesotelioma, Rio Grande do Sul, 2010 a 2019.....</b>	<b>100</b>
<b>Tabela 1 - atendimentos por mesotelioma por ocupação do HCPA, Rio Grande do Sul, 2013 a 2019.....</b>	<b>94</b>
<b>Tabela 2 - Óbitos por mesotelioma por ocupação, Rio Grande do Sul, 2010 a 2017.....</b>	<b>98</b>

## Lista de Gráficos

<b>Gráfico 1 - Internações por ano/atendimento no Rio Grande do Sul, segundo a lista de morbididades CID-10: Neoplasia maligna do tecido mesotelial e tecidos moles, de 2010 a 2018.....</b>	<b>93</b>
<b>Gráfico 2 - atendimentos por mesotelioma do HCPA por município de residência, Rio Grande do Sul, 2013 a 2019.....</b>	<b>94</b>
<b>Gráfico 3 - Óbitos por mesotelioma por município de residência, Rio Grande do Sul, 2010 e 2017.....</b>	<b>96</b>
<b>Gráfico 4 - Óbitos por mesotelioma por ano, Rio Grande do Sul, 1996 a 2017.....</b>	<b>97</b>

## **Lista de Imagens e Tabelas**

<b>Imagem 1 - Fibra de amianto in natura.....</b>	<b>55</b>
<b>Imagem 2 - Amianto incrustado na pedra.....</b>	<b>55</b>
<b>Imagem 3 - Triangulação dos dados da pesquisa.....</b>	<b>76</b>
<b>Imagem 4 - Representação esquemática do fluxograma de busca e seleção dos artigos nas bases de dados.....</b>	<b>78</b>
<b>Imagem 5 - Elementos do processo de invisibilidade social do mesotelioma no Rio Grande do Sul.....</b>	<b>108</b>

## Lista de Abreviaturas e Siglas

ABREA	Associação Brasileira de Expostos ao Amianto
ADIs	Ações Diretas de Inconstitucionalidade
ANM	Agência Nacional de Mineração
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisa
CAPs	Caixas de Aposentadoria e Pensões
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CEREST	Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
CEVSRS	Centro de Vigilância em Saúde do Rio Grande do Sul
CID	Classificação Internacional das Doenças
CIST	Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNS	Conferência Nacional de Saúde
CNST	Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador
CNTI	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria
CRST	Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EC	Emenda Constitucional
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública
ESP	Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul
FAP	Fator Acidentário de Prevenção
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
IAPs	Institutos de Aposentadorias e Pensões
IARC	Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer
IBC	Instituto Brasileiro do Crisotila
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INCA	Instituto Nacional do Câncer
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
LINACH	Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos
LOS	Lei Orgânica de Saúde
MPS	Ministério da Previdência Social
MPT	Ministério Público do Trabalho
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministérios do Trabalho e Emprego
NETP	Nexo Técnico Epidemiológico
NIS/SES	Núcleo de Informações em Saúde, da Secretaria Estadual de Saúde
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde

ONG's	Organizações Não Governamentais
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PNST	Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
PST	Programas de Saúde do Trabalhador
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
RINA	Relatório Individual de Notificações de Agravos
SES-RS	Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SINAN	Sistema de Informações de Agravos de Notificações
SIS	Sistema de Informações de Saúde
SITEBEMGOR	Sindicato dos Trabalhadores na Indústria de Extração de Minerais não Metálicos de Goiás e Região
SMS	Secretarias Municipais de Saúde
STF	Supremo Tribunal Federal
SUDS	Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TAC	Termos de Ajuste de Conduta
TJRS	Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul
TRT4	Tribunal Regional do Trabalho da 4ª região
TST	Tribunal Superior do Trabalho
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador
WHOSIS	WHO Statistical Information System

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>1. TRABALHO E SAÚDE: AS RELAÇÕES DO MODELO DE PRODUÇÃO COM A SAÚDE DA CLASSE TRABALHADORA</b> .....	22
1.1 A Centralidade do Trabalho e sua relação no Processo Saúde-Doença .....	22
1.2 Concepções acerca do Processo Saúde-Doença: o processo histórico entre Medicina do Trabalho à Saúde dos/as Trabalhadores/as .....	29
1.2.1 Saúde do/a Trabalhador/a: o olhar sobre o nexos entre saúde, doença e trabalho .....	40
1.3 A Saúde do/a Trabalhador/a no cenário brasileiro: da concepção à política, da política ao retrocesso .....	43
<b>2. A CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DA INVISIBILIDADE SOCIAL DO CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO</b> .....	51
2.1 Câncer relacionado ao trabalho e amianto: do “mineral mágico” ao “mineral mortal” .....	51
2.2 O processo de invisibilidade social na trama do retrocesso e da perda de direitos .....	58
2.3 Uso do amianto no Brasil: entre o <i>lobby</i> pro-amianto e o processo de banimento .....	64
<b>3. ENREDO DO MESOTELIOMA NO RIO GRANDE DO SUL: ENTRE A REALIDADE APARENTE E A CONCRETA</b> .....	71
3.1 Percurso metodológico e o processo investigativo: em busca da realidade concreta .....	71
3.2 Contexto teórico sobre amianto e mesotelioma no Brasil: revisão integrativa da literatura .....	77
3.2.1 Estudos sobre aspectos jurídicos e legais .....	84
3.2.2 Estudos sobre exposição e riscos ambientais .....	85
3.2.3 Estudos sobre vigilância e assistência em Saúde .....	88
3.2.4 Estudos de Mortalidade .....	89
3.3 O mesotelioma no Estado do Rio Grande do Sul .....	91
3.3.1 Dados de Morbidade .....	92
3.3.2 Dados dos Óbitos por Mesotelioma .....	95
3.3.3 Dados de judicialização dos casos de mesotelioma .....	99
3.4 Triangulando o invisível: análise dos resultados da pesquisa .....	101
3.4.1 Morbidade e Óbitos por Mesotelioma .....	101
3.4.2 Vigilância e assistência em Saúde .....	104
3.4.3 Aspectos jurídicos e legais .....	106
3.4.4 Desvendando o oculto: da invisibilidade à futuras perspectivas .....	107

<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	111
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	116

## INTRODUÇÃO

A presente dissertação trata do câncer relacionado ao trabalho, mais especificamente busca investigar a histórica invisibilidade social que permeia o seu reconhecimento como uma expressão concreta no âmbito da saúde do/a trabalhador/a. Se estabelece como recorte do estudo os casos de mesotelioma, uma neoplasia maligna, cujo único agente cientificamente reconhecido como causador é o amianto (INCA, 2009), mineral utilizado na indústria e na mineração por longos anos no Brasil.

No Brasil, a Portaria Interministerial nº 9 de 2014, dos Ministérios do Trabalho e Emprego (MTE), da Saúde (MS) e da Previdência Social (MPS), a qual publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH) como referência para formulação de políticas públicas (BRASIL, 2014), reconhece 484 substâncias como agentes cancerígenos. Destas substâncias, 126 são categorizadas como agentes classificados como carcinogênicos para humanos, 69 como agentes provavelmente carcinogênicos para humanos e 289 como agentes possivelmente carcinogênicos para humanos, sendo que muitas destas substâncias podem ser encontradas no ambiente de trabalho, ou relacionadas ao processo de trabalho que esses sujeitos estão inseridos.

Dentre os agentes confirmados como carcinogênicos para humanos, está o amianto, ou asbesto. Apesar de seu potencial enquanto agente carcinogênico, o amianto é ainda muito utilizado como matéria-prima, principalmente em indústrias de países emergentes, na produção de componentes de cimento-amianto para a indústria da construção civil (telhas, caixas d'água, forros e pisos, etc.), no setor automotivo, principalmente na fabricação de equipamentos para freios (lonas e pastilhas), juntas, buchas, revestimentos de discos de embreagem, e também na fabricação de tecidos e vestimentas especiais, pisos, tintas, revestimentos e isolamentos. (ABREA, 2017)<sup>1</sup>.

Com base nos dados da nota descritiva “Asbestos: elimination of asbestos-related diseases”<sup>2</sup>, da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2017), todas as formas do amianto, incluindo o crisótilo, são cancerígenas para os seres humanos, podendo causar câncer de pulmão, laringe, ovário e o mesotelioma (câncer do revestimento das cavidades pleural e peritoneal), assim como outras enfermidades, como a asbestose (uma forma de fibrose pulmonar), tumores, engrossamento e derrames pleurais. A nota ainda aponta que, em 2017, aproximadamente 125 milhões de pessoas foram expostas ao amianto em seu local de trabalho.

---

<sup>1</sup> Disponível em <http://www.abrea.com.br/o-amianto/sobre-o-amianto.html> Acesso em 25 de março de 2019.

<sup>2</sup> Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs343/es/> Acesso em 25 de março de 2019.

Ressalta-se que a estimativa é de que as metades das mortes por câncer de origem laboral são causadas pelo amianto.

O reconhecimento da existência de agentes cancerígenos nos ambientes de trabalho não se constitui em algo recente na área da saúde. Entretanto, mesmo que essa relação tenha se concretizado através de pesquisas já no século XVIII, quando o cirurgião inglês, Percival Pott, relatou alta incidência do câncer de bolsa escrotal em limpadores de chaminé (FILHO e KITAMURA, 2006), o câncer relacionado ao trabalho ainda perpassa por um longo processo de invisibilidade social, tema que este estudo se propõe aprofundar e problematizar. Um exemplo deste processo é o banimento tardio da produção, comercialização e o uso do amianto em todo o território brasileiro, aprovado apenas em novembro de 2017, apesar de seu uso já ser proibido em outros 60 países. Destaca-se que tal proibição ocorreu após muita luta, sobretudo dos movimentos dos/as trabalhadores/as expostos ao amianto. Ainda assim, mesmo que o material seja utilizado em larga escala no Brasil desde a década de 1970, e tenha se perdurado por quase cinco décadas, as pesquisas e estimativas do impacto da substância e sua carga cancerígena a longo prazo ainda são escassos (CASTRO, GIANNASI e NOVELLO, 2003).

A exposição de trabalhadores/as à agentes cancerígenos como o amianto, bem como o processo de invisibilidade social presente nos casos de câncer relacionados ao trabalho são potencializados na atual conjuntura de exploração e intensificação da força de trabalho. Na lógica de produção alicerçada na acumulação de capitais e riquezas, o/a trabalhador/a executa sua atividade laboral dentro dos interesses do mercado, submetendo-se a condições de trabalho da indústria (relações interpessoais, ritmo, jornada, turnos, salários, ambiente insalubre e perigoso, entre outros). A precariedade das relações de trabalho é intensificada com o comportamento das empresas, que muitas vezes se eximem da obrigação em oferecer segurança no ambiente laboral, não só transferindo esta gestão dos riscos para outras empresas subcontratadas ou terceirizadas, como também responsabilizando o/a próprio/a trabalhador/a por sua própria segurança. Este contexto pode contribuir para a exposição constante de trabalhadores/as a agentes tóxicos e cancerígenos durante seus processos de trabalho, sendo este muitas vezes realizado de forma precarizada, terceirizada e desprotegida.

Frente a este contexto, considerando que a prevenção do câncer pode reduzir sua ocorrência em 30% a 50% dos casos (WHOSIS, 2017), a realização de uma investigação qualificada para a sua identificação enquanto doença relacionada ao trabalho é imprescindível, no que tange a construção de estratégias de prevenção, promoção de ações direcionadas e progresso na luta contra o câncer. No cenário brasileiro, esta necessidade se reforça, ponderando

que o Instituto Nacional do Câncer (INCA) avaliou a política pública de saúde do/a trabalhador/a como dispersa e fragmentada, não abrangendo a importância do câncer. Também ressalta a dificuldade em identificar a magnitude da relação entre a doença e o trabalho e de desenvolver uma capacidade de intervenção (BRASIL, 2012).

A importância deste estudo alicerça-se principalmente na invisibilidade social e historicamente construída do câncer relacionado ao trabalho, tendo em vista o período de latência, onde a doença pode se manifestar anos após a exposição dos sujeitos aos agentes cancerígenos presentes em seu trabalho, por ser uma doença com um período de latência. Por conta deste fator, há grande dificuldade em estabelecer onexo causal entre doença e trabalho, bem como as pesquisas sobre este tema, que ainda são escassas e pontuais em território nacional, em paralelo as pesquisas que ocorrem em sua grande maioria em países europeus.

É indiscutível a importância em se caracterizar o câncer como doença relacionada ao trabalho, nos casos em que haja exposição do/a trabalhador/a a agentes nocivos e cancerígenos. Quanto mais oculta se torna a problemática do câncer relacionado ao trabalho, maior é o número de trabalhadores/as adoecidos pela exposição a estas substâncias, sem a garantia de seus direitos e a proteção necessária. Dar visibilidade e enfoque neste debate é primordial para favorecer e fortalecer o processo de prevenção de novos casos e a vigilância em saúde. Nessa perspectiva, uma das estratégias utilizadas para a visibilidade dos casos são os sistemas de notificação e agravos.

Nesse sentido, por meio da portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, o Ministério da Saúde brasileiro instituiu a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNST), reafirmando a importância dos sistemas de notificação dos agravos a saúde do/a trabalhador/a, preconizando a informação e a atenção a esses agravos através da vigilância, promoção e prevenção. Dentre as estratégias da PNST estão os Sistemas de Notificações para a Vigilância Epidemiológica, que utilizam o Sistema de Informações de Saúde (SIS), contribuindo no processo de vigilância em saúde e fortalecimento das ações. Os instrumentos utilizados para as notificações no SIS são o Sistema de Informações de Agravos de Notificações (SINAN) e o Relatório Individual de Notificações de Agravos (RINA), cujo objetivo nesta política é registrar e notificar os agravos ou doenças relacionadas ao trabalho. Entretanto, o uso destes sistemas de notificações ainda é uma lacuna nos serviços de saúde que compõe a Rede

Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST)<sup>3</sup>, no que diz respeito a sua subnotificação.

Relacionado a isso, constatou-se a existência de uma fragilidade em notificar e caracterizar o câncer relacionado ao trabalho na realidade concreta dos espaços de atendimento em saúde, durante estudo já realizado anteriormente<sup>4</sup> por essa pesquisadora. Nos casos analisados durante a pesquisa, os sujeitos foram identificados majoritariamente como usuários/as do sistema de saúde, raramente sendo reconhecidos enquanto trabalhadores/as, vítimas da exposição e dos riscos que o trabalho pode acarretar, dificultando uma consciência maior da expansão do problema ocasionado pelo câncer relacionado ao trabalho. Em relação a esta situação, outro estudo realizado no Brasil aponta que, mesmo o país tendo instituído políticas de notificação para o câncer através de portarias, estratégias de vigilância em saúde e uma diretriz para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho, a falta do registro sobre a “ocupação” do paciente em Registros Hospitalares de Câncer (RHC) chega a 46% (GRABOIS *et al.*, 2014).

Para além destas fragilidades, as vítimas do câncer seguem crescendo de forma alarmante a nível mundial. Tal crescimento ocorre em especial nos países emergentes (INCA, 2012), onde as contradições entre capital e trabalho se intensificam, reproduzindo uma sociedade de desigualdades, locais em que a qualidade de vida dos sujeitos tende a ser mais precária, principalmente no que diz respeito à Determinação Social da Saúde. Neste contexto, a proteção e garantia de direitos aos/às trabalhadores/as nesses países ainda são processos muito fragilizados, apesar das lutas sociais existentes para sua efetivação.

Por conta disso, a importância desta pesquisa também se expressa pela constante ofensiva de desmonte dos direitos da classe trabalhadora, representada pela pauta neoliberal do capital global, das contrarreformas trabalhista, já instaurada, e previdenciária, em curso e do avanço do conservadorismo na conjuntura sociopolítica brasileira. Tais tensionamentos representam um retrocesso social, visando à ampla precarização do trabalho e dos direitos

---

<sup>3</sup> A RENASt foi instituída em 2002, por meio da Portaria no 1.679/GM (BRASIL, 2002), apesar de seu processo de construção iniciar no princípio dos anos 80. Compreende uma rede nacional de informações e práticas de saúde, organizada com o propósito de programar ações assistenciais, de vigilância, prevenção, e de promoção da saúde, na perspectiva da Saúde do Trabalhador. Seu objetivo é difundir ações de saúde do trabalhador, articuladas às demais redes do Sistema Único de Saúde (SUS), e com a definição da Política Nacional de Saúde do Trabalhador, passou a ser a principal estratégia da organização da Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora no SUS (RENASt ONLINE, 2016).

<sup>4</sup> Refere-se à pesquisa intitulada “A atenção à saúde ao paciente oncológico a partir da emergência de um hospital de alta complexidade: lacunas e potencialidades da rede no cuidado integral”, realizada nos anos de 2015 e 2016, durante a Residência Integrada Multiprofissional em Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, com ênfase em Adulto Crítico.

destes/as trabalhadores/as, degradando as relações de trabalho e flexibilizando direitos já garantidos.

Outro ponto a ser destacado é a promulgação da Emenda Constitucional (EC) 95, a qual propõe um Novo Regime Fiscal com limite para os gastos públicos, promovendo o desmonte dos serviços públicos e estabelecendo perda e congelamento de recursos para políticas sociais, como a Política de Saúde. Com relação à temática deste estudo, este conjunto de desmontes e retrocessos resulta em um impacto direto para o aumento da exposição dos sujeitos a agentes carcinogênicos em situações de trabalho cada vez mais degradantes, bem como no sucateamento das equipes e locais de atendimento em saúde que realizam a prevenção, vigilância e acompanhamento dos casos de câncer relacionado ao trabalho.

Portanto, a realização desta pesquisa se fundamenta por conta de um contexto complexo, permeado por múltiplos fatores, como a escassez de pesquisas, a necessidade de estratégias de prevenção e vigilância do câncer relacionado ao trabalho, a conjuntura atual de desmonte e sucateamento dos direitos e da proteção social, dentre outros. É necessário compreender de qual forma estes fatores contribuem para a construção da invisibilidade social e histórica do câncer relacionado ao trabalho, em especial nos casos de mesotelioma, e qual o impacto no viver e morrer dos/as trabalhadores/as e suas famílias.

Com base neste contexto, o presente trabalho se norteou pela seguinte questão: *Como se constitui o processo de invisibilidade social do câncer relacionado ao trabalho, no Estado do Rio Grande do Sul, em particular nos casos de adoecimento e morte por mesotelioma, no período de 2010 a 2019?* Em relação ao universo dessa pesquisa, o mesmo é relacionado aos/as trabalhadores/as do Estado do Rio Grande do Sul expostos ao amianto/asbesto e que desenvolveram o mesotelioma. Para o recorte temporal, optou-se preferencialmente pelo período entre 2010 e 2019, por considerar a implantação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, em 2010, enquanto marco importante na notificação de doenças relacionadas ao trabalho.

Visando responder essa questão, a pesquisa se constitui na análise de dados quantitativos e qualitativos, abrangendo na análise uma perspectiva de totalidade, utilizando o método de triangulação de dados (MINAYO E MINAYO-GOMÉZ, 2003; TRIVIÑOS, 1994; DENZIN E LINCOLN, 2006; MINAYO, 2000). Em relação aos dados quantitativos, estes referem-se ao estudo de dados acerca do câncer relacionado ao trabalho e do mesotelioma, oriundos de múltiplas bases de dados do Sistema Único de Saúde (SUS). A análise de dados qualitativos se refere à revisão integrativa de teses e dissertações sobre o assunto, à análise documental de

acórdãos judiciais, bem como a análise de documentos nacionais e internacionais, artigos científicos, ensaios, fragmentos, compilações e notícias.

O caminho percorrido nesse estudo é composto inicialmente pela fundamentação teórica de categorias pertinentes ao debate aqui proposto. No Capítulo 1 - *Trabalho e saúde: as relações do modelo de produção com a saúde da classe trabalhadora* – aprofunda-se o debate acerca do processo que envolve saúde, doença e trabalho, considerando o modelo de produção em que este é desenvolvido e buscando compreender o adoecimento relacionado ao trabalho. No Capítulo 2 - *A construção histórica da invisibilidade social do câncer relacionado ao trabalho* – discorre-se sobre o tema central dessa pesquisa: o câncer relacionado ao trabalho, em especial o mesotelioma, e a construção histórica de sua invisibilidade enquanto um processo socialmente construído. Em sequência, no Capítulo 3 – *O enredo do mesotelioma no Rio Grande do Sul: entre a realidade aparente e a concreta* é apresentado, a partir do processo investigativo da pesquisa, a realidade do mesotelioma em território gaúcho. É apresentada a metodologia da pesquisa, a apresentação e análise dos dados, bem como a discussão resultante da triangulação dos resultados.

Ao final deste trabalho, serão apresentadas as considerações finais, onde se retomam as problematizações e apontam proposições a partir dos resultados deste estudo. Cabe ressaltar que tais considerações não almejam encerrar este debate, mas sim contribuir para a construção de conhecimento acerca da problemática, além de suscitar novas reflexões e embasamentos para a garantia de direitos dos/as trabalhadores/as expostos ao amianto ou vítimas do câncer relacionado ao trabalho.

## **1. TRABALHO E SAÚDE: AS RELAÇÕES DO MODELO DE PRODUÇÃO COM A SAÚDE DA CLASSE TRABALHADORA**

Para compreender como se constitui o processo de invisibilidade social do câncer relacionado ao trabalho, em especial nos casos de mesotelioma, como se propõe neste estudo, faz-se necessário, neste primeiro capítulo, aprofundar o debate acerca do processo que envolve saúde, doença e trabalho, considerando o modelo de produção em que este é desenvolvido e buscando compreender o adoecimento relacionado ao trabalho. Ou seja, propõe-se aqui contextualizar a relação nexa causal entre trabalho, saúde e doença no bojo das relações sociais capitalistas.

Para isso, estima-se trazer no primeiro item deste capítulo o debate acerca da centralidade do trabalho enquanto fio condutor e fundante da sociabilidade humana, e sua relação no processo saúde-doença enquanto processo social. No segundo item, será aprofundada a discussão sobre as concepções do processo saúde-doença, a partir da historicidade entre os modelos da Medicina do Trabalho à Saúde dos/as Trabalhadores/as, perpassando pelo modelo biomédico do cuidado ao modelo de Determinação Social da Saúde. Em um terceiro momento, alvitra-se discutir os entraves e avanços da Política de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora em território nacional, a partir da evolução da política de saúde brasileira. Tal construção teórica auxiliará no embasamento da discussão sobre o contexto do câncer relacionado ao trabalho, situando a partir de qual concepção e análise de realidade parte-se tratar desta problemática.

### **1.1 A Centralidade do Trabalho e sua relação no Processo Saúde-Doença**

É inegável que o trabalho e a forma como o mesmo se configura no modo capitalista de produção permeiam as relações e o desenvolvimento da sociedade. Para além do aspecto econômico enquanto mera atividade laboral, a categoria trabalho constitui um papel importante no cotidiano dos indivíduos e do seu modo de viver, caracterizando um impacto fundamental na forma como os seres humanos se organizam enquanto ser coletivo, enquanto sociedade. Corroborando com esta análise, e como ponto de partida para a discussão aqui proposta, é importante ressaltar que:

[...] a categoria trabalho não diz respeito apenas à produção propriamente dita, isto é, o local da exploração ou produção da mais-valia, o local de trabalho, propriamente dito. Ela implica a própria atividade vital ou processo entre o homem e a natureza, compreendida como (1) matéria natural que ele se apropria para dar-lhe vida útil para sua própria vida e (2) sua própria vida física e mental (corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão), elementos postos não apenas no interior do território de produção

propriamente dito (por exemplo, a fábrica, a loja ou o escritório), mas também nas instâncias de reprodução social (ALVES, 2013, p. 18).

Contudo, não há consenso teórico na interpretação e análise do papel atribuído ao trabalho, bem como em sua centralidade no desenvolvimento humano. Os conceitos acerca da categoria trabalho historicamente estão pautados a partir de construções teóricas de diversas áreas, sendo que a questão do trabalho e suas transformações, bem como sua centralidade para o desenvolvimento humano, suscitam distintas interpretações, resultantes de diferentes perspectivas teóricas e ideológicas. Cabe aqui ressaltar que se utiliza neste estudo a concepção de trabalho a partir de uma perspectiva marxiana. Nesse sentido, torna-se oportuno retomar tal perspectiva acerca do que significa trabalho, enquanto categoria viabilizadora do desenvolvimento da sociabilidade humana.

Para Marx e Engels, os seres humanos só passam a se distinguir dos animais ao produzirem seus meios de existência e sua vida material por meio do trabalho (MARX e ENGELS, 1998), sendo o trabalho um processo em que o ser humano impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza, modificando-a e ao mesmo tempo modificando a si próprio (MARX, 2016). Portanto, “[...] o ato de produção e reprodução da vida humana realiza-se pelo trabalho. É a partir do trabalho, com sua cotidianidade, que o homem torna-se ser social, distinguindo-se de todas as formas não humanas” (ANTUNES, 2000, p. 123). Nesse sentido, analisar o trabalho pelo seu lado objetivo significa a existência de um domínio da consciência humana sobre o elemento instintivo puramente biológico (LUKÁCS, 2013).

Na gênese da sociabilidade humana, é o trabalho que possibilitou ao ser humano se tornasse um ser social, capaz de identificar suas necessidades e planejar formas de saciá-las, bem como de criar novas necessidades, pelo desenvolvimento de novas forças produtivas. É a partir do trabalho, e da capacidade teleológica contida nele, que se transformam as relações materiais de produção e reprodução humana, concedendo ao ser humano uma consciência acerca de sua condição e dos meios para se desenvolver enquanto ser social e coletivo.

Para melhor compreender tal distinção, ou ainda, o que difere o ser humano dos animais, o tornando em ser social, é necessário aprofundar os conceitos de ontologia e teleologia. Um dos teóricos marxistas que mais se aprofundou neste debate foi György Lukács, o qual se debruçou em analisar a ontologia do ser social. Para tal análise, autor reforça a necessidade de articular a experiência cotidiana prática com a conquista científica da realidade, para que de fato haja essa legítima aproximação da verdadeira constituição do ser (LUKÁCS, 2010). Ou seja, não bastam análises puramente teóricas ou tendenciosas a ideologias, sejam elas burguesas

ou religiosas, mas sim análises fundamentadas na historicidade e totalidade de tal realidade, guiadas por um método científico que não desconsidere a experiência cotidiana, mas que se complementem mutuamente na leitura desta realidade.

Seguindo este pensamento, o autor ainda refere que, para uma fundamentação ontológica correta para a imagem de mundo é preciso ter em mente duas coisas: o conhecimento da propriedade específica e cada modo de ser a partir de suas interações/inter-relações com os outros (LUKÁCS, 2010). Sopesar tal propriedade em um recorte estático e isolado seria, portanto, insuficiente para atingir sua totalidade, sendo necessário realizar a análise a partir de suas interações e reações, seu caráter dinâmico a partir das relações que se desenvolvem.

Nesse sentido, para alcançar uma análise ampla e verdadeira da ontologia do ser social, não basta analisá-lo isoladamente como ser biológico, orgânico ou inorgânico, mas sim em sua totalidade de relações. Por exemplo, para diferenciar o ser humano de um macaco, pode-se partir de distintas análises isoladas. Pode-se dizer que ambos se diferenciam pela questão biológica, a partir das diferenças corpóreas e do organismo de cada. Porém, a análise do que torna o ser humano em ser social, capaz de sociabilidade, o diferindo dos demais animais, só é possível a partir da totalidade do reconhecimento da propriedade específica do ser social e de suas inter-relações e interações com os outros.

Partindo dessas premissas, e fundamentado no método marxista, Lukács compreende que o ponto de partida central para a sociabilidade humana, ou ainda seu fenômeno originário, é o trabalho. Para o autor:

Somente o trabalho tem, como sua essência ontológica, um claro caráter de transição: ele é, essencialmente, uma inter-relação entre homem (sociedade) e natureza, tanto inorgânica (ferramenta, matéria-prima, objeto do trabalho etc.) como orgânica, inter-relação que pode figurar em pontos determinados da cadeia a que nos referimos, mas antes de tudo assinala a transição, no homem que trabalha, do ser meramente biológico ao ser social. [...] O trabalho, portanto, pode ser visto como um fenômeno originário, como modelo, protoforma do ser social (LUKÁCS, 2013, p. 35).

Ao analisar as inter-relações entre homem e natureza, originadas pelo trabalho, e nesse processo de transição do homem que trabalha, entre ser meramente biológico ao ser social, é possível identificar o pôr teleológico contido na ontologia do trabalho, o que diferencia o trabalho do ser social da casualidade da natureza. Essa diferenciação se dá, pois, todo processo teleológico implica o pôr de um fim e, portanto, numa consciência que põe fins. Numa consciência capaz de visualizar e projetar uma finalidade (LUKÁCS, 2013). O que é ilustrado pela famosa fala de Marx, a respeito da diferenciação entre as operações de uma aranha para um tecelão, ou da abelha para o arquiteto:

Pressupomos o trabalho sob forma exclusivamente humana. Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao

construir sua colmeia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo do trabalho aparece um resultado que já existia antes idealmente na imaginação do trabalhador. Ele não transforma apenas o material sobre o qual opera; ele imprime ao material o projeto que tinha conscientemente em mira, o qual constitui a lei determinante do seu modo de operar e ao qual tem de subordinar sua vontade. E essa subordinação não é um ato fortuito. Além do esforço dos órgãos que trabalham, é mister a vontade adequada que se manifesta através da atenção durante todo o curso do trabalho (MARX, 2016, p. 211).

O pôr teleológico, portanto, é o processo de projetar e planejar o objetivo do trabalho, de forma consciente, para então executá-lo. Sob este aspecto, “conceber teleologicamente a natureza e a história implica não somente que ambas possuem um caráter de finalidade, que estão voltadas para um fim, mas também que sua existência, seu movimento, no conjunto e nos detalhes devem ter um autor consciente” (LUKÁCS, 2013, p. 38). Para melhor exemplificar tal relação, retorna-se ao exemplo de Marx, sobre a aranha e a abelha. Existe um fim implícito na construção das teias e colmeias, seja para capturar presas ou para servir de abrigo para sua progenitura, porém, inexistente o autor consciente por trás de tais operações, capaz de raciocinar acerca da existência, do movimento, do conjunto e dos detalhes em totalidade. Contudo, ainda há uma consciência animal por trás de suas operações, uma consciência que difere da consciência do ser social, por sua determinação meramente biológica:

É verdade que a consciência dos animais, especialmente dos mais evoluídos, parece um fato inegável, todavia, ela se mantém sempre como um pálido momento parcial subordinado ao seu processo de reprodução biologicamente fundado e que se desenvolve segundo as leis da biologia [...] Quanto mais elevado e complexo é o organismo animal, tanto mais tem necessidade de órgãos refinados e diferenciados a fim de manter-se em inter-relação com o seu ambiente, para poder reproduzir-se. [...] o gradual desenvolvimento da consciência animal a partir de reações biofísicas e bioquímicas até estímulos e reflexos transmitidos pelos nervos, até o mais alto estágio a que chegou, permanece sempre limitado ao quadro da reprodução biológica. [...] Na natureza, a consciência animal jamais vai além de um melhor serviço à existência biológica e à reprodução e por isso, de um ponto de vista ontológico, é um epifenômeno do ser orgânico. (LUKÁCS, 2013, p. 47 - 48).

Obviamente que o impulso inicial para o pôr teleológico se origina da vontade de satisfazer uma necessidade, sendo este um aspecto comum entre a vida humana e a animal. Porém, essa semelhança inicial se diverge quando há a inserção da mediação do trabalho, do pôr teleológico, entre necessidade e satisfação. Tal divergência fica ainda mais explícita quando essa mediação apresenta uma cadeia de alternativas. O trabalhador deseja necessariamente o sucesso da sua atividade para saciar suas necessidades, no entanto, ele só pode alcançá-lo quando, tanto na sua finalidade (pôr do fim), quanto na escolha dos seus meios, está fundamentalmente voltado para capturar o objetivo de tudo aquilo que se relaciona com o trabalho, e para agir em relação aos fins e aos seus meios de maneira adequada ao seu objetivo.

Essa é a forma pela qual se diverge a consciência humana para a animal, pois a consciência torna-se dominante sobre o instinto, o conhecimento sobre o meramente emocional. (LUKÁCS, 2013).

Nessa perspectiva, é justamente o trabalho que constitui a atividade do ser humano em que, pela primeira vez, introduz na realidade algo fundamentalmente novo, com uma finalidade idealizada que contribui para a efetiva transformação da realidade (LUKÁCS, 2012). A partir do pôr teleológico conscientemente realizado, o ser humano pôde partir de fatos reconhecidos no sentido prático e os avaliar corretamente, sendo capaz de realizar processos casuais, podendo modificar processos, objetos, etc., que anteriormente só funcionariam de forma espontânea, de forma casual na natureza. Pôde inclusive transformar a realidade em objetividades que não existiam antes do trabalho, introduzindo no ser uma inter-relação entre teleologia e casualidade. Nessa lógica, o modelo do pôr teleológico modificador da realidade torna-se fundamento ontológico de toda práxis social, isto é, humana (LUKÁCS, 2010). Nesse sentido:

é enunciada a categoria ontológica central do trabalho: através dele realiza-se, no âmbito do ser material, um pôr teleológico enquanto surgimento de uma nova objetividade. Assim, o trabalho se torna o modelo de toda práxis social, na qual, com efeito – mesmo que através de mediações às vezes muito complexas –, sempre se realizam pores teleológicos, em última análise, de ordem material.[...] O fato simples de que no trabalho se realiza um pôr teleológico é uma experiência elementar da vida cotidiana de todos os homens, tornando-se isso um componente imprescindível de qualquer pensamento, desde os discursos cotidianos até a economia e a filosofia. (LUKÁCS, 2013, p. 37).

Portanto, a capacidade do trabalho em idealizar e transformar a realidade a partir de um pôr teleológico, construindo uma nova objetividade, impactou essencialmente o processo de conscientização do ser humano, o transformando em ser social, capaz de transportar tal capacidade para suas relações. É nesse aspecto que a centralidade do trabalho se compõe, enquanto ontológica do ser social e processo fundamental para o desenvolvimento da sociedade, enquanto processo originário da práxis social, onde a realidade é transformada pelo trabalho, que, em um processo dinâmico, também modifica o ser social:

a “adaptação” do homem que trabalha não é interiormente estável e estática, como acontece nos demais seres vivos – os quais normalmente reagem sempre da mesma maneira quando o ambiente não muda –, e também não é guiada a partir de fora, como nos animais domésticos. O momento da criação autônoma não apenas modifica o próprio ambiente, nos aspectos materiais imediatos, mas também nos efeitos materiais retroativos sobre o ser humano; assim, por exemplo, o trabalho fez com que o mar, que era um limite para o movimento do ser humano, se tornasse um meio de contatos cada vez mais intensos. Mas, além disso – e naturalmente causando mudanças análogas de função –, essa constituição estrutural do trabalho retroage também sobre o sujeito que trabalha (LUKÁCS, 2013, p. 60-61).

Por exemplo, é possível deduzir geneticamente a linguagem e o pensamento conceitual a partir do trabalho, uma vez que a execução do mesmo põe ao sujeito que trabalha exigências que só podem ser satisfeitas reestruturando, ao mesmo tempo, quanto à linguagem e ao pensamento conceitual, as faculdades e possibilidades psicofísicas presentes até aquele momento, ao passo que a linguagem e o pensamento conceitual não podem ser entendidos nem em nível ontológico, nem em si mesmos, se não se pressupõe a existência de exigências nascidas do trabalho e nem muito menos como condições que fazem surgir o processo de trabalho (LUKÁCS, 2013, p. 64).

Partindo dessa análise acerca do trabalho enquanto originário da sociabilidade humana, é importante ressaltar que até agora discorreu-se aqui sobre a práxis social enquanto forma originária, que compreende em seu pôr teleológico a transformação da natureza, de objetos naturais, para valores de uso, ou seja, enquanto úteis ao ser humano. A práxis social, em suas formas mais desenvolvidas, ou ulteriores, ainda que fundamentada em pôres teleológicos, compreende outras formas de organização e dimensão das relações econômicas na sociedade, com novas objetificações. Ainda que o trabalho, com sua ontologia no pôr teleológico, seja o elemento constitutivo primordial dos modelos de produção, desde o mais primitivo e perpassando entre escravismo, feudalismo e capitalismo, há dimensões diferentes na concepção do trabalho em cada modelo específico. Para dar segmento ao debate proposto, cabe aqui a análise do trabalho modo de produção capitalista.

Para Marx e Engels, o trabalho no capitalismo possui um duplo caráter, reproduzindo uma contradição. Apesar de ser o processo que viabilize a relação de modificação do homem para com a natureza, ao mesmo tempo, ao se subordinar ao capital, o trabalho passa a ser um trabalho de sacrifício e mortificação, estranhado/alienado, o qual produz a si mesmo e a força de trabalho na forma de mercadorias. O produto final do trabalho não é mais a modificação do indivíduo, mas sim o mundo das coisas, e quanto mais expropriado do produto de seu trabalho, menos o trabalhador pertence a si próprio (MARX, 2014).

O produto final do trabalho, no caso a mercadoria, não é mais apenas detentor do valor de uso, mas também do valor de troca, ou apenas valor, que é determinado pelo tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de um valor de uso. Nesse sentido, a mercadoria comporta qualitativamente o trabalho concreto, enquanto valor de uso, e quantitativamente o trabalho abstrato, enquanto valor de troca. Daí o duplo caráter do trabalho. Enquanto o valor de uso, o trabalho concreto contido na mercadoria é realizado para saciar determinadas necessidades “do estômago ou da fantasia”, enquanto valor de troca, o trabalho

abstrato é despido de suas especificidades, considerado apenas como simples despesa de energias humanas, intelectuais e físicas (MARX, 2016). Por isso, “o desenvolvimento do processo de produção do capital é o movimento de explicitação sucessiva da interligação entre vida e produção de valor” (ALVES, 2013, p. 20).

Nessa perspectiva, o ser humano não trabalha para sua realização ou para se efetivar como ser livre e criativo, mas para satisfazer os interesses do capital e as suas necessidades imediatas de sobrevivência, ou suas funções primárias, como comer, beber e procriar, abstraídas das relações humanas. Nesse sistema, o trabalhador, caracterizado por sua força de trabalho, se torna uma mercadoria tão mais barata quanto mais mercadorias cria. Mercadorias estas, criadas para outrem, já que o trabalho e os meios de produção não mais lhe pertencem, pois lhe foram expropriados historicamente de forma violenta (MARX, 2014).

Considera-se, portanto, que o trabalho e o modelo de produção em que este se insere são a essência das relações humanas. Em um contexto de acumulação de capital constante, onde objetiva-se o produto do trabalho, a saúde dos/as trabalhadores/as também é alienada na lógica do capital, apesar de sofrer constantes consequências por conta do processo de trabalho e as condições em que este é realizado. Ao vender sua força de trabalho, o trabalhador não a separa de sua saúde, a qual é afetada pelo processo de trabalho. Ao mesmo tempo, sujeitos adoecidos e sem capacidade de trabalho são improdutivos para a lógica do capital. Saúde e trabalho são, portanto, processos indissociáveis.

A partir da indissociabilidade entre trabalho e saúde, torna-se essencial questionar e aprofundar sobre a configuração deste trabalho que se apropria da saúde dos sujeitos e provoca o adoecimento. Nesse sentido, cabe-se dizer que no capitalismo contemporâneo as transformações no mundo do trabalho trazem sérias consequências para a saúde dos trabalhadores, além de contribuir para o aumento do desgaste da força de trabalho, desemprego, flexibilização das relações de trabalho, informalidade, precarização do trabalho e regressão dos direitos sociais, reorganizando todas as esferas da vida social (FERREIRA e AMARAL, 2014).

Apesar desta orientação de análise do trabalho enquanto categoria central e indissociável da saúde, a conceituação do processo saúde-doença esteve historicamente vinculada apenas a aspectos biológicos e individuais. No discurso sanitarista tradicional, os problemas da saúde eram resguardados a população, segmentada por idade, sexo, zona geográfica. Os sujeitos que compõe esta população são descaracterizados enquanto trabalhadores/as, tornando a saúde uma construção dos problemas do consumo e das condutas, e não do trabalho (LAURELL e NORIEGA, 1989). Entretanto, considerando que o processo de produção, fundamentado na

lógica do capital, organiza e perpassa toda a vida social, ignorar a categoria trabalho no processo saúde-doença é também ignorar a categoria analítica central deste processo, a qual permite estudar sob uma realidade concreta como se desenvolve a saúde da população em um contexto de reprodução/acumulação de capital e exploração do trabalho.

Contexto este que contribui para que o viver, adoecer e morrer dos/as trabalhadores/as sejam específicos, considerando sua inserção em um processo de trabalho, bem como condições socioeconômicas e hábitos de vida. Estas condições dependem da venda da capacidade de trabalho e do processo de trabalho que produz desgaste social, físico e psíquico, além de exposição às matérias-primas insalubres e tóxicas (WÜNSCH e MENDES, 2015). Compactuando com a especificidade do processo de saúde-doença dos/as trabalhadores/as, Dejourn (1999) compreende que o trabalho nunca é neutro em relação à saúde, e pode favorecer o adoecimento.

Destarte, o campo da saúde dos/as trabalhadores/as se torna evidente e necessário, para dar conta das especificidades do adoecimento vinculado ao processo de trabalho dos sujeitos, enquanto processo social. Sob essas considerações, Laurel e Noriega (1989) atentam para a área prioritária de investigação a partir da saúde dos/as trabalhadores/as, por sua contribuição privilegiada para a construção de um novo modo de entender e analisar a saúde-doença coletiva, para penetrar e explorar a relação trabalho-saúde e compreender como se articula e expressa a saúde-doença enquanto um processo social.

Nesse sentido, se reafirma a centralidade do trabalho no desenvolvimento da sociabilidade humana e fio condutor das relações sociais estabelecidas, o que causa impacto direto nas condições de vida e saúde da população. Compreende-se então a necessidade de aprofundar as concepções historicamente construídas acerca do processo saúde-doença e sua relação com o trabalho, bem como o conceito de Determinação Social da Saúde e a evolução entre Medicina do Trabalho à Saúde dos/as Trabalhadores/as, o que se propõe abranger e desenvolver no item a seguir.

## **1.2 Concepções acerca do Processo Saúde-Doença: o processo histórico entre Medicina do Trabalho à Saúde dos/as Trabalhadores/as**

Ao analisar o eixo histórico do vínculo entre trabalho e saúde, cabe ressaltar que não se trata de um debate recente. Seu enfoque ocorre desde Hipócrates (400 a.C.) até Ramazzini (1633-1714), precursores da medicina e da medicina do trabalho, sabendo-se que a atividade laboral, quando executada sob determinadas condições, pode causar doenças, encurtar a vida,

ou mesmo causar o óbito de trabalhadores/as (AGOSTINI, 2002). Esse vínculo tem seu auge na Revolução Industrial, quando o/a trabalhador/a tornou-se presa da máquina e da jornada extenuante, insalubre e desumana de trabalho. Segundo Laurell e Noriega (1989), o impacto da Revolução Industrial na Europa foi tão espetacular e espoliador da vida operária, que consequentemente tornou-se tema de estudo e de ação. Não por casualidade que é no bojo dessa conjuntura que Marx e Engels dedicaram parte de sua obra para analisar este problema, enquanto uma das expressões concretas da exploração capitalista. Também nesse período, havia a existência de correntes médicas importantes e identificadas com a causa operária que se dedicaram a estudos sobre os efeitos devastadores da industrialização na saúde e na vida dos/as operários/as, considerando a seriedade da situação, que “colocava em risco a reprodução da força de trabalho, com taxas de mortalidade superando as de natalidade” (LAURELL e NORIEGA, 1989, p. 22).

A proliferação de doenças infectocontagiosas, mutilações e mortes causadas pelo processo de trabalho ocasionou no desenvolvimento de legislações que incluíam a medicina de fábrica. A presença do médico nos locais de trabalho representava o esforço em detectar os processos danosos à saúde para recuperação do/a trabalhador/a, visando ao seu retorno à linha de produção, já que a força de trabalho era fundamental à industrialização emergente (MINAYO-GOMEZ e THEDIM-COSTA, 1997).

A Medicina do Trabalho tornou-se parte das medidas hegemônicas da burguesia para conter as condições criadas pela industrialização, seguindo a tendência de parcializar a problemática da saúde do/a operário/a e limitando-se a duas vertentes: a da atenção médica e dos “riscos do trabalho”. Estas vertentes encontram seu embasamento científico no “Modelo Médico” de processo saúde-doença, o qual coloca a doença como resultado da ação de agentes específicos – os riscos – tendo sua solução em uma ação meramente curativa. O resultado desta visão acaba por ofuscar o complexo entendimento da relação entre processo de trabalho e saúde, considerando o adoecimento enquanto “doença geral ou natural”, excluída do contexto do trabalho, que nessa lógica, se restringe aos riscos físicos, químicos, biológicos e mecânicos e que são abordados às vezes como prevenção, e na ausência dela, como indenização se for o caso (LAURELL e NORIEGA, 1989).

O Modelo Médico, também conhecido como modelo biomédico de saúde, ou ainda modelo unicausal, se centraliza em intervir na relação causa-efeito imediata: identifica-se o agente etiológico (os riscos físicos, químicos, biológicos e mecânicos) e tenta-se combatê-lo. Esse biotecnicismo tem também como base o mecanicismo cartesiano, considerando o corpo

humano como uma máquina complexa, que para ser entendida precisa ser fracionada em partes, e que não é vista de forma perfeita. Por isso, admite-se neste modelo que a doença tem origem natural, ou seja, inevitavelmente a máquina apresentará problemas, os quais serão resolvidos apenas a partir de técnicas curativistas.

Ao se dividir o corpo humano em partes, a prática médica a partir daí passou a se organizar na forma de especialistas: cada médico centra em um pedaço do corpo e faz diagnóstico e tratamento apenas daquela parte que lhe é cabível, que lhe foi ensinado, em que se especializou. O conhecimento segue a vertente positivista, ou seja, o único conhecimento seguro é o de base científica. Nesse sentido, a prática médica se resumia em especialistas que estudavam incessantemente o corpo humano ou partes dele a procura de uma patologia, sendo uma atuação em um âmbito individualista, de forma reducionista e curativista, conceituando saúde enquanto a ausência de doenças (BASTOS, 2013).

Quando transplantada para o âmbito do trabalho, a concepção de saúde sob um viés biomédico reflete-se “na tendência a isolar riscos específicos e, dessa forma, atuar sobre suas consequências, medicalizando em função de sintomas e sinais ou, quando muito, associando-os a uma doença legalmente reconhecida” (MINAYO-GOMEZ e THEDIM-COSTA, 1997, p. 23). Contudo, o afastamento do processo saúde-doença da centralidade do trabalho nessa concepção e na conjuntura da consolidação do capitalismo em plena Revolução Industrial não se trata de mera coincidência, mas sim uma escolha cientificamente oportuna à ideologia burguesa. O elo existente entre saúde, trabalho e os interesses da classe dominante ficou resguardado à produtividade da classe operária. Havia uma expectativa do capital para com a finalidade dos serviços de medicina nas fábricas, o que se reforça quando se analisa seu *modus operandi*.

Estes deveriam ser serviços dirigidos por pessoas de inteira confiança do empresário e que se dispusessem a defendê-lo, assim como ter sua centralidade na figura do médico:

A presença de um médico no interior das unidades fabris representava, ao mesmo tempo, um esforço em detectar os processos danosos à saúde e uma espécie de braço do empresário para recuperação do trabalhador, visando ao seu retorno à linha de produção, num momento em que a força de trabalho era fundamental à industrialização emergente (MINAYO-GOMEZ e THEDIM-COSTA, 1997, p. 22).

A prevenção dos danos à saúde resultantes dos riscos do trabalho deveria ser tarefa eminentemente médica e a responsabilidade pela ocorrência dos problemas de saúde ficava transferida também à figura do médico. Estes serviços se pulverizaram rapidamente por outros países, em processo paralelo ao da industrialização, inclusive nos países emergentes e em desenvolvimento, por conta da transnacionalização da economia. Em um contexto de

inexistência da proteção social integral aos/as trabalhadores/as, e com a fragilidade dos sistemas de saúde, logo foi atribuído à estes serviços um papel substitutivo de assistência à saúde para a população, criando e mantendo a dependência do trabalhador, bem como de seus familiares, ao lado do exercício direto do controle da força de trabalho (MENDES e DIAS, 1991).

Tal modelo de medicina do trabalho perduraria até o período da 2ª Guerra Mundial. A tecnologia industrial evoluía aceleradamente com o desenvolvimento de novas tecnologias, o que engloba equipamentos, processos industriais e produtos químicos, ocorrendo assim uma nova divisão internacional do trabalho. Por conta do contexto político econômico da época, foi no período pós-guerra que tanto empregadores, quanto as seguradoras, sentiram o custo provocado pelas mortes ocorridas no trabalho, por conta das altas indenizações por incapacidade ocorridas no ambiente de trabalho. Nesse contexto, a medicina do trabalho passou a demonstrar-se insuficiente para dar respostas às demandas das doenças relacionadas ao trabalho. Isso ocasionou na ampliação da atuação médica direcionada ao trabalhador para uma intervenção sobre o ambiente, incorporando instrumentais oferecidos por outras disciplinas e profissões (MENDES e DIAS, 1991). O enfoque sobre a medicina do trabalho se ofusca, para dar espaço a Saúde Ocupacional.

A Saúde Ocupacional surge no bojo das grandes empresas, incorporando elementos da multi e da interdisciplinaridade, atentando para o ambiente de trabalho. Sobre isso:

A Saúde Ocupacional avança numa proposta interdisciplinar, com base na Higiene Industrial, relacionando ambiente de trabalho-corpo do trabalhador. Incorpora a teoria da multicausalidade, na qual um conjunto de fatores de risco é considerado na produção da doença, avaliada através da clínica médica e de indicadores ambientais e biológicos de exposição e efeito (MINAYO-GOMEZ e THEDIM-COSTA, 1997, p. 23).

Portanto, a Saúde Ocupacional se embasava no modelo de processo saúde-doença da multicausalidade, ultrapassando o modelo biomédico, ou unicausal, o qual abrangia a medicina do trabalho. A multicausalidade concebia a existência de um conjunto de múltiplos fatores para as doenças, e que sua correção seria possível a partir de medidas coletivas de intervenção, porém sem aprofundar a questão da trama de processos presentes na origem dessa problemática (IDE e CHAVES, 1990).

Essa concepção se embasava no modelo da tríade ecológica, de Leavell e Clark, onde o equilíbrio da saúde dependeria da interação entre o meio ambiente (físico, social, econômico e biológico), diferentes agentes (biológicos, nutrientes, químicos e mecânicos) e o hospedeiro humano (considerado a partir de características etárias, raciais, sexuais, de hábitos, costumes, fatores genéticos, personalidade e mecanismos de defesa). A intervenção portando, abrangia

medidas voltadas à prevenção primária, incluindo a promoção da saúde e proteção específica; à secundária, a partir tanto do diagnóstico precoce e pronto atendimento, além da prevenção terciária, agregando as medidas de reabilitação ao contexto das práticas assistenciais. (IDE e CHAVES, 1990). O conceito de saúde apropriado por essa concepção vai ao encontro com o adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), onde saúde seria o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença (BASTOS, 2013).

Apesar de possuir um caráter de avanço significativo na concepção do processo saúde-doença, por incorporar ações de prevenção e promoção de saúde, e principalmente ao considerar que a saúde se resultava também de questões sociais, e não meramente efeito de agentes etiológicos, esse modelo ainda carecia de aprofundamento. Segundo Laurell (1989, p. 14):

Sem dúvida, o modelo multicausal tampouco consegue dar uma resposta satisfatória aos problemas colocados. As razões deste fracasso são de ordem distinta. A mais profunda, talvez, é dada por sua conceituação declaradamente agnóstica, que coloca um paradoxo: pretender explicar partindo da suposição da impossibilidade de conhecer a essência das coisas. A limitação mais imediata do modelo multicausal, sem dúvida reside em sua redução da realidade complexa a uma série de fatores que não se distinguem em qualidade e cujo peso no aparecimento da doença é dado por sua distância dela. Assim conceituada a causalidade, o social e o biológico não se colocam como instâncias distintas, pois ambos são reduzidos a “fatores de risco”, que atuam de maneira igual.

Na prática da Saúde Ocupacional, isso contribuiu para a repetição de algumas limitações da medicina do trabalho, ao assumir os riscos/agentes como peculiaridades naturalizadas dos objetos e meios de trabalho, descontextualizando as razões originárias e históricas contidas no processo de trabalho. A intervenção, que deveria garantir a saúde dos/as trabalhadores/as em um sentido amplo, retornava a focar em práticas pontuais acerca de riscos mais evidentes:

Enfatiza-se a utilização de equipamentos de proteção individual, em detrimento dos que poderiam significar a proteção coletiva; normatizam-se formas de trabalhar consideradas seguras, o que, em determinadas circunstâncias, conforma apenas um quadro de prevenção simbólica. Assumida essa perspectiva, são imputados aos trabalhadores os ônus por acidentes e doenças, concebidos como decorrentes da ignorância e da negligência, caracterizando uma dupla penalização (MACHADO & MINAYO-GOMEZ, 1995 apud MINAYO-GOMEZ e THEDIM-COSTA, 1997, p. 23).

Portanto, o modelo da Saúde Ocupacional ainda não respondia às questões do adoecimento relacionado ao trabalho e do processo saúde-doença de forma ampla, em sua totalidade. O modelo ainda mantinha o referencial da medicina do trabalho fundamentado no mecanicismo, não concretizando a interdisciplinaridade a que se propunha, com atividades justapostas de forma desarticulada e dificultadas pelas lutas corporativas. Apesar de focar a questão do coletivo de trabalhadores, ainda os enxergava enquanto “objeto” das ações de saúde, mantendo a manutenção da saúde ocupacional no âmbito do trabalho, em detrimento de uma

abordagem ampliada pelo setor saúde. Nesse sentido, a capacitação de recursos humanos, a produção de conhecimento e de tecnologia de intervenção não acompanharam o ritmo da transformação dos processos de trabalho (MENDES e DIAS, 1991). Em resumo, “a busca de soluções quase sempre se confronta com interesses econômicos arraigados e imediatistas, que não contemplam os investimentos indispensáveis à garantia da dignidade e da vida no trabalho” (MINAYO-GOMEZ e THEDIM-COSTA, 1997, p. 23). Em complementação,

a Saúde Ocupacional pouco tem para contribuir, já que atua sobre indivíduos, privilegiando o diagnóstico e o tratamento dos problemas de natureza orgânica, a partir da visão empirista e positivista trazida da clínica. Aqui caberá pouco espaço para a subjetividade do trabalhador, tomado como paciente e objeto da técnica, estreitando a possibilidade de apreensão das formas de adoecimento no trabalho na contemporaneidade, cuja causalidade cada vez mais complexa, envolve a organização do trabalho e sua relação com a subjetividade dos coletivos de trabalhadores. Tal limite epistemológico impede que a Saúde Ocupacional considere e opere sobre nexos mais complexos, pouco contribuindo na compreensão da causalidade das doenças relacionadas ao trabalho (LACAZ, 2007, p. 759):

A superação do modelo de Saúde Ocupacional, entretanto, não se deu em um fato ou período isolado, pois “foi, e continua sendo, um processo que, embora guarde uma certa especificidade do campo das relações entre trabalho e saúde, tem sua origem e desenvolvimento determinados por cenários políticos e sociais mais amplos e complexos” (MENDES e DIAS, 1991, p. 344). Apesar dessa característica universal e de transversalidade, o cenário em que começa a se demonstrar o esgotamento do modelo se deu ao final dos anos sessenta, durante uma crescente crise política e social, acompanhando e se entrelaçando à crise econômica. A partir desse contexto, as lutas sociais se renovam e se consolidam, e, apesar de assumirem formas particulares e diferentes em cada país, se caracterizam por questionar o modo dominante de resolver a satisfação das necessidades da classe trabalhadora (LAURELL, 1983), colocando em pauta “o sentido da vida, o valor da liberdade, o significado do trabalho na vida, o uso do corpo, e a denúncia do obsoletismo de valores já sem significado para a nova geração” (MENDES e DIAS, 1991, p. 344).

No cerne deste cenário econômico, político e social, a própria medicina questionava a metodologia dominante acerca do pensamento sobre o processo saúde-doença. Nesse sentido,

o motivo principal, interno à medicina, que dá origem ao questionamento do paradigma médico-biológico, encontra-se na dificuldade de gerar um novo conhecimento, que permita a compreensão dos principais problemas de saúde que hoje afligem os países industrializados, isto é, as enfermidades cardiovasculares e os tumores malignos. Além disso, deriva-se de uma crise de prática médica, já que parece claro, especialmente no cenário latino-americano, que a medicina clínica não oferece solução satisfatória para a melhoria das condições de saúde da coletividade, fato que se demonstra na estagnação dessas condições em grandes grupos, ou sua franca deterioração em outros (LAURELL, 1983, p. 2).

Portanto, há um questionamento global da organização capitalista do trabalho, recuperando o processo de trabalho como espaço concreto de exploração, o que contribuiu para conceber a saúde do/a trabalhador/a como expressão, igualmente concreta, desta exploração. Simultaneamente, o próprio campo médico questionava suas práticas dominantes, surgindo a crise da medicina como crise de um paradigma científico e de uma prática, em especial na América Latina (LAURELL e NORIEGA, 1989). Em consequência disso, da renovação das lutas sociais e de seus questionamentos, abalou-se a confiança no Estado e na concepção da ideologia cristã de que o trabalho seria algo “místico” e “sagrado”, explicitamente conveniente e necessária ao modelo de produção capitalista. Esse contexto levou, em alguns países, à exigência da participação de trabalhadores/as em questões de saúde e segurança, as quais tipificavam situações concretas do cotidiano dos trabalhadores, expressas em sofrimento, doença e morte (MENDES e DIAS, 1991).

Em resposta aos tensionamentos dos movimentos sociais e dos/as trabalhadores/as, novas políticas sociais tomaram o caráter de lei, modificando consideravelmente a legislação do trabalho, em especial acerca da saúde e segurança dos/as trabalhadores/as em diversos países. Os pilares dessas novas legislações se embasavam nos seguintes eixos:

o direito à informação (sobre a natureza dos riscos, as medidas de controle que estão sendo adotadas pelo empregador, os resultados de exames médicos e de avaliações ambientais, e outros; o direito à recusa ao trabalho em condições de risco grave para a saúde ou a vida; o direito à consulta prévia aos trabalhadores, pelos empregadores, antes de mudanças de tecnologia, métodos, processos e formas de organização do trabalho; e o estabelecimento de mecanismos de participação, desde a escolha de tecnologias, até, em alguns países, a escolha dos profissionais que irão atuar nos serviços de saúde no trabalho (MENDES e DIAS, 1991, p. 345).

Contudo, na década de 70, o mundo do trabalho perpassa por consideráveis transformações, de caráter micro e macro, em nível internacional. Em caráter macro abrangente, nos países desenvolvidos há o início do declínio do setor secundário (industrial) e a ascensão do setor terciário (serviços), solidificando uma mudança importante no processo de trabalho e no perfil da força de trabalho empregada. Em consequência, há a transferência de indústrias para os países em desenvolvimento, ocorrendo a transnacionalização da economia <sup>5</sup>(MENDES e DIAS, 1991).

---

<sup>5</sup> Importante destacar que é nesse período e durante este processo que ocorre a transferência de indústrias que provocam poluição ambiental e riscos para a saúde, como, por exemplo, as que utilizam chumbo, agrotóxicos e o amianto, para países em desenvolvimento, que pressionados pela recessão e pela elevação dos preços do petróleo, aceitam tais indústrias em busca do desenvolvimento econômico e amenizar o desemprego (MENDES e DIAS, 1991).

Já em nível micro, há a implantação do uso de novas tecnologias, como a automação e a informatização, que ao invés de renovarem o processo de trabalho e evitarem o desgaste da força de trabalho humana por meio da ciência, acabaram por provocar sérias mudanças na organização do trabalho. As novas tecnologias permitiram ao capital diminuir sua dependência dos trabalhadores, ao mesmo tempo em que aumentaram a possibilidade de controle, com o ressurgimento do taylorismo<sup>6</sup> em dois princípios básicos: o da primazia da gerência (via apropriação do conhecimento dos/as trabalhadores/as e pela interferência direta nos métodos e processos), e o da importância do planejamento e controle do trabalho (MENDES e DIAS, 1991).

Aprofundando o debate acerca dessa mudança crucial no processo de trabalho pelo avanço tecnológico, é importante ressaltar que o processo de acumulação capitalista se efetiva historicamente sob um movimento duplo, utilizando-se da mais-valia relativa, ao estender a jornada de trabalho sob o mesmo salário e da mais-valia absoluta, ao intensificar o ritmo deste trabalho. Quanto mais se reduz o emprego de força viva de trabalho, por conta do uso de meios de produção mais eficientes e do avanço tecnológico na produção, mais se impulsiona o aumento da produtividade do trabalho. Produz-se mais em menos tempo, reduzindo-se o dispêndio de trabalho socialmente necessário e ampliando simultaneamente o tempo de trabalho excedente/mais-valia. Nesse sentido, o avanço tecnológico dos meios de produção, ao invés de facilitar o trabalho vivo, torna-se apenas mais uma ferramenta de acumulação de capital.

Destarte, têm-se não apenas o aumento da produtividade do trabalho, mas também da rotação do capital, permitindo uma ampliação das taxas de lucratividade. Porém, a lei da acumulação no modelo capitalista se expressa contraditoriamente: a população trabalhadora sempre cresce mais rapidamente do que a necessidade de seu emprego para os fins de valorização do capital. Para além, há também o interesse dos capitalistas em extrair cada vez mais uma maior quantidade de trabalho de uma menor parcela de trabalhadores, por meio da ampliação da jornada de trabalho e intensificação do processo de trabalho. Estes métodos geram uma superpopulação relativa, o exército industrial de reserva, a precarização, flexibilização e terceirização do trabalho, etc. A partir deste contexto, gera-se uma acumulação da miséria relativa à acumulação do capital (IAMAMOTO, 2001, p. 14-15). Ainda sobre estes aspectos,

---

<sup>6</sup> As transformações no mundo do trabalho, no final dos anos 60 e início dos 70, levaram à crise do padrão de acumulação fordista/taylorista, trazendo mudanças consideráveis no processo produtivo. A partir desse processo, há elementos de continuidade e descontinuidade do processo anterior, porém retendo o caráter essencialmente capitalista do modo de produção vigente e de seus pilares fundamentais (ANTUNES, 2002).

Potyara (2001) refere que o fator determinante de mudanças na estrutura econômica são as forças produtivas, relacionadas ao desenvolvimento de maquinarias, descoberta de novas tecnologias, aperfeiçoamento da educação e modificações fundamentais no processo de trabalho.

Todavia, apesar de o capital buscar modificar as bases da “administração científica do trabalho” de forma mais sofisticada, na década de 70, também abriu espaços para a construção de resistência por parte dos/as trabalhadores/as. Tal resistência, entretanto, sofria com as tentativas de neutralização dos enfrentamentos por parte das empresas, que incorporavam experiências que ampliavam a participação dos trabalhadores na gestão do trabalho (MENDES e DIAS, 1991).

Já no campo da saúde e na prática médica, em seguimento da crítica ao modelo hegemônico dominante visto anteriormente, começam a surgir programas alternativos de autocuidado de saúde, de assistência primária, de extensão de cobertura, de revitalização da medicina tradicional, uso de tecnologia simplificada, e ênfase na participação comunitária. Essas alternativas revitalizaram a discussão teórica sobre a articulação da saúde na sociedade, e é nesse processo social de discussões teóricas e práticas alternativas que emerge a teoria da Determinação Social do processo saúde-doença (MENDES e DIAS, 1991).

Com relação à Determinação Social, cabe aqui ressaltar e aprofundar a concepção acerca da Determinação Social da Saúde e sua implicação no processo de transformação da Saúde Ocupacional para a Saúde do/a Trabalhador/a. Para Fleury-Teixeira e Bronzo (2010, p. 37),

a determinação social da saúde é apenas e tão somente um aspecto da determinação social dos indivíduos, da vida humana. Os meios materiais e espirituais para o desenvolvimento e a realização de capacidades a que os indivíduos têm acesso no curso de suas vidas, assim como a teia de relações peculiares nas quais cada indivíduo se forma e realiza a sua existência, definem possibilidades e formam características das existências individuais, inclusive da nossa saúde, pois definem a expressão fenotípica de nossos genótipos assim como a exposição a traumas e outros agravos que também determinam a nossa saúde.

Logo, a Determinação Social da Saúde concebe que a caracterização do processo saúde-doença deve considerar as expressões do modo de vida dos sujeitos, a partir da sua sociabilidade coletiva e do acesso aos meios materiais e espirituais, via a centralidade do trabalho e da sua inserção nas classes sociais. Essa concepção é reflexo da retomada da contribuição do pensamento marxista, enquanto fundamentação para a leitura de realidade de expressões peculiares ao modo de trabalho e de vida da sociedade contemporânea. Como afirmado anteriormente: o viver, adoecer e morrer dos/as trabalhadores/as são específicos, possuem

peculiaridades de acordo com a sua determinação social e sua inserção em uma sociedade organizada por classes.

Relacionado a essa concepção, Bretlh e Granda (1989) consideram as classes sociais como uma das categorias básicas para estabelecer a classificação epidemiológica. Segundo os autores, cada classe social, num determinado momento de seu desenvolvimento e de acordo com a sua forma específica de inserção no aparelho produtivo, participa de processos de trabalho e consumo definidos, e, portanto, é essencial considerar, do ponto de vista epidemiológico, as formas de trabalho que os membros de cada classe realizam. Portanto, como pensar o processo saúde-doença sem considerar a desigualdade social presente e latente na sociedade, e as importantes disparidades nas condições de vida e de trabalho, no acesso diferenciado a serviços assistenciais, na distribuição desigual de recursos de saúde e nas suas repercussões sobre a morbidade e mortalidade entre as classes sociais?

Em resposta ao questionamento, é necessário considerar que as expressões específicas de cada classe social vão determinar e condicionar as modalidades de desgaste (ou consumo físico e psíquico), bem como o repouso do/a trabalhador/a, o que repercute sobre o próprio ser, bem como seus familiares e pessoas próximas. Também determinam a intensidade e frequência de exposição aos benefícios e riscos do trabalho, e o ambiente em que o mesmo é realizado, como é o caso de substâncias e minerais cancerígenos, como o amianto. O próprio produto da venda da força de trabalho (o salário, por exemplo) vai condicionar a quantidade e qualidade do consumo, o que impacta diretamente seu acesso à saúde e medicamentos em uma lógica mercalizante da saúde, como a da sociedade capitalista. Além disso, também determinam como o trabalho familiar complementar, como o trabalho materno e o trabalho infantil, vão ser realizados. Nesse sentido, parte dos riscos e potencialidades epidemiológicas de classe estão modeladas e caracterizadas pelas formas de trabalho (BRETTLH E GRANDA, 1989).

No entanto, a Determinação Social da Saúde não se limita apenas aos fatores societários para conceber o processo saúde-doença. Não se trata de reduzir o desencadeamento da saúde e da doença enquanto resultado direto e único da determinação social dos sujeitos, mas sim o considerar como parte de diversos componentes, juntamente aos fatores biológicos. Trata-se de um pensamento ampliado sobre o que é saúde na sociedade contemporânea, centralizada no trabalho. O processo saúde-doença, portanto, é tanto biológico, quanto social, e ambos aspectos são complementares, não contraditórios. Com relação a isso, Laurell (1989, p. 15) afirma que:

O fato de se haver definido que o processo saúde-doença tem caráter histórico em si mesmo e não apenas porque está socialmente determinado, permite-nos afirmar que o vínculo entre o processo social e o processo biológico saúde-doença é dado por processos particulares, que são ao mesmo tempo sociais e biológicos [...]. Isto

significa reconhecer a especificidade de cada um e, ao mesmo tempo, analisar a relação que conservam entre si, o que implica em conseguir as formulações teóricas e as categorias que nos permitam abordar seu estudo cientificamente [...]. Temos, por um lado, o processo social e, por outro, o processo biológico, sem que seja imediatamente visível como um se transforma no outro. Na verdade, enfrentamos uma "caixa negra", na qual o social entra de um lado e o biológico sai de outro, sem que se saiba o que ocorre dentro dela [...]. Este modo de entender a relação entre o processo social e o processo saúde-doença aponta, por um lado, o fato de que o social tem uma hierarquia distinta do biológico na determinação do processo saúde-doença e, por outro lado, opõe-se à concepção de que o social unicamente desencadeia processos biológicos imutáveis e a-históricos e permite explicar o caráter social do próprio processo biológico. Esta conceituação nos faz compreender como cada formação social cria determinado padrão de desgaste e reprodução e sugere um modo concreto de desenvolver a investigação a este respeito.

A partir da concepção da Determinação Social da Saúde, bem como o intenso processo social de transformação da sociedade, entre o final dos anos 60 e na década de 70, que a fundamentação e conceituação da Saúde do/a Trabalhador/a encontra suas bases.

Retomando o processo de esgotamento do modelo de Saúde Ocupacional, é importante destacar alguns fatores que contribuíram para um novo modo de pensar sobre a saúde e o adoecimento relacionado ao trabalho, quais são: a desconfiança dos/as trabalhadores/as nos procedimentos técnicos e éticos dos profissionais dos serviços de saúde ocupacional; o exercício da participação dos/as trabalhadores/as em questões relacionadas à saúde; o questionamento da fundamentação científica da Saúde Ocupacional, que já não respondia a questões da saúde dos/as trabalhadores/as de forma satisfatória; a ampliação da importância da organização do trabalho na relação trabalho/saúde, requerendo novas estratégias para a modificação de condições de trabalho; os novos riscos à saúde introduzidos pelas novas tecnologias, como a informatização e a automação; as modificações dos processos de trabalho em nível "macro" (terciarização da economia), e "micro" (automação e informatização), os quais provocam um deslocamento do perfil de morbidade causada pelo trabalho, passando a ser valorizadas as doenças cardiovasculares, os distúrbios mentais, o estresse, o câncer, etc., em detrimento das doenças tradicionais. Nessa lógica, a vocação da saúde ocupacional é ultrapassada, abrindo caminho para a "promoção de saúde", cuja estratégia principal é modificar o comportamento e o estilo de vida dos sujeitos, através de um processo de educação (MENDES e DIAS, 1991).

Em síntese do que foi exposto nesse capítulo, e como embasamento para o ponto de partida acerca da discussão sobre Saúde do/a Trabalhador/a, é oportuno retratar o quadro de Oliveira e Mendes (1995), acerca da construção conceitual dos modelos aqui tratados, onde são didaticamente organizadas as divergências teórico-metodológicas entre a Medicina do Trabalho, a Saúde Ocupacional e a Saúde do/a Trabalhador/a:

**Quadro 1 - Desenvolvimento conceitual da saúde do/a trabalhador/a**

DETERMINANTES DO PROCESSO	AÇÃO PRINCIPAL	CARÁTER PRINCIPAL	ATOR PRINCIPAL	CENÁRIO	PAPEL DO USUÁRIO	CAMPO DA SAÚDE
Biológico	Tratamento da doença	Técnico	Médico	Hospital	Usuário é objeto da ação	Medicina do Trabalho
Ambiental	Prevenção da doença	Técnico	Equipe	Ambulatório	Usuário e ambiente são objetos	Saúde Ocupacional
Social	Promoção de Saúde	Técnico e Político	Cidadão	Sociedade	Sujeito	Saúde do Trabalhador

(Fonte: MENDES e OLIVEIRA, 1995)

Percebe-se no comparativo dos modelos, uma reconceitualização do vínculo indissociável entre saúde e trabalho a partir da Saúde do/a Trabalhador/a, que se constitui como um campo renovado, com novas práticas teóricas e métodos científicos, que inferem em novas formas de leitura de realidade e intervenção. Para abranger a totalidade acerca da sua concepção, dedica-se o subcapítulo seguinte ao tema, considerando a profundidade e a importância da temática para o debate proposto nesse trabalho.

### **1.2.1 Saúde do/a Trabalhador/a: o olhar sobre o nexos entre saúde, doença e trabalho**

Avançando historicamente sobre a concepção da Medicina do Trabalho e da Saúde Ocupacional, em um contexto sócio-político e científico, embasado na emergência da formulação teórica da concepção de determinação social no processo saúde-doença, a Saúde do/a Trabalhador/a apresentou uma nova perspectiva acerca do modo de analisar e compreender o processo saúde-doença e seu nexos com o trabalho, enquanto categoria central das relações humanas. Das características básicas desse novo campo, destaca-se sua construção no eixo da saúde pública (MENDES e DIAS, 1991), abrangendo a sociedade como um todo e não apenas um problema fracionado e encarcerado pelos muros da indústria, sob um viés meramente econômico.

Para além de sua programação na saúde pública, a configuração do campo Saúde do/a Trabalhador/a constitui-se por outros dois eixos: a produção acadêmica e o movimento dos trabalhadores, particularmente a partir dos 1980 (LACAZ, 2007). Nesse contexto, é importante destacar a contribuição da corrente latino-americana de medicina social, ou saúde coletiva, para a configuração deste campo a partir de sua produção acadêmica, a qual surgiu como uma contestação crítica aos pensamentos sanitaristas dominantes e no cerne da contestação ao

Modelo Médico. Utilizando-se do método marxista do materialismo histórico, a corrente delineou-se pela necessidade de abordar a problemática da saúde coletiva como um processo social e político (LAURELL e NORIEGA, 1989).

Para compreender a superação do pensamento hegemônico e dominante para a Saúde do/a Trabalhador/a, é fundamental compreender a conceituação de Laurell e Noriega (1989) acerca das cargas de trabalho e do processo de desgaste, em oposição ao conceito de risco da medicina do trabalho, onde riscos são compreendidos enquanto “agentes nocivos isolados que podem causar doença” (p. 109). Já a abordagem dos autores compreende o processo de trabalho enquanto categoria analítica central para a compreensão dos nexos biopsicossociais que repercutem no processo saúde-doença.

Buscando alcançar uma conceituação mais precisa do que a de “condições ambientais”, o conceito de “carga de trabalho” alvitra ressaltar a análise dos elementos do processo de trabalho que interatuam dinamicamente entre si e com o corpo do/a trabalhador/a, causando processos de adaptação que geram desgaste, ou ainda perda da capacidade potencial e/ou efetiva corporal e psíquica, não se referindo à características estáticas do posto de trabalho, mas sim ao movimento dinâmico dos elementos constituintes do processo de trabalho (LAURELL e NORIEGA, 1989). Ainda segundo os autores, essa conceituação possibilita uma análise ampla acerca dos elementos que determinam o nexo biopsíquico da coletividade dos/as trabalhadores/as e confere a esta coletividade uma forma específica de viver, onde se retoma a influência da conceituação de Determinação Social da Saúde para essa abordagem.

Tais cargas foram agrupadas pelos autores em distintos tipos: físicas, químicas, biológicas e mecânicas, por um lado, e fisiológicas e psíquicas, por outro. O primeiro grupo possui materialidade externa ao corpo, que por meio da interação no processo de trabalho torna-se uma materialidade interna. Por exemplo, as substâncias cancerígenas, que são externas ao corpo humano, porém pelo contato no processo de trabalho modificam o organismo de maneira interna. No segundo grupo, as cargas fisiológicas somente adquirem a materialidade no corpo humano quando expressam transformações em seus processos internos, o que só se tornará mais compreensível ao analisar cada uma delas, como o caso do esforço físico e movimentos repetitivos, enquanto as cargas psíquicas se expressam em manifestações somáticas, podendo ser divididas em dois grupos: aquilo que provoca sobrecarga psíquica (como situações de tensão e estresse) e as questões de perda do controle sobre o trabalho, a desqualificação do trabalho, a monotonia, a repetitividade, etc. (LAURELL e NORIEGA, 1989).

Buscando compreender a totalidade da conceituação de carga de trabalho, também é preciso apreender o conceito de desgaste:

o conceito de "desgaste" permite consignar as transformações negativas, originadas pela interação dinâmica das cargas, nos processos biopsíquicos humanos. O desgaste pode ser definido, então, como a perda de capacidade efetiva e/ou potencial, biológica e psíquica. Ou seja: não se refere a algum processo particular isolado, mas sim ao conjunto dos processos biopsíquicos (LAURELL e NORIEGA, 1989, p. 115).

Para compreender como se dá o desgaste é necessário considerar o processo reprodutivo em que ele se insere, principalmente determinado pelas características do momento reprodutivo nas sociedades capitalistas, sendo que as cargas de trabalho e o padrão de desgaste de um certo coletivo de trabalhadores/as têm sua origem na maneira específica como se articulam a base técnica e a organização e divisão do trabalho (LAURELL e NORIEGA, 1989).

A partir da concepção de análise da saúde dos/as trabalhadores/as enquanto seres coletivos e a partir de seus processos de trabalho, a contribuição latino-americana para a concepção da Saúde do/a Trabalhador/a, embasada em um referencial marxista, retoma ideia inicial trazida nesse capítulo: a centralidade do trabalho para analisar o processo saúde-doença da classe trabalhadora. Considera-se que concepção atual de saúde do/a trabalhador/a compreende o social como determinante das condições de saúde e que as múltiplas causas dos acidentes e das doenças do trabalho têm uma hierarquia entre si, não sendo equivalentes e tão pouco neutras, havendo algumas causas que determinam outras (MENDES e OLIVEIRA, 1995). O campo da Saúde do/a Trabalhador/a opera para além do binômio saúde-doença, sendo permeado por fatores multifacetados que provocam adoecimento e impactam diretamente no contexto societário. A própria apropriação do conceito de processo de trabalho enquanto instrumento possibilitou a reformulação de concepções hegemônicas, como a uni e a multicausalidade. Nessa perspectiva:

a saúde do trabalhador considera o trabalho, enquanto organizador da vida social, como o espaço de dominação e submissão do trabalhador pelo capital, mas, igualmente, de resistência, de constituição, e do fazer histórico. Nesta história os trabalhadores assumem o papel de atores, de sujeitos capazes de pensar e de se pensarem, produzindo uma experiência própria, no conjunto das representações da sociedade (MENDES e DIAS, 1991, p. 347).

Em síntese, se pode compreender a Saúde do/a Trabalhador/a como um conjunto de práticas teóricas interdisciplinares (técnicas, sociais, humanas) e interinstitucionais, desenvolvidas por múltiplos atores em lugares sociais distintos, porém com base em uma perspectiva comum. Por meio do avanço científico da Medicina Preventiva, da Medicina Social, em especial a latino-americana, e da Saúde Pública, durante os anos 60 e da década de 70,

ampliou o quadro interpretativo do processo saúde-doença, fundamentalmente para sua articulação com o trabalho (MINAYO-GOMEZ e THEDIM-COSTA, 1997, p. 25).

Entretanto, cabe ressaltar que no âmbito das relações saúde-trabalho, o processo de buscar o controle sobre as condições e ambientes de trabalho na tentativa de torná-los mais saudáveis é um processo lento, contraditório e desigual no conjunto da classe trabalhadora, dependendo de sua inserção no processo produtivo e do contexto sócio-político de uma determinada sociedade. Por isso, a saúde do/a trabalhador/a apresentou e ainda apresenta diferentes expressões segundo a época e o país em que se localiza (MENDES e DIAS, 1991). Nesse sentido, no próximo item, se propõe o debate acerca da experiência brasileira na Saúde do/a Trabalhador/a, sua articulação com a Política de Saúde e os avanços e entraves da Política Nacional da Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

### **1.3 A Saúde do/a Trabalhador/a no cenário brasileiro: da concepção à política, da política ao retrocesso**

No Brasil, a história da Saúde do/a Trabalhador/a se entrelaça diretamente com o processo de democratização do país, na efervescência da Reforma Sanitária e na construção do Sistema Único de Saúde (SUS), representando uma política de saúde universal e pública. Nessa conjuntura, o termo nasce a partir da luta dos movimentos sociais, sindical e dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde, originando-se da necessidade de transformações de práticas sociais para uma abordagem ampliada da saúde, frente aos crescentes índices de morbimortalidade da população e na tentativa de superar a histórica fragmentação em três áreas: saúde, trabalho e previdência (MENDES e WÜNSCH D., 2011).

Entretanto, é oportuno retomar a história da política de saúde do país, como forma de perpassar uma linha socio histórica da construção do vínculo e da concepção entre saúde e trabalho. Esse vínculo já é percebido desde os primórdios do contexto brasileiro, onde a saúde era praticada como filantropia e prática liberal até o século XIX. Em decorrência das transformações econômicas e políticas, se iniciam campanhas limitadas e a vigilância do exercício profissional. O modelo de atenção do Sanitarismo Campanhista utilizado na época estava ligado ao modelo econômico agroexportador, principalmente cafeeiro, o que exigia do sistema de saúde o saneamento dos espaços de circulação das mercadorias e a erradicação de doenças que pudessem afetá-las (MEHRY, MALTA e SANTOS, 2004). No final deste século a saúde torna-se pauta das reivindicações do movimento operário, e nas primeiras décadas do

século XX surgem algumas iniciativas de organização do setor saúde, sendo aprofundadas a partir da década de 30 (BRAVO, 2006).

Neste período, as políticas sociais são utilizadas como uma estratégia de amenizar os conflitos entre a classe dominante e o proletariado, e principalmente como uma forma de controle vinculada à força de trabalho. No berço de uma crise política, o eixo saúde-trabalho passa a ganhar destaque com ações como a Reforma Carlos Chagas, de 1923, e a criação das Caixas de Aposentadoria e Pensões (CAPs) em 1923, conhecida como Lei Elói Chaves, diretamente vinculadas à ampliação do poder e financiamento da União. Cabe-se destacar que as ações em saúde das CAPs derivavam-se de questões de higiene e saúde do/a trabalhador/a, em um modelo de assistência médico-curativa (BRAVO, 2006).

Já na década de 30, como consequência de uma forte pressão popular, o presidente da época, Getúlio Vargas, cria o Ministério do Trabalho, onde os direitos sociais eram vinculados estritamente aos trabalhadores, sujeitos sociais importantes no cenário político nacional. Essa lógica fortalece o cenário de acumulação e dominação do capital industrial, que necessita da força de trabalho para sua vitalidade. Em relação à saúde, a política englobava o cenário nacional, contando com a intervenção estatal. O modelo de atenção se subdividia entre medicina previdenciária e saúde pública, a qual garantia a criação de mínimas condições sanitárias para as populações urbanas e do campo, em caráter mais restrito. Dentro da medicina previdenciária, a criação dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) visava atingir o maior número de trabalhadores assalariados, pretendendo antecipar suas reivindicações, enquanto a saúde pública se baseava principalmente no combate a endemias (BRAVO, 2006). Tais modelos, embasados pelo modelo da unicausalidade do Modelo Médico, reforçam o foco no/a trabalhador/a, servindo de fortalecimento do capital e da força de trabalho, conforme apontado anteriormente. Segundo Mehry, Malta e Santos (2004, p.50) “o importante já não era sanear os espaços, mas cuidar dos corpos dos trabalhadores, mantendo sua capacidade produtiva”.

Mudanças mais significativas são inseridas entre os anos de 64 até 85, onde Brasil sofre então um golpe de Estado e os militares assumem o poder de forma autoritária. No contexto da ditadura militar, o Estado embasava sua intervenção no binômio repressão-assistência. A política assistencial foi ampliada, burocratizada e modernizada, com a intenção de aumentar o poder de regulação sobre a sociedade, suavizar as tensões sociais e conseguir legitimidade para o regime, como também servir de mecanismo de acumulação do capital. A saúde segue a tendência capitalista e o Estado articula-se com indústrias farmacêuticas e de equipamento hospitalar. A medicalização da vida social é imposta, com ênfase na prática médica curativa,

individual, assistencialista e especializada. Nesse sentido, há um enxugamento da saúde pública e a ampliação da saúde previdenciária (BRAVO, 2006).

Em fortalecimento à saúde previdenciária, é criado em 1966 o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), fragmentado em 1978 em três outros institutos. Dentre esses institutos encontrava-se o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), responsável pelo sistema de saúde brasileiro. O INAMPS seguia prestando assistência médica apenas para trabalhadores formais e seus dependentes segundo a lógica do seguro-saúde. Os indivíduos que não contribuía com o INAMPS não possuíam acesso ao sistema, contando então com o apoio de instituições filantrópicas e da igreja. Havia muita tensão entre a ampliação dos serviços e a disponibilidade de recursos financeiros, bem como a burocratização dos interesses público-privados entre setores estatais e médico-empresariais.

Como resultado destas contradições, na década de 70 se inicia os primórdios movimentos da Reforma Sanitária e em 1979 ocorre o 1º Simpósio sobre Política Nacional de Saúde. Também é nessa década que o financiamento da Previdência passa por uma crise, afetando o INAMPS, o qual passa a adotar medidas que progressivamente acabam universalizando o serviço para a população. Essa mudança tem fortalecimento nas mobilizações dos/as trabalhadores/as de saúde, partidos políticos da oposição, do movimento sindical e dos movimentos sociais urbanos, os quais visavam a concepção da Reforma Sanitária. Para Fleury (1997, p. 33) “o projeto da Reforma Sanitária portava um modelo de democracia (...), a formulação de uma utopia igualitária; a garantia da saúde como direito individual e a construção de um poder local fortalecido pela gestão social democrática”, sendo que as principais propostas do projeto se fundamentavam na universalização do acesso, a concepção de saúde como direito social e dever do Estado e a reestruturação do setor através da estratégia do Sistema Unificado de Saúde.

É na 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), em 1986, que a Reforma Sanitária é levada em pauta e fortalecida, indo para além de um novo sistema de saúde, mas sim para uma nova concepção de saúde e um projeto societário. Como resultado, é implantado o Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS), um convênio entre o INAMPS e os governos estaduais, berço do Sistema Único de Saúde (SUS) atual. Em dezembro, desse mesmo ano, ocorre a 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (CNST), onde foram divulgadas as experiências de implantação da Rede de Serviços de Saúde do Trabalhador, a qual estava em andamento. Tal rede é anterior a promulgação do SUS, porém já apresentava princípios e diretrizes que seriam incorporados pela Constituição de 1988, como a universalidade, a

integralidade e o controle social. Uma das premissas metodológicas era a interlocução e a participação dos/as próprios/as trabalhadores/as, embasada no “Modelo Operário Italiano”, em busca de uma ação transformadora a partir do saber emanado de suas experiências, a mudança e o controle das condições de trabalho nas unidades produtivas (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018). A 1ª CNST e a 8ª CNS significaram um movimento histórico de mudança na concepção e na atenção à Saúde do/a Trabalhador/a, conforme expresso no trecho a seguir:

Nos primeiros Programas e nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CRST, anteriores ao advento do SUS, prevalecia a dimensão assistencial. O foco principal dessas estratégias era diagnosticar, orientar e acompanhar as patologias decorrentes do trabalho com a perspectiva de criar condições para que a rede pública viesse a se constituir em instância efetiva para assistência à saúde dos trabalhadores. Uma mudança de perspectiva encontra-se no relatório final da VIII Conferência Nacional de Saúde quando apontava que o trabalho em condições dignas e o conhecimento e controle dos trabalhadores sobre processos e ambientes de trabalho são pré-requisitos para o pleno exercício do acesso à saúde. E a 1ª CNST incorpora a proposta de que o SUS deve englobar ações e órgãos de ST, na perspectiva da saúde como direito (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018, p. 1965).

Como parte dessa construção, surge Lei nº 8.080/90, a lei de regulamentação do SUS, onde em seu art.6,§3.º, entende a saúde do/a trabalhador/a como um conjunto de atividades que se destina, por meio de ações de vigilância epidemiológica e de vigilância sanitária, à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e à reabilitação da saúde dos/as trabalhadores/as submetidos aos riscos e aos agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990). A Lei estabelece ainda ser competência da instância federal do SUS participar da definição de normas, critérios e padrões para o controle das condições e dos ambientes de trabalho e coordenar a política de Saúde do/a Trabalhador/a de forma hierarquizada e descentralizada para estados e municípios, regulando também a necessidade de o Conselho de Saúde estruturar a Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (CIST). Nesse viés, a saúde do/a trabalhador/a sai do eixo previdenciário-trabalhista, passando a ser uma questão de saúde pública, na perspectiva de saúde como um direito universal (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018).

Todavia, apesar do amplo destaque das políticas sociais na Constituição Federal, em contrapartida existe uma grande crítica do movimento sanitário, ao decorrer dessas três décadas, relacionada às tensões entre público e o privado e a mercantilização da saúde, que impactam diretamente na sociedade brasileira e na política de saúde até hoje. Parte desses fatores é oriundo do modelo neoliberal implantado no Brasil na década de 90, preconizando o Estado que deve contribuir minimamente em políticas sociais como a saúde. Portanto, apesar de ser um marco na construção da sociedade atual e no crescimento do país, as políticas sociais são alvo de

muitas críticas a respeito de sua efetividade, seja por conta do sucateamento da aparelhagem estatal que acaba não dando subsídios para universalidade proposta, seja por conta das polêmicas envolvendo o desfinanciamento e seu real impacto na sociedade.

Apesar de responder em partes o caráter teórico do que foi proposto pela Reforma Sanitária, a operacionalização do SUS não impactou de forma efetiva na melhoria das condições de saúde da população na época. Havia limites estruturais, e o retrocesso político do governo, ainda em transição para a democracia, repercutiu na saúde, tanto no aspecto econômico quanto no político. Observa-se, a partir desse contexto, a maior contradição do SUS com impacto inclusive nos dias atuais: o embate entre o projeto de reforma sanitária, construído na década de 1980 e inscrito na Constituição Brasileira de 1988, e o projeto de saúde articulada ao mercado ou privatista, operacionalizado pelo Estado, na década de 90.

Nesse viés, a implantação e institucionalização da Saúde do/a Trabalhador/a no Brasil enfrentou, e ainda enfrenta, diversos obstáculos. Já no início nos anos 80, surgiram alguns serviços de atenção à saúde do trabalhador, como os Programas de Saúde do Trabalhador (PST), e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CRST), em vários municípios e estados do país, em universidades e sindicatos, realizando ações de assistência, de vigilância e de formação/capacitação de pessoal (SANTANA e SILVA, 2008). Com o advento do SUS, nos anos 90, foram criados vários PST no país, já sob a nova perspectiva proposta na CNST e na CNS, porém nem todos se consolidavam. Nos primeiros anos, os desafios eram vários, ainda enraizados na lógica da Medicina Previdenciária, do Modelo Médico e da Saúde Ocupacional, sendo que alguns perduram até hoje. Dentre os desafios, destacam-se:

a ausência de uma cultura da ST, no âmbito da saúde pública; a dificuldade de utilização de recursos, mesmo com rubrica própria; um corpo técnico insuficiente com formação específica de atuação; conflitos de competência com outras áreas do aparelho de Estado; resistência das vigilâncias tradicionais (epidemiológica e, principalmente, sanitária) a incorporar o binômio saúde/trabalho em suas práticas; a percepção da população trabalhadora com viés assistencial e auto excludente como protagonista de suas práticas; a ausência de metodologias de abordagem condizentes com a concepção da área de ST; a inconsistência e heterogeneidade de entendimento, da questão da ST, quando não a ausência, nos dispositivos normativos nas três esferas de governo (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018, p. 1965).

Em 1994, ocorre a 2ª CNST, abrangendo quase todas as unidades federativas, com a coordenação do Ministério da Saúde e do Trabalho e participação das centrais sindicais. O enfoque da discussão era a construção da Política Nacional da Saúde do/a Trabalhador/a, o que já havia sido discutido na primeira conferência, agora incorporando questões do meio ambiente, sendo as propostas mais importantes a unificação das ações de Saúde do Trabalhador no SUS, a superação da dicotomia prevenção e cura, e a adoção de processos paritários e não tripartites

na tomada de decisão (SANTANA e SILVA, 2008). Foi ressaltada nessa conferência a importância da municipalização das ações, na medida em que as ações de Saúde do/a Trabalhador/a deveriam ser acolhidas e executadas nos municípios, porém, apesar de promissora, a experiência não foi plenamente exitosa, considerando que ainda hoje há dificuldade em se municipalizar as ações, sendo um entrave para a consolidação da Saúde do/a Trabalhador/a no SUS (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018).

Apesar dos desafios, um passo importante na primeira metade dos anos 90 foi a instituição da CIST, vinculada ao Conselho Nacional de Saúde, de acordo com os artigos 12 e 13 da Lei Orgânica de Saúde (LOS). Se consolidando na segunda metade dos anos 90, a CIST participou de forma proativa no delineamento de uma política de Saúde do/a Trabalhador/a (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018). Outros passos importantes foram a publicação da Portaria SAS/MS nº142, em 1997, que regulamentava o preenchimento das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) por causas externas, incluindo um campo para Acidentes de Trabalho; a publicação das Portarias MS nº 3.120/98 e 3.908/98, em 1998, que contribuíram para a organização das ações nos serviços de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), considerando os diversos níveis de gestão do SUS; e a publicação da Portaria MS nº 1.339/99, em 1999, que instituiu a lista de patologias de agravos e doenças relacionadas com o trabalho (SANTANA e SILVA, 2008; ).

Na década de 2000, há a criação da área técnica de Saúde do/a Trabalhador/a do Ministério da Saúde, formulando a proposta de criação de uma rede que, em 2002 seria oficialmente normalizada como Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), que em sua formatação institucional prevista pela Portaria nº 2.728/09, deveria integrar a rede de serviços do SUS via Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), destacando a importância de se manter uma identidade comum aos serviços. A RENAST compreende uma rede nacional de informações e práticas de saúde, organizada com o propósito de programar ações assistenciais, de vigilância, prevenção, e de promoção da saúde, na perspectiva da Saúde do Trabalhador. Seu objetivo é difundir ações de saúde do trabalhador, articuladas às demais redes do Sistema Único de Saúde (SUS), e com a definição da Política Nacional de Saúde do/a Trabalhador/a, passou a ser a principal estratégia da organização da Saúde do/a Trabalhador/a no SUS. Ainda tem como objetivo articular ações intersetoriais, estabelecendo relações com outras instituições e órgãos públicos e privados, como

universidades e instituições de pesquisa (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018; SANTANA e SILVA, 2008; RENAST ONLINE, 2016<sup>7</sup>).

Significando um avanço para a Saúde do/a Trabalhador/a no país, a RENAST também possibilitou a renovação permanente de profissionais, caracterizada pela procura constante de cursos de pós-graduação e também pelos cursos básicos de formação para a VISAT, junto aos CEREST das mais distintas regiões do Brasil, bem como a articulação intersetorial entre as instituições de ensino, como a Fundacentro e a Fiocruz, e o Ministério Público do Trabalho (MPT), por meio dos Termos de Ajuste de Conduta (TAC) (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018).

Outro marco regulatório importante dos anos 2000 é a Portaria nº 777/04, a qual dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do/a trabalhador/a em rede de serviços sentinela específica, no SUS. A portaria regulamenta a notificação compulsória de onze agravos ocupacionais e relacionados com o trabalho: acidentes de trabalho fatais, acidentes de trabalho com mutilações, com exposição à material biológico, acidentes de trabalho de qualquer tipo em crianças e adolescentes, as dermatoses ocupacionais, a perda auditiva induzida pelo ruído, às intoxicações exógenas (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados), lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, pneumoconioses como a silicose e a asbestose, transtornos mentais e o câncer (BRASIL, 2004). Ainda em 2004, a partir de ampla participação de vários atores sociais, com a realização de seminários, oficinas e consulta pública via internet, é elaborada, e divulgada para discussão, uma proposta de Política Nacional de Segurança e Saúde do/a Trabalhador/a (PNSST), fruto de um trabalho conjunto dos Ministérios da Saúde, Previdência Social e Trabalho e Emprego (SANTANA e SILVA, 2008).

Em 2005, ocorre a 3ª CNST, com a participação de aproximadamente 100 mil pessoas de todo o país, porém é só em 2012 que ocorre a homologação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), o que constituiu um passo importante para orientar as ações e a produção científica na área. A PNSTT segue como principal referência normativa de princípios e diretrizes da área de Saúde do/a Trabalhador/a, podendo contribuir efetivamente para superar o distanciamento entre a produção de conhecimentos de setores da academia e as

---

<sup>7</sup> Disponível em <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/temas/rede-nacional-atencao-integral-saude-trabalhador-renast>. Acesso em 20/06/2017.

necessidades de fundamentação na prática dos serviços. Nesse sentido, um desafio é o desenvolvimento de um processo de formação que se baseie em resultados objetivos, em uma ação concretizada no mundo real e construída junto aos/às trabalhadores/as (MINAYO-GOMEZ, VASCONCELLOS e MACHADO, 2018).

Em uma visão geral, os 30 anos de implantação e consolidação do SUS e da Saúde do/a Trabalhador/a representam um avanço considerável na concepção de saúde, doença e adoecimento relacionado ao trabalho, na oferta de serviços de assistência, vigilância e promoção à saúde aos/às trabalhadores/a e no campo teórico das instituições de ensino e de educação permanente, ainda que permeados por desafios, sejam eles de origem organizativa, econômica ou de vícios de concepções do passado. Todavia, apesar do avanço reconhecido, a proteção e garantia de direitos aos trabalhadores/as no Brasil ainda são processos muito fragilizados, apesar das lutas sociais existentes para sua efetivação.

Essa fragilidade se expressa pela constante ofensiva de desmonte dos direitos dos/as trabalhadores/as, representada pela pauta neoliberal do capital global, das reformas trabalhista e previdenciária, a primeira já em curso e, e segunda constantemente tensionada, no cenário político-econômico brasileiro, atualmente marcado pelo avanço do conservadorismo, do fundamentalismo religioso e do preconceito racial, de gênero e de classe. Essa conjuntura representa um retrocesso social, visando à ampla precarização do trabalho e dos direitos da classe trabalhadora, degradando as relações de trabalho e flexibilizando direitos já garantidos.

Outro ponto a ser destacado é a promulgação da EC 95/2016, a qual propõe um Novo Regime Fiscal com limite para os gastos públicos, promovendo o desmonte dos serviços públicos e estabelecendo perda de recursos para a saúde de cerca de R\$ 415 bilhões, até o ano de 2036. Com relação a temática deste estudo, este conjunto de desmontes e retrocessos resulta em um impacto direto para o aumento da exposição dos sujeitos a agentes carcinogênicos em situações de trabalho cada vez mais degradantes, bem como no sucateamento das equipes e locais de atendimento em saúde que realizam a prevenção, vigilância e acompanhamento dos casos de câncer relacionado ao trabalho. Não por acaso que já se vivencia em alguns territórios do Estado e do País a constante tensão de extinção de alguns CEREST, sob a alegação de não haver condições de financiamento aos serviços. Nesse sentido, é necessário fortalecer não só a discussão no campo teórico acerca da Saúde do/a Trabalhador/a, mas também retomar e articular movimentos de resistência junto a classe trabalhadora, compreendendo a importância do debate e a constante defesa da PNSTT no cotidiano do trabalho.

## **2. A CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DA INVISIBILIDADE SOCIAL DO CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO**

Os temas relacionados à centralidade do trabalho, bem como às concepções da relação entre saúde e trabalho e o relato histórico da Saúde do/a Trabalhador/a no Brasil, realizadas no capítulo anterior transversalizam e embasam a discussão sobre o tema central dessa dissertação: o câncer relacionado ao trabalho, em especial o mesotelioma, e a construção histórica de sua invisibilidade enquanto um processo socialmente construído, a ser desenvolvido nesse segundo capítulo.

Para isso, inicia-se abordando a temática do câncer enquanto doença relacionada ao trabalho e sua complexidade. Ainda neste primeiro momento, a partir desta caracterização inicial, é realizada a apresentação do amianto e as características que envolvem o desenvolvimento do mesotelioma. No segundo item, é realizada a problematização sobre o impacto da precarização do trabalho e da desproteção social dos/as trabalhadores/as no processo do câncer relacionado ao trabalho, e principalmente em seu processo de invisibilidade social. Para concluir o debate proposto nesse capítulo, finaliza-se destacando o histórico do uso do amianto no Brasil, bem como as contradições entre proteção e exposição do trabalhador e os movimentos de resistência, nacionais e internacionais pelo banimento do mineral. Desta forma, evidencia-se uma realidade a ser enfrentada na luta contra o câncer relacionado ao trabalho

### **2.1 Câncer relacionado ao trabalho e amianto: do “mineral mágico” ao “mineral mortal”**

Para dar início ao tema proposto, é importante conceituar previamente, tendo em vista a abordagem à temática do câncer enquanto doença relacionada ao trabalho, o que aqui se compreende por doença relacionada ao trabalho, e justificar a escolha por esse termo, considerando o debate e o acúmulo já existentes sobre o assunto. Apesar da ampla utilização do termo Doença Ocupacional no país, especialmente na Justiça do Trabalho, compactua-se com a análise de Mendes (2018), ao considerar que “ocupacional” nem sempre se refere à trabalho, ou sinônimo de profissional, podendo se referir a qualquer atividade que o sujeito desenvolva. Para além disso, a literatura mundial já possui outros termos formais, reconhecidos em âmbito administrativo, legal e técnico-científico para expressar a mesma ideia, e com nuances específicas.

Cabe destacar que no âmbito da literatura internacional, a Organização Mundial da Saúde (OMS) utiliza-se do conceito ampliado de “doenças relacionadas ao trabalho”, desde

1985, considerando pelo menos três significados distintos, porém complementares, à ele, enquanto a Organização Internacional do Trabalho (OIT) utiliza, desde 1919, o termo “doenças profissionais”, conferindo dois significados ao termo, também distintos, mas complementares, a partir de 2009/2010: o clássico, enquanto doença profissional, e o mais avançado, considerando o critério epidemiológico comparativo, assim como a OMS (MENDES, 2018).

No Brasil, há a diferenciação dos termos utilizados nas políticas de saúde e previdenciária. Enquanto a legislação previdenciária utiliza os termos “doenças profissionais” e “doenças do trabalho”, com significados distintos, a política de saúde acolhe o termo “doenças relacionadas ao trabalho (ou com o trabalho)” desde 1999, dedicando-se a discorrer sobre cada uma delas desde 2001 (MENDES, 2018). Nesse sentido, a lei nº 8.213/1991, que Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, caracteriza a doença profissional enquanto “produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social”, enquanto a doença do trabalho é entendida enquanto “adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente” (BRASIL, 1991b).

Mais adiante, no Decreto nº 3.048/99, o qual aprova o Regulamento da Previdência Social, é possível verificar, em uma ampla lista, os agentes patogênicos causadores de doenças profissionais ou do trabalho, os agentes ou fatores de risco de natureza ocupacional relacionados com a etiologia de doenças profissionais e de outras doenças relacionadas com o trabalho, as doenças infecciosas e parasitárias, as neoplasias (tumores), as doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos, as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, os transtornos mentais e do comportamento, as doenças do sistema nervoso, as doenças do olho e anexos, as doenças do ouvido, as doenças do sistema circulatório, as doenças do sistema respiratório, as doenças do sistema digestivo, as doenças da pele e do tecido subcutâneo, as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, as doenças do sistema gênito-urinário e os Traumatismos, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas, relacionados com o trabalho (BRASIL, 1999a).

Já na Política de Saúde, têm-se a Portaria nº 1339/99, o qual institui a Lista de Doenças relacionadas ao Trabalho, a ser adotada como referência dos agravos originados no processo de trabalho no Sistema Único de Saúde, para uso clínico e epidemiológico. Essa lista é similar à apresentada pelo Decreto nº 3048/99, contendo a mesma caracterização das doenças relacionadas ao trabalho, organizada segundo os grupos de patologias ou processos mórbidos

da Classificação Internacional das Doenças, na décima revisão (CID-10), antecedida de uma lista com a relação de agentes ou fatores de risco de natureza ocupacional, com as respectivas doenças que podem estar com eles relacionadas (BRASIL, 1999). Já em 2001, o Ministério da Saúde, junto à Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) lança um Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde sobre as Doenças Relacionadas ao Trabalho, com o objetivo orientar os profissionais de saúde, no tocante à prevenção, à vigilância e à assistência à saúde dos/as trabalhadores/as, bem como possibilitar a caracterização das relações entre as doenças e as ocupações. O manual orienta-se pela Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho, regulamentada pela Portaria 1339/99, contendo capítulos que versam sobre a conceituação e organização da Saúde do/a Trabalhador/a no Brasil, bem como procedimentos a serem realizados e especificações das doenças da referida lista (BRASIL, 2001).

Portanto, considerando esse debate acerca da temática, opta-se nesse estudo pelo termo “doença relacionada ao trabalho”, em especial por sua abrangência ampla e pela legitimidade conferida em âmbito administrativo, legal e técnico-científico, em território nacional e internacional, porém sem desconsiderar a legislação previdenciária, apesar da utilização de termos distintos. Contudo, a conceituação, discussão e abordagem em respeito do mesotelioma e da utilização do amianto/asbesto contida nos documentos citados serão realizadas posteriormente nesse item. Antes, é necessário retornar para a temática do câncer relacionado ao trabalho, para melhor embasamento prévio sobre o assunto.

Apesar das estimativas quantitativas do câncer relacionado ao trabalho, há um amplo consenso de que o risco de desenvolver a doença pode ser bastante grande em certos grupos de pessoas, e esse risco geralmente pode ser reduzidos ou mesmo eliminados, uma vez que as causas sejam identificadas. A detecção de riscos e agravos relacionados ao trabalho deve, portanto, ter uma maior prioridade em qualquer programa de prevenção do câncer (STRAIF, 2012).

Segundo o documento *Global Estimates of Occupational Accidents and Work-related Illness*, elaborado em 2014, pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), o câncer é o responsável por 29% das mortes por doenças relacionadas ao trabalho (NENONEN et al, 2014). A estimativa da OIT é de que aproximadamente 666.000 mortes são causadas por câncer relacionado ao trabalho globalmente a cada ano, sendo a maior causa de óbitos no trabalho em países desenvolvidos (32%), de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), incluindo Estados Unidos, Japão, entre outros. As estimativas atuais de câncer relacionado ao trabalho resultam de exposições a agentes perigosos detectados há décadas atrás,

mas substâncias perigosas continuam a ser acrescidas no local de trabalho e representam um risco para futuras doenças (TAKALA, 2015).

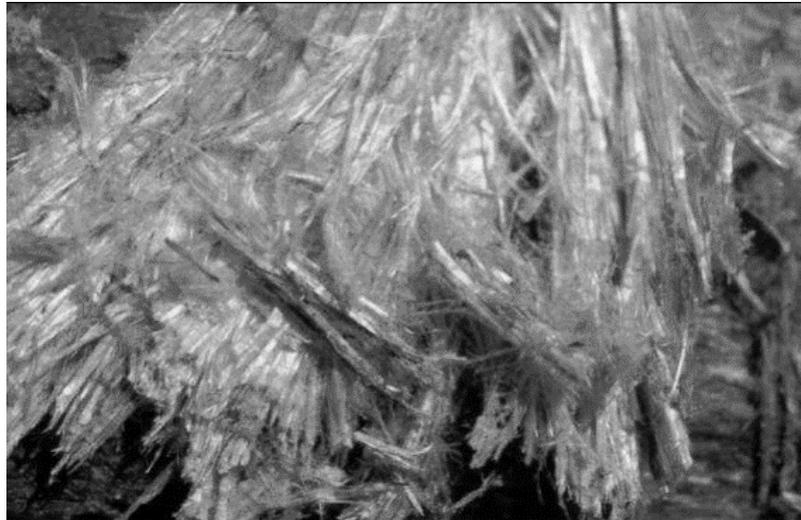
Todavia, a carcinogênese, ou o processo que leva ao desenvolvimento do câncer, é um processo altamente complexo, onde participam fatores de riscos herdados geneticamente e riscos ambientais. Além de hábitos como a alimentação e o tabagismo, a ocupação e a exposição à radiação e agentes químicos são fatores que contribuem para este processo de formação da doença, podendo ser desencadeado por agentes físicos, biológicos e químicos. Mesmo considerando que as concentrações de substâncias cancerígenas são maiores nos locais de trabalho do que em outros ambientes extralaborais, o período de latência do câncer, o qual pode variar entre meses e décadas, dificulta a identificação do nexo existente entre a doença e o trabalho (INCA, 2012).

Segundo a Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer (IARC), existem 179 agentes químicos classificados como cancerígenos humanos com evidências suficientes ou prováveis, divididos entre Grupos 1 e 2a, respectivamente. Existem outros 285 agentes classificados como possíveis carcinógenos humanos, classificados no Grupo 2b. Uma grande proporção desses agentes pode ser encontrada diretamente ligada ao processo de trabalho, ou relacionado a ele (TAKALA, 2015). No Brasil, a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH) reconhece 484 substâncias como agentes cancerígenos, sendo que 126 são categorizadas como agentes confirmados como carcinogênicos para humanos, 69 como agentes provavelmente carcinogênicos para humanos e 289 como agentes possivelmente carcinogênicos para humanos.

Um dos agentes reconhecidos com evidências suficientes enquanto carcinogênico é o amianto (latim), ou asbesto (grego), nomes de uma família de minérios encontrados amplamente na natureza e muito utilizado pelo setor industrial no último século. O mineral, que é facilmente separado em fibras, foi intensivamente utilizado na indústria, por sua abundância e baixo custo de exploração, sendo considerado, por muito tempo, matéria-prima essencial por suas propriedades físico-químicas, caracterizadas pela grande resistência mecânica e à altas temperaturas, ao ataque ácido, alcalino e de bactérias. Ainda é incombustível, durável, flexível indestrutível, resistente, sedoso, facilmente tecido e com qualidade isolante, sendo denominado por anos como o “mineral mágico”. O amianto foi utilizado principalmente na indústria da construção civil (pisos vinílicos, telhas, caixas d’água, divisórias, forros falsos, tubulações, vasos de decoração e para plantio e outros artefatos de cimento-amianto) e para isolamento acústico ou térmico, mas também utilizado em materiais de fricção nas guarnições de freios

(lonas e pastilhas), em juntas, gaxetas e outros materiais de isolamento e vedação, revestimentos de discos de embreagem, tecidos para vestimentas e acessórios antichama ou calor, tintas, instrumentos de laboratórios e nas indústrias bélica, aeroespacial, petrolífera, têxtil, de papel e papelão, naval, de fundições, de produção de cloro-soda, entre outras aplicações (INCA, 2018).

**Imagem 1 - Fibra de amianto in natura**



(Fonte: CMDAS, 2010)

**Imagem 2 - Amianto incrustado na pedra**



(Fonte: CMDAS, 2010)

Segundo o Decreto nº 126, de 1991, o qual versa sobre a Utilização do Asbesto com Segurança, o termo "amianto" refere-se à forma fibrosa dos silicatos minerais que pertencem às rochas metamórficas do grupo das serpentinas, ou seja a crisotila (amianto branco), e do grupo das anfíbolas, isto é, a actinolita, a amosita (amianto azul), a tremolita, ou todo composto que contenha um ou mais desses elementos minerais (BRASIL, 1991a). A produção mundial do mineral é representada em mais de 98% pela variedade crisotila, a única minerada no Brasil.

O país é o quinto produtor mundial de crisotila, havendo jazidas de amianto (crisotila e anfíbolios) nos estados de Goiás, Minas Gerais, Bahia e Piauí (MENDES, 2001). O grupo dos anfíbolios encontra-se banido na maior parte do mundo, e, apesar de ser uma substância comprovadamente cancerígena para os seres humanos, o amianto ainda é muito utilizado como matéria-prima em países pobres, principalmente na indústria da construção civil (CASTRO, GIANNASI e NOVELLO, 2003).

Todos os tipos de amianto são cancerígenos, podendo causar câncer de pulmão, mesotelioma (câncer das membranas pleurais e peritoneais), câncer de laringe e ovário, e asbestose (fibrose pulmonar causada pelo amianto) (OMS, 2014). Sobre o adoecimento e a morte relacionados ao amianto, é um processo fatal e cruel, conforme ilustra a escritora Eliane Brum, em matéria para o portal El País<sup>8</sup> (2017):

A morte por mesotelioma e outras doenças causadas por amianto é terrível. Na asbestose, conhecida como “pulmão de pedra”, as pessoas vão perdendo progressivamente a possibilidade de expirar e inspirar. É um lento e demorado processo de asfixia. Começam tendo dificuldades para andar e fazer qualquer esforço básico até terminarem numa cama amarradas a um tubo de oxigênio.

A exposição ao mineral se dá de duas formas: no trabalho e ambiental. A principal forma de exposição é no trabalho, onde há o risco de inalação das fibras do amianto durante a mineração, moagem e ensacamento de asbesto, fabricação de produtos de cimento-amianto, fabricação de materiais de fricção e vedação, instalação e manutenção de vedações térmicas industriais, fabricação de têxteis com asbesto e instalação de produtos de cimento-amianto. Essa inalação pode causar lesões nos pulmões e em outros órgãos. Já a exposição ambiental ocorre pelo contato com roupas e objetos dos/as trabalhadores/as contaminados pela fibra, por residir nas proximidades de fábricas, minerações ou em áreas contaminadas por amianto, por frequentar ambientes onde haja produtos de amianto degradados e pela presença do amianto livre na natureza ou em pontos de depósito ou descarte de produtos (INCA, 2018). Ainda que consideradas enquanto exposições ambientais, é importante destacar que a maioria das situações também possuem nexos com as indústrias e com o processo de trabalho, como o caso das roupas de trabalhadores/as e o impacto ambiental em torno das fábricas que utilizam amianto. Ou seja, ainda que sejam exposições ambientais, a indústria possui também responsabilidade por estas exposições. Além de afetar a saúde dos seres humanos, o amianto também tem efeito sobre a distribuição e crescimento das plantas, afetando não só a germinação

---

<sup>8</sup> “O Supremo e a farsa do amianto”. Disponível em: <https://bit.ly/2HGfIPd> Acesso em 25/03/2019.

como o crescimento de vegetais, a clorofila e o teor de proteínas de plantas localizadas próximas de fábricas de amianto (JANELA e PEREIRA, 2016).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, aproximadamente 125 milhões de pessoas no mundo são expostas ao amianto no local de trabalho, e, de acordo com as estimativas globais, pelo menos 107 mil pessoas morrem anualmente por câncer de pulmão relacionado ao amianto, mesotelioma e asbestose, resultantes dessa exposição. Ainda, aproximadamente 400 mortes são atribuídas a exposição não-ocupacional ao mineral. Enquanto isso, a carga de doenças relacionadas ao amianto continua crescendo, inclusive em países que baniram o seu uso nos anos 90, por conta do longo período de latência relacionado às doenças causadas pela exposição (OMS, 2017). Ainda assim, a temática é pouco discutida em âmbito nacional, e perpassa por um processo de invisibilidade social.

A amplitude de agentes cancerígenos colabora para a construção histórica dessa invisibilidade social, no caso dos cânceres relacionados ao trabalho, em conjunto com a imprecisão dos dados quantitativos acerca de sua dimensão, e de seu extenso período de latência. Por isso, a importância de se combater o uso do amianto, através da luta mundial pelo seu banimento. Algumas formas de câncer imputáveis a fatores ambientais podem ser atribuídas a múltiplos determinantes cancerígenos. Outras, no entanto, têm como causa um único agente cancerígeno identificável, caso do amianto, podendo a exposição ser prevenida (OMS, 2014). Contudo, essa prevenção demanda esforço coletivo do Estado, movimentos sociais e da classe trabalhadora, principalmente em ações vinculadas à política de saúde e na legislação trabalhista e previdenciária.

Chagas, Guimarães e Boccoli (2013) concluem ainda, após uma revisão sistemática, que reduzir ou eliminar a exposição a agentes cancerígenos seria a principal estratégia para minimizar os riscos, considerando-se a relação dinâmica entre a exposição do trabalho e o câncer, tendo em vista a alta carga de produção de substâncias nos processos industriais. Para tal, torna-se cada vez mais necessária a realização de estudos e pesquisas sobre a temática, no sentido de se conhecer os riscos e danos causados que evoluem para o câncer relacionado ao trabalho e a realidade deste contexto.

A necessidade de pesquisas sobre etiologias de origem ocupacional do câncer é constante, mobilizando permanentemente as pesquisas epidemiológicas. As variadas substâncias reconhecidas como definitivamente cancerígenas para os humanos, presentes de forma predominante em ambientes de trabalho, necessitam ser monitoradas, controladas e, se possível, eliminadas. Este contexto ressalta que avaliações da exposição a cancerígenos e de

sistemas de informação capazes de aferir e acompanhar situações de risco para os/as trabalhadores/as são imprescindíveis (RIBEIRO e WÜNSCH FILHO, 2004).

Entretanto, outros fatores contribuem profundamente para a invisibilidade social destes casos. A flexibilização do trabalho, a terceirização, e conseqüentemente o desemprego e a rotatividade dos/as trabalhadores/as entre diversos espaços de trabalho; a fragilidade na formação e na educação permanente das profissões da saúde sobre a temática; a inexistência de um prontuário único no Sistema Único de Saúde que condense os dados de pacientes e dos serviços de atendimento em só local; a escassez de estudos de coorte que analise e acompanhe as especificidades dos cânceres relacionados ao trabalho e a exposição à agentes carcinogênicos, bem como a migração das indústrias para outras cidades, também contribuem para a alienação acerca do processo de adoecimento relacionado ao trabalho. Sendo assim, no item a seguir, será aprofundado o processo de invisibilidade social do câncer relacionado ao trabalho, articulado com as particularidades do atual cenário político e econômico brasileiro.

## **2.2 O processo de invisibilidade social na trama do retrocesso e da perda de direitos**

Para compreender o processo histórico de invisibilidade social em casos de adoecimento relacionado ao trabalho, é necessário considerar o contexto e a totalidade dos fatos que influenciam esse processo. Em especial, é preciso se debruçar sobre o processo de precarização do trabalho e de desproteção social que, na atual conjuntura do país, avança sob a classe trabalhadora com rapidez, em um cenário de expansão do conservadorismo e de retirada de direitos. Nesse sentido, é necessário retomar alguns conceitos acerca da temática e aprofundar o debate, no sentido de compreender qual a sua influência para a invisibilidade social do câncer relacionado ao trabalho.

Retomando a discussão do capítulo anterior, é a partir da modificação da natureza e do homem por parte do trabalho que os objetivos de produção, acumulação e distribuição se ampliaram. Conseqüentemente, o anseio da humanidade por uma vida de conforto e abundância, isenta de privações materiais, também cresceu, sem a desconfiança de que essa acumulação de riquezas pudesse gerar formas ampliadas de pobreza. Contraditoriamente, foi justamente o que ocorreu e se revelou implacável no sistema capitalista, em especial após a Revolução Industrial, em um cenário de intensa exploração do trabalho e progressivo avanço tecnológico. Eis aí o berço da proteção social, a qual visava em uma concepção primitiva aliviar e prevenir a privação material de grandes parcelas das sociedades, por meio da filantropia, da caridade e da benevolência (PEREIRA, 2016).

Nesse contexto de desigualdade social, onde a produção de riquezas se concentrava (e ainda se concentra, importante destacar) majoritariamente nas mãos de quem detinha os meios de produção, surge uma contradição: as condições objetivas que aprofundavam a pobreza, na mesma medida que aumentavam a riqueza, também criavam oportunidades, sem precedentes, de mobilização dos trabalhadores e trabalhadoras explorados em torno de lutas por igualdade e direitos. Assim um novo cenário histórico se estabeleceu, exigindo explicações mais compatíveis com a realidade e intervenções políticas mais radicais, suscitando mudanças na proteção social. A partir da insegurança social produzida pelas novas formas de exploração do trabalho industrial e do apogeu do movimento operário que pressionava o Estado por melhores condições de vida e de trabalho, a proteção social tornou-se mais especializada em seu conteúdo e institucionalidade. Surge então as medidas protetoras voltadas para os riscos associados ao trabalho industrial (PEREIRA, 2016).

Nessa direção, Mendes, Wunsch e Moura (2009) compreendem a proteção social como “resultante de um sistema mediado por um conjunto de relações entre o Estado e a sociedade, que asseguram direitos sociais e o reconhecimento das desigualdades”, conquistados pelo movimento dos/as trabalhadores/as nas relações de conflitos de classes, sendo a representação da agudização da questão social. Para as autoras, a Saúde do/a Trabalhador/a, o direito à saúde e o acesso à proteção social são diretamente afetados pelas contradições presentes na relação capital-trabalho, a força de trabalho como mercadoria substituível e o perverso mecanismo de exclusão de uma classe social pelo adoecimento, tendo em vista a perda de seu valor para o trabalho.

Contudo, debater sobre a proteção social capitalista não é tarefa simples, considerando seu processo complexo e contraditório, não apenas social, mas também político e econômico. Nesse sentido, a proteção social gerida pelo Estado burguês e regida por leis e pactos interclassistas, os quais buscam conciliar interesses opostos, sempre se defrontou com o impasse de atender as necessidades sociais como questão de direito ou de justiça, contando com recursos econômicos escassos, já que de acordo com a lógica capitalista, a riqueza deve gerar mais riqueza e, portanto, ser investida em atividades economicamente rentáveis (PEREIRA, 2013). Com relação a isso, Behring ressalta que (2009, p. 55):

o fundo público, tencionado pela contradição entre socialização da produção e apropriação privada do produto do trabalho social, atua realizando uma punção de parcela da mais-valia socialmente produzida para sustentar, num processo dialético, a reprodução da força de trabalho e do capital, socializando custos da produção e agilizando os processos de realização da mais-valia, base da taxa de lucros.

A adoção de mecanismos de proteção social se refere a mediações que dizem respeito ao papel do Estado. No âmbito do trabalho, essas mediações são negligenciadas para garantir enfoques às tensões existentes entre capital/trabalho, com o objetivo de produzir o equilíbrio necessário para o funcionamento do mercado. Entretanto, a concepção de proteção social baseia-se em uma premissa de que o trabalho é mecanismo central e histórico de garantia de acesso aos meios de produção e de reprodução da vida material e social. Na medida em que se desestruturam os pilares do trabalho, fragilizam-se também os meios de sustentação da sociedade. (MENDES e WÜNSCH, 2009).

A precarização econômica e a regressão social convergem com a omissão do Estado em funções fundamentais no âmbito do trabalho e da proteção social. O Estado, pautado pela mera racionalidade da ordem econômica dominante, não consegue desempenhar seu papel na nivelção das desigualdades sociais. Frente ao enorme contingente do "exército industrial de reserva" gerado pelo desemprego em massa, este modelo de Estado oferece, quando muito, alternativas de reinserção circunstancial negociadas com as empresas, por meio de incentivos financeiros e redução ou isenção de encargos sociais (MINAYO-GOMEZ e THEDIM-COSTA, 1999).

A partir da combinação entre o *boom* tecnológico e a ideologia neoliberal, que se instala no Brasil na década de 90 do século XX, vivencia-se o mundo do trabalho moldado pela precarização, advinda das flexibilizações, terceirizações e informalidade nos contratos e processos de trabalho. Adentra-se em uma era de reestruturação produtiva, desemprego estrutural, flexibilização de direitos, precarização, desregulamentação e representações trabalhistas moldadas pelos ideais do capital e não dos sujeitos, o que desencadeia a desproteção social, gerando uma gama de excluídos das leis trabalhistas e previdenciárias (BOVOLENTA, KONH e SOARES, 2007).

Seguindo esta tendência, no Brasil, apesar de haver o reconhecimento das doenças relacionadas ao trabalho tanto pela Política de Saúde, quanto pela Política de Previdência Social e historicamente pela legislação trabalhista, a proteção social aos trabalhadores e trabalhadoras afetados não está consolidada. Mesmo que os agentes patogênicos causadores de doenças profissionais ou do trabalho estejam regulamentados em legislação, pelo art. 20 da lei nº 8.213 de 1991, e atualizados pelo Decreto nº 6.042 de 2007, o qual disciplina a aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção (FAP) e do Nexo Técnico Epidemiológico (NETP), a invisibilidade histórica do câncer relacionado ao trabalho ainda é uma realidade, no que tange o debate sobre a doença, a aplicabilidade da legislação e a proteção

social destes/as trabalhadores/as, em especial frente à precarização e o desmonte da proteção social.

Aqui, é importante citar algumas medidas propostas, algumas já implantadas, nos últimos anos. Para este recorte, parte-se como início o (des)governo de Michel Temer (2016-2018). Ainda que se reconheça que a Proteção Social em um Estado alinhado com políticas de cunho neoliberal seja sempre alvo de desmontes, tensionamentos e disputas, como foi historicamente no Brasil, é importante destacar a função primordial que o governo ilegítimo<sup>9</sup> de Temer representou, no sentido de promover um “choque” de medidas neoliberais radicais de natureza conservadora e reacionária.

Em análise sobre o desmonte da Seguridade Social; a qual reproduz um papel base de políticas para a proteção social da classe trabalhadora, abrangendo Saúde, Assistência Social e Previdência; a pauta do Governo Temer incluiu um pacote que comprometia sobremaneira o sistema protetivo garantido na Constituição Federal de 1988, entre eles a desindexação geral; a desvinculação orçamentária, especialmente das despesas com educação e saúde e redução do gasto público, com limitação dos mesmos em vinte anos; a privatização, a descentralização e as parcerias público-privadas amplas; a desvinculação das pensões e aposentadorias das correções do salário mínimo; a abertura da economia, inclusive com o fim do conteúdo local ou nacional; o desmonte da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), por meio da contrarreforma<sup>10</sup> trabalhista com livre negociação, incluindo a prevalência do negociado sobre o legislado nas relações de trabalho, a terceirização irrestrita e a pejotização e a contrarreforma da Previdência, com aumento da idade mínima, unificação de regimes previdenciários e desvinculação do salário mínimo como piso de benefício previdenciário, entre outros. Em síntese, o desmonte do Estado brasileiro se apresentou de forma trágica, por meio da imposição e da priorização de uma agenda neoliberal radical, que pretendia alterar substancialmente as

---

<sup>9</sup> Os termos “(des)governo” e “ilegítimo” se referem à sua instauração do Governo Temer a partir de um golpe parlamentar-jurídico-midiático, caracterizado no processo de impeachment da presidenta Dilma e a postura neoliberal assumida, priorizando privatizações, o desmonte de políticas públicas e a perda de direitos da classe trabalhadora.

<sup>10</sup> Adota-se no presente estudo o termo contrarreforma para denominar as reformas neoliberais brasileiras, que implicam em profundo retrocesso social, partindo das reflexões de Behring (2008), vinculadas à “recusa de caracterizar como reforma processos regressivos”. Para a autora, o reformismo é um patrimônio da esquerda, um termo que ganha sentido no debate do movimento operário socialista e de suas estratégias, tendo em vista a equidade, e que difere substancialmente da perspectiva regressiva das “reformas” neoliberais. Como exemplo destes significados do termo, temos a reforma do Estado brasileiro materializada na Constituição de 1988, progressivamente destruída pela contrarreforma a partir da década de 1990.

conquistas sociais (as quais foram consideradas como “privilégios”) presentes na CF88 (CASTILHOS, LEMOS e GOMES, 2017).

Destas propostas, algumas conseguiram se consolidar, como exemplo a EC 95/16, com a limitação de gastos com políticas públicas por 20 anos e a contrarreforma trabalhista, expressa pelas leis nº 13.467/2017, que altera 201 pontos da CLT, e nº 13.429/2017, que liberaliza a terceirização e amplia o contrato temporário, e o resultado dessas medidas no contexto da classe trabalhadora se reflete de múltiplas formas. Ao congelar os gastos em políticas como a Saúde, Educação e Assistência Social por vinte anos, que já sofriam o impacto do subfinanciamento de verbas e a constante tensão e sucateamento expressos nas diversas formas de privatização, inclusive nos convênios público-privados, o desmonte é inevitável, e interligado com a pauta da privatização e da entrega de serviços públicos para o capital. Nessa lógica, é preciso refletir sobre o significado da mercantilização da Saúde, em especial, e do desmonte de pesquisas e dos serviços, para a prevenção, promoção e assistência às doenças relacionadas ao trabalho, como o caso do mesotelioma.

Destarte, a contrarreforma trabalhista também traz questões sérias a serem avaliadas, que se refletem em pontos como o contrato de trabalho, a jornada de trabalho, a remuneração da jornada, as condições de trabalho, especialmente as que afetam a saúde e segurança no trabalho, alterações na regulamentação da representação dos interesses coletivos dos trabalhadores e da negociação coletiva, as limitações de acesso à Justiça do Trabalho e o engessamento de sistema de fiscalização de fraude (KREIN, 2018). Aqui é importante destacar que nenhuma dessas alterações relacionadas significaram o fortalecimento da proteção social dos/as trabalhadores/as, muito pelo contrário. São medidas que reforçam, e de certa forma regulam, a precarização e a vulnerabilidade no espaço de trabalho, que propiciam a invisibilidade social por meio da lei. Nesse sentido:

Tais ataques demonstram em alguma medida a reorganização do capital financeiro e sua hegemonia, impondo à classe trabalhadora um cenário de extrema degradação humana, precarização e barbárie social, na medida em que restringe a competência do Estado em implementar políticas sociais que venham garantir a reprodução social da classe trabalhadora, assim como, em um único “tiro de misericórdia”, fragmenta e esfacela a espinha dorsal da sua organização e de seus instrumentos históricos de resistência, como partidos, sindicatos e movimentos sociais (CASTILHOS, LEMOS e GOMES, 2017, p. 458).

A conjuntura da política de “assalto” se agravou após as eleições de 2018, onde foi eleito o presidente Jair Messias Bolsonaro, pela influência de um discurso conservador, alinhado ao bloco hegemônico internacional e banalizando sérias expressões como o racismo, a misoginia,

a LGBTfobia, o machismo e o ódio de classe.<sup>11</sup> Logo, o contexto histórico das últimas três décadas e o cenário de profundas contrarreformas que ampliaram a desproteção social contribuem para o agravamento e processo de invisibilidade social do adoecimento relacionado ao trabalho, que este trabalho busca enfocar a partir dos casos de mesotelioma. Nesse sentido, segundo Wunsch (2018, p. 657), a invisibilidade social nos casos de exposição ao amianto pode ser considerada por um processo social construído através de “ângulos mortos”<sup>12</sup>.

Como consequência, para a autora, a construção da desproteção social dos trabalhadores expostos ao amianto se apresenta duplamente invisível: por um lado, oculta-se todo o processo de desproteção ocupacional ao mascarar-se a história e, em consequência, o reconhecimento das doenças relacionadas e os direitos e, por outro, embora represente um avanço na luta contra a indústria do amianto, a fase pós-banimento do mineral se constitui em outra forma de ocultamento dessa realidade, na medida em que tem ampliado os níveis de desinformação sobre seus agravos (WÜNSCH, 2018).

Com relação a invisibilidade social dos adoecimentos por exposição ao amianto, enquanto processo histórico e global, é propício aqui trazer uma reflexão de Guglielmo Epifani, no prefácio do livro “A lã da Salamandra”, de Giampiero Rossi. O livro relata sobre a luta dos/as trabalhadores/as da cidade italiana de Casale Monferrato e sobre a catástrofe causada pela empresa multinacional Eternit no território, por conta do uso do amianto.

Uma corrente prende as mortes pelo amianto [...], além de todas as outras que acontecem constantemente, quase todos os dias, nos canteiros de obras. Não se trata de uma maldição que aflige fatalmente o movimento operário. Pelo contrário, é uma história intercalada por causas e efeitos: as causas devem ser procuradas nas condições de risco em que se trabalha e, os efeitos, são os mortos que contamos todos os dias. Por uma espécie de automatismo do pensamento, há a tendência de se considerar isso normal, como se não houvesse nada a fazer, como se por trás destes grillhões malditos houvesse somente fatalidade. Mas, para o movimento sindical não é e nunca será

---

<sup>11</sup> Em menos de dois meses de governo, o atual presidente sancionou o aumento do salário mínimo com o valor abaixo da estimativa que constava do orçamento da União; extinguiu os Conselhos de Desenvolvimento Econômico e Social e de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea); extinguiu o Ministério do Trabalho, dentre outros, o incorporando ao Ministério da Economia (Medida Provisória 870/19); passou a responsabilidade de realizar a reforma agrária e demarcar e regularizar terras indígenas e áreas remanescentes dos quilombos para o Ministério da Agricultura, de controle ruralista, esvaziando assim a Fundação Nacional do Índio (Funai) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e, dentre outras medidas tão funestas quanto, assumiu novamente a pauta da contrarreforma da previdência, que traz propostas como a desvinculação do Benefício de Prestação Continuada (BPC) ao salário mínimo, no caso dos idosos; a redução do valor pago em pensões por morte; e o aumento da idade para aposentadoria de 62 e 65 anos, com 20 anos de contribuição.

<sup>12</sup> Ângulos mortos são mecanismos utilizados como recurso legal para se legitimar as desigualdades sociais, visando o ocultamento de acidentes e adoecimentos relacionados ao trabalho, ao encobrimento de agressões ocupacionais não específicas, mas que levam ao adoecimento, e a desconsideração de fenômenos dos desgastes ligados à penalidade do trabalho e às agressões a saúde mental (MENDES, 2003).

assim. Afinal de contas, a tragédia que se consumou durante décadas em Casale Monferrato, carregando a bagagem de mortos e dor, ensina que se pode e se deve mudar o curso das coisas. Principalmente quando estão em jogo os direitos de milhões de trabalhadores e trabalhadoras que, todos os dias, contribuem com suas atividades para enriquecer nações, garantir a produção e a circulação dos produtos de consumo, tornando possível o bem-estar das tantas famílias que povoam nosso planeta (EPIFANI, 2010).

Em face desse contexto, concebe-se que a desproteção social, caracterizada na precarização e flexibilização do trabalho, bem como na perda de direitos e pautada nas tensões e contradições oriundas do capital/trabalho, colabora abertamente para o processo histórico de invisibilidade social acerca do adoecimento dos sujeitos, por se encontrarem vulneráveis, progressivamente desprotegidos e inseridos em locais de trabalho insalubres, expostos a riscos para satisfazer a lógica do capital, camuflando as reais causas dos adoecimentos relacionados ao trabalho como meras fatalidades. Esse cenário se agrava com a pauta neoliberal radical adotada no cenário político e econômico brasileiro, invisibilizando ainda mais os casos de exposição ao amianto, e de tantos outros agentes cancerígenos presentes nos locais de trabalho, muitas vezes sem a devida responsabilização da indústria pelos adoecimentos e mortes causados. Por isso, é importante revisitar o histórico do uso do mineral no Brasil, bem como o processo de resistência de trabalhadores/as na luta pelo banimento, o que será abordado no item a seguir.

### **2.3 Uso do amianto no Brasil: entre o *lobby* pro-amianto e o processo de banimento**

A história do amianto no Brasil se confunde com o processo de industrialização do país e é marcada pela intensa disputa entre os benefícios econômicos da indústria e os riscos ambientais e à saúde, os quais recaem sobre a sociedade, principalmente na parcela mais vulnerável da população. Escrever e pesquisar sobre o tema se constitui em um processo dinâmico e latente, a considerar o recente banimento do mineral e os desdobramentos na conjuntura brasileira. A luta pelo banimento da produção e comercialização do mineral enfrenta historicamente a disputa do *lobby pró amianto*, protagonizado por atores privados, principalmente pelas empresas relacionadas à extração, industrialização, comercialização de derivados do mineral, que influenciou por décadas as decisões parlamentares. Nesse sentido, busca-se nesse item destacar alguns fatos importantes e históricos ocorridos nesse curso, tanto no âmbito legislativo e parlamentar, quanto no âmbito da luta e da organização de entidades na defesa dos expostos ao amianto.

Por conta de sua versatilidade e resistência, o amianto foi explorado, produzido e consumido amplamente em âmbito mundial. O enfoque aqui realizado será para os minerais de

crisotila, considerando que foi tipo amplamente minerado e utilizado no Brasil. Segundo dados da Agência Nacional de Mineração (ANM), no Sumário Mineral de 2014 (ano base de 2013 e o último divulgado), a quantidade mundial estimada de recursos minerais de crisotila é abundante e totaliza cerca de 200 milhões de toneladas. Os países que possuem maiores reservas lavráveis são Rússia, China, Brasil e Cazaquistão (ANM, 2014).

Embora haja relatos de extração de amianto já na década de 1920, no Brasil, o início da produção comercial tem como marco o final da década de 30, na Bahia. Nos anos 60, houve exaustão da mina de Bom Jesus da Serra/BA e os investimentos passaram à mina de Cana Brava, em Minaçu, em Goiás, maior produtora brasileira de amianto. Além disso, houve exploração de amianto em pequena escala em Minas Gerais, Piauí, São Paulo e Alagoas até os anos 90. A extração, produção, industrialização, utilização e comercialização dos amiantos anfibólios foram proibidas a partir de 1995, com o advento da Lei nº 9.055, a qual disciplina o emprego econômico do amianto no Brasil, enquanto a variedade crisotila seguiu permitida no território nacional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A luta pelo banimento do amianto em nível mundial se intensifica principalmente a partir dos anos 60, quando se provou que o mineral é não apenas nocivo aos/às trabalhadores/as, mas também para aqueles que se expunham indireta ou ambientalmente, passando a ser denominado de "killer dust"(a poeira assassina) (GIANNASI, 2005). O mineral já foi banido em mais de 50 países, entre eles Argélia, Argentina, Austrália, Chile, Egito, os 28 membros da União Europeia, Honduras, Islândia, Israel, Japão, Moçambique, Noruega, Coreia do Sul, Arábia Saudita, Sérvia, África do Sul, Suíça, Turquia, Uruguai, entre outros (OMS, 2014). Em especial, destaca-se a luta de diversos países contra a transnacional Eternit, que fez milhares de vítimas em países como a França, Itália, Suíça, Noruega, dentre outros. Como resultado de uma luta judicial, os sócios da Eternit italiana, Stephan Schmidheiny, conhecido como magnata do amianto suíço, e o barão belga Jean-Louis Marie Ghislain de Cartier de Marchienne foram condenados a 18 anos de prisão e obrigados a pagar € 95 milhões em indenizações, em 2012, pela morte de três mil pessoas expostas ao amianto na unidade da empresa em Casale Monferrato, na região do Piemonte (MENEGHETTI, 2018). A Eternit atua no Brasil desde 1940, onde chegou a ter fábricas utilizando o amianto na produção de materiais de fibrocimento em diversas cidades do País e hoje, ainda administra a mina de Minaçu/GO, por meio da Sama Minerações, empresa que pertence ao grupo.

Os primeiros relatos de casos de asbestose no país surgiram em 1956, em seis trabalhadores de mineração em Minas Gerais. Desde então, a identificação e relatos de casos

de asbestose, de placas pleurais, câncer de pulmão e de mesoteliomas no Brasil têm sido constantes, apesar da escassez de estudos e pesquisas com número de observações mais expressivo. Os poucos estudos realizados esbarram em problemas metodológicos que mascaram os dados reais, induzindo distorções e comprometendo a validade dos resultados (WÜNSCH FILHO, NEVES e MONCAU, 2001). Apesar do surgimento dos primeiros casos ainda nos anos 50, o “escândalo do amianto” configurou-se no Brasil apenas na virada do milênio, quando vieram a público as informações sobre a doença e a morte de dezenas de trabalhadores das fábricas que utilizavam o mineral. Cerca de dez anos depois, começam também a surgir os primeiros casos de contaminação ambiental no país, de pessoas que não trabalharam nas fábricas, mas moravam perto de fábricas de amianto ou tiveram contato com a fibra mineral de outro modo (BRUM, 2012).

O marco histórico inicial da luta do banimento do amianto e pelo reconhecimento da existência das doenças a ele relacionadas e de suas vítimas, no Brasil, é fundamentado a partir do “Seminário Internacional do Amianto: Uso Controlado ou Banimento?”, ocorrido em 1994, em São Paulo. O evento foi organizado como segmento do Seminário Internacional Bastamianto, o qual foi realizado em abril de 1993, na Itália, e promovido pela Federação Europeia Ban Asbestos. No Brasil, após o seminário, em março de 1994, foi criada a Rede Virtual-Cidadã pelo Banimento do Amianto. Já neste primeiro evento, sentiu-se a pressão do *lobby* pro-amianto, por conta de protestos e pressões do empresariado nacional e internacional. O governo do Canadá (terceiro maior produtor do mundo e exportador de aproximadamente 98% da produção de amianto na época) e o Comitê Permanente do Amianto na França tentaram impedir a ocorrência do evento junto ao Ministério do Trabalho Brasileiro, porém não obtiveram sucesso (GIANNASI, 2001).

Em 1995, no dia 9 de dezembro, é fundada a Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto (ABREA), na cidade de Osasco/SP. A ABREA é uma organização não-governamental, sem fins lucrativos, e tem seu início interligado com a história da auditora fiscal do Ministério do Trabalho, a engenheira Fernanda Giannasi, que dedicou seu trabalho ao enfoque da exposição ao amianto (BRUM, 2001). Os objetivos da organização, majoritariamente composta por trabalhadores/as e familiares expostos ao amianto, são os seguintes: 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 a outros movimentos sociais e Organizações Não Governamentais (ONG's) pró-banimento a nível nacional e internacional; recuperar ambientes degradados pela indústria do amianto e lutar para o banimento do mineral (ABREA, 2019a)<sup>13</sup>. Nesse sentido,

a ABREA foi constituída inicialmente por ex-trabalhadores, cidadãos portadores de doenças relacionadas ao amianto, que se contrapunham à ideologia hegemônica do “uso controlado amianto”, ou de que “o amianto é nocivo sim, mas que é um mal necessário do qual a sociedade industrial e, principalmente, a do terceiro mundo não pode prescindir, pois existe em abundância na natureza, é facilmente manipulável na indústria de transformação, é barato, acessível às camadas mais carentes da população e que poderia ser utilizado de forma segura se adotadas determinadas medidas de proteção” ou até mesmo a seguinte assertiva de que “é melhor conviver com o demônio que se conhece” (ao se referir aos materiais substitutos propostos para o amianto que, por muito tempo, se “acreditou”, seriam mais nocivos do que o próprio amianto) (GIANNASI, 2001).

Apesar da regulamentação do uso da crisotila, vários estados e municípios aprovaram leis ou apresentaram Projetos de Lei (PL) de proibição ao amianto entre os anos de 1990 e 2018, a partir da mobilização popular dos/as trabalhadores/as e de entidades pro banimento. No estado do Rio Grande do Sul, a proibição de produção e comercialização de produtos à base de amianto foi instaurada pela Lei 11.643/2001, e especificamente no município de Santa Maria, pela Lei Complementar 07/2002, com a proibição do uso de materiais, elementos construtivos e equipamento de construção civil constituídos de amianto (ABREA, 2019c), e com a instauração, algumas empresas do território gaúcho acabaram por excluir o mineral de seus processos de produção. Entretanto, apesar de representarem um importante avanço na luta pelo banimento, é importante ressaltar que as legislações estatais sofreram diversas Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) ajuizadas no Supremo Tribunal Federal (STF), por conta da existência da Lei 9.055/95, em âmbito federal, regulamentando o uso do mineral (STF, 2017)<sup>14</sup>, o que permitiu que as empresas que não haviam banido o amianto continuassem a utilizá-lo.

Na contramão da luta pelo banimento do mineral, em 15 de outubro 2002, é criado o Instituto Brasileiro do Crisotila (IBC) com sede e foro em Goiânia/GO. O grupo se caracteriza enquanto pessoa jurídica de direito privado, sendo uma instituição sem fins lucrativos, tripartite formada por representantes do governo, empresários e trabalhadores/as, e tem como missão “buscar continuamente o uso seguro do amianto Crisotila e contribuir para a divulgação e expansão do modelo brasileiro sustentável de extração de fibras minerais e industrialização de

---

<sup>13</sup> ABREA. Disponível em <http://abrea.org.br/a-abrea/abrea.html> Acesso em 25 de março de 2019.

<sup>14</sup> “Suspendo julgamento de ações que questionam proibição ao uso do amianto”. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=352117&caixaBusca=N> Acesso em 25 de março de 2019.

telhas e outros produtos de qualidade” (IBC, 2019)<sup>15</sup>, ainda que não exista a comprovação de algum nível seguro para o uso do mineral, conforme já apresentado anteriormente. Curiosamente, o IBC conta com as parcerias de empresas como a Eternit e a Precon, últimas a utilizarem o amianto no país, e ainda, indústrias que já utilizaram o mineral anteriormente, como a Isdralit.

A criação do IBC é reflexo do *lobby* pro-amianto, composto pela indústria e pela bancada do amianto, tentando pulverizar a ideia de que existe um nível seguro para a utilização do crisotila, sem riscos para os/as expostos, sem se preocupar com as eventuais mortes e adoecimentos que possam ocorrer. Nesse sentido,

*o lobby goiano ou a chamada bancada de crisotila, capitaneada por grupos de cariz conservador e ruralistas, alega que o amianto brasileiro é do tipo crisotila (branco) puro, que aqui nunca se utilizou o jateamento do mesmo ou a flocagem, como preferem os franceses, e que o problema do amianto é meramente ocupacional, isto é só traz perigo para os trabalhadores expostos, como se isto fosse pouco e como se fosse lícito matar trabalhador em nome de um pretenso progresso (ABREA, 2019b)<sup>16</sup>.*

Em 2007 fora criado um Grupo de Trabalho, no âmbito da Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS) da Câmara dos Deputados, o qual realizou um diagnóstico da situação atual do amianto no país, publicado como “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”, em 2010, tendo como relator o deputado Edson Duarte e como coordenadora, a deputada Rebecca Garcia. O extenso e detalhado documento conta com 682 páginas, condensando informações de múltiplos âmbitos, a partir de relatos de especialistas, estudiosos do assunto, técnicos do governo, empresários, ONGs envolvidas com a questão, vítimas, ex-trabalhadores/as e trabalhadores das minas e fábricas e a comunidade envolvida; bem como, visitas a minerações abandonadas, a indústrias falidas e a mina de Minaçu/GO, a única mina produtora ativa no Brasil. Além da pesquisa de campo, o GT ainda realizou audiências públicas, encontros, entrevistas, seminários nas diversas regiões do Brasil (CMADS, 2010). Como resultado, o GT concluiu que o Brasil deveria adotar, de forma imediata, medidas que efetivassem o banimento do amianto, principalmente por razões de saúde pública, não se convencendo com a tese do uso controlado do amianto. Apesar do amplo trabalho realizado e

---

<sup>15</sup> Instituto Brasileiro de Crisotila – IBC. Disponível em <http://www.ibcbrasil.org.br/quem-somos-institucional> Acesso em 25 de março de 2019.

<sup>16</sup> Amianto no Brasil. Disponível em <http://www.abrea.com.br/o-amianto/amianto-no-brasil.html> Acesso em 25 de março de 2019.

de sua conclusão, mais uma vez prevaleceu “a força do poder econômico e dos *lobbies*, junto ao Governo Federal, e o relatório da comissão foi ignorado e arquivado” (MENDES, 2007, p. 1508).

Assim, no Brasil, o banimento do amianto só foi julgado após décadas de luta e de várias ADI's que indicavam a inconstitucionalidade na permissão para o uso do amianto. Em 29 de novembro de 2017, o STF finalmente declarou a inconstitucionalidade do dispositivo que permitia extração de amianto crisotila em território brasileiro, e pela maioria de votos, os/as ministros/as deram efeito vinculante e *erga omnes* (para todos) à decisão, sendo válida para todas as outras ações sobre o tema, o que, na prática, significa o banimento definitivo do amianto em todo o país. O processo de encerramento das atividades da indústria do amianto no país, entretanto, ainda se arrastaria. Por meio da petição nº 75252/2017, solicitada pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria (CNTI) e pelo IBC, a ministra do STF, Rosa Weber, concedeu liminar suspendendo o efeito da decisão nos estados que não possuíam legislação as quais vedassem o uso do mineral, até a publicação do acórdão (BRASIL, 2017). Isso permitiu a continuidade das atividades da mina de Minaçu/GO, pela SAMA Minerações por mais de um ano após a decisão do STF. A publicação ocorreu apenas no início de fevereiro de 2019, suspendendo a liminar e obrigando a mineradora a encerrar suas atividades.

Em 11 de fevereiro de 2019, a Eternit lançou uma nota informando a suspensão da mineradora SAMA, até a apreciação do pedido de suspensão realizado por meio de embargos. A Eternit havia comunicado anteriormente à publicação do acórdão, que apresentaria agravo solicitando a manutenção da exportação do amianto até o esgotamento da mina, que tem o prazo estimado entre 30 e 40 anos. O presidente da empresa, Luís Augusto Barbosa, chegou a alegar que apesar da redução da produção da SAMA em 40%, incluindo o corte expressivo de trabalhadores/as, a venda de amianto continuou a ser “um bom negócio”. O Sindicato dos Trabalhadores na Indústria de Extração de Minerais não Metálicos de Goiás e Região (SITEBEMGOR) solicita no mínimo 10 anos para o desligamento completo dos/as trabalhadores/as e fechamento da extração do amianto. Uma assembleia geral também foi agendada com os moradores e trabalhadores/as da região, para o dia 26 de fevereiro de 2019, considerando que a mina constitui basicamente, a maior fonte de renda do território (QUINTÃO, 2019; ALVES, 2019).

Portanto, a trágica novela constituída entre a utilização do amianto; a vida, o adoecimento e a morte dos expostos; e o seu efetivo banimento em território brasileiro, infelizmente ainda não teve seu fim. Ainda que todas as empresas extingam a utilização do

mineral, ainda que a mina de Minaçu encerre suas atividades, as consequências e o impacto ambiental são incalculáveis. E em um contexto fúnebre para os direitos sociais, a tendência é invisibilizar ainda mais aqueles que já são vítimas de processos tratados camufladamente, seja pelo *lobby*, seja pela desproteção social, ou ainda pela mercantilização da vida por parte do capital, aspectos intrinsecamente conectados. É fundamental ampliar o debate para a sociedade, por meio de ações educativas sobre o assunto; na continuidade e execução de pesquisas científicas e epidemiológicas com a população exposta; na formação e educação permanente em saúde e no tensionamento das políticas públicas, na organização das vítimas expostas ao mineral, e na luta por direitos que efetivem a proteção social da classe trabalhadora.

### **3. ENREDO DO MESOTELIOMA NO RIO GRANDE DO SUL: ENTRE A REALIDADE APARENTE E A CONCRETA**

*“A primeira condição para modificar a realidade consiste em conhecê-la.”*

Eduardo Galeano

Neste capítulo, se apresentará, a partir do processo investigativo da pesquisa, a realidade do mesotelioma em território gaúcho. Partindo do percurso metodológico percorrido, o debate se inicia abordando a metodologia entre o acesso de dados e a análise dos mesmos. Após, é apresentada uma revisão integrativa de dissertações e teses sobre a temática, de forma a sintetizar o contexto teórico sobre amianto e mesotelioma no Brasil. Na sequência, apresenta acerca do recorte estadual realizado e o contexto gaúcho, tanto no que se refere à exposição do amianto, quanto a notificação de doenças relacionadas ao trabalho, para enfim apresentar o acúmulo produzido durante o processo da pesquisa, trazendo à luz não apenas os dados, mas também as contradições contidas neles.

A escolha pela utilização da expressão *enredo* do mesotelioma deve-se ao fato de que durante o percurso investigativo, a pesquisa deparou-se com uma teia feita de muitos nós e “ângulos mortos”, que não possibilitam adentrar na concreticidade da realidade e ao mesmo tempo contribuem para a invisibilidade social.

#### **3.1 Percurso metodológico e o processo investigativo: em busca da realidade concreta**

Para explorar o tema em questão e desvendar o problema de pesquisa sobre “*Como se constitui o processo de invisibilidade social do câncer relacionado ao trabalho, no Estado do Rio Grande do Sul, em particular nos casos de adoecimento e morte por mesotelioma?*”, esta pesquisa embasou-se no materialismo dialético-histórico, visando abordar a problemática para além da aparência fenomênica, imediata e empírica onde necessariamente se inicia o conhecimento, e partindo de sua aparência para atingir sua essência (NETTO, 2011). Segundo Kosik (1986), no conhecimento de um fenômeno, ao mesmo tempo em que a realidade indica a sua essência, a esconde, constituindo uma pseudoconcreticidade do conhecimento da realidade. Assim para atingir tal concreticidade, a dialética marxista pressupõe uma análise científica da realidade, ou seja, busca compreender os diferentes elementos sociais interligados a uma mesma totalidade, respeitando sua historicidade e contradições contidas nesse processo. Assim, para Marx, o pesquisador deve “apoderar-se da matéria em seus pormenores, analisar

suas diferentes formas de desenvolvimento e perquirir a conexão interna que há entre elas" (MARX, 2016, p. 15).

Para Marx e Engels, a história não é o resultado de ideologias e da presença de “heróis”, mas sim das formações socioeconômicas e nas relações de produção, consideradas os fundamentos verdadeiros da sociedade. A teoria é resultado da produção espiritual social que forma os fins e determina os meios das atividades, porém a prática não advém de experiências sensoriais como atribui o positivismo e o empirismo, mas sim como atividade transformadora, revolucionária e como processo objetivo de produção material (TRIVIÑOS, 1994).

Neste processo investigativo, com vistas a produzir conhecimento sobre a temática deste estudo, procurou-se compreender a realidade a partir das categorias de totalidade concreta, historicidade e contradição, constitutivas do método e da própria realidade analisada. Por totalidade concreta, compreendeu-se os elementos constitutivos e as tendências das relações existentes entre os projetos societários e o modelo de produção em vigor, os quais reproduzem inúmeras tensões entre trabalho e capital e desdobramentos relacionados ao processo de saúde-doença, pautado a partir da centralidade do trabalho. Cenário este, onde o modo de produção colabora para o desenvolvimento de doenças, como os casos de câncer relacionado ao trabalho.

A historicidade foi compreendida a partir da análise deste processo de saúde-doença, considerando-o enquanto processo de construção sócio histórica, analisando suas transformações ao longo do tempo e suas formas de desenvolvimento, que nesse estudo se revelou durante a análise da centralidade do trabalho e da construção entre a medicina de fábrica e saúde do trabalhador. Em relação à contradição, foram analisadas as contradições implícitas ou explícitas pertinentes ao câncer relacionado ao trabalho, onde ao mesmo tempo em que se reconhece o câncer como um problema mundial, assim como há um conjunto de portarias que orientam a notificação dos agravos sobre a saúde, estratégias de vigilância em saúde e uma diretriz para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho, ele é oculto pelo contexto e perpassa por uma construção histórica de invisibilidade social.

Bem como, para a problematização do objeto de estudo, embasou-se ainda as seguintes categorias teóricas já evidenciadas nos capítulos 1 e 2, as quais são explicativas da realidade, tais como: trabalho: saúde do trabalhador, câncer relacionado ao trabalho, invisibilidade social, proteção social, exposição ao amianto, bem como outras categorias empíricas que emergiram do processo investigativo.

Portanto, considerando a amplitude do objeto que este projeto propõe-se estudar, foram utilizadas técnicas e instrumentos diversos na realização da pesquisa, os quais serão detalhados

a seguir, bem como a análise de dados quantitativos e qualitativos em seu processo de execução e análise. Visando abranger uma análise numa perspectiva de totalidade, a partir das informações coletadas no processo investigativo, foi utilizado o método de triangulação de dados. Em relação a este método, constata-se que o objetivo da triangulação é abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo, partindo de princípios que sustentam a impossibilidade em conceber a existência isolada de um fenômeno social, sem raízes históricas, sem significados culturais e sem vinculações estreitas e essenciais com uma macro realidade social. (TRIVIÑOS, 1994). Minayo (2000) também refere que o termo triangulação é utilizado nas abordagens qualitativas para indicar o uso concomitante de diversas técnicas de abordagens e modalidades de análise, de vários informantes e pontos de vista de observação, visando à verificação e à validação da pesquisa.

Denzin e Lincoln ainda apresentam as vantagens da abordagem da triangulação, afirmando que “uso de múltiplos métodos, ou da triangulação, reflete uma tentativa de assegurar uma compreensão em profundidade do fenômeno em questão” (2006, p. 19). Nesse sentido, a triangulação de dados pode “iluminar a realidade a partir de múltiplos ângulos, o que permite confluências, discordâncias, perguntas, dúvidas, falseamentos, numa discussão interativa e intersubjetiva na construção e análise dos dados” (MINAYO E MINAYO-GOMÉZ, 2003, p. 136).

Durante a análise pela técnica de triangulação de dados, três são os aspectos que deverão ser abrangidos: os Processos e Produtos elaborados pelo pesquisador, através de entrevistas e questionários; os Elementos Produzidos pelo Meio, representado por documentos, instrumentos legais, instrumentos oficiais e estatísticos, e os Processos e Produtos originados pela estrutura socioeconômica e cultural do micro-organismo social, referindo-se aos modos de produção (TRIVIÑOS, 1994).

Em relação ao universo dessa pesquisa, o mesmo é relacionado aos/às trabalhadores/as do Estado do Rio Grande do Sul expostos ao amianto/asbesto e que desenvolveram o mesotelioma, utilizando-se de uma amostra não probabilística. Em relação aos dados quantitativos, estes referem-se ao estudo de dados epidemiológicos acerca do câncer relacionado ao trabalho e do mesotelioma, através do acesso a múltiplas bases de dados do Sistema Único de Saúde (SUS). A análise de dados qualitativos se refere à revisão integrativa de teses e dissertações sobre o assunto, à análise documental de acórdãos judiciais, bem como a análise de documentos nacionais e internacionais, artigos científicos, ensaios, fragmentos, compilações e notícias.

De maneira geral, os dados secundários utilizados e suas fontes foram provenientes das seguintes bases de dados:

1. Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), a partir das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH's), disponíveis no site <http://tabnet.datasus.gov.br/>, por local de internação e residência, referente a casos de Neoplasias malignas do tecido mesotelial e tecidos moles;
2. Prontuários de pacientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, a partir de uma query<sup>17</sup>, com as seguintes variáveis: pacientes de ambos os sexos, atendidos nas unidades de internação ou ambulatorios, com mais de 18 anos, e contendo os seguintes diagnósticos: CID-10: C45.0 (mesotelioma maligno da pleura); C45.1 (mesotelioma maligno do peritônio); C45.2 (mesotelioma maligno do pericárdio); C45.7 (mesotelioma maligno de outras localizações); C45.9 (mesotelioma não especificado);
3. Estatísticas Vitais do DATASUS, disponíveis no site <http://tabnet.datasus.gov.br/>, referentes à Mortalidade geral pela categoria CID-10 C.45 – Mesotelioma;
4. Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), a partir das declarações de óbito que correspondem aos seguintes códigos do CID-10: C45.0 (mesotelioma maligno da pleura); C45.1 (mesotelioma maligno do peritônio); C45.2 (mesotelioma maligno do pericárdio); C45.7 (mesotelioma maligno de outras localizações); C45.9 (mesotelioma não especificado);
5. Sistema de Informações em Saúde do Trabalhador (SIST), disponibilizados pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVSRS), da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (SES-RS), advindos das notificações do Relatório Individual de Notificação de Agravos (RINA) e do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN);
6. Acórdãos judiciais do Tribunal Regional do Trabalho (TRT) da 4ª região, do Tribunal Superior do Trabalho (TST) e do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS), disponíveis na base de dados online dos tribunais e categorizados por órgão, ano, ementa, empresa, ocupação e decisão.

---

<sup>17</sup> Processo de extração de informações de um banco de dados a partir de variáveis pré-definidas.

Para a coleta de dados, optou-se preferencialmente pelo período entre 2010 e 2019, quando possível nas bases de dados, por considerar a implantação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, em 2010, enquanto marco importante na notificação de doenças relacionadas ao trabalho<sup>18</sup>. Os casos em que não foi possível realizar o mesmo recorte temporal serão justificados em sua apresentação e análise, bem como as variáveis utilizadas em cada coleta.

Com relação a escolha por dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), considera-se que o mesmo é o maior hospital universitário de alta complexidade do sul do país e por sua proximidade à Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Previamente, foi solicitada a autorização, mediante submissão deste projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do hospital, para consultar a base de dados de prontuários do hospital. Para fins do levantamento do perfil dos pacientes, ressalta-se que a privacidade e o sigilo da identidade dos pacientes foram mantidos.

Ainda como fonte de dados secundários, foi realizada uma revisão integrativa da produção científica sobre a temática deste estudo, através do levantamento de dissertações e teses nas bases de dados da CAPES e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), publicadas no período delimitado da pesquisa (2010-2019). Esta revisão, além de conhecer e apresentar os estudos já realizados sobre a temática, serviu como embasamento teórico para fundamentar e problematizar a discussão dos resultados sobre o mesotelioma no Rio Grande do Sul.

A escolha da revisão integrativa para compor o presente estudo se justifica por seu objetivo de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema, de forma sistemática e ordenada, contribuindo assim para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. Com essa finalidade, tal metodologia combina dados da literatura teórica e empírica, incorporando também um amplo conjunto de propósitos, tais quais a definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular (SOUZA, SILVA E CARVALHO, 2010; MENDES, SILVEIRA E GALVÃO, 2008).

Relacionado ao tratamento dos dados quantitativos desta pesquisa, os mesmos foram transferidos das bases de dados referidos no item acima para uma planilha do programa Excel 2016, da empresa Microsoft, considerando que não são bases de dados extensas, dispensando

---

<sup>18</sup> Outro fator é por inicialmente haver a intenção de realizar entrevistas com expostos ao amianto que desenvolveram mesotelioma e, de acordo com a letalidade rápida da doença, optou-se por um período de 9 anos.

assim a utilização de programas mais elaborados. Estes dados foram categorizados, codificados e tabulados conforme as variáveis utilizadas, e organizados em tabelas, quadros e gráficos, para a análise e triangulação posterior.

Após a coleta e análise de todos os dados, foi realizada a triangulação dos mesmos, buscando convergências e divergências em uma perspectiva da totalidade. Em uma visão esquemática, embasada na concepção da triangulação de dados, a técnica utilizada nesta pesquisa apresenta-se da forma indicada pela imagem a seguir:

**Imagem 3 - Triangulação dos dados da pesquisa**



Fonte: a autora.

Foi a partir deste percurso metodológico que se construiu o processo investigativo aqui apresentado, se configurando em um caminho complexo entre a idealização da pesquisa e o real acesso aos dados, e de onde emergem os resultados de análise acerca da realidade do mesotelioma no estado do Rio Grande do Sul. Desta forma, os resultados da investigação que compõe essa dissertação serão apresentados e problematizados, iniciando pelo contexto teórico sobre amianto e mesotelioma no Brasil, partir da revisão integrativa da literatura sobre essa temática. Na sequência, evidencia-se o mesotelioma no Estado do Rio Grande do Sul, a partir dos dados oriundos de sistemas de informação em saúde, dos registros de internações e atendimentos ambulatoriais de mesotelioma, a partir do recorte assistencial de um hospital de

alta complexidade e dos dados de acórdãos judiciais no estado. Por fim, retoma-se os dados analisados, realizando a discussão e problematização a partir da triangulação dos mesmos.

### **3.2 Contexto teórico sobre amianto e mesotelioma no Brasil: revisão integrativa da literatura**

Desvelar a realidade do mesotelioma, conforme evidenciado durante o percurso investigativo, trata-se de um processo complexo. Para isso, tornou-se necessário aprofundar inicialmente a construção de conhecimento acerca da temática, com o objetivo de analisar a produção científica sobre a temática e agregar a pesquisa o que já foi produzido. Destarte, a metodologia escolhida para tal análise foi a revisão integrativa de pesquisas sobre a temática do amianto/asbesto e mesotelioma, que envolvessem a discussão acerca de sua invisibilidade social. Durante a realização da revisão, buscou-se de forma sistemática identificar dissertações e teses brasileiras, em duas bases de dados, que contemplassem as questões iniciais do estudo e fornecessem subsídios para fomentar a discussão.

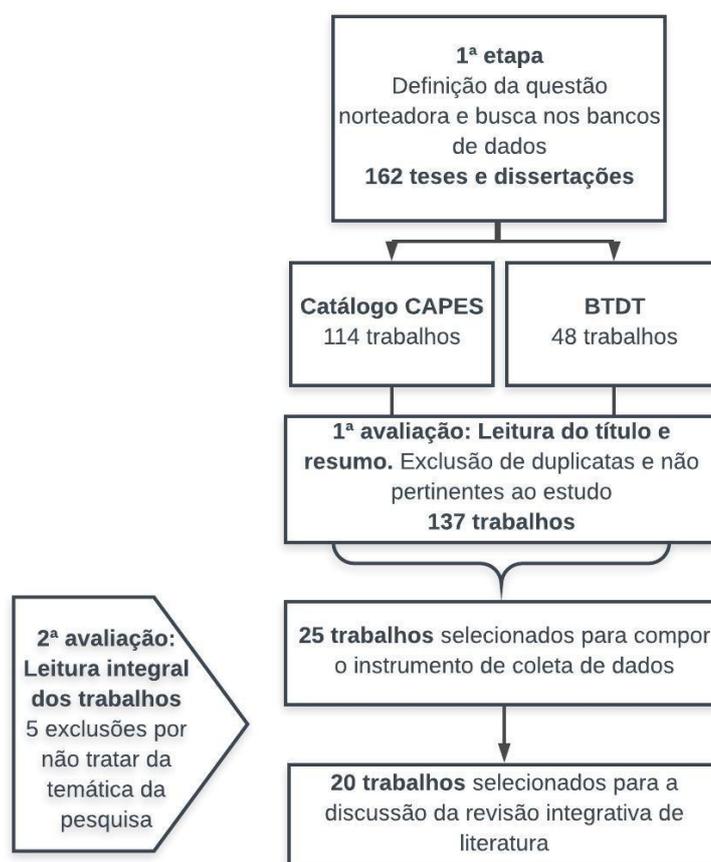
Para sistematização da revisão integrativa seguiu-se as seguintes etapas (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008): Identificação do tema, das questões de pesquisa e dos objetivos; definição das bases de dados e os critérios para inclusão e exclusão; definição das informações a serem extraídas e categorização; avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados; apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

Nesse sentido, a primeira etapa para a realização desta revisão foi a definição da seguinte questão norteadora: *“Qual é o delineamento dos trabalhos e os temas estudados sobre a invisibilidade social acerca do amianto/asbesto e mesotelioma no Brasil?”* Compreende-se por delineamento as características dos estudos, tais como tipo de estudo, local de sua realização, tipo de amostra, instrumentos utilizados na abordagem, tipo de pesquisa e principais achados.

Por se tratar de uma pesquisa em bases de dados brasileiras, como eixo-norteador para a busca dos trabalhos, foram selecionados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “amianto”, “asbesto” e/ou “mesotelioma”. Foram realizadas combinações entre os três descritores e a coleta das dissertações e teses foi realizada nas bases de dados do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). A busca ocorreu em março de 2019. Foram selecionadas dissertações e teses publicadas no período de 2010 a 2019 que tratassem sobre a temática.

Na primeira etapa da pesquisa foram encontrados 162 dissertações e teses. Foi realizada uma revisão prévia dos títulos e resumos, sendo que 137 foram excluídas por duplicação ou por não terem sido considerados pertinentes para a construção do estudo, totalizando 19 dissertações e 6 teses. Estes trabalhos foram lidos na íntegra, sendo utilizado um instrumento para coleta de informações contendo os seguintes dados: autor, título, ano de publicação, tipo de estudo (dissertação ou tese), área de conhecimento, estado onde foi realizado, objetivo, desenho da pesquisa, fontes de dados/população do estudo, principais resultados trazidos e conclusões/recomendações do estudo. Esse processo metodológico pode ser visualizado na imagem a seguir:

**Imagem 4 - Representação esquemática do fluxograma de busca e seleção dos artigos nas bases de dados**



Fonte: a autora

Durante a segunda avaliação, procedeu-se o preenchimento do instrumento, novamente cinco trabalhos foram excluídos, três por serem estudos *in vivo/in vitro*, e outros dois por serem pesquisas experimentais e comparativas de telhas com e sem amianto, todos sem apresentar a discussão da invisibilidade social em sua composição.

No total, foram selecionados 20 trabalhos, entre os anos de 2010 e 2018, para compor este estudo. Houve um predomínio de 15 dissertações para 5 teses. Com relação aos anos de publicação, o ano com maior número de trabalhos foi 2018 (4), seguido por 2017 (3). Os estudos foram realizados em sete estados do Brasil: seis em São Paulo, quatro no Paraná, quatro no Rio de Janeiro, dois na Bahia, dois em Minas Gerais, um em Goiás e um no Rio Grande do Sul. Oito trabalhos eram da área da Saúde Pública/Coletiva, seis do Direito, quatro da Enfermagem, um da Geografia e um das Ciências Agrárias. Relacionado a metodologia empregada, houve predomínio de estudos com abordagem qualitativa (14), seguidos de estudos descritivos (4), revisão de literatura (1) e estudo de mortalidade conduzido (1).

A descrição dos estudos é mostrada de acordo com os temas convergentes para a análise por categorias. Os trabalhos foram agrupados em quatro temas de acordo com o encontrado, que são: estudos sobre aspectos jurídicos e legais (Quadro 2: 6 trabalhos), estudos sobre exposição e riscos ambientais (Quadro 3: 6 trabalhos), estudos sobre vigilância e assistência em Saúde (Quadro 4: 4 trabalhos) e estudos de mortalidade (Quadro 5: 4 trabalhos).

**Quadro 2 - Descrição dos estudos sobre aspectos jurídicos e legais, segundo autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados**

Cód./Autores(as)	Objetivos	Desenho	Resultados
<b>E1</b> Stella, Mônica da Silva (2010)	Avaliar as decisões judiciais a respeito da exposição dos trabalhadores ao risco do amianto como causa de doença do trabalho a partir da análise de acórdãos judiciais de 1999 até 2009.	Estudo qualitativo	De um total de 119 decisões judiciais analisadas, em 42 casos houve a comprovação do nexo de causalidade entre a exposição do trabalhador ao risco do amianto e a doença adquirida no trabalho.
<b>E2</b> Caruso, Geancarlo Borges (2014)	Avaliar a qualidade das perícias médicas lavradas nas ações indenizatórias julgadas pela Justiça do Trabalho, tomando as doenças associadas ao asbesto como causa base.	Estudo qualitativo	A concordância interavaliadores foi considerada pobre em 50% dos quesitos e nula em 50% dos quesitos, o que pode refletir a baixa qualidade das perícias analisadas. A concordância intraobservador foi boa, o que demonstrou consistência no preenchimento do instrumento. Os resultados das perícias foram acatados em 91,18% dos casos, o que evidencia que a conclusão do perito tem influência direta no julgamento da causa.
<b>E3</b> Sansoni, Paschoal Magalhaes (2015)	Demonstrar a omissão do Estado Brasileiro, sendo em políticas públicas ou no respaldo jurídico-social, em casos de contaminação por amianto.	Estudo qualitativo	Constatação da desproteção social dos sujeitos e da omissão do Estado nestes casos, por permitir a utilização do amianto na época.

<b>E4</b> Lopes, Aline de Paula (2017)	Tratar da ofensa ao direito fundamental à vida e à saúde frente à utilização do amianto no meio ambiente laboral.	Estudo qualitativo	A exposição ao amianto representa grande risco à vida dos trabalhadores/as que laboram em contato com o esse agente, gerando, assim, latente colisão entre os direitos fundamentais à vida e à livre iniciativa.
<b>E5</b> Wanderley, Rafael Gomes (2018)	Analisar os desdobramentos socioambientais advindos da autorização legislativa nacional da extração, industrialização, comercialização e transporte do amianto crisotila no Brasil (Lei 9055/95).	Estudo qualitativo	Constatação e descrição de diversos casos de exposição ambiental e ocupacional, não quantificados no trabalho, bem como a proteção inadequada e insuficiente da legislação nacional relacionada à temática do amianto.
<b>E6</b> Azevedo, Candida Wagner de (2018)	Analisar as respostas do Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região, que corresponde ao Estado do Rio de Janeiro, em grau recursal, às demandas relativas à exposição ao amianto, no período de 2007 a 2017.	Estudo qualitativo	Constatou-se que a atuação do Judiciário Trabalhista se encontra limitada pelos tipos de ação proposta, as quais são, em sua maioria, individuais e com pedidos indenizatórios. Quando solicitado a se manifestar em tais ações, o Tribunal impôs ao trabalhador o ônus da prova da existência da doença e do nexo de causalidade entre a enfermidade e a atividade desenvolvida, bem como da culpa do empregador. Nas ações em que os/as trabalhadores/as conseguiram tal comprovação, o Judiciário deferiu indenizações de alto valor, imprimindo caráter pedagógico à reprimenda.

Fonte: a autora

**Quadro 3 - Descrição dos estudos sobre exposição e riscos ambientais, segundo autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados**

Cód./Autores(as)	Objetivos	Desenho	Resultados
<b>E7</b> Moniz, Marcela de Abreu (2010)	Analisar a percepção de riscos ambientais e à saúde de moradores do município de Bom Jesus da Serra/BA, que se apresenta como uma área especialmente envolvida pela exposição ambiental ao amianto no Brasil.	Estudo qualitativo	A problemática da exposição ambiental ao amianto se apresentou como uma situação sanitária única e complexa, sendo caracterizada pelo domínio da naturalização e familiarização do risco devido ao contexto sociocultural no qual está inserido.
<b>E8</b> Araújo, Évelyn Cintra (2011)	Verificar a relação entre o uso, a produção, a exploração e o comércio do amianto crisotila e o desenvolvimento sustentável do Brasil.	Estudo qualitativo	O problema do amianto crisotila brasileiro se apresentou como uma questão eminentemente econômica, de disputa de mercado, em que as conclusões científicas e as opiniões variadas, inclusive institucionais, se embasam no benefício próprio da indústria, em detrimento da Saúde Pública e do/a trabalhador/a, utilizando-se do marketing negativo e de estratégias de propaganda ideológica para depreciar o produto da concorrência.

<p><b>E9</b> Novello, Cyro Haddad (2012)</p>	<p>Apresentar um recorte da mineração do amianto no Brasil e o passivo ambiental gerado e o possível efeito na saúde da população ocupacional e ambientalmente exposta.</p>	<p>Estudo qualitativo</p>	<p>O passivo ambiental gerado pela utilização do amianto pode causar uma série de doenças, tanto aos indivíduos ocupacionalmente expostos quanto para a população ambientalmente exposta, além de impactos diretos ao meio-ambiente, com áreas degradadas e contaminação de solo, água e ar.</p>
<p><b>E10</b> Barbosa, Fábio de Macedo Tristão (2013)</p>	<p>Debater sobre o imperialismo como modo de ser do capitalismo contemporâneo e sua relação com o espaço urbano olhado a partir da indústria do amianto.</p>	<p>Estudo qualitativo</p>	<p>Construção da invisibilidade social da exposição ao amianto, especialmente pelo viés político e econômico caracterizado no município analisado, com impacto direto do imperialismo no modo de desenvolvimento da indústria do amianto na região.</p>
<p><b>E11</b> Souza, Amanda Petronilho de (2015)</p>	<p>Realizar análise sobre o uso do amianto no Brasil, seu impacto nocivo à saúde, ao meio ambiente e, sobretudo, a eventual necessidade de sua proibição no país.</p>	<p>Estudo qualitativo</p>	<p>O lucro da exploração do amianto é evidente e que o interesse econômico de alguns vem sendo valorizado em detrimento do direito à saúde pública e ao Meio Ambiente; portanto, principal fator da continuidade de seu uso. Resta clara a necessidade de novos estudos e debates sobre a matéria.</p>
<p><b>E12</b> Silveira, Alexandre Marques (2018)</p>	<p>Compreender as experiências de vitimização e de danos sociais e ambientais causados pela indústria do amianto, a partir dos relatos de pessoas expostas ao amianto na cidade de Osasco – SP, onde esteve sediada uma das maiores fábricas de cimento-amianto no Brasil, entre os anos de 1940 e 1993</p>	<p>Estudo qualitativo</p>	<p>A conclusão aponta uma percepção do dano por parte das vítimas ocupacionais e não ocupacionais como uma perda que ultrapassa a saúde física, atingindo a saúde mental com a perda de amigos e familiares. É ter suas capacidades privadas e a incerteza em relação a um futuro diagnóstico. Além disso, é a falta de esperança na justiça em razão da apatia social.</p>

Fonte: a autora

**Quadro 4: Descrição dos estudos sobre vigilância e assistência em Saúde, segundo autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados**

Cód./Autores(as)	Objetivos	Desenho	Resultados
<b>E13</b> Fiorentini, Larissa (2012)	Desenvolver um questionário que investigasse os vários tipos de exposição ao asbesto (ocupacional, paraocupacional e ambiental) no contexto brasileiro e que pudesse ser utilizado pelo sistema de saúde.	Estudo qualitativo	Desenvolvimento do primeiro questionário brasileiro sobre exposição ao asbesto.
<b>E14</b> Baran, Fatima Denise Padilha (2016)	Conhecer o itinerário terapêutico revelado pelo familiar da pessoa com mesotelioma maligno	Estudo qualitativo	A exposição ao amianto foi confirmada em apenas um caso. A sobrevida dos primeiros sintomas ao óbito ocorreu de cinco meses a oito anos; e, do diagnóstico de mesotelioma ao óbito variou de quatro meses a cinco anos.
<b>E15</b> Marcondes, Larissa (2017)	Analisar se os casos de câncer potencialmente relacionados ao amianto estão de acordo com o diagnóstico apresentado no Registro de Câncer de Base Populacional e verificar a sensibilidade e especificidade dos dados e relacionados às notificações e declarações de óbito	Estudo descritivo	Dados relacionados ao trabalho e a exposição ao amianto estavam incompletos nos registros e aos prontuários. O resultado apresentou casos de falso positivo para câncer de pleura, em que as taxas de C38.4 foram altamente sobre-estimadas.
<b>E16</b> Halfeld, Tatiana Lage Ferreira (2017)	Analisar os casos registrados de mesotelioma maligno em um hospital oncológico do Paraná no período de 1995 a 2015.	Estudo descritivo	Divergências encontradas entre alguns diagnósticos estabelecidos em prontuários e os repassados ao Sistema de Informação de Mortalidade e Registro Hospitalar de Câncer apontam para a possibilidade de subnotificação

Fonte: a autora

**Quadro 5: Descrição dos estudos de mortalidade, segundo autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados**

Cód./Autores(as)	Objetivos	Desenho	Resultados
<b>E17</b> Friestino, Fernando Simões (2014)	Estudar a mortalidade entre os trabalhadores expostos ao asbesto no Brasil, na atividade de mineração.	Estudo descritivo	A exposição ocupacional apontou maior proporção de mortes no grupo com menor exposição, e isto pode estar relacionado com a qualidade da informação disponível. A qualidade da informação foi um fator limitante do estudo
<b>E18</b> Martins, Jose Francisco Pedra (2014)	Descrever e analisar a mortalidade por Mesotelioma Maligno no Brasil, no período de 1980 a 2010.	Estudo descritivo	A mortalidade por Mesotelioma se mostrou crescente, ao longo do período, tanto pela frequência dos óbitos como pelas taxas. O Brasil apresenta taxas de mortalidade muito baixas, em contraste com grande volume de amianto produzido e consumido no país.
<b>E19</b> Trotta, Andrés (2016)	Estimar o coeficiente de mortalidade por mesotelioma e sua distribuição sociodemográfica e temporal na Argentina, para o período 1980-2013; identificar o efeito de idade, período e coorte na taxa de mortalidade por mesotelioma na Argentina, entre 1980 e 2013; estimar o número de óbitos e coeficiente de mortalidade por mesotelioma para o período 2014 até 2023, na Argentina.	Estudo de Mortalidade Conduzido	A exposição predominante foi a ocupacional. As maiores estimativas de mortalidade foram para o sexo masculino, e em ambos os sexos para as pessoas entre 71-74 anos de idade. Com base na tendência pregressa entre 1980 e 2013, mesmo com o banimento do asbesto em 2001, a mortalidade por mesotelioma deve continuar aumentando entre 2014 e 2023 na Argentina.
<b>E20</b> Boller, Shirley (2018)	Buscar evidências na literatura científica sobre a mortalidade por câncer entre a população adulta e idosa que foram submetidas à exposição cumulativa aos asbestos crisotila no ambiente ocupacional, paraocupacional ou ambiental.	Revisão sistemática de literatura	Os estudos de coorte apresentaram limitações metodológicas que impossibilitaram estabelecer o nível de evidência de que a mortalidade por câncer está aumentada na população exposta ao crisotila. Porém, ainda que a evidência científica não tenha sido definida com esta revisão sistemática, destaca-se que há indícios de que tal hipótese possa ser verdadeira.

Fonte: a autora

### **3.2.1 Estudos sobre aspectos jurídicos e legais**

Nesta categoria, foram agrupados os trabalhos que tratavam de aspectos legais sobre a comercialização e utilização do amianto em território brasileiro, bem como a judicialização de casos a respeito da exposição dos trabalhadores ao amianto como causa de adoecimento do trabalho.

Dois estudos (E1 e E6) realizaram a análise das decisões judiciais em processos relativos ao adoecimento pela exposição ao amianto. O primeiro estudo (E1) realizou a análise documental de 119 acórdãos judiciais publicados no TRT (Tribunal Regional do Trabalho) da 2ª Região e 15ª Região e TST (Tribunal Superior do Trabalho), no TJSP (Tribunal de Justiça de São Paulo), STJ (Superior Tribunal de Justiça) e STF (Supremo Tribunal Federal). Destes, somente em 35,3% das decisões foi evidenciado o nexo causal da doença com a exposição ao amianto.

O outro estudo (E6) analisou acórdãos judiciais publicados na página da internet do Poder Judiciário Trabalhista do Estado do Rio de Janeiro, utilizando como recorte o período de 2007 a 2017, considerando a entrada em vigor do Decreto nº 6.042/2007, o qual alterou o Regulamento da Previdência Social (Decreto nº 3.048/99), passando a disciplinar a aplicação, acompanhamento e avaliação do Nexo Técnico Epidemiológico. O estudo analisou 18 processos, sendo duas ações civis públicas e dezesseis reclamações trabalhistas, demonstrando a predominância no Judiciário brasileiro da lógica das ações individuais, nas quais o trabalhador vai sozinho a Juízo buscar a satisfação de sua pretensão. De um total de 11 decisões passíveis de se analisar a decisão da justiça trabalhista, seis foram favoráveis aos trabalhadores. Não houve menção, em qualquer decisão, ao Nexo Técnico Epidemiológico, impondo-se desnecessariamente ao trabalhador o ônus da prova quanto ao nexo de causalidade. Não houve qualquer ação proposta por sindicato dos trabalhadores, como representante da categoria profissional

O estudo E3 avaliou 34 laudos periciais do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região (TRTSP), a partir de um instrumento construído para tal finalidade, por dois julgadores de forma independente. A concordância interavaliadores foi considerada pobre em 50% dos quesitos e nula em 50% dos quesitos, o que pode refletir a baixa qualidade das perícias analisadas. Em 70,59% das perícias, os peritos concluíram pela ocorrência do nexo nos casos avaliados. Em 91,18% dos casos (31/34), o magistrado de 1º grau acolheu integralmente as conclusões periciais como fundamento da sentença, o que demonstra uma concordância forte entre ambos.

O estudo E4 realizou uma análise documental de documentos nacionais e internacionais, em pesquisas bibliográficas, teses, dissertações e monografias, artigos científicos, ensaios, fragmentos, compilações e notícias, com o objetivo de tratar da ofensa ao direito fundamental à vida e à saúde frente à utilização do amianto no meio ambiente laboral. Como conclusão, destacou que a legislação federal na época não era proporcional, considerando que não havia correta ponderação dos direitos fundamentais envolvidos na exploração do amianto, quais sejam o da saúde e o da livre iniciativa. Assim, o direito fundamental à saúde se sobrepunha à livre iniciativa, principalmente pelo fato de que já existirem substâncias capazes de substituir o amianto, sendo que, por mais esse fundamento, a permissão de sua utilização tornava-se desproporcional.

Por fim, o estudo E5, também a partir de uma análise documental de livros, artigos de periódicos especializados, leis, repertórios de jurisprudência, sentenças e anais legislativos e material fotográfico, objetivava analisar os desdobramentos socioambientais advindos da autorização legislativa nacional da extração, industrialização, comercialização e transporte do amianto crisotila no Brasil (Lei 9055/95). Nesse sentido, concluiu que legislações regionais e locais, ao proibirem por completo o uso do amianto/asbesto em seus territórios, acabaram por assumir posição alinhada aos compromissos internacionais de caráter supralegal assinados e ratificados pelo Brasil, relacionados a proteção ao meio ambiente e à saúde do/a trabalhador/a, revelando também a inconstitucionalidade do art. 2º da lei 9055/95, já que se incompatibiliza com os princípios constitucionais da proteção à saúde, da proteção progressiva à saúde do/a trabalhador/a e da proteção ao meio ambiente.

### **3.2.2 Estudos sobre exposição e riscos ambientais**

Neste eixo da categorização, foram agrupados estudos que tratassem sobre a exposição, seja ambiental ou relacionada ao trabalho, bem como os riscos que a comercialização e utilização do amianto na indústria acarretam para o meio ambiente.

O estudo E7 analisou a percepção de riscos ambientais e à saúde de moradores do município de Bom Jesus da Serra/BA, que se apresenta como uma área especialmente envolvida pela exposição ambiental ao amianto no Brasil. Para isto, foram utilizados questionários mistos validados com moradores usuários da estratégia de saúde da família desse município, sendo que amostra intencional alcançada foi de 83 sujeitos. Predominou a preocupação sobre a contaminação do ar pela poeira, mas houve negação dos riscos ambientais relacionados ao amianto. No que se refere aos riscos à saúde, também ocorreu invisibilidade pela maioria dos

informantes sobre a maior chance de se ter câncer e doenças pulmonares para quem resida nesse município.

O estudo E8 visava verificar a relação entre o uso, a produção, a exploração e o comércio do amianto crisotila e o desenvolvimento sustentável do Brasil, utilizando-se da análise de documentos nacionais e internacionais, teses, dissertações e monografias a respeito do assunto, artigos científicos, bem como de ensaios, fragmentos, compilações e notícias. Como resultado, conclui que a utilização do amianto crisotila brasileiro era um problema de aspecto econômico, onde a disputa de mercado embasa conclusões científicas e opiniões variadas, sobre a hegemonia de interesses que não estão interessados na saúde pública ou do trabalhador. A indústria do amianto se utiliza de marketing negativo e de estratégias de propagandas ideológicas pra depreciar produtos concorrentes e mais sustentáveis, fomentadas por países desenvolvidos que, após atingir seu apogeu econômico degradando o meio ambiente e expondo a população ao risco do amianto, migram a produção para países em desenvolvimento. Também atenta para o cuidado e vigilância após o banimento do amianto, correndo o risco do lançamento no mercado de produtos à base de fibras substitutas tão ou mais nocivas e perigosas.

O estudo E9 buscou verificar a relação entre o uso, a produção, a exploração e o comércio do amianto crisotila e o desenvolvimento sustentável do Brasil. Para tal, foi realizado trabalho de campo, e a análise dados secundários, pautadas em documentação específica, nas legislações vigentes, no fluxograma de produção dos materiais que continham amianto, importações, resíduos, descartes e análise de laudos, relatórios clínicos e ambientais, além da análise entrevistas semiestruturadas e inquéritos epidemiológicos. O estudo identificou que, as leis estaduais e municipais referentes ao banimento do amianto, na época, o controle social, a revisão das NR (Normas Regulamentadoras da Secretaria de Saúde e Segurança do Ministério do Trabalho) e a Associação Brasileira de Expostos ao Amianto (ABREA) foram instâncias importantes na luta pelo banimento do mineral e na defesa de direitos dos expostos. Ressaltou a necessidade de compatibilizar as estratégias de desenvolvimento produtivo social com a proteção do meio ambiente, através de medidas de prevenção de danos e riscos ambientais, pois os danos, depois de realizados, são de difícil reparação para que a atenção social se centralize na fiscalização ambiental.

O estudo E10 realizou o debate sobre o imperialismo como modo de ser do capitalismo contemporâneo e sua relação com o espaço urbano olhado a partir da indústria do amianto. A partir da análise documental do Anuário Mineral Brasileiro, de relatórios de Sustentabilidade do grupo SAMA, do material fotográfico da cidade de Minaçu/GO, outdoors, referencial

bibliográfico e entrevistas realizadas com sujeitos envolvidos na temática, a pesquisa concluiu que como parte intrínseca do movimento de expansão do imperialismo que ocorre a expansão do império do capital-amianto, no modelo de “urbanização autoritária”, onde se urbanizam espaços de forma autoritária para a expansão do capital. Neste viés, a pesquisa constata que foi o que ocorreu em Minaçu/GO, pois a cidade só surgiu em virtude das necessidades de acumulação e reprodução do capital-amianto, por conta da mina localizada no território. “O capital construiu uma cidade para o capital”, a partir da instalação da SAMA no local.

O estudo E11 analisou o uso do amianto no Brasil, seu impacto nocivo à saúde, ao meio ambiente e, sobretudo, a eventual necessidade de sua proibição no país, utilizando como base de dados textos e artigos relacionados ao tema, concluindo que o Brasil mantinha transações frequentes com outros países, na exportação do amianto, e, mesmo com oscilações do mercado, os lucros permaneciam altos. Nesse sentido, os argumentos para a defesa do uso do mineral são precisamente de cunho econômico e que as empresas que comercializam o amianto defendem e continuarão defendendo o seu uso, não por se importar com postos de trabalhos ou por acreditar que o uso moderado pode não ser prejudicial, mas sim por visar seus interesses de mercado.

Concluindo, o estudo E12, o único estudo gaúcho, buscava compreender as experiências de vitimização e de danos sociais e ambientais causados pela indústria do amianto, a partir dos relatos de pessoas expostas ao amianto na cidade de Osasco/SP, onde esteve sediada uma das maiores fábricas de cimento-amianto no Brasil, entre os anos de 1940 e 1993. Para atingir o objetivo, utilizou-se de entrevista não estruturadas e observação participante com expostos ao amianto. Conclui que as estratégias utilizadas pela indústria do amianto, juntamente com governo e outras corporações, preservam a práticas de exploração, no descumprimento de leis que tratam da proteção aos/às trabalhadores/as, nos atos protelatórios em processos judiciais indenizatórios, no financiamento de pesquisas falaciosas sobre o uso seguro do amianto crisotila, no suborno de trabalhadores da indústria do amianto a se posicionarem a favor das grandes corporações como Eternit, Brasilit, SAMA, entre outras. Também ressalta a importância da atuação dos movimentos sociais de vítimas expostas ao amianto, como a ABREA.

### **3.2.3 Estudos sobre vigilância e assistência em Saúde**

Para este eixo, foram selecionados estudos que versavam sobre a vigilância e assistência em Saúde. Com este objetivo, foram agrupados artigos que tratavam de questões relacionadas ao diagnóstico, a notificação e ao atendimento de pessoas expostas ao amianto.

O estudo E13 objetivou desenvolver um questionário que investigasse os vários tipos de exposição ao asbesto (ocupacional, paraocupacional e ambiental) no contexto brasileiro e que pudesse ser utilizado pelo sistema de saúde. Com base nos questionários de registros de mesotelioma francês e italiano, foi a partir da pesquisa que se desenvolveu o primeiro questionário brasileiro sobre exposição ao asbesto, o que ocorreu apenas em 2012, ano da pesquisa.

O estudo E14 buscou conhecer o itinerário terapêutico revelado pelo familiar da pessoa com mesotelioma maligno, a partir de entrevistas com familiares de seis pessoas que adoeceram e foram a óbito por mesotelioma. Dos seis casos, quatro eram do sexo masculino e dois do sexo feminino, com a variação de idade entre 44 a 69 anos. Os principais sintomas identificados foram: febre, dor nas costas, dor no estômago, emagrecimento e derrame pleural. A terapêutica instituída foi: quimioterapia e radioterapia e a sobrevida do diagnóstico de mesotelioma ao óbito variou de quatro meses a cinco anos. A exposição ao amianto foi confirmada em apenas um caso, sendo que no prontuário não havia descrição do período de exposição e nem maiores detalhes.

O estudo e 15 tinha como horizonte analisar se os casos de câncer potencialmente relacionados ao amianto estão de acordo com o diagnóstico apresentado no Registro de Câncer de Base Populacional e verificar a sensibilidade e especificidade dos dados e relacionados às notificações e declarações de óbito. As fontes de dados da pesquisa foram o registro de câncer de base populacional e mais 11 fontes notificadoras, compreendendo hospitais, clínicas de anatomia patológica, unidade básica de saúde e no sistema de informação de mortalidade na cidade de Curitiba/PR. A amostra foi composta por 270 notificações de pacientes adultos com câncer de topografia C38 e C48. Na análise, apenas 55,4% dos prontuários possuíam informações sobre a ocupação dos pacientes, evidenciando que a completude dos dados ocupacionais e exposição a agentes cancerígenos apresentaram deficiência de dados importantes para a realização donexo causal. O pressuposto inicial da pesquisa era rastrear e encontrar possibilidades de casos falso negativos para mesotelioma, o que levaria a uma subnotificação da doença, porém o resultado apresentou casos de falso positivo para câncer de pleura, em que as taxas de C38.4 foram altamente sobre-estimadas.

O último estudo da categoria, E16, analisou os casos registrados de mesotelioma maligno em um hospital oncológico do Paraná no período de 1995 a 2015, a partir dos registros de prontuários. Foram identificados 16 casos de mesotelioma maligno, com 11 casos pleurais e cinco casos peritoneais, observando maior prevalência em homens brancos, casados, com mais de 50 anos de idade, procedentes de Curitiba e com segundo grau de escolaridade. As ocupações relatadas na admissão foram variadas, com relato de exposição ocupacional ao amianto de apenas um paciente. Não foi possível estabelecer o perfil ocupacional devido à ausência de informações complementares.

### **3.2.4 Estudos de Mortalidade**

Nesta categoria, foram agrupados os estudos que visavam descrever, detalhar, analisar ou detalhar a mortalidade de expostos ao amianto, bem como nos casos de mesotelioma e câncer relacionado a exposição ao mineral.

O estudo E17 teve como objetivo estudar a mortalidade entre os trabalhadores expostos ao asbesto no Brasil, na atividade de mineração, utilizando informações sobre mortalidade dos casos avaliados no Projeto Asbesto Mineração, e em certidões de óbito obtidas com o auxílio do Sindicato dos Mineradores, que concentrava informações, de trabalhadores/as expostos ao asbesto na atividade de mineração nas Minas de São Félix, na cidade de Poções, na Bahia e de Cana Brava, na cidade de Minaçu, em Goiás, que faleceram no período de 1940 a 2010. Dos 616 casos estudados, foi possível estabelecer a causa básica do óbito em 429. O grupo exposto à maior carga de amianto apresentou menor proporção de mortes por doenças relacionadas ao asbesto, e isto pode estar relacionado com a qualidade da informação disponível. O estudo ainda aponta que a qualidade da informação foi um fator limitante para a pesquisa.

O estudo E18 descreveu e analisou a mortalidade por Mesotelioma Maligno no Brasil, no período de 1980 a 2010. A fonte dos dados relativos aos óbitos segundo local de residência foi o SIM-Datasus, e os dados de populações foram obtidos no IBGE. A mortalidade se concentrou nos estados do Sudeste e do Sul do país, em especial nas capitais destes estados. diferente do que é evidenciado em outros países, o Brasil demonstra equilíbrio na mortalidade entre homens e mulheres, sugerindo que as mulheres possam estar mais expostas ocupacionalmente do que se espera, e ainda expostas doméstica e ambientalmente. O estudo constatou que a mortalidade por mesotelioma no Brasil é baixa, não correspondendo a intensidade de produção e uso do amianto ao longo do tempo no país. Considera como fatores que contribuem para esse fato: o período de latência da doença; a dificuldade de diagnóstico e

a disponibilidade de recursos tecnológicos para tal; a mudança do código do mesotelioma entre a CID-9 e a CID-10, pois a nova codificação ainda não foi adotada por muitos profissionais; o mal preenchimento da declaração de óbito e a qualidade de assistência no momento da morte. Conseqüentemente, o mesotelioma se torna “invisível” e as ações de vigilância epidemiológica são negligenciadas.

O estudo E19 teve como recorte territorial a Argentina, onde objetivava estimar o coeficiente de mortalidade por mesotelioma e sua distribuição sociodemográfica e temporal, para o período 1980-2013; identificar o efeito de idade, período e coorte na taxa de mortalidade por mesotelioma, entre 1980 e 2013 e estimar o número de óbitos e coeficiente de mortalidade por mesotelioma para o período 2014 até 2023, no referido país. Foi utilizado o Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde da Argentina, com a população de 15 anos ou mais. Foram encontrados 3.259 óbitos por mesotelioma na população, com aumento de 84,1% em 34 anos, especialmente a partir de 1997. Em todos os anos, os homens tiveram maiores estimativas de mortalidade que as mulheres. Há uma sugestão que a tendência dos casos seja por exposição ocupacional, pela quantidade maior de casos em homens, porém não há constatação dessa realidade. O estudo também estima que na Argentina, entre 2014 e 2023, ainda que irão ocorrer 2.160 óbitos por mesotelioma.

E o último estudo da revisão, E20, se constituiu também de uma revisão integrativa, onde buscou evidências na literatura científica sobre a mortalidade por câncer entre a população adulta e idosa que foram submetidas à exposição cumulativa aos asbestos crisotila no ambiente ocupacional, paraocupacional ou ambiental. Foi realizada a análise de 1.643 artigos das seguintes bases de dados: Medline/Pubmed, Cinahl, ScienceDirect, Scielo, Web of Science, The Cochrane Library, Lilacs e Scopus, que após a análise inicial, resultou em 139 artigos. Destes, quatro foram selecionados para identificar a relação entre a mortalidade por câncer e a exposição ao crisotila puro. Com relação a escolha de apenas 4 artigos serem selecionados, os motivos se justificam por a maioria dos estudos não serem estudos de coorte; por não se tratar de estudos apenas sobre amianto crisotila, informando outras fibras envolvidas; e por não apresentar dados de mortalidade, porém apenas como discussão e não como objeto do estudo. Com este viés, os estudos de coorte apresentaram fragilidades metodológicas que impossibilitaram estabelecer o nível de evidência de que a mortalidade por câncer está aumentada na população exposta ao crisotila, ainda que a autora considere que há indícios de que essa hipótese seja verdadeira.

Após a análise, categorização e apresentação destes estudos, o debate será incorporado a discussão realizada ao final deste capítulo, integrado com os resultados das análises das outras fontes de dados utilizadas nesta pesquisa, na proposta da triangulação destas informações.

### **3.3 O mesotelioma no Estado do Rio Grande do Sul**

O acesso aos dados acerca do mesotelioma no estado do Rio Grande do Sul se expressou como um processo permeado por idas e vindas. É necessário ressaltar que a pesquisa em questão perpassou por três processos diferentes de aprovação para acesso aos dados, entre eles, dois comitês de ética do Instituto de Psicologia da UFRGS e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), bem como a aprovação da comissão científica do Núcleo de Informações em Saúde, da Secretaria Estadual de Saúde (NIS/SES). O desenvolvimento da pesquisa revelou-se enquanto um desafio, seja pela conjuntura tensa no cenário político brasileiro, pelo tempo da pesquisa e o tempo necessário para o acesso aos dados, ou pelos processos necessários para garantir os aspectos éticos relacionados a ela.

Entretanto, de início alguns paradoxos já começaram a surgir. Apesar do Rio Grande do Sul ter histórico do uso do amianto em diversas indústrias no território, bem como dados de vigilância em saúde referentes a exposição da população ao mineral, tanto por exposição direta por conta do trabalho, quanto por exposição ambiental, os dados relacionados ao mesotelioma se mostraram dispersos. Contudo, ainda que dispersos, cada caso notificado conta uma história de vida e morte da classe trabalhadora, indicando que ainda é possível quebrar o silêncio e perpassar o véu da histórica invisibilidade social construída acerca do câncer relacionado ao trabalho, em especial do mesotelioma e da exposição ao amianto. Concebendo essa reflexão, inicialmente se apresentará os dados, realizando uma breve análise sobre os mesmos, a qual será aprofundada e qualificada posteriormente de forma a estabelecer a articulação entre os dados oriundos de diferentes fontes de investigação.

Para fins de exposição e análise dos dados, inicialmente serão apresentados os dados de morbidade hospitalar, composto por dados do DATASUS, do HCPA e do SIST. Na sequência, se aprofundará os dados de mortalidade, coletados no SIM e disponibilizados pelo NIS. Após, serão expostos os dados de judicialização de casos de mesotelioma do TRT 4ª Região e por fim, traz-se a triangulação destes dados junto a discussão da revisão integrativa, realizada anteriormente.

### 3.3.1 Dados de Morbidade

No que se refere ao número de internações hospitalares, foram analisados os dados de morbidade do DATASUS<sup>19</sup>. O percurso para a obtenção dos dados se relaciona a morbidade hospitalar do SUS por local de residência, do Rio Grande do Sul, no período de 2010 a 2018. Cabe ressaltar que o sistema de dados utiliza como referência a lista categorização CID-10, agrupando a neoplasia maligna do tecido mesotelial junto a neoplasias de tecidos moles, o que abrange os códigos C45 à C49.

Os tipos de mesotelioma diversos contemplam apenas os códigos C45 (mesotelioma), C45.0 (mesotelioma maligno da pleura), C45.1 (mesotelioma maligno do peritônio), C45.2 (mesotelioma maligno do pericárdio), C45.7 (mesotelioma maligno de outras localizações), C45.9 (mesotelioma não especificado). Nessa lista, agrupam-se ainda os códigos referentes ao C46 (sarcoma de Kaposi), C47 (neoplasia maligna dos nervos periféricos e do sistema nervoso autônomo), C48 (neoplasia maligna dos tecidos moles do retroperitônio e do peritônio) e C49 (neoplasia maligna do tecido conjuntivo e de outros tecidos moles).

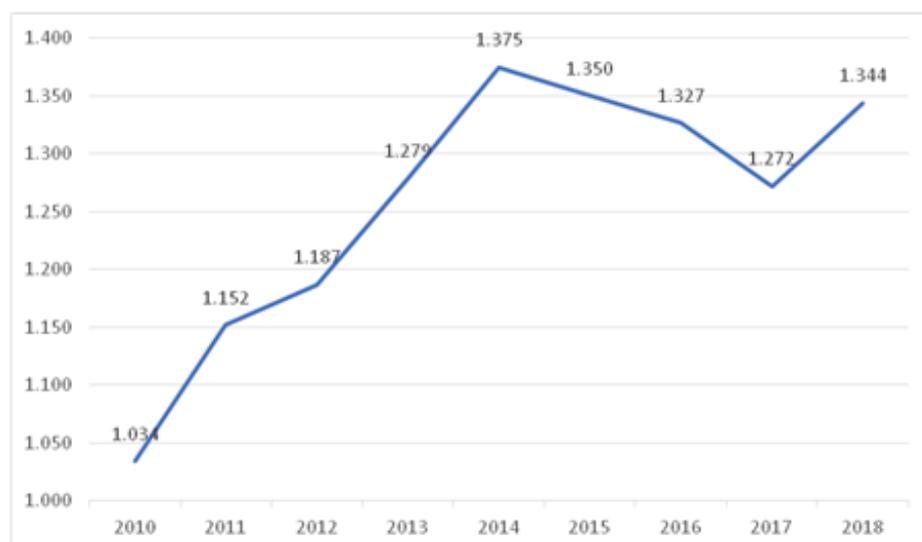
Portanto, pelo agrupamento dos dados e pela impossibilidade de analisar os dados de cada código em separado, há uma importante barreira em identificar a real morbidade hospitalar do mesotelioma, não apenas no território estadual, mas em caráter nacional. Verifica-se o crescimento de internações no período analisado, conforme visualiza-se no Gráfico 1, porém é impossível dizer se as mesmas obtiveram aumento por conta dos casos de mesotelioma, ou se foi relacionado a alguma outra neoplasia. Apesar disso, considerou-se importante analisar estes dados, principalmente por refletirem o processo de invisibilidade social do mesotelioma, no sentido de se camuflarem em um sistema que não reflete de fato o seu impacto no sistema de saúde brasileiro.

As cidades de residência que mais foram notificadas no sistema DATASUS, com relação a estas internações durante todo o período analisado foram as seguintes: Porto Alegre (1.235), Passo Fundo (445), Caxias do Sul (444), Novo Hamburgo (388), Canoas (367), Pelotas (295), São Leopoldo (251), Santa Maria (223), Rio Grande (221), Alvorada (215), Santa Cruz do Sul (177), Bagé (169), Carazinho (166), Erechim (163), Gravataí (146), Lajeado (135), Viamão (129), Ijuí (122). Os outros 460 municípios seguintes registraram menos de 100 casos cada durante o período. O total de internações foi de 11.320, em todo o território do Rio Grande do Sul.

---

<sup>19</sup> Disponíveis em <http://tabnet.datasus.gov.br>.

**Gráfico 1 - Internações por ano/atendimento no Rio Grande do Sul, segundo a lista de morbidades CID-10: Neoplasia maligna do tecido mesotelial e tecidos moles, de 2010 a 2018**

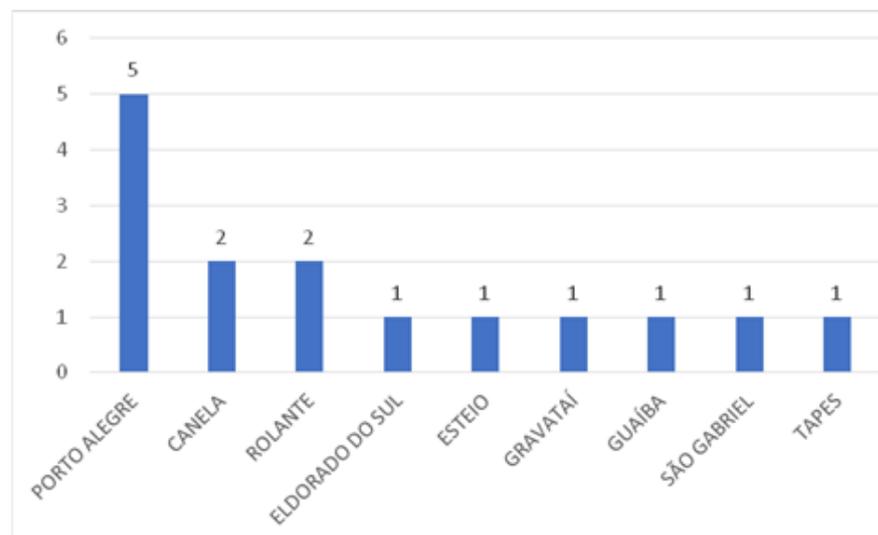


Fonte: gráfico organizado pela autora, a partir da análise dos dados contidos nas Estatísticas Vitais do DATASUS, referentes a morbidade hospitalar.

Também foi realizada análise dos dados de atendimentos ambulatoriais e internações em prontuários do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), no período de 2010 a 2019<sup>20</sup>. Durante o período, houveram registros de 15 casos de mesotelioma no HCPA. Destes casos, 9 pacientes eram do sexo feminino e 6 do sexo masculino. A média de idade foi de 64 anos, sendo de 60 para mulheres e 69 para os homens. Com relação aos municípios de residência, o maior número de pacientes residia em Porto Alegre (5), seguido por Canela (2) e Rolante (2). A listagem completa pode ser verificada no Gráfico 2, a seguir.

<sup>20</sup> Inicialmente, havia a intenção de realizar entrevistas com estes sujeitos, com o objetivo de identificar um possível nexo-causal entre a exposição ao amianto e o desenvolvimento da doença, bem como os processos de invisibilidade e desproteção social envolvidos. Entretanto, não foi possível realizar tais entrevistas, considerando que se conseguiu contato em apenas dois casos, sendo que em um, o paciente já havia falecido e a familiar não concordou em participar da pesquisa. Avaliou-se em suspender as entrevistas e realizar apenas a análise quantitativa dos dados disponíveis.

**Gráfico 2 - atendimentos por mesotelioma do HCPA por município de residência, Rio Grande do Sul, 2013 a 2019**



Fonte: gráfico organizado pela autora, a partir da análise dos dados referentes a internações e atendimentos ambulatoriais em um hospital de alta complexidade por C45.

O campo correspondente a ocupação destes pacientes reflete o que já foi apontado na introdução deste trabalho, relacionado a qualidade das informações e subnotificação em prontuários hospitalares. Dos 15 casos, mais da metade (8) estão notificados como “Outros”, seguido da categoria “Aposentado”, com três casos, conforme ilustrado na tabela a seguir.

**Tabela 1 - atendimentos por mesotelioma por ocupação do HCPA, Rio Grande do Sul, 2013 a 2019**

Ocupação	n
Outros	8
Aposentado (exceto funcionário público)	3
Vendedor de comércio varejista e atacadista	1
Professor de ensino superior	1
Odontólogo	1
Não informado	1
<b>Total Geral</b>	<b>15</b>

Fonte: gráfico organizado pela autora, a partir da análise dos dados referentes a internações e atendimentos ambulatoriais por C45 em um hospital de alta complexidade.

Também foram analisados os casos de notificações de Câncer Relacionado ao Trabalho, disponibilizados pelo Centro de Vigilância em Saúde, nas bases de dados do SINAN e da RINA. Ao analisar os dados do SINAN no estado do Rio Grande do Sul, no período entre 2012 e 2017 (período disponível para análise), existem apenas 11 notificações de câncer relacionado ao trabalho (RIO GRANDE DO SUL, 2017a). Já no relatório da RINA, estão computadas 267

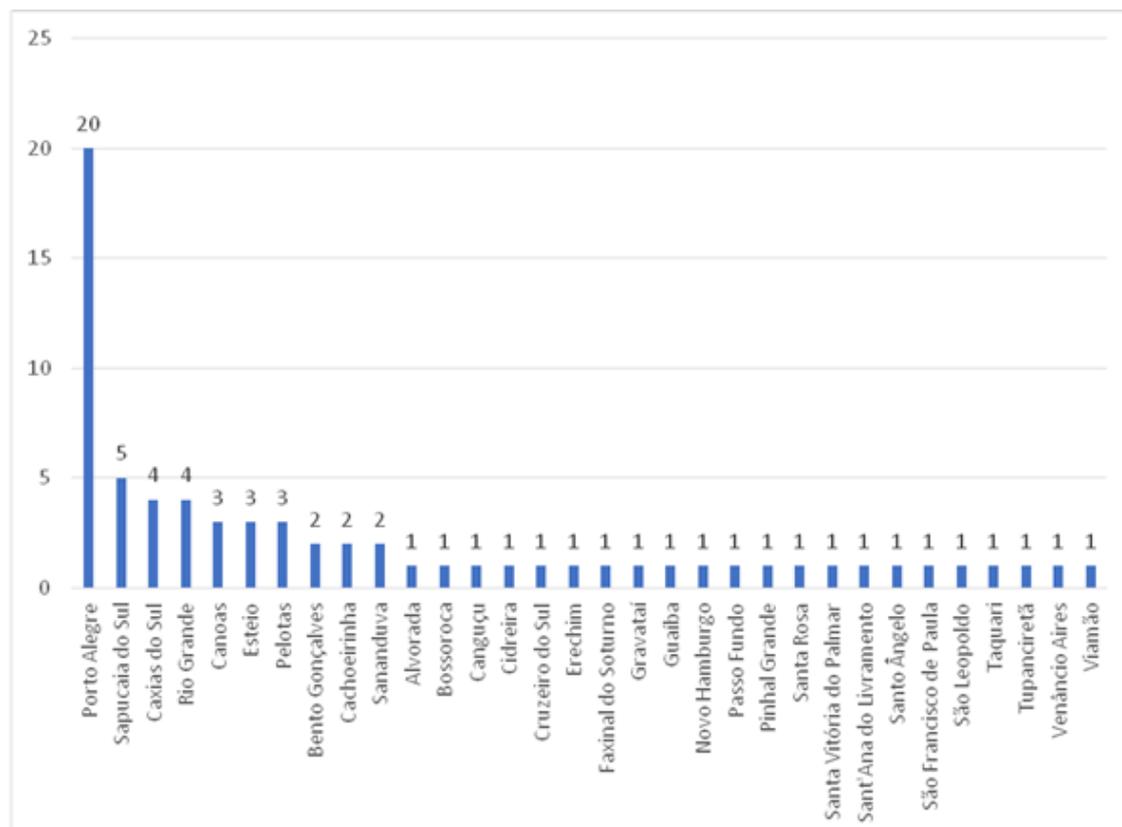
notificações no mesmo período e território, sendo que 252 destas notificações são referentes apenas a diagnósticos de câncer de pele (RIO GRANDE DO SUL, 2017b). Ressalta-se que não há nenhuma notificação de mesotelioma nos dados analisados, apesar dos casos notificados de internações e atendimentos ambulatoriais, bem como de mortalidade. Estes dados conjecturam na fragilidade em caracterizar o adoecimento relacionado ao trabalho e identificar o nexo-causal entre a exposição e o desenvolvimento da doença.

### **3.3.2 Dados dos Óbitos por Mesotelioma**

Com relação aos dados dos óbitos por mesotelioma, as notificações ocorrem em menor número. Nesse sentido, foram analisados os dados das Estatísticas Vitais, contidos no DATASUS e as Declarações de Óbito (DO's) do SIM, disponibilizadas pela Secretaria Estadual de Saúde. O percurso para a obtenção destes dados se refere aos óbitos por mesotelioma (C45.0, C45.1, C45.2, C45.7, C45.9) no Rio Grande do Sul, entre o período de 2010 e 2017. Destaca-se que os dados do ano de 2017 são preliminares, e de 2018 ainda não estão disponíveis na plataforma. Foram analisadas as variáveis sexo, idade, ocupação e o município de residência.

O Estado registrou um total de 70 óbitos pela doença, no período. Destes óbitos, 29 (41%) foram por neoplasia maligna do tecido conjuntivo e de outros tecidos moles (C45.9), 26 (37%) por mesotelioma maligno da pleura (C45.0), 11 (16%) por mesotelioma maligno do peritônio (C45.1), 3 (4%) por mesotelioma maligno de outras localizações (C45.7) e 1 (1%) por mesotelioma maligno do pericárdio (C45.2). As cidades de residência com maior número de óbitos foram as seguintes: Porto Alegre (20), Sapucaia do Sul (5), Caxias do Sul (4), Rio Grande (4), Canoas (3), Esteio (3), Pelotas (2), Bento Gonçalves (2), Cachoeirinha (2) e Sananduva (2). É importante destacar que tais dados se referem apenas aos números de óbitos registrados, carecendo de um estudo de mortalidade relacionado aos óbitos de mesotelioma para estimar a proporcionalidade de números de óbitos por habitante entre os territórios. Os outros 22 municípios que aparecem na lista constam com um caso cada, conforme gráfico a seguir.

**Gráfico 3 - Óbitos por mesotelioma por município de residência, Rio Grande do Sul, 2010 e 2017**



Fonte: gráfico organizado pela autora, a partir da análise dos dados contidos nas Estatísticas Vitais do DATASUS e nas DO's do SIM, referentes a óbitos por C45.

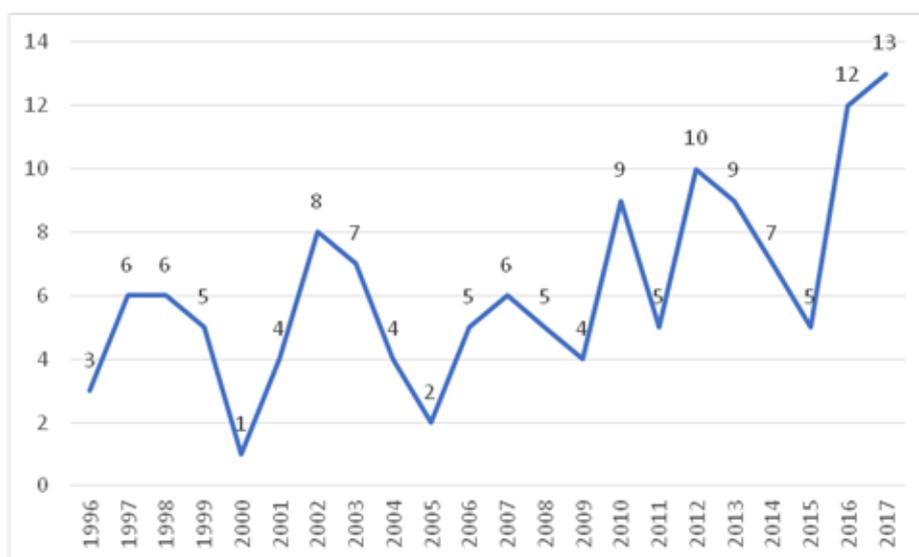
No que diz respeito aos municípios com maior número de notificações, um fator importante a ser destacado é a presença de fábricas e empresas que utilizaram o amianto em seus processos de produção no passado. Em Sapucaia do Sul, onde houveram 5 óbitos, fica localizada a fábrica da Isdralit, fundada em 1969 e última indústria do Estado a banir o amianto crisotila na produção, em 2017. Estima-se que cerca de quatro mil trabalhadores/as foram expostos ao amianto durante o funcionamento da fábrica e a utilização do mineral na fabricação de telhas<sup>21</sup>. Em Caxias do Sul, onde há o registro de 4 óbitos, há a fábrica da Fras-Le, fabricante de pastilhas e lonas de freios. Fundada em 1954, a empresa só banuiu o amianto de seu processo

<sup>21</sup> Governo do Rio Grande do Sul, 2011. **SES realiza busca por ex-funcionários de fábrica de amianto do Vale do Sinos**. Disponível em <https://estado.rs.gov.br/ses-realiza-busca-por-ex-funcionarios-de-fabrica-de-amianto-do-vale-do-sinos> Acesso em 18/03/2019.

de produção em 2002<sup>22</sup>. Em Esteio, com 3 óbitos, se localiza a fábrica da Brasilit, fabricando telhas e placas cimentícias, fundada em 1947. A empresa, que faz parte do grupo francês Saint-Gobain, banuiu o amianto também em 2002, de forma pioneira em todo Brasil<sup>23</sup>. Outras empresas que utilizaram o amianto e que constam no cadastro do Ministério do Trabalho (MT) são a Rodobrás Freios e Embreagens LTDA., localizada em Passo Fundo, a Lonas de Freio Criativa Lavanderia Industrial LTDA, e a Higienização Renova Lavanderia & Toalheiro LTDA., ambas localizadas em Cachoeirinha (CMADS, 2010).

Outro destaque importante é o relativo crescimento da notificação de óbitos por mesotelioma no SIM. Em 1996, ano em que inicia a utilização da CID-10 para as notificações de óbitos, há o registro de apenas 3 casos de óbitos por mesotelioma no estado, registrando um aumento percentual acima de 300%, considerando os 13 casos notificados em 2017. Ponderando o período de latência do mesotelioma, entre o período de exposição ao amianto e a manifestação da doença, bem como a constante qualificação dos sistemas de notificação, das equipes de saúde e de tecnologias de diagnóstico no atendimento a casos de mesotelioma, a tendência é de aumento dos casos nos próximos anos. Ainda que os números de óbitos por mesotelioma notificados oscilem bastante de um ano para outro, no gráfico a seguir é possível identificar o movimento de crescimento dessas notificações, entre 1996 a 2017.

**Gráfico 4 - Óbitos por mesotelioma por ano, Rio Grande do Sul, 1996 a 2017**



Fonte: gráfico organizado pela autora, a partir da análise dos dados contidos nas Estatísticas Vitais do DATASUS e nas DO's do SIM, referentes a óbitos por C45.

<sup>22</sup> Empresas Random, 2019. **Fras-le**. Disponível em <http://www.empresasrandom.com.br/pt/companies/empresas-random/fras-le> Acesso em 18/03/2019.

<sup>23</sup> Brasilit, 2019. **Quem somos**. Disponível em <https://www.brasilit.com.br/sobre-a-brasilit/> Acesso em 18/03/2019

Retornando ao recorte temporal da pesquisa, que se refere a 2010 e 2017, dos 70 óbitos registrados no Rio Grande do Sul, 46 (66%) ocorreram em homens e 24 (34%) em mulheres. A média de idade foi de 63 anos. Quanto à ocupação, ainda no período de coleta de dados, O NIS/SES sinalizou a existência de muitos casos preenchidos como aposentado, não especificando a atividade que a pessoa exercia e a dificuldade de compatibilizar a descrição feita no campo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), de 2002, para a digitação no sistema. Nos dados disponibilizados, constam 20 registros como “Aposentado/Pensionista”, 14 registros como “Não informado” e 9 como “Dona de casa”. Na tabela a seguir, visualiza-se todos os registros disponibilizados:

**Tabela 2 - Óbitos por mesotelioma por ocupação, Rio Grande do Sul, 2010 a 2017**

Ocupação	Óbitos
Aposentado/pensionista	20
Não informado	14
Dona de casa	9
Ignorada	3
Motorista de carro de passeio	2
Químico industrial	1
Cabeleireiro	1
Comerciante atacadista	1
Cirurgião dentista - clínico geral	1
Comerciante varejista	1
Pintor de obras	1
Costureira de peças sob encomenda	1
Trabalhador agropecuário em geral	1
Desempregado crônico ou cuja habitação habitual não foi possível obter	1
Médico clínico	1
Auxiliar geral de conservação de vias permanentes (exceto trilhos)	1
Motorista de ônibus urbano	1
Empregado doméstico nos serviços gerais	1
Pedreiro	1
Engenheiro naval	1
Professor da educação de jovens e adultos do ensino fundamental (primeira a quarta série)	1
Escrivão de polícia	1
Representante comercial autônomo	1
Agente de segurança	1
Vigilante	1
Juiz de direito	1
Lavador de veículos	1
<b>Total Geral</b>	<b>70</b>

Fonte: tabela organizada pela autora, a partir da análise dos dados contidos nas DO's do SIM, referentes a óbitos por C45.

A subnotificação e a baixa qualidade das informações relacionada a ocupação são reflexos das limitações em se investigar o histórico ocupacional dos óbitos por mesotelioma e

refletem a invisibilidade social que envolve o adoecimento relacionado ao trabalho, em especial o câncer e a exposição ao amianto<sup>24</sup>. Tal processo de invisibilidade também se reproduz na lacuna de notificações dos serviços da RENAST, representada pelas notificações de câncer relacionado ao trabalho do SINAN e da RINA, já citadas anteriormente, onde inexistem casos de mesoteliomas notificados.

### **3.3.3 Dados de judicialização dos casos de mesotelioma**

Adentra-se nesse item em uma outra constatação na análise dos dados, condizente ao histórico de invisibilidade social da exposição do amianto e dos casos de mesotelioma, se relaciona aos registros referentes a acórdãos judiciais do Tribunal Regional do Trabalho da 4ª região (TRT4), do Tribunal Superior do Trabalho (TST) e do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS). Foi realizada pesquisa no banco de dados online dos órgãos citados, com os descritores de “amianto” e/ou “mesotelioma”, para qualquer palavra do processo, no período de 2010 a 2019. Após uma análise inicial dos casos, foram excluídos aqueles que continham os termos pesquisados apenas como parte consultiva para processos de outras situações que não envolviam a exposição ao amianto, mantendo-se apenas os que versavam sobre ações movidas por conta do mesotelioma.

Os acórdãos foram analisados, de forma a serem verificados os seguintes dados e informações, com base no modelo de Stella, 2010: 1) Qual o tribunal que originou o acórdão? 2) Qual o ano de publicação ou registro do acórdão? 3) O objeto da ação tem pertinência direta com a matéria ligada a saúde do/a trabalhador/a? 4) A exposição do/a trabalhador/a ao risco do amianto foi comprovada no processo? 5) Houve morte do/a trabalhador/a? 6) Quais os pedidos dos/as trabalhadores/as expostos ao risco do amianto? 7) O trabalhador obteve resultado favorável ou desfavorável relativamente à matéria pleiteada? 8) Quais empresas foram demandadas judicialmente? 9) Qual a ocupação do/a trabalhador/a?

Os dados detalhados dos processos relacionados aos casos de mesotelioma podem ser verificados na tabela a seguir:

---

<sup>24</sup> Na proposta inicial desta pesquisa, previam-se entrevistas com familiares destes sujeitos que vieram a óbito por mesotelioma, como forma de identificar um possívelnexo-causal entre a exposição ao amianto e o desenvolvimento da doença, bem como os processos de invisibilidade e desproteção social. Porém, tal metodologia não pode ser aplicada, tendo em vista que o NIS/SES não disponibiliza listagens com dados pessoais.

**Quadro 6 - Acórdãos judiciais por mesotelioma, Rio Grande do Sul, 2010 a 2019**

Órgão	Ano	Ementa	Empresa	Ocupação	Acórdão
A1 TST	2010	Acidente do trabalho. Morte do empregado. Indenização de dano moral e patrimonial vindicada pela sucessão. Competência da justiça do trabalho.	Brasilit S.A	Vendedor	Indenização moral de R\$200.000,00.
A2 TRT	2014	Doença laboral. Exposição ao amianto. Nexo causal inexistente.	Semeatto	Setor de Fundação	Não foi identificado o nexo causal, pois, segundo perito "não havia componentes de asbesto e manganês no setor periciado".
A3 TJRS	2016	Apelação cível. Previdência pública. IPE-Saúde. Mesotelioma da pleura (CID 10 C 45 – Sarcoma em abdômen). Negativa de cobertura de exame PET-CT. Indicação médica. Abusividade reconhecida.	-	-	Reconhecida a responsabilidade do IPERGS em autorizar a cobertura do exame.
A4 TRT	2018	Tubos Brasilit S.A. Trabalho prestado de 1967 a 1976 na função de auxiliar de laboratório e controle de qualidade. Contato e exposição a asbesto/amianto utilizado na fabricação dos produtos da marca Brasilit. Mesotelioma maligno pleural, estágio IV, inoperável. Derrame pleural. Neoplasias (tumores) relacionadas com o trabalho. Óbito do trabalhador 40 anos após a extinção do contrato de trabalho. Responsabilidade objetiva do empregador.	Brasilit S.A	Auxiliar de laboratório	Indenização por danos morais para R\$942.160,00.

Fonte: tabela organizada pela autora, a partir da análise dos acórdãos judiciais do TRT 4ª Região, do TJRS e do TST

Foram localizados apenas seis processos no período. Destes, quatro por mesotelioma e dois por asbestose. Dos quatro casos de mesotelioma, dois foram localizados no Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região (TRT4), um no Tribunal Superior do Trabalho (TST) e outro no Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS), sendo este o único fora do âmbito trabalhista. Os três trabalhadores das ações trabalhistas já não possuíam mais vínculo empregatício com a empresa, pois já haviam falecido, um durante o curso do processo, inclusive. Em dois casos, houve a condenação de indenização por danos morais, por conta da empresa. O primeiro, no valor de R\$ 200.000,00, no ano de 2010, e outro no valor de R\$

942.160,00, no ano de 2018, demonstrando a disparidade de valores nas condenações. Em um dos casos, não foi identificado onexo-causal do mesotelioma com o vínculo empregatício indicado.

### **3.4 Triangulando o invisível: análise dos resultados da pesquisa**

Como bem ressalta Prates (2012, p. 117) “a expressão do real se manifesta e se constitui por elementos quantitativos e qualitativos, objetivos e subjetivos, particulares e universais, intrinsecamente relacionados”. Nesse sentido, ao buscar compreender a totalidade de uma realidade demanda o esforço de diversas abordagens. Quando se trata de uma realidade marcada por processos de invisibilidade e ocultamento do real, é necessário trazer para o debate não apenas como se constroem tais processos, mas também o que se consegue enxergar para além do aparente, ou o quanto se consegue alcançar da realidade concreta.

Assim, busca-se nesse item, construir a triangulação das informações e dados coletados e analisados nessa pesquisa, de forma a articular a realidade disposta no Rio Grande do Sul com o acúmulo de conhecimento já construído em pesquisas realizadas em território nacional, a partir da revisão integrativa apresentada no item 3.2. Para tal, no que tange a triangulação, retoma-se os principais achados da pesquisa, iniciando pelos dados de morbidade, dados dos óbitos por mesotelioma; seguidos pelos dados acerca da vigilância e assistência em saúde, e finalizando com os aspectos jurídicos e legislativos.

#### **3.4.1 Morbidade e Óbitos por Mesotelioma**

A importância de estudos de morbidade e mortalidade se constitui enquanto estratégia de conhecimento sobre as condições de saúde de uma população, no sentido de se reconhecer um quadro da saúde e como ela se apresenta em determinada realidade. Nesse sentido, em vista dos investimentos em saúde e dos impactos causados pela doença, é necessário que se tenha informações exatas para planejar medidas de prevenção sobre uma base adequada. Assim, tanto a quantidade e a duração da doença, e a mortalidade que produz, são importantes (LEBRÃO, 1995). Porém, apesar dessa reconhecida importância para o avanço na vigilância, prevenção e atenção em saúde, ainda são muitos os desafios que se encontram para que os dados notificados reflitam de fato como as doenças se comportam, nesse caso, em especial, o mesotelioma.

Há um silêncio expressivo no que diz respeito a morbidade do adoecimento por mesotelioma, a iniciar pela disposição dos dados. Conforme constatado anteriormente no item 3.3.1, sobre dados de morbidade, o sistema DATASUS, ao condensar as informações de

internações hospitalares por meio das AIH's, acaba por agrupar as informações relacionadas ao mesotelioma com outras doenças que não possuem relação direta a exposição ao amianto. Ainda que se constatem variações e ondulações no número de internações, não é possível alegar que são por conta dos casos de mesotelioma, pois não há como recortar tais casos do total notificado.

Alia-se a essa situação os registros em prontuário hospitalar analisados nesse estudo, sob o recorte de um hospital de alta complexidade (HCPA), que refletem outro indicador: a má qualidade e subnotificação das informações, no que tange a questão dos dados ocupacionais. Na maioria dos registros, não é especificada a ocupação dos pacientes, seguidos pela tipificação genérica de “aposentados”. Estas situações demonstram o quanto ainda é necessário o tensionamento para a centralidade do trabalho na saúde, em uma perspectiva de saúde que considere o trabalho como parte fundamental no processo saúde-doença, perpassando desde os sistemas de informação até a atenção direta ao usuário e que no caso do mesotelioma tem o agravante de ser doença de latência, em que a profissão é um elemento imprescindível na relação donexo causal.

Estas circunstâncias são simbólicas para a escassez de estudos sobre a morbidade do mesotelioma. Em 20 estudos analisados na revisão integrativa, há apenas um estudo referente a morbidade hospitalar (E16), com o objetivo de analisar os casos registrados de mesotelioma maligno em um hospital oncológico do Paraná, entre 1995 e 2005. Em concordância com as evidências encontradas em território gaúcho, foram encontradas divergências entre diagnósticos estabelecidos em prontuários e repassados ao Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e ao Registro Hospitalar de Câncer, apontando para a possibilidade de subnotificação e a má qualidade destas informações (HALFELD, 2015).

Essas situações agravam e intensificam a invisibilidade social de uma doença que tem sua mortalidade em crescimento, com a tendência a seguir em ascensão, em especial por seu período de latência. E, apesar do avanço nos números de óbitos por mesotelioma no estado do Rio Grande do Sul, também se percebem fragilidades nos dados, o que corrobora com os as constatações dos estudos de mortalidade analisados anteriormente nos trabalhos E17 e E18 da revisão integrativa.

Na situação específica do Rio Grande do Sul, a maior fragilidade também se representa pelos dados ocupacionais dos sujeitos, tanto nos dados de morbidade como nos dados dos óbitos por mesotelioma, e assim, a notificação incompleta, ou a imprecisão quanto a ocupação, contribui para a subnotificação e por não representar o histórico ocupacional da pessoa, mas sim a informação instantânea do momento do óbito, sobre sua situação ocupacional. Nesse

sentido, ressalta-se a importância da capacitação e sensibilização dos profissionais da saúde quanto aos sistemas de notificações, com base no processo saúde-doença, centrado no trabalho. Contudo, chama a atenção de notificações de “donas de casa”, conforme tipificado no SIM, que desenvolveram o mesotelioma, o que pode ser reflexo tanto de uma exposição ambiental, quanto de uma exposição a fibra pelo trabalho de familiares nas indústrias que utilizavam o material, seja na lavagem de uniformes, ou de outras formas. Nesses casos, ressalta-se a importância das investigações de óbitos.

As investigações de óbitos se constituem enquanto processos fundamentais para complementar as informações dispostas, realizados a partir das notificações de óbitos por mesotelioma. Acerca disso, há uma investigação realizada no estado sobre os óbitos de mesotelioma, entre 1999 e 2003 (DAPPER e NUSSBAUMER, 2007), onde foram estudados 23 casos, dos 25 registrados no sistema. Em cinco (22%) dos casos investigados houve exposição ocupacional (dois da indústria do fibrocimento, dois da construção civil e um mecânico de automóveis - reparo de lonas de freio). Os demais (14 – 61%) possuíam história de exposição ambiental (residências com telhados de amianto). As autoras ainda destacam que, dos casos com exposição ocupacional, em um a ocupação que constava na Declaração de Óbito (DO) era agente de segurança e, no outro, aposentado, sendo que os dois eram trabalhadores da indústria do fibrocimento, o que só pôde ser constatado após a investigação dos óbitos. Entretanto, conforme já mencionado, os dados pessoais do SIM não são disponibilizados para pesquisas, ainda que aprovadas em comitê de ética, o que dificulta a execução de tais investigações.

Em conjunto com essas situações, as notificações da RINA e do SINAN, acerca do câncer relacionado ao trabalho, também são instrumentos que demonstraram uma invisibilidade destes casos, pois apesar de haver óbitos e internações no período estudado, inexistem notificações que vinculem a doença aonexo-causal da exposição ao amianto laboral. Sobre essa questão, é necessário avaliar como se dá a utilização deste instrumento no cotidiano de trabalho das equipes de saúde, bem como o reconhecimento do mesmo enquanto mecanismo importante para que se reconheça a realidade de doenças relacionadas ao trabalho e se planejem ações de prevenção e promoção de saúde nessas situações. De certa forma, é possível verificar que a má qualidade e a falta de informações sobre os casos de mesotelioma também se refletem em uma subnotificação do nexo-causal da mesma. A expressão da realidade da doença se invisibiliza de forma sistêmica, com lacunas importantes no cerne da situação, não sendo exclusividade do mesotelioma, mas das notificações em sua totalidade.

Portanto, é de extrema importância fomentar a qualificação das informações e do reconhecimento da situação de saúde dos expostos ao amianto, em especial, no período pós-banimento. Conforme ressaltado por Wunsch (2005), o banimento do amianto traz consigo uma falácia de que os riscos se esgotam junto à não utilização do mineral, e isso pode contribuir tanto com o silenciamento e invisibilidade da questão já existentes entre os/as trabalhadores/as, quanto com o esgotamento do debate sobre a carga de danos construída pela indústria do amianto no bojo da sociedade. Ainda, segunda a autora, “o banimento do mineral, embora represente um avanço imprescindível nessa luta, vem se constituindo em outra forma de ocultamento dessa realidade, na medida em que tem ampliado os níveis de desinformação sobre seus agravos” (WÜNSCH, 2005, p. 20).

### **3.4.2 Vigilância e assistência em Saúde**

Como forma de embasar e dar início ao debate sobre vigilância e assistência em saúde nos casos de mesotelioma, cabe observar que a Vigilância em Saúde se constitui, no campo teórico metodológico, como um esforço na integração da atuação sobre as várias dimensões do processo saúde-doença, especialmente do ponto de vista da sua determinação social, sendo o ponto de partida para o desenvolvimento de novas propostas de operacionalização dos sistemas de saúde. Levando em conta os múltiplos fatores envolvidos na gênese, no desenvolvimento e na perpetuação dos problemas, essa nova forma de olhar sobre a saúde tem, como um de seus desafios, a dicotomia das ações dos setores envolvidos na assistência à saúde, propondo o envolvimento de todos os setores inseridos na realidade em questão, enxergando o indivíduo e a comunidade como sujeitos do processo (CAMPOS, 2003). Assim, é fundamental que se pense as ações em saúde nos casos de mesotelioma e exposição ao amianto por essa lógica, visando concretizar a integralidade na saúde.

Para que a operacionalização dos sistemas de saúde de fato seja desenvolvida nessa lógica, uma das ações fundamentais e necessária é uma rotina permanente de qualificação e educação permanente das equipes de saúde, no sentido de sensibilizar para as questões que englobam a determinação social da saúde e da centralidade do trabalho, assim como cursos e especializações acerca de tecnologias de diagnóstico e tratamento de casos específicos como o mesotelioma. Porém, sob o véu da invisibilidade social, construir ações que impactem na assistência em saúde nesses casos se torna um processo permeado por desafios, que se intensificam em uma lógica de desfinanciamento da política de saúde, precarização do trabalho e de sucateamento dos espaços de atendimento.

Como dito anteriormente, o ocultamento sistemático dos dados e da situação do mesotelioma no Estado, causado por múltiplos fatores, certamente impacta na assistência destes casos, pois além de os dados não demonstrarem a realidade concreta, não se realiza o debate sobre a temática e também não se qualifica a operacionalização das ações necessárias. E no curso de um sistema de saúde sobrecarregado e sem condições efetivas de dar conta a todas as demandas emergentes, principalmente com um déficit de profissionais que possam intervir nessas situações, a invisibilidade social se agrava, o que pode incidir também no não diagnóstico dos casos.

Nesse sentido, destaca-se o estudo de Fiorentini (2012) (E13), que culminou no desenvolvimento do primeiro questionário brasileiro sobre exposição ao asbesto, apenas no ano de 2012, ainda que o início da exposição ao amianto no Brasil tenha ocorrido muitas décadas antes. O objetivo do desenvolvimento deste instrumento, foi de construir um questionário que pudesse ser utilizado pelo sistema de saúde, contudo, é necessário que o mesmo seja de fato inserido no processo de trabalho das equipes de saúde, sob o risco de não ser utilizado nos casos propícios, assim como os instrumentos de notificação.<sup>25</sup>

Por isso, a importância de caracterizar a centralidade do trabalho no processo saúde-doença se sobressai. É preciso que haja uma conscientização para a questão do trabalho, aqui em especial da exposição ao amianto, para que se identifique estes casos e se aborde em sua integralidade. A inexistência de dados sobre a assistência em saúde e de pesquisas relacionadas a qualificação dos processos e de sua operacionalização, no Rio Grande do Sul, simboliza o desafio de se compreender essa realidade em sua concreticidade.

O mesmo se refere a dados de exposição e riscos ambientais. No atual momento, é irreal estimar a carga de exposição da população e a dimensão do impacto ambiental que o amianto causou, e pode vir a causar, no Estado. Por isso, a importância de se manter o debate em pauta, na tentativa de revelar o oculto sobre a realidade do amianto, seja nas ações em saúde, ou em estudos ambientais e de desamiantização<sup>26</sup> após o banimento do mineral, principalmente no sentido de evitar que o amianto faça novas vítimas.

---

<sup>25</sup> Os outros estudos dessa categoria (E14, E15 e E16), também se sobressaem no sentido de buscarem identificar vulnerabilidades e formas de qualificar os registros hospitalares e o itinerário terapêutico dos/as pacientes com mesotelioma. Entretanto, não há nenhum estudo realizado no Rio Grande do Sul sobre essa temática, no período realizado.

<sup>26</sup> Retirada de produtos derivados do amianto, visando o tratamento e destinação segura dos resíduos.

### 3.4.3 Aspectos jurídicos e legais

No que tange o debate para aspectos jurídicos e legais, cabe ressaltar que a lei de banimento estadual do amianto, proibindo sua comercialização e produção, no Rio Grande do Sul, data do ano de 2001, não se constituindo em um processo simples, mas sim permeado por tensões e pelo questionamento de sua constitucionalidade no Supremo Tribunal Federal, até o efetivo banimento no ano de 2017. Outro ponto importante a se pesar nesse contexto é, que apesar da luta pelo banimento do amianto no Rio Grande do Sul não se tratar de matéria nova, não houve a organização de uma Associação de expostos ao amianto, assim como em outros Estados.

Talvez como reflexo de situações como essas, se percebeu no processo investigativo desse estudo uma baixa judicialização de ações trabalhistas, em especial, nos casos de mesotelioma. O ínfimo número de processos também se expande para outras doenças causadas pela exposição ao amianto, tendo em vista que, além dos quatro casos analisados, haviam apenas outros dois por asbestose. Há a constatação de um silenciamento das vítimas do amianto, que pode ser causado por múltiplos fatores que serão apresentados ao longo dessa análise.

Cabe a comparação ao estudo de Stella (2010) (E1), realizado no estado de São Paulo, que em período similar de tempo (1999-2009) analisou 119 decisões judiciais relacionadas a exposição ao amianto. Também foi em São Paulo, na cidade de Osasco, que a Associação Brasileira de Expostos ao Amianto (ABREA) foi fundada, em 1995, já havendo uma luta consolidada de trabalhadores/as e seus familiares no território. Um dos objetivos da ABREA é especificamente propor ações judiciais em favor de seus associados e das vítimas em geral, além de conscientizar a população para o risco do amianto. Não há menção no estudo se as ações analisadas foram propostas pela ABREA, em conjunto com as vítimas, porém acredita-se que a presença da associação contribuiu para tal questão. Em outro estudo relativo a análise de acórdãos judiciais, Azevedo (2018) (E6), também em período similar de tempo (2007-2017), analisou dezoito ações vinculadas a exposição ao amianto, no estado do Rio de Janeiro, que também conta com a presença da ABREA em seu território. Inclusive, além das ações trabalhistas, entre os processos analisados havia uma Ação Civil Pública proposta pela Associação.

Outro fator importante de ressalva é a constatação, em ambos estudos, de uma “inação sindical” (WAGNER, 2018). No estudo de Stella (2010), a participação do Sindicato dos

Trabalhadores como substituto processual houve em apenas dois casos julgados no Tribunal Superior do Trabalho (TST). Para a autora, isso significa que “a saúde do trabalhador, efetivamente, restou demonstrada que não é o objetivo principal dos sindicalistas”. Já no estudo de Wagner (2018), não houve nenhuma ação com envolvimento sindical. Assim, como a tendência nos outros estados, a constatação é a mesma nas ações encontradas no Rio Grande do Sul. Além de não haver a organização da ABREA no território gaúcho, a “inação sindical” se faz presente, havendo uma lacuna importante no que diz respeito à organização de trabalhadores/as expostos ao amianto, em especial aos casos de mesotelioma, restando ao individual e particular, a defesa de uma causa coletiva.

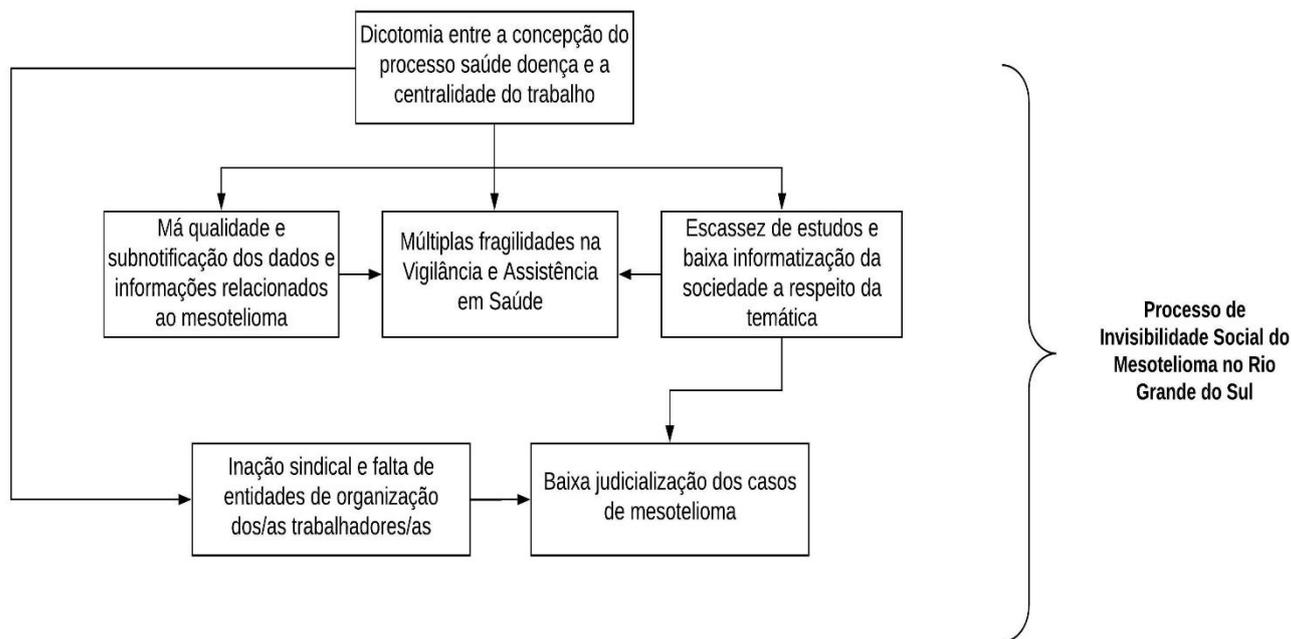
Apesar dos 70 casos de óbitos notificados no período, existem apenas 3 processos trabalhistas relacionados ao nexo causal do adoecimento/morte por mesotelioma e exposição ao amianto. Destes, em um não foi verificado o nexo causal entre a doença com a exposição ao mineral. Essa baixa judicialização pode ter como causa múltiplos fatores, como a falta de informação sobre a doença e sua causa; os acordos extraoficiais realizados entre as empresas e os/as trabalhadores/as adoecidos, com o objetivo evitar a via judicial e as altas indenizações; a dificuldade de acesso dos/as trabalhadores/as aos seus direitos; a inação sindical e a inexistência de uma entidade organizativa dos/as trabalhadores/as; entre outros.

Outro fator importante a ser observado é a divergência de valores estipulados nos acordãos, relativos aos danos morais. Nos dois processos em que houve comprovação do nexo causal, há uma diferença de mais de R\$700.000,00 reais entre eles. A discrepância dos valores também foi constatada no estudo de Wagner (2018), realizado no Rio de Janeiro, porém a autora conclui que as razões para tais diferenças exigem maiores investigações, que extrapolavam o objetivo da pesquisa. O mesmo se reflete no atual estudo. Ainda assim, é importante atentar que a ação com maior valor deferido (R\$ 942.160,00) foi julgada pós banimento do amianto em território nacional, que ocorreu após longo debate no Supremo Tribunal Federal (STF).

#### **3.4.4 Desvendando o oculto: da invisibilidade à futuras perspectivas**

Como forma de sintetizar, de modo esquemático, o processo de invisibilidade social do mesotelioma no Rio Grande do Sul, os principais aspectos foram agrupados na imagem a seguir, comprimindo o debate realizado sobre as constatações do processo investigativo realizado durante a triangulação de dados. Para além dos fatores já reconhecidos, como a fragilidade em se realizar o diagnóstico frente o período de latência da doença, neste estudo foram destacados os seguintes elementos:

**Imagem 5 - Elementos do processo de invisibilidade social do mesotelioma no Rio Grande do Sul**



Fonte: Esquema organizado pela autora a partir dos principais achados da pesquisa

No esquema acima, percebem-se as correlações estabelecidas entre os elementos identificados no desenvolvimento do presente estudo, onde a dificuldade em se conceber a centralidade do trabalho no processo saúde-doença acaba por contribuir para a má qualidade e subnotificação dos dados relacionados ao mesotelioma, além de impactar na operacionalização das ações em vigilância e assistência em Saúde e no debate com a sociedade, seja em pesquisas e estudos, ou na informatização da população. A vigilância e assistência em Saúde, por sua vez, também se relaciona com a má qualidade e subnotificação constatados, bem como com a escassez de estudos.

Por outro lado, a forma organizativa da sociedade, em não reconhecer a centralidade do trabalho e a importância desse debate para a saúde da classe trabalhadora, também é contribuinte na inação sindical e na desmobilização da organização de trabalhadores/as expostos ao amianto, o que se expressa na baixa judicialização dos casos de mesotelioma no estado. Alia-se a essa realidade a dispersão das vítimas expostas, que não bastasse a latência e a letalidade da doença, não há local de referência no âmbito dos serviços de saúde, além das entidades representativas por segmento de trabalhadores, conforme já mencionado. A construção dessa invisibilidade, no entanto, é alarmante, pois, conforme Thébaud-Mony (2006),

o que se observa, cada vez mais, é uma ditadura das estatísticas: o que não se pode medir não existe. E nos casos do câncer relacionado ao trabalho ligados ao amianto, se os dados estatísticos não existem em um país, o fenômeno é discutido de forma a negar a sua toxicidade. “Será que o amianto brasileiro não é tóxico?” É preciso provar em cada país que sim, o amianto é perigoso. Corroborando com o exposto durante a análise dos dados, a autora refere que:

a invisibilidade social é aquela que resulta da não-aplicação de regras vigentes, concernentes à obrigação de os empregadores declararem os produtos e processos que ocasionam doença profissional e do caráter restritivo da reparação dos cânceres profissionais na França. Menos de mil e oitocentos casos são reconhecidos a cada ano, para várias dezenas de milhares de ocorrências, e até mais. Essa invisibilidade social é também o resultado da falta de registro adequado da ocupação do trabalhador nas diversas fichas e registros médicos (THÉBAUD-MONY, 2011, p. 30-31).

Portanto, é imprescindível fortalecer o debate em território gaúcho, construindo estratégias de enfrentamento a invisibilidade social historicamente construída. Nesse sentido, cabe destaque à pesquisa intitulada “Estudo de Corte sobre Morbimortalidade em ex-trabalhadores da fábrica de fibrocimento no Rio Grande do Sul”, financiada pelo Ministério Público do Trabalho, por meio de Termo de Ajuste de Conduta. O desenvolvimento da pesquisa é resultado de uma ação da Procuradoria Regional do Trabalho da 4ª Região, pela representação da Procuradora do Trabalho Aline Zerwes Bottari Brasil, que iniciou em 2007, a instauração da peça jurídica sobre denúncia de irregularidades no meio ambiente de trabalho de uma empresa da indústria e comércio de produtos de fibrocimento (CORRÊA e CASTRO, 2018).

A pesquisa acima mencionada tem por objetivo estimar a morbimortalidade de ex-trabalhadores de uma fábrica de fibrocimento da cidade de Sapucaia do Sul no Rio Grande do Sul, descrevendo os padrões de distribuição da doença de acordo com as características sociodemográficas, ocupacionais e ambientais no RS, para isso, envolvendo metodologias de busca ativa dos expostos; vigilância dos expostos; atividades formadoras e educação em saúde; estudo de morbidade; estudo de mortalidade; estudo de exposição ao asbesto e mobilização social (CORRÊA, 2018).

Operacionalizada pela Fiocruz, a pesquisa ainda envolve a articulação de órgãos como a Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), a Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul (ESP), o Centro de Vigilância em Saúde do Rio Grande do Sul (CEVSRS), a Associação Brasileira de Expostos ao Amianto (ABREA), as Secretarias Municipais de Saúde (SMS) dos municípios envolvidos, dentre outros. Portanto, no movimento histórico dialético da realidade, perpassada por contradições e tensões em sua totalidade, também há os movimentos de resistência, construídos coletivamente e dedicados a expor uma realidade oculta por interesses divergentes na promoção de saúde da classe trabalhadora. Nesse sentido, destaca-se mais uma

vez a importância da produção de conhecimento sobre a temática dessa pesquisa e da qualificação dos processos que a envolvem, para finalmente desatar os nós do enredo do mesotelioma e da exposição ao amianto no Rio Grande do Sul.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação objetivou investigar como se constitui o processo de invisibilidade social do câncer relacionado ao trabalho, em particular nos casos de adoecimento e morte por mesotelioma, no Estado do Rio Grande do Sul, no período de 2010 a 2019. Para tanto, o processo investigativo foi um dos principais desafios na construção da presente dissertação, se apresentando enquanto um percurso metodológico complexo, que exigiu diferentes formas de abordagem da realidade. Se utilizou de dados quantitativos e qualitativos relacionados a morbidade e mortalidade do mesotelioma em território gaúcho, além de dados qualitativos relacionados a judicialização e indenização, além da revisão integrativa de dissertações e teses sobre o assunto. Os resultados das análises foram triangulados, de forma a sistematizar as categorias identificadas enquanto constituintes do processo de invisibilidade social do mesotelioma no Rio Grande do Sul, as quais são a expressão de uma realidade que aponta para o crescimento (ou ampliação das notificação) do adoecimento e morte por mesotelioma, embora sem a devido estabelecimento do nexos relacionado a exposição ao mineral.

O presente estudo foi fundamentado e embasado em categorias de análise que buscaram dar sentido e conceituar os temas trazidos aqui. Nesse sentido, se apresentou a centralidade do trabalho enquanto fio condutor e fundante da sociabilidade humana, e sua relação no processo saúde-doença enquanto processo social. Além disso, também foram explanadas as concepções do processo saúde-doença, a partir da historicidade entre os modelos da Medicina do Trabalho à Saúde dos/as Trabalhadores/as, perpassando pelo modelo biomédico do cuidado ao modelo de Determinação Social da Saúde. De posse desse resgate histórico e conceitual, foram postos em pauta os entraves e avanços da Política de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora em território nacional, a partir da evolução da política de saúde brasileira. Abordou-se também a temática do câncer enquanto doença relacionada ao trabalho e sua complexidade, bem como as características do amianto, em especial do tipo crisotila, por ser o mais utilizado em território brasileiro, e o desenvolvimento do mesotelioma a partir da exposição ao mineral.

Frente a conjuntura contemporânea brasileira, que agrega ideais neoliberais e ultraconservadores, concentrando ataques significativos à classe trabalhadora, se torna de fundamental importância debater a temática do adoecimento relacionado ao trabalho. É preciso retomar o processo histórico de resistência constantemente, bem como fortalecer estratégias de enfrentamento a questões relacionadas ao modo de viver, adoecer e morrer dos/as trabalhadores/as, em especial, quando se intensifica o contexto do retrocesso social e da perda

de direitos duramente conquistados. E para que esse enfrentamento seja realizado, é preciso reconhecer a realidade para além de sua aparência, considerando o trabalho em sua centralidade nas relações sociais e no processo saúde doença e identificando o impacto causado pelo modo de produção na saúde da sociedade.

Nesse sentido, desde a utilização de um discurso pró utilização do amianto por parte da indústria, motivada por interesses meramente econômicos, até as dificuldades relacionadas a se comprovar onexo causal do adoecimento ao mineral, o mesotelioma perpassa por um processo histórico de invisibilidade social, representado por multifacetadas questões. O uso do amianto se perdurou por quase sete décadas no estado, porém, ainda assim, as pesquisas e estimativas do impacto da substância e sua carga cancerígena a longo prazo ainda são escassos, e isso corrobora para o ocultamento daquilo que é concreto. E mesmo após a vitória do banimento do mineral, em 2017, ainda há muita luta pela frente, considerando que mesmo com sua utilização proibida na indústria, o amianto ainda está presente na sociedade, pois o processo de desamiantização não é instantâneo. Restam lacunas fundamentais a respeito do risco ambiental e do surgimento de novos casos de adoecimento relacionado ao amianto, considerando as doenças de latência, como o caso do mesotelioma.

O processo investigativo desta pesquisa foi construído na tentativa de se aproximar da realidade concreta sobre a constituição do processo de invisibilidade social dos casos de mesotelioma, no Rio Grande do Sul, e a partir dele foram evidenciados alguns elementos importantes para o debate. Deparou-se com a má qualidade e subnotificação de dados, no que tangem os dados de morbidade, principalmente no agrupamento dos dados de mesotelioma a outras doenças sem relação direta a exposição ao amianto. Além disso, os registros hospitalares de prontuários, no recorte de um hospital de alta complexidade, também demonstraram essa questão, no que diz respeito aos dados ocupacionais dos pacientes, com a subnotificação de suas ocupações, ou da generalização enquanto “aposentados/pensionistas”.

Ainda que seja impossível de constatar o nexo causal das notificações de mortalidade neste estudo, percebeu-se uma concentração de casos de óbitos por mesotelioma nas cidades que serviram de sede para a indústria do amianto no estado. Outro destaque importante é o relativo crescimento da notificação de óbitos por mesotelioma no SIM, com o crescimento estimado de 300%, entre os anos de 1996 e 2017, apesar das oscilações do número de notificações anuais. Esse crescimento pode estar relacionado ao período de latência da doença, e, conforme o período de utilização do amianto no estado, a tendência é de acentuação dos casos nos anos futuros.

Dos 70 óbitos analisados no período de 2010 a 2017, houve a predominância da doença no sexo masculino (66% dos casos), e a média de idade foi de 63 anos. Apesar da má qualidade na informação referente a ocupação dos sujeitos, onde lideram as notificações “não informado” e “aposentados”, houve destaque nas notificações de “donas de casa”, o que pode ser reflexo tanto de uma exposição ambiental, quanto de uma exposição a fibra pelo trabalho de familiares nas indústrias que utilizavam o material, seja na lavagem de uniformes, ou de outras formas. Nesse sentido, se evidenciou a importância da investigação dos óbitos, como forma de compreender essa realidade.

Apesar dos 70 casos identificados a partir das notificações realizadas no período do estudo, há o registro de apenas 3 acórdãos judiciais relacionados a constatação donexo causal e indenização dos danos. Os três trabalhadores das ações trabalhistas já não possuíam mais vínculo empregatício com a empresa, pois já haviam falecido, um durante o curso do processo. Destes casos, em um não foi reconhecido o nexocausal da doença, e nos outros dois, houve a comprovação e a decisão indicando indenização.

Na triangulação dos dados quantitativos e qualitativos, se constatou com um importante processo de construção da invisibilidade social dos casos de mesotelioma no Rio Grande do Sul. As seis categorias constitutivas desse processo foram identificadas como: 1) Dicotomia entre a concepção do processo saúde doença e a centralidade do trabalho; 2) Má qualidade e subnotificação dos dados e informações relacionados ao mesotelioma; 3) Múltiplas fragilidades na vigilância e assistência em Saúde; 4) Escassez de estudos e baixa informatização da sociedade a respeito da temática; 5) Inação sindical e falta de entidades de organização dos/as trabalhadores/as; 6) Baixa judicialização dos casos de mesotelioma.

Nesse sentido, se evidenciou um processo desencadeante entre as categorias, onde há a correlação mútua entre elas. A dificuldade em se conceber a centralidade do trabalho no processo saúde doença acaba contribuindo em uma má qualidade e subnotificação das informações e dados relacionados ao mesotelioma, além de impactar na operacionalização das ações em saúde da vigilância e assistência em Saúde e no debate com a sociedade, seja em pesquisas e estudos, ou na informatização da população. A vigilância e assistência em Saúde, por sua vez, também se relaciona com a má qualidade e subnotificação constatados, bem como com a escassez de estudos. Ainda no que tange a essa dimensão categorial do estudo, há de se considerar a ausência de protocolos assistenciais voltados a saúde do câncer relacionado ao trabalho e a necessidade da construção de linhas de cuidado em saúde entre outros, reconhecendo nesses processos o trabalho como determinante. Desta forma, também é crucial

que seja efetivada a proteção social integral, na implantação e operacionalização de políticas intersetoriais que garantam o acesso a direitos fundamentais e que contribuam para a emancipação da classe trabalhadora, em especial, a articulação entre as políticas de saúde e previdência social.

Há de se considerar para tal, que o modelo de produção capitalista contribui diretamente para o não reconhecimento da centralidade do trabalho e na importância desse debate para a saúde da classe trabalhadora, bem como também é contribuinte na inação sindical e na desmobilização da organização de trabalhadores/as expostos ao amianto, o que se expressa na baixa judicialização dos casos de mesotelioma no estado. Alia-se a essa realidade a dispersão das vítimas expostas, que não bastasse a latência e a letalidade da doença, não há local de referência no âmbito dos serviços de saúde, além das entidades representativas por segmento de trabalhadores.

A partir da constatação deste processo, restam algumas considerações a serem feitas, como processos de aproximação à realidade concreta, bem como ao enfrentamento e construção de estratégias de resistência ao adoecimento relacionado ao trabalho, representado pelos casos de mesotelioma. Desta forma, é necessário que se qualifiquem processos investigativos no campo da saúde, operacionalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e que se aprofundem na relação do trabalho no processo saúde doença. Isso só é possível após o debate e a qualificação das equipes de saúde para o atendimento e prevenção destes casos, não apenas nas especificidades de cada doença relacionada ao trabalho, mas também de sensibilizar para as questões que englobam a determinação social da saúde e a centralidade do trabalho.

Outra questão a ser qualificada são as informações e o reconhecimento da situação de saúde dos expostos ao amianto, bem como uma rede de referência para estes sujeitos. E como forma de construir o conhecimento de forma coletiva, é imprescindível debater estas questões em todos os âmbitos, com a informatização da sociedade. Por isso, a organização da classe trabalhadora, aqui em especial dos/as expostos ao amianto, também se evidenciou essencial. Para além da construção de uma rede de referência, também é importante que o debate sobre a saúde do/a trabalhador/a seja fomentado nos movimentos sociais como fóruns e frentes populares de saúde e de outras políticas, no controle social e em espaços coletivos de luta e defesa dos interesses da população.

Vislumbra-se um futuro promissor para estas questões em território gaúcho, a partir da realização de um estudo de coorte sobre a morbimortalidade de ex-trabalhadores expostos ao amianto nos próximos anos, a partir da instauração de uma peça jurídica do Ministério Público

do Trabalho (MPT) sobre denúncia de irregularidades no meio ambiente de trabalho de uma empresa da indústria e comércio de produtos de fibrocimento, e operacionalizado pela Fiocruz, em parceria com outros órgãos, como a Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul, Secretarias Municipais de Saúde, ABREA, entre outros. Em seus objetivos, a pesquisa busca responder tais situações de forma articulada e intersetorial. Nesse sentido, reafirma-se a importância da produção de conhecimento e de resistências a essa realidade, na busca por justiça pelas vítimas do amianto e para a prevenção de novos casos de adoecimento relacionadas ao mineral. Basta de vítimas do amianto! Bastamianto!

## REFERÊNCIAS

- ABREA. **ABREA**. ABREA [online]. 2019a. Disponível em <http://abrea.org.br/a-abrea/abrea.html> Acesso em 25/03/2019.
- ABREA. **Amianto no Brasil**. ABREA [online]. 2019b. Disponível em <http://www.abrea.com.br/o-amianto/amianto-no-brasil.html> Acesso em 25/03/2019.
- ABREA. **Leis de banimento do amianto no Brasil**. ABREA [online]. 2019c. Disponível em <http://www.abrea.org.br/legisla%C3%A7%C3%A3o/estadual-e-municipal.html> Acesso em 25/03/2019.
- ABREA. **Sobre o Amianto**. ABREA [online]. 2017. Disponível em <http://www.abrea.com.br/o-amianto/sobre-o-amianto.html> Acesso em 25/03/2019
- AGOSTINI, M.; **Saúde do Trabalhador** in ANDRADE, A, PINTO, SC e OLIVEIRA, RS, orgs. *Animais de Laboratório: criação e experimentação* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. Disponível em <http://books.scielo.org/id/sfwjtj> Acesso em 25/03/2019.
- ALRS. **Lei nº 11.643 de 21 de junho de 2001. Rio Grande do Sul, 2001**. Disponível em [http://www.migalhas.com.br/arquivo\\_artigo/art20120521-02.pdf](http://www.migalhas.com.br/arquivo_artigo/art20120521-02.pdf) Acesso em 25/03/2019.
- ALVES, G. **Dimensões da Precarização do Trabalho - Ensaios de Sociologia do Trabalho**. Bauru, SP - 2013. Projeto Editorial Praxis.
- ALVES, R. **Localizada em GO, última usina de amianto da América Latina para produção**. Correio Brasiliense Brasil [online], 2019. Disponível em <https://bit.ly/2JCPM8X> Acesso em 25/03/2019.
- ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho? Ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo trabalho**. São Paulo: Cortez, 2000.
- ANTUNES, R. **As novas formas de acumulação de capital e as formas contemporâneas do estranhamento (Alienação)**. CADERNO CRH, Salvador, n. 37, p. 23-45, jul./dez. 2002.
- ANTUNES, R. **Os Sentidos do Trabalho**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1999.
- ARAÚJO, E. C. **O amianto crisotila e o desenvolvimento sustentável do Brasil**. Dissertação. (Mestrado em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento) Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2011.
- AZEVEDO, C. W. **Amianto, Saúde do Trabalhador e Poder Judiciário Trabalhista: respostas do Tribunal Regional do Trabalho do Rio de Janeiro às demandas relativas à exposição ocupacional ao asbesto** Dissertação. Dissertação. (Mestrado em Saúde Pública) Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2018.
- BARAN, F. D. P. **O itinerário terapêutico revelado pelo familiar da pessoa com mesotelioma maligno: estudo de casos**. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

BARBOSA, F. M. T. **Imperialismo e produção do espaço urbano: a indústria do amianto e a construção da cidade de Minaçu-GO**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) Faculdade de Saúde Pública, USP, São Paulo, 2013.

BASTOS, J. **Determinação social do processo saúde-doença: conceito para uma nova prática em saúde**. Revista da Coordenação de Educação em Saúde – DENEM – COES, nº 1. 2013.

BEHRING, E. **Brasil em Contra-Reforma: desestruturação do Estado e perda de direitos**. São Paulo: Cortez, 2008.

BEHRING, E. R. **Acumulação capitalista, fundo público e política social**. In: BOSCHETTI, I. et al. Política social no capitalismo: tendências contemporâneas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009. p. 44-63.

BOVOLENTA, G. C.; KOHN, S. C.; SOARES, M. A. M. A. **(des)proteção social do trabalhador: os casos de acidente de trabalho**. Serviço Social & Realidade, Franca, v.16, n.2, p. 56 -82, 2007. Disponível em: <http://migre.me/vfdeP> Acesso em 06/10/2016.

BRASIL, **Decreto nº 126, de 22 de maio de 1991** Brasília: DF, 1991a. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1991/decreto-126-22-maio-1991-342963-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999** Brasília: DF, 1999a. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3048.htm) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Decreto nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007** Brasília: DF, 2007. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6042.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6042.htm) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991** Brasília: DF, 1991b. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Lei nº 8080/90, de 19 de setembro de 1990**. Brasília: DF, 1990. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Portaria nº 1339, de 18 de novembro de 1999** Brasília: DF, 1999b. Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1999/prt1339\\_18\\_11\\_1999.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1999/prt1339_18_11_1999.html) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Portaria nº 142, de 13 de novembro de 1997**. Brasília: DF, 1997. Disponível em [http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/aih/SAS\\_P142\\_97aih.doc](http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/aih/SAS_P142_97aih.doc) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009** Brasília: DF, 2009. Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2728\\_11\\_11\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2728_11_11_2009.html) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Portaria nº 3.120, de 1º de julho de 1998**. Brasília: DF, 1998a. Disponível em <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/portaria-3120-1o-julho-1998> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Portaria nº 3.908, de 30 de outubro de 1998**. Brasília: DF, 1998b. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3908\\_30\\_10\\_1998.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3908_30_10_1998.html) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL, **Portaria nº 777, de 28 de abril de 2004** Brasília: DF, 2004. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777\\_28\\_04\\_2004.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Agência Nacional de Minerações. **Crisotila (Amianto) - Sumário Mineral 2014**. Brasília:DF, 2014. Disponível em: <http://www.anm.gov.br/dnpm/sumarios/crisotila-amianto-sumario-mineral-2014/view> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Câmara. **Dossiê Amianto Brasil: relatório do Grupo de Trabalho da Comissão de Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados destinado à análise das Implicações do uso do amianto no Brasil**. Relator: Edson Duarte. Brasília: 2010.

BRASIL. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)**. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br>. Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer [online]. **Amianto**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em <https://www.inca.gov.br/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/amianto> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde [online]. **Amianto no Brasil**. Brasília:DF, 2018. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-ambiental/vigipeq/contaminantes-quimicos/amianto/amianto-no-brasil> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Mesotelioma: Você conhece essa doença?** Rio de Janeiro, 2009. Disponível em <https://bit.ly/2TYatAQ> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em <http://migre.me/vfdcn> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília: DF, 2001. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho1.pdf) Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.679/GM de 19 de setembro de 2002**. Dispõe sobre a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências. Diário Oficial [da] União. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <https://goo.gl/RQY4p6> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012**. Institui a política nacional de saúde do trabalhador e da trabalhadora. Diário Oficial [da] União. Brasília, DF, 2012. Disponível em <https://goo.gl/Ny28yH> Acesso em 25/03/2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Petição nº 75252/2017**. STF [online]. Disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=2272225> Acesso em 25/03/2019.

BRASILIT. **Quem somos.** 2019. Disponível em <https://www.brasilit.com.br/sobre-a-brasilit/> Acesso em 25/03/2019.

BRAVO, M. I. S. **Política de saúde no Brasil.** In: MOTA, A. E. et al. Serviço Social e Saúde: formação e trabalho profissional. São Paulo: OPAS: OMS: Ministério da Saúde, 2006

BRUM, E. **A maldição do amianto.** Revista Época. São Paulo, 16 abr. 2001.

BRUM, E. **O Supremo e a farsa do amianto.** El País [online]. Agosto, 2007. Disponível em: <https://bit.ly/2HGfIPd> Acesso em 25/03/2019.

BRUM, E. **Por que o amianto foi parar no meio do mensalão? Época [online].** Disponível em <http://revistaepoca.globo.com/Sociedade/eliane-brum/noticia/2012/08/por-que-o-amianto-foi-parar-no-meio-do-mensalao.html> Acesso em 25/03/2019.

CAMPOS, C. E. A. **O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família.** Ciência & Saúde Coletiva, v.8, n.2, p.569-584, 2003.

CARUSO, G. B. **Doenças associadas ao asbesto e a prova pericial na Justiça do Trabalho.** Dissertação (Mestrado em Trabalho, Saúde e Ambiente) – Fundacentro, São Paulo, 2014.

CASTILHO, D. R.; LEMOS, E. L. S.; GOMES, V. L. B. **Crise do capital e desmonte da Seguridade Social: desafios (im)postos ao Serviço Social.** Serv. soc. soc, n. 130, p. 447-466, 2017.

CASTRO, H.; GIANNASI, F.; NOVELLO, C. H. **A luta pelo banimento do amianto nas Américas: uma questão de saúde pública.** Ciênc. saúde coletiva, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 903-911, 2003. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232003000400013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000400013) Acesso em 25/03/2019.

CHAGAS, C. C.; GUIMARAES, R. M.; BOCCOLINI, P. M. M. **Câncer relacionado ao trabalho: uma revisão sistemática.** Cad. saúde colet., Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 209-223, 2013. Disponível em <http://migre.me/vfddt> Acesso em 25/03/2019.

CORRÊA, M. J. M. **Projeto: estudo de coorte sobre morbimortalidade em ex-trabalhadores de fábrica de fibrocimento no RS.** Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), 2018.

CORRÊA, M. J. M; CASTRO, H. A. **Projeto Básico.** Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), 2018.

DEJOURS, C. **Conferências brasileiras: identidade, reconhecimento e transgressão no trabalho.** São Paulo: FGV. 1999.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa.** Em: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S.(Orgs.). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

EMPRESAS RANDOM, **Fras-le**. 2019. Disponível em <http://www.empresasrandom.com.br/pt/companies/empresas-random/fras-le> Acesso em 25/03/2019.

EPIFANI, G. **Apresentação**. In: A Lã da Salamantra: A verdadeira catástrofe do amianto em Casale Monferrato. GIAMPERO, R [autor]. São Paulo: ABREA, 2010.

FERREIRA, A. M. de A.; AMARAL, A. S. do. **A saúde do trabalhador e a (des)proteção social no capitalismo contemporâneo**. Revista Katálysis, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 176-184, dez. 2014. Disponível em: <http://migre.me/vfde3> Acesso em 25/03/2019.

FIORENTINI, L. **Questionário sobre exposição a asbesto: adequação de questionário estrangeiro para a realidade brasileira**. Dissertação. (Mestrado em Saúde Pública) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

FLEURY. S. **A questão democrática da saúde**. In FLEURY. S. (org). Saúde e Democracia, a luta do CEBES. São Paulo: Lemos, 1997.

FLEURY-TEIXEIRA, P., BRONZO, C. **Determinação social da saúde e política**. Em: NOGUEIRA, R. P. (Org.). Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária. Rio de Janeiro: CEBES, 2010. (Coleção Pensar em Saúde).

FLEURY-TEIXEIRA, P; BRONZO, C. **Determinação social da saúde e política**. In: **Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária**. Roberto Passos Nogueira (Organizador) Rio de Janeiro: Cebes, 2010.

GIANNASI, F. **A construção de contrapoderes no Brasil na luta contra o amianto: a globalização por baixo**. Cadernos de Saúde do Trabalhador e Meio Ambiente. Ano 1, nº. 2, Jan. a Jul. 2001, UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

GIANNASI, F. **Construindo uma sociedade global livre de amianto**. Portal Latinoamericano de Toxicología - SERTOX [online], 2005. Disponível em <https://www.sertox.com.ar/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=541> Acesso em 25/03/2019.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE CANCER COLLABORATION, Fitzmaurice C., Allen C. et al. **Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study**. JAMA Oncol 2017; 3:524-48.

GOVERNO DO RIO GRANDE DO SUL. **SES realiza busca por ex-funcionários de fábrica de amianto do Vale do Sinos**. 2011. Disponível em <https://estado.rs.gov.br/ses-realiza-busca-por-ex-funcionarios-de-fabrica-de-amianto-do-vale-do-sinos> Acesso em 25/03/2019.

GRABOIS, M. F.; SOUZA, M. C.; GUIMARÃES, R. M.; OTERO, U. B. **Completeness da informação “ocupação” nos registros hospitalares de câncer do Brasil: bases para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho**. Rev Bras Cancerologia, v. 60, n. 3, p. 207-214, 2014. Disponível em <https://goo.gl/QEbD6E> Acesso em 25/03/2019.

GRANDA, E.; BREILH, J. **Saúde na sociedade**. São Paulo, CORTEZ; ABRASCO, 1989.

HALFELD, T. L. F. **Estudo retrospectivo dos registros de mesotelioma maligno no período de 1995 a 2015**. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

IAMAMOTO, M. V. **Questão Social no Capitalismo**. In. RevistaTemporalis nº03. Ano 2, 2001 Brasília-DF p.09 32.

IBC. **Instituto Brasileiro de Crisotila – IBC**. IBC [online]. Disponível em <http://www.ibcbrasil.org.br/quem-somos-institucional> Acesso em 25/03/2019.

IDE, C. A. C.; CHAVES, E. C. **A questão da determinação do processo saúde-doença**. Rev. Esc. Enf. USP, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 163-167, abr. 1990.

JANELA, J. M. E. M.; PEREIRA, P. J. S. **História do amianto no mundo e em Portugal**. Cultura, espaço e memória. Nº7. Universidade Aberta. Portugal, 2003. Páginas 193-206. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/14799.pdf> Acesso em 25/03/2019.

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

KREIN, J. D. **O desmonte dos direitos, as novas configurações do trabalho e o esvaziamento da ação coletiva: Consequências da reforma trabalhista**. Revista Tempo Social, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 77-104, abr. 2018. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0103-20702018000100077&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-20702018000100077&lng=pt&nrm=iso) Acesso em 25/03/2019.

LACAZ, F. A. C. **O campo Saúde do Trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde**. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2007, vol.23, n.4, pp.757-766. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n4/02.pdf> Acesso em 25/03/2019.

LAURELL, A. C. **A saúde-doença como processo social**. In: NUNES, E. D. (Org.). *Medicina social: aspectos históricos e teóricos*. São Paulo: Global, 1983, p. 133-158.

LAURELL, A.C., NORIEGA, M. **Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário**. São Paulo. Hucitec, 1989.

LOPES, A. P. **Direito fundamental à vida e à saúde frente à utilização do amianto no meio ambiente laboral**. Dissertação. (Mestrado em Instituições Sociais, Direito e Democracia) Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2017.

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social I**. São Paulo: Boitempo Editora, 2012

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social II**. São Paulo: Boitempo Editora, 2013.

LUKÁCS, G. **Prolegômenos para uma ontologia do ser social**. São Paulo: Boitempo Editora, 2010.

MARCONDES, L. **Análise da qualidade de um registro de base populacional ao notificar casos de câncer potencialmente relacionados ao amianto**. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

MARX, K. **O capital: crítica da economia política: livro 1**. Tradução: Reginaldo Sant'anna – 34ª ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

MARX, K. **Manuscritos Econômicos-Filosóficos**. Tradução: Jesus Ranieri – São Paulo: Boitempo, 2014.

MARX, K.; ENGELS F. **A ideologia Alemã**. Tradução: Luis Claudio de Castro e Costa – São Paulo: Martins Fontes. 1998 – (Clássicos).

MENDES, J. M. R. **Verso e o Anverso de Uma História, O: o Acidente e a Morte no Trabalho**. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2003.

MENDES, J. M. R.; OLIVEIRA, P. A. B. **Medicina do trabalho: o desafio da integralidade na atenção à saúde**. Em: VIEIRA, S. I. V. (Coord.). Medicina básica do trabalho. Curitiba: Gênese, 1995. v. 4.

MENDES, J. M. R.; WÜNSCH, D. S. **Serviço Social e a saúde do trabalhador: uma dispersa demanda**. Serv. Soc. Soc., São Paulo, n. 107, p. 461-481, 2011. Disponível em <http://migre.me/vfdeE> Acesso em 06/10/ 2016.

MENDES, J. M. R.; WÜNSCH, D. S. **Trabalho, classe operária e proteção social: reflexões e inquietações**. Rev. Katál. Florianópolis v. 12 n. 2 p. 241-248 jul./dez. 2009. Disponível em <https://goo.gl/b1ZGxW> Acesso em 25/06/2017.

MENDES, J. M. R.; WÜNSCH, D. S.; MOURA, M. J. **Proteção Social e Saúde do Trabalhador: contingências do sistema de mediações sócio-históricas**. Revista de Políticas Públicas (UFMA), v. 13, p. 55-63, 2009. Disponível em <https://goo.gl/VNNzAN> Acesso em 25/03/2019.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. Texto contexto - enferm., Florianópolis, v. 17, n. 4, dez. 2008. Disponível em: . Acesso em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso) Acesso em 25/03/2019.

MENDES, R. **Amianto e política de saúde pública no Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 23, n. 7, p. 1508-1509, Julho, 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2007000700001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000700001&lng=en&nrm=iso) Acesso em 25/03/2019.

MENDES, R. **Asbesto (amianto) e doença: revisão do conhecimento científico e fundamentação para uma urgente mudança da atual política brasileira sobre a questão**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 17, n. 1, p. 07-29, Fevereiro, 2001. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2001000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000100002&lng=en&nrm=iso) Acesso em 25/03/2019.

MENDES, R. Doença Ocupacional. In Dicionário de Saúde e Segurança do Trabalhador: Conceitos – Definições – História – Cultura. Mendes, R. (org). São Paulo: Proteção Fundação Editorial, 2018.

MENDES, R. Doença Profissional. In Dicionário de Saúde e Segurança do Trabalhador: Conceitos – Definições – História – Cultura. Mendes, R. (org). São Paulo: Proteção Fundação Editorial, 2018.

MENDES, R.; DIAS, E.C. **Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador.** Rev Saúde públ., S.Paulo, 25: 341-9, 1991.

MENEGHETTI, L. **Esmagada pelo amianto.** Isto É Dinheiro [online], 2018. Disponível em <https://www.istoedinheiro.com.br/esmagada-pelo-amianto/> Acesso em 25/03/2019.

MERHY, E. E; MALTA, D.C., SANTOS F.P. **Desafios para os gestores do SUS hoje: compreender os modelos de assistência à saúde no âmbito da Reforma Sanitária Brasileira e a potência transformadora da gestão.** In: FREESE, E. (Org.) Municípios: a gestão da mudança. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2004, p. 45-76.

MINAYO, M. C. de S.. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 7. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2000.

MINAYO, M. C. de S.; MINAYO-GÓMEZ, C. 2003. **Difíceis e possíveis relações entre métodos quantitativos e qualitativos nos estudos de problemas de saúde.** Em: GOLDENBERG, P.; MARSIGLIA, R.M.G.; GOMES, A.M.H. (Orgs.). O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p.117-42.

MINAYO-GOMEZ, C.; VASCONCELLOS, L. C. F.; MACHADO, J. M. H. **Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde.** *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2018, vol. 23, no. 6, pp. 1963-1970. Disponível em <http://ref.scielo.org/ygszjh> Acesso em 25/03/2019.

MINAYO-GOMEZ, C; THEDIM-COSTA, S M F. **A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v13s2/1361.pdf> Acesso em 25/03/2019.

MINAYO-GOMEZ, C; THEDIM-COSTA, S M F. **Precarização do trabalho e desproteção social: desafios para a saúde coletiva.** *Ciênc. saúde coletiva* vol.4 no.2 Rio de Janeiro, 1999. Disponível em <https://goo.gl/9CCTQs> Acesso em 26/06/2017.

MONIZ, M. A. **Amianto, perigo e invisibilidade: percepção de riscos ambientais e a saúde de moradores do município de Bom Jesus da Serra / Bahia.** Dissertação. (Mestrado em Saúde Pública e Meio Ambiente) Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2010.

NENONEN N., HÄMÄLÄINEN P., TAKALA J., SAARELA K. L., LIM S. L., LIM G. K., MANICKAM K. **Global estimates of occupational accidents and fatal work-related diseases, Report to the ILO.** Tampere, Singapore, ILO Geneva 2014. Disponível em <http://migre.me/vfdfj> Acesso em 25/03/2019.

NETTO, J. P. **Introdução ao estudo do método de Marx.** - 1.ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NOVELLO, C. H. **O amianto e o passivo ambiental da mineração no Brasil: o mal do século XX.** Tese (Doutorado em Saúde Pública e Meio Ambiente) Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2012.

NUSSBAUMER, L.; DAPPER, V. **Investigação de óbitos por mesotelioma no Rio Grande do Sul, 1999 a 2003**. Centro estadual de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico. V.9 n.1, Março, 2007.

OLIVEIRA, P. A.; MENDES, J. M. R. **As Novas Perspectivas da Saúde do Trabalhador**. Tendências do trabalho. São Paulo, n. 265, p.13-17, set.1995.

OMS. **Amianto Crisótilo [Chrysotile asbestos]**. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2017. Disponível em <https://bit.ly/2JFYZx9> Acesso em 25/03/2019.

PEREIRA, C. P. **Proteção social no capitalismo: críticas a teorias e ideologias conflitantes**. São Paulo, Cortez, 2016.

PEREIRA, P. A. **Proteção social contemporânea: cui prodest?** Serv. Soc. Soc., São Paulo, n. 116, p. 636-651, 2013 Disponível em <https://goo.gl/SJprSj> Acesso em 20/06/2016.

PEREIRA, P. A. **Questão Social, Serviço Social e Direitos da Cidadania**. Revista Temporalis, Brasília: ABEPSS, nº. 3, 2001. p.51-62.

PRATES, J. C. **O método marxiano de investigação e o enfoque misto na pesquisa social: uma relação necessária**. Textos & Contextos (Porto Alegre), v. 2, n. 1, p. 116-128, jan./jul. 2012.

QUINTÃO, C. Eternit deixa de usar amianto em telhas. Valor Econômico, 11 de janeiro de 2019. Disponível em <https://www.pressreader.com/> Acesso em 25/03/2019.

RENAST ONLINE – Fiocruz. **RENAST – Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador**. Disponível em <https://goo.gl/Xt3n6Y> Acesso em 25/03/2019.

RIBEIRO, F. S. N.; WUNSCH FILHO, V. **Avaliação retrospectiva da exposição ocupacional a cancerígenos: abordagem epidemiológica e aplicação em vigilância em saúde**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 881-890, 2004. Disponível em <http://migre.me/vfdeQ> Acesso em 25/03/2019.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS). **Relatório do SINAN: Notificações de Câncer Relacionado ao Trabalho no Estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2012 e 2017**. Porto Alegre, 2017a.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS). **Relatório da RINA: Notificações de Câncer Relacionado ao Trabalho no Estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2012 e 2017**. Porto Alegre, 2017b.

SANSONI, P. M. **A proteção constitucional das pessoas contaminadas com amianto em face do direito constitucional à saúde**. Dissertação (Mestrado em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos) - Centro Universitário de Bauru, São Paulo, 2015.

SANTANA, V. S.; SILVA, J. M. **Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde no Brasil: limites, avanços e desafios**. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em <http://www.saudeetrabalho.com.br/download/sus-20anos.pdf> Acesso em 25/03/2018.

SILVEIRA, A. M. **Dano social estatal-corporativo e a vitimização ocasionada pela exposição ao amianto na cidade de Osasco - SP: um estudo criminológico a partir da representação das vítimas.** Dissertação (Mestrado em Direito) Faculdade Meridional, Passo Fundo, 2018.

SOUZA, A. P. **Usos e abusos do amianto no Brasil, o diálogo impossível entre o capitalismo e a saúde pública.** Dissertação. (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente) Universidade de Araraquara, Araraquara, 2015.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein, Morumbi, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: [pt.scribd.com/doc/56528038/A2-Revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer](http://pt.scribd.com/doc/56528038/A2-Revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer). Acesso em 25/03/2019.

STELLA, M. S. **A exposição dos trabalhadores ao risco do amianto avaliada a partir da análise de acórdãos judiciais de 1999 até 2009.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, USP, São Paulo, 2010.

STF. **Suspensão julgamento de ações que questionam proibição ao uso do amianto.** STF [online]. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=352117&caixaBusca=N> Acesso em 25/03/2019.

STRAIF, K. **Estimating the burden of occupational cancer as a strategic step to prevention.** British Journal of Cancer 107, S1 – S2 & 2012. Disponível em <https://goo.gl/GuQDx9> Acesso em 25/03/2019.

TAKALA, J; **Eliminating occupational cancer.** Industrial Health, n. 53, p. 307–309, 2015. Disponível em <http://migre.me/vfdf7> Acesso em 06/10/2016.

TERRA FILHO, M.; KITAMURA, S. Câncer pleuropulmonar ocupacional. **J. bras. pneumol.**, São Paulo, v. 32, supl. 2, p. S60-S68, Maio, 2006. Disponível em <https://bit.ly/2TYagh2>. Acesso em 25/03/2019.

THÉBAUD-MONY, A. **Organização do Trabalho e a Saúde: uma Questão Política.** Boletim da Saúde/ Escola de Saúde Pública. Porto Alegre, v. 19, n.1, p. 91-99, 2006.

THEBAUD-MONY, A. **Precarização social do trabalho e resistências para a (re)conquista dos direitos dos trabalhadores na França.** Cad. CRH, Salvador, v.24, n. spe1, p. 23-55, 2011. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-49792011000400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792011000400003&lng=en&nrm=iso) Acesso em 25/03/2019.

TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas. 1994.

WANDERLEY, R. G. **Amianto/asbesto: aspectos jurídico-normativos e seus reflexos socioambientais no Brasil.** Dissertação. (Mestrado em Direito) Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

WHO [online]. Fact Sheet: **Asbestos: elimination of asbestos-related diseases.** 2017. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs343/en/>. Acesso em 25/03/2019.

WHO Statistical Information System (WHOSIS). **Cancer: Fact Sheet [Internet]**: World Health Organization, Regional Office for Europe; Fevereiro, 2017. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/> Acesso em 25/03/2019.

WUNSCH FILHO, V.; NEVES, H.; MONCAU, J. E. Amianto no Brasil: conflitos científicos e econômicos. Rev. Ass. Med. Brasil, 2001; 47(3): 259-61. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302001000300040](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302001000300040) Acesso em 25/03/2019.

WÜNSCH, D. S. **A construção da desproteção social no contexto histórico-contemporâneo do trabalhador exposto ao amianto.** Tese (Doutorado em Serviço Social) - Faculdade de Serviço Social, PUC-RS, Porto Alegre, 2005.

WÜNSCH, D. S. **A construção da desproteção social no contexto histórico-contemporâneo do trabalhador exposto ao amianto.** Tese (Doutorado em Serviço Social) - Faculdade de Serviço Social, PUC-RS, Porto Alegre, 2005.

WÜNSCH, P R; MENDES J M R. **Os acidentes, doenças e mortes relacionadas ao trabalho.** Revista Estudos do Trabalho, Ano VIII, n. 16, 2015. Disponível em [http://www.estudosdotrabalho.org/2\\_RRET16.pdf](http://www.estudosdotrabalho.org/2_RRET16.pdf) Acesso em 25/03/2019.