

# PERFIL DOS ÓBITOS POR MESOTELIOMA REGISTRADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MORTALIDADE EM SANTA CATARINA, NO PERÍODO DE 1998-2009

Giovan da Rosa Mattos<sup>1</sup>  
Regina Dal Castel Pinheiro<sup>2</sup>

## RESUMO

Este é um estudo retrospectivo descritivo, com abordagem quantitativa, com o objetivo de descrever o perfil dos 30 óbitos por mesotelioma ocorridos em Santa Catarina no período de 1998 a 2009, registrados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Os dados apontaram que os óbitos ocorreram predominantemente pessoas da faixa etária de 61 e 70 anos (30%) e um caso com 19 anos (17%), 50% eram casados, 77% eram brancos, 20% dos óbitos foram identificados como mesotelioma de pleura, 43% eram trabalhadores das forças armadas, policiais e bombeiros militares e 20% eram trabalhadores de serviços de reparos e manutenção. Conclui-se que estes dados refletem apenas parte da realidade, visto que existem outras doenças relacionadas à exposição ao asbesto que são de difícil associação bem como de difícil diagnóstico causal.

**Palavras-chave:** Amianto. Asbesto. Mesotelioma. Óbito.

## 1 INTRODUÇÃO

O amianto, também conhecido como asbesto (Figura 1) é uma designação comercial genérica para a variedade fibrosa de seis minerais metamórficos de ocorrência natural e utilizados em vários produtos comerciais. Trata-se de um material com grande flexibilidade e resistência tênsil, química, térmica e elétrica muito elevada e que, além disso, pode ser tecido. Ele é constituído por feixes de fibras extremamente finas e longas (figura 1) que são facilmente separáveis umas das outras com tendência a produzir um pó de partículas muito pequenas que flutuam no ar e aderem às roupas. As fibras podem ser facilmente inaladas,

---

<sup>1</sup> Graduação em Educação Física e Pós-graduação *lato sensu* em Saúde do Trabalhador pela Escola de Saúde Pública de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Email: giovan@saude.sc.gov.br.

<sup>2</sup> Graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Pós-graduação *stricto sensu* em Ergonomia, Coordenadora do CEREST Estadual de SC, Florianópolis, SC, Brasil. Email: recastel@yahoo.com.br.

podendo causar graves problemas de saúde (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EXPOSTOS AO AMIANTO, 2010).



**Figura 1:** Mineral Asbesto.

Fonte: Associação Brasileira de Expostos ao Amianto, 2010.

Segundo Scliar (2005, p. 23) o amianto é caracterizado por ser possuidor de algumas propriedades que se destacam quando comparados a outros materiais naturais ou sintéticos. As principais características físicas e químicas dos minerais de amianto são as seguintes:

- a) Alta resistência mecânica: a resistência à tração é a mais importante característica física das fibras de amianto, podendo ser comparada à resistência do aço;
- b) Superfície específica: que indica o grau para a abertura de um material, o que é uma propriedade fundamental no seu aproveitamento em diversas indústrias;
- c) Outras: incombustível; baixa condutividade térmica; resistente aos produtos químicos; resistente aos microorganismos; boa capacidade de filtração; boa capacidade de isolamento elétrica; elevada resistência dielétrica; boa capacidade de isolamento acústica; durabilidade; flexibilidade; afinidade com o cimento, resinas e ligantes plásticos; estável em ambientes com diferentes valores de pH; parede externa de caráter básico e compatível com a água e facilidade para ser tecido ou fiado (SCLIAR, 2005, p. 23).

A apresentação das propriedades acima levou o homem a desenvolver várias formas de sua aplicação. Após a revolução industrial, século dezoito, percebeu-se sua utilização como isolante térmico das máquinas a vapor, e desde então vem sendo largamente empregado, atingindo seu apogeu na primeira e segunda guerra mundial. É nesta época, portanto, que as primeiras epidemias de adoecimentos de vítimas, pelo uso do amianto, levaram o mundo "moderno" ao conhecimento e reconhecimento de um dos males industriais do século vinte,

passando a ser considerado daí em diante a "poeira assassina" (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EXPOSTOS AO AMIANTO, 2010).

Há diferentes tipos de amianto, sendo eles divididos em dois grupos importantes de rochas amiantíferas: as crisotilas e os anfibólios. Atualmente, a variedade crisotila representa cerca de 98% da produção mundial de asbesto, e no Brasil ela representa 100% do amianto minerado. Durante o período de 1964 a 1973, a produção mundial de asbesto aumentou cerca de 50%, e alcançou o pico de cinco milhões de toneladas/ano em meados de 1970 (MENDES, 2001, p. 8).

O uso do asbesto-crisotila tem variado com o tempo, sendo que o perfil das exposições ocupacionais também evoluiu com o passar do tempo na história do amianto. Dentre as mais de três mil finalidades de uso que se atribuíam ao amianto, elas estão atualmente concentradas em poucas categorias como: fibrocimento, produtos de fricção, produtos têxteis, filtros, papéis e papelões, produtos de vedação, isolantes térmicos, revestimentos de piso e produtos químicos; sendo que os produtos de fibrocimento ou cimento-amianto correspondem cerca de 85% do consumo destas fibras (MENDES, 2001, p. 9).

Além de suas conhecidas e divulgadas qualidades, o mesmo é desconhecido pelos males que causa a saúde. A fibra de amianto é considerada cancerígena para o pulmão desde 1979, sendo classificada pela Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) no grupo um, onde estão atualmente vinte e dois agentes, grupos químicos ou misturas químicas que são carcinogênicos para os seres humanos. A inalação de suas fibras microscópicas é nociva à saúde, e a partir do momento que estão dentro do corpo humano, nunca mais são eliminadas, causando diversos tipos de doenças pulmonares, como câncer de pulmão e laringe, asbestose (fibrose pulmonar) e mesotelioma pleural (MANTUANO, 2006, p. 8).

No Brasil o número de pessoas acometidas por neoplasias malignas está aumentando. Especificamente com relação à mortalidade por câncer de pulmão, esse crescimento parece evidente. Em 2003 o Instituto Nacional do Câncer estimou um total de 16.230 mortes por câncer pulmonar, sendo 11.315 em homens e 4.915 em mulheres (TERRA FILHO; KITAMURA 2006, p. 76).

Segundo Lipietz (1997, p. 30), os dados sobre as doenças provocadas pela exposição ao amianto são raros, dispersos, e, sobretudo comprometidos com os interesses da indústria do amianto. Um dos problemas quanto às doenças causadas pelo amianto é que o tempo de latência onde os primeiros sintomas podem começar a aparecer entre vinte e trinta anos após a

exposição, o que dificulta o estabelecimento de causas, as notificações e a visibilidade social das mesmas. Depois que a doença se desenvolve, causa a morte em, no máximo, dois anos.

De acordo com Scavone; Giannasi; Mony (1999, p. 134), outros fatores que podem vir a contribuir para o conhecimento institucional fragmentado em relação ao asbesto são: a alta rotatividade dos profissionais no mercado de trabalho; a obrigatoriedade de controle médico rigoroso aos trabalhadores expostos fora instituída pela legislação brasileira somente a partir de 1991; a falta de trabalhos epidemiológicos de busca ativa de casos seja de trabalhadores, ou de populações não expostas ocupacionalmente, além de outros fatores.

De acordo com Nunes (2010), dentre os trabalhadores brasileiros expostos ao amianto, a maioria manipulou o produto durante 1970, quando a exploração foi mais intensa, em cidades do interior de Alagoas, Minas Gerais, São Paulo e Bahia. Nesses locais, há casos em que pessoas vitimadas por doenças relacionadas ao asbesto, não possuíram qualquer assistência dos antigos empregadores. O descaso para com esta população incentivou a criação da Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto (ABREA).

A luta pelo banimento do amianto no Brasil ganhou força com uma lei estadual de São Paulo a qual proíbe seu uso. Isso gerou um grande entrave, pois de um lado estão os trabalhadores ameaçados ou doentes em função da inalação do pó de amianto e pesquisadores e profissionais da saúde que são a favor do banimento do seu uso. Do outro lado, está a indústria que opta pela utilização deste material por ser uma matéria prima de baixo custo gerando alta rentabilidade e também os sindicatos que recebem recursos financeiros de empresas de extração e industrialização do amianto. O banimento do amianto é extremamente necessário, a fim de minimizar a exposição das pessoas a esta fibra. Para que isso ocorra é necessário que ele seja substituído por outros materiais que não atinjam a saúde humana (ALGRANTI, 2008).

Segundo Algranti (2008) há falta de níveis toleráveis para exposição ao amianto e o Brasil deveria banir a extração e comercialização do mineral no país, como já fazem outros países. Porém, a medida, embasada pelo adoecimento de milhares de pessoas, encontra forte resistência da iniciativa privada devido ao impacto econômico.

Enquanto a luta pelo banimento continua, muitos trabalhadores sofrem com as doenças incuráveis trazidas pela manipulação direta ou não do amianto. Porém, em Santa Catarina, não foi encontrado dados que descrevam a relação de causa e consequência deste mineral.

Além de ser um estudo pioneiro dentro do Estado de Santa Catarina este pretende estimular estudos futuros sobre esta mesma temática, buscando clarificar cada vez mais esta estreita relação que existe entre o amianto e as doenças pulmonares, possibilitando novos e decisivos argumentos em prol do banimento deste mineral do meio humano.

Outro fator importante é a ausência de trabalhos realizados sobre esta temática em Santa Catarina, ainda carecemos de estudos que sirvam como instrumento de conhecimento e de trabalho para os profissionais e instituições envolvidas com o Sistema Único de Saúde e comprometidas com a formulação de políticas públicas voltadas para prevenção e promoção à saúde dos trabalhadores.

O objetivo deste trabalho foi descrever o perfil dos óbitos por mesotelioma ocorridos no Estado de Santa Catarina – SC, no período de 1998 a 2009 registrados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).

Segundo os registros do Banco de Dados do SIM de Santa Catarina, no período de 1998 a 2009, foram contabilizados 30 casos de óbitos por mesotelioma. Com o interesse de descrever o perfil destes óbitos, este estudo pretendeu levantar o perfil destas pessoas, como: sexo, idade, local de trabalho, local de moradia, causa principal do óbito, entre outros; tudo para que se possam esclarecer as causas da morte por mesotelioma. Nesse sentido, a realização de estudos que identifiquem o perfil dos óbitos por mesotelioma em Santa Catarina, poderá contribuir no sentido de gerar subsídios para novas pesquisas e programas de intervenção.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo retrospectivo descritivo com abordagem quantitativa, elaborado a partir de informações referentes aos casos de óbitos por mesotelioma registrados em Santa Catarina no SIM, no período de 1998 a 2009. O estudo descritivo pretende demonstrar o fenômeno em função do tempo, do espaço e das características que o distingue do contexto. Constitui-se como forma efetiva de se obter dados sobre um determinado fenômeno, a fim de subsidiar meios de planejamento e proposição de intervenção e avaliação eficazes (SOUSA; DRIESSNACK; MENDES, 2007, p. 502).

Polit e Hungler (2004) ressaltam que a abordagem quantitativa se apropria da estatística para a análise dos dados. Sendo a estatística um meio muito utilizado em pesquisas

e essencial, pois sem a mesma os dados quantitativos seriam simplesmente uma massa caótica de números. Os procedimentos estatísticos permitem que o pesquisador resuma, organize, interprete e comunique a informação numérica.

Os dados foram analisados, processados e tabulados eletronicamente no Tabwin, segundo as características dos óbitos, registrados Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), no período de 1998 a 2009, tais como data do óbito, faixa etária, sexo, raça/cor, estado civil, escolaridade, ocupação, município de residência, município de ocorrência e causa básica do óbito.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir dos dados extraídos do Sistema de Informação de Mortalidade, foram obtidos dados referentes ao perfil dos óbitos. A tabela 2 e os gráficos 3 e 4 demonstram o panorama do perfil dos óbitos segundo a variável sexo, faixa etária, estado civil, raça/cor e escolaridade.

A respeito da variável sexo, as literaturas apontam maior incidência de mesotelioma no sexo masculino, sendo 4 vezes mais incidente do que nas mulheres, como relatado pelo líder em pesquisas do câncer mesotelioma - The leading mesothelioma cancer resource - porém nesta pesquisa foi encontrado um quantitativo maior em mulheres (16 casos; 53%) do que em homens (14 casos; 47%), conforme mostra a Tabela 2. Portanto é necessário investigar mais sobre o dado apresentado para melhor descrever o tipo de exposição que encontramos neste estudo. Para o ano de 2003, as estimativas do Instituto Nacional do Câncer foram de 15.165 casos novos de neoplasias pulmonares em homens e 6.920 em mulheres, representando, respectivamente, taxas de incidência de 17,41 e de 7,72 por 100.000 habitantes (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2000).

Com relação ao perfil dos óbitos por mesotelioma, constatou-se que houve um caso de óbito aos 19 anos (3% dos casos), oito casos (27%) na faixa etária entre 41 e 50 anos, quatro casos (14%) entre 51 e 60 anos, nove casos (30%) entre 61 e 70 anos, sete casos (23%) entre 71 e 80 anos e um caso (3%) na faixa etária maior que 80 anos. De acordo com Terra Filho e Kitamura (2006, p. 63):

A incidência de câncer de pulmão aumenta com o tempo de latência, apresenta risco aumentado a partir de quinze a vinte anos do início da exposição, aumenta com o

tempo, sobretudo após 30 anos, e está também relacionada com a quantidade de fibras inaladas, características das fibras (fibras maiores do que 5 micra e finas são consideradas com maior toxicidade), fatores associados como o tabagismo e exposição a hidrocarbonetos aromáticos policíclicos.

**Tabela 2:** Distribuição dos óbitos por mesotelioma, no período entre 1998 e 2009 em Santa Catarina.

VARIÁVEL		NÚMERO DE ÓBITOS	PERCENTUAL DE ÓBITOS (%)
Sexo	Feminino	16	53
	Masculino	14	47
	Total	30	100
Faixa-etária	19 anos	1	3
	41-50 anos	8	27
	51-60 anos	4	14
	61-70 anos	9	30
	71-80 anos	7	23
	85 anos	1	3
	Total	30	100
Estado Civil	Casado	15	50
	Viúvo	8	27
	Separado	3	10
	Solteiro	4	13
	Total	30	100
Raça/Cor	Branca	23	77
	Negro	1	3
	Ignorado	6	20
	Total	30	100
Escolaridade	Nenhuma instrução	5	17
	1 a 3 anos	6	20
	4 a 7 anos	5	17
	8 a 11 anos	1	3
	> 11 anos	3	10
	Ignorado	10	33
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Fonte: A partir de pesquisa de campo.

Como se pode observar a maioria dos óbitos ocorreu após 40 anos de idade, confirmando junto à literatura pesquisada o tempo de latência entre vinte e trinta anos, contudo, observou-se que há um óbito na faixa etária de 19 anos que deverá ser mais profundamente investigado, para melhor descrever o tipo de exposição ocorrido.

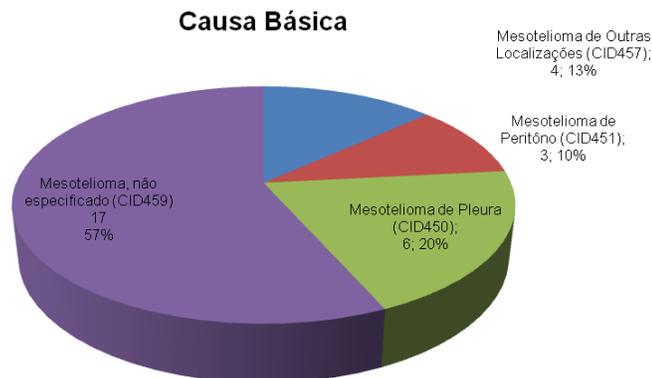
Também se pode observar na tabela 2, 50% (quinze casos) os óbitos por mesotelioma que ocorreram neste período, segundo o estado civil, com casados, 27% (oito casos) viúvos, 10% (três casos) separados judicialmente e 13% (quatro casos) solteiros. Embora estes dados

pareçam não ser representativos, seria importante aprofundar estudos referentes à causa de óbito dos cônjuges, bem como a situação de saúde dos cônjuges que hoje estão viúvos (as). Com relação às substâncias cancerígenas, as agências internacionais não aceitam mais o conceito de limite de tolerância como sinônimo de exposição segura para os indivíduos. Portanto, afirmar que a crisotila possa ser usada sem riscos para a saúde dos trabalhadores e de seus familiares é um discurso perigoso e sem fundamentos do ponto de vista científico (WUNSCH; NEVES; MONCAU, 2001, p. 261).

Com relação ao perfil raça/cor (tabela 2), a maioria dos óbitos em Santa Catarina por mesotelioma, foram na raça branca, vinte e três casos (77%), um caso na raça negra (3%), e seis casos (20%) ignorados. Identificou-se a necessidade dos dados serem colhidos de uma melhor forma, pois durante o preenchimento dos dados no sistema um percentual significativo foi caracterizado como de raça ignorada. Segundo pesquisa feita pelo Centro para prevenção e controle de doenças, e publicada no site do líder em pesquisas sobre o câncer mesotelioma (*asbestos.com*), a doença ocorre mais na raça branca do que em outras etnias.

A tabela 2 mostra, ainda, a análise dos dados referentes à escolaridade, onde detectou-se que 5 casos de óbito por mesotelioma não tinham nenhuma instrução (17%), 6 casos (20%) haviam estudado o período de 1 a 3 anos, cinco casos (17%) haviam estudado o período de quatro a sete anos, um caso (3%) havia estudado o período de oito a onze anos, três casos (10%), haviam estudado mais de onze anos, e dez casos (33%) sem nenhuma informação (ignorado ou em branco). Aqui os dados revelam novamente problemas no preenchimento do formulário, bem como a alimentação deste no Sistema. Também revela a baixa escolaridade entre os casos de óbito estudados.

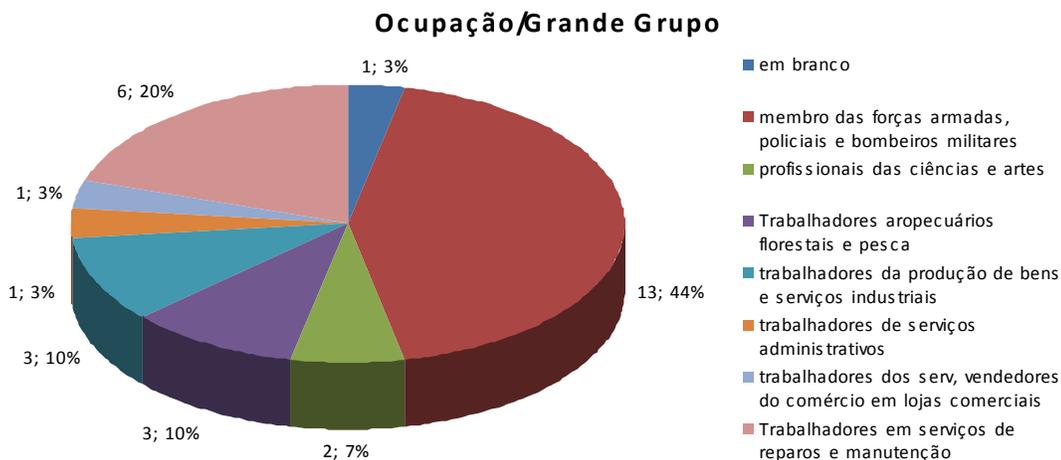
O Gráfico 3 apresenta os resultados referentes à causa básica do óbito, onde encontram-se: dezessete casos de óbito (15%) identificados como mesotelioma sem especificação (CID 459); seis casos de óbito (20%) foram identificados como Mesotelioma de Pleura (CID 450); quatro casos de óbitos (13%) identificados como Mesotelioma de Outras Localizações (CID 457) e três casos de óbitos (10%) foram identificados como Mesotelioma de Peritônio (CID 451). Estes dados revelam a necessidade de outros estudos no sentido de aprofundar o olhar na história clínica conjuntamente com o histórico laboral destes casos de óbitos.



**Gráfico 3:** Distribuição dos óbitos por mesotelioma, segundo causa básica, no período entre 1998 e 2009 em Santa Catarina.

Fonte: A partir de pesquisa de campo.

No gráfico 4 observa-se a ocupação profissional dos casos que foram a óbito por mesotelioma. Segundo banco de dados do SIM foi possível identificar: treze casos de óbitos (43%) relacionados aos trabalhadores das forças armadas, policiais e bombeiros militares; seis casos de óbitos (20%) descritos como trabalhadores em serviços de reparos e manutenção; três casos de óbitos (10%) relacionados a trabalhadores da produção de bens e serviços industriais; três casos de óbitos (10%) ocorridos em trabalhadores agropecuários, florestais e pesca; dois casos de óbitos (7%) descritos como trabalhadores das ciências e artes; um caso de óbito (3%) registrado como trabalhador de serviço administrativo; um caso de óbito (3%) registrado como trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas comerciais e 1 caso de óbito (3%) em branco (ignorado) não registrado. Tivemos que optar por descrever as ocupações segundo o grande grupo descrito na Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), pois não foi possível identificar de outra maneira. Aqui outra falha encontrada no preenchimento da ficha, talvez pela falta de atenção ou de capacitação dos digitadores que não relacionaram corretamente os códigos da CBO.



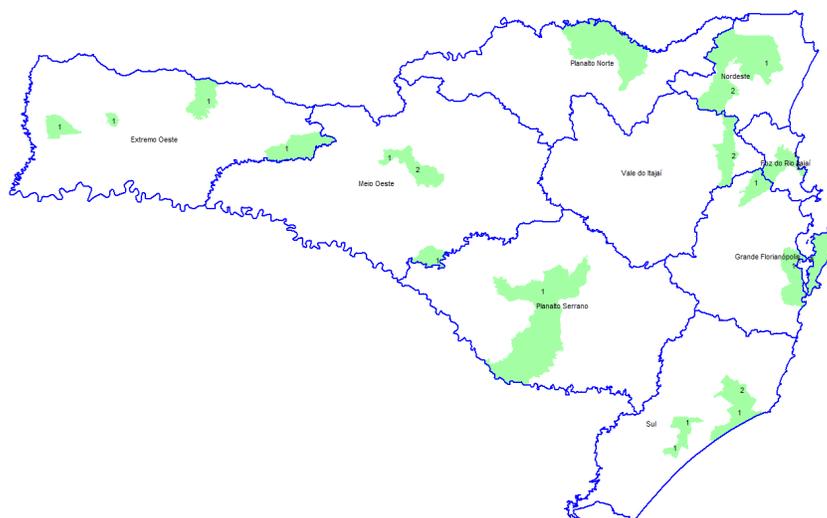
**Gráfico 4:** Distribuição dos óbitos por mesotelioma, segundo o Grande grupo de ocupações descrito no CBO, no período entre 1998 e 2009 em Santa Catarina.

Fonte: A partir de pesquisa de campo.

Segundo Terra Filho e Kitamura (2006, p. 63), além dos vários fatores envolvidos na causalidade de cânceres, como os ambientais, há também aqueles ligados ao trabalho, e/ou ao ambiente em que é realizado. Analisando-se deste ponto de vista, a ocupação é uma variável muito importante, pois ela pode fazer com que os trabalhadores fiquem expostos a doses maiores que a população geral, além de se estar exposto a um mesmo agente cancerígeno durante anos. Ao se analisar as exposições que são consideradas cancerígenas para espécie humana, verifica-se que a maioria está relacionada com a ocupação, ou seja, o ambiente de trabalho é um grande gerador de riscos. Para aprimorar o estudo do histórico laboral destes casos de óbitos, é necessário fazer outros levantamentos relacionados às ocupações, devido ao tempo de latência do mesotelioma, significando que a ocupação encontrada não necessariamente seja a única exercida e também abrindo possibilidade de melhor descrever os fatores associados a esta doença.

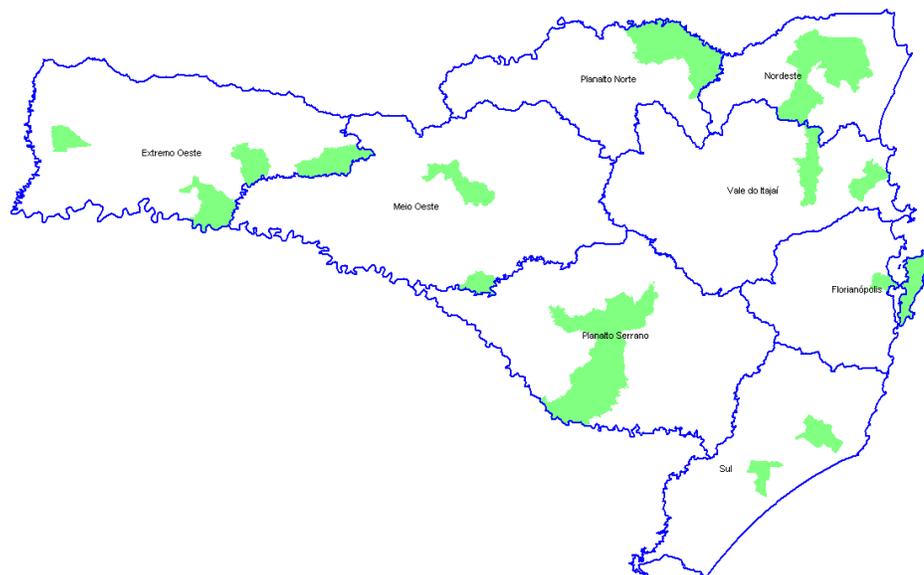
O mapa 5 mostra a análise dos dados referentes ao município de residência/macrorregião dos casos que foram a óbito por mesotelioma, onde detectou-se que houve pelo menos um caso de óbito por mesotelioma, em cada Macrorregião de Santa Catarina. Na macrorregião do **Extremo-Oeste**: nos municípios de São Miguel do Oeste (1), São domingos (1), Ponte Serrada (1) e Tigrinhos(1); no **Meio-Oeste**: Arroio Trinta (1) e Videira (2); **Planalto Norte**: Mafra (1); **Nordeste**: Joinville (1) e Jaraguá do Sul (2); **Vale do Itajaí**: Blumenau (2); **Foz do Rio Itajaí**: Itajaí (1) e Balneário Camboriú (2); **Grande Florianópolis**: Florianópolis (4), Palhoça (1), São José (1) e Brusque (1); **Planalto Serrano**:

Lages (1) e **Sul**: Tubarão (2), Jaguaruna (1), Criciúma (1) e Maracajá (1). Através destes dados, outros estudos podem ser feitos nos municípios de residência destes óbitos para melhor descrever os fatores relevantes para o aparecimento e desenvolvimento desta doença. Cabe ressaltar também que devido ao tempo de latência desta doença, é possível que estes pacientes tenham adquirido esta doença em outro município ou mesmo outro estado.



**Mapa 5:** Distribuição geográfica dos óbitos por mesotelioma, segundo Macrorregião/Município de Residência, no período entre 1998 e 2009 em Santa Catarina.  
Fonte: A partir de pesquisa de campo.

Outro fator importante para salientar nesta pesquisa são os Municípios de Ocorrência desses óbitos. Alguns desses ocorreram nos Hospitais das Macrorregiões e Outros nas Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON). O mapa 6 descreve a distribuição geográfica dos óbitos por mesotelioma, segundo Macrorregião/Município de Ocorrência, onde encontramos as seguintes informações: **Extremo Oeste:** São Miguel do Oeste(1), Xanxerê (1), Chapecó(1) e Ponte Serrada(1); **Meio-Oeste:** Arroio Trinta (1), Videira (2) e Abdon Batista (1); **Planalto Norte:** Mafra (1); **Nordeste:** Joinville (1) e Jaraguá do Sul (2); **Vale do Itajaí:** Blumenau (3); **Foz do Rio Itajaí:** Itajaí (1); **Grande Florianópolis:** Florianópolis (8) e São José (1); **Planalto Serrano:** Lages (1) e **Sul:** Tubarão (2) e Criciúma (2). Como podemos observar temos um percentual maior de ocorrência destes óbitos no município de Florianópolis, dados que quando comparados aos municípios de residência nos mostram ainda que no agravamento da doença os casos são encaminhados para a capital do Estado, onde aconteceram os óbitos.



**Mapa 6:** Distribuição geográfica dos óbitos por mesotelioma, segundo Macrorregião/Município de Ocorrência, no período entre 1998 e 2009 em Santa Catarina.

Fonte: A partir de pesquisa de campo.

#### 4 CONCLUSÕES

Todos os tipos de fibra de asbesto são considerados carcinogênicos, e a exposição do ser humano a ele, seja no trabalho ou no ambiente em que vivem, pode levar ao desenvolvimento de alguns tipos de câncer como o mesotelioma. Em Santa Catarina foi registrado um aumento gradativo de casos de mesotelioma, onde nenhum estudo científico mais aprofundado foi realizado.

Neste sentido, a análise dos dados deste trabalho relacionados ao perfil dos óbitos por mesotelioma no Estado apontou de maneira geral que são necessárias melhorias no que diz respeito ao preenchimento dos dados no Sistema de Informação de Mortalidade. Isto pode ser feito através da capacitação dos profissionais responsáveis pelo preenchimento da ficha, trabalhando a forma correta de preenchê-la, a fim de se ter uma melhor alimentação do banco de dados e, conseqüentemente, maiores informações referentes aos óbitos de uma forma geral.

Como se pode observar no que diz respeito à variável sexo, as informações obtidas revelam que dos trinta casos de mesotelioma registrados, 53% são do sexo feminino e 47% do sexo masculino. Outro dado importante encontrado está relacionado à faixa etária, onde a

maior porcentagem (30%) de óbitos está na faixa etária entre 61 e 70 anos. Estes dados confirmam dados relacionados na literatura, onde o tempo de latência para o aparecimento da doença pode levar de 20 a 30 anos.

As informações relacionadas ao estado civil, raça e cor relatam que 50% dos casos de óbito eram casados e 77% eram da cor branca. O estudo revelou também a baixa escolaridade dos casos de óbito por mesotelioma, onde 17% não tinham nenhuma instrução, 20% haviam estudado o período de 1 a 3 anos e 33% não apresentaram nenhuma informação, revelando novamente problemas relacionados ao preenchimento dos dados no sistema.

Quanto ao levantamento dos casos de óbito segundo a causa básica, os óbitos por mesotelioma não especificado tiveram a maior incidência (57%), seguidos do mesotelioma de pleura (20%) e do peritônio (10%). Dados que para melhor definição necessitam de aprofundamento no sentido de aprofundar a história clínica conjuntamente com o histórico laboral.

Quanto ao município de ocorrência e município de residência encontrou-se um percentual maior dos óbitos na Região da Grande Florianópolis. Este dado também é importante para efetuar futuros estudos no sentido de detectar se têm relação com as estruturas de saúde melhores na capital ou se existem outras causas para desvendar esta situação.

Ao término deste estudo pioneiro é prudente ainda mencionar que os dados aqui revelados refletem parte da realidade, uma vez que não há como negar que existem outras doenças relacionadas à exposição ao asbesto que são de difícil associação bem como de difícil diagnóstico causal.

Ressalta-se ainda que as variáveis selecionadas para a análise neste trabalho, mais que conhecer o perfil destes óbitos é servir de subsídio para futuras pesquisas e propor aos gestores públicos um posicionamento mais efetivo quanto ao uso e restrições do amianto/asbesto em Santa Catarina e no país.

## PROFILE OF DEATHS BY MESOTHELIOMA RECORDED IN THE INFORMATION SYSTEM OF MORTALITY IN SANTA CATARINA, FROM 1998 TO 2009

### ABSTRACT

This is a retrospective descriptive study with a quantitative approach, proposing to describe the profile of the 30 deaths from mesothelioma occurred in Santa Catarina in the period of 1998 to 2009, recorded in the Mortality Information System. The data indicated that mortality was predominantly in people of age bracket between 61 and 70 years (30%) and one case of 19 years old (17%), 50% were married, 77% were white, 20% of deaths were identified as mesothelioma pleura, 43% were workers of the armed forces, military police and firefighters and 20% were workers of maintenance and repairs services. Can be concluded that these data reflect only part of reality, since there are other diseases related to asbestos exposure that are difficult to associate as well as difficult to diagnose their causes.

**Keywords:** Asbestos. Mesothelioma. Death.

### REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPOSTOS AO AMIANTO. 2010. Disponível em: <<http://www.abrea.org.br/cancerocupaconfea.htm>>. Acesso em: 13 jun. 2010.

ALGRANTI, E. **Amianto**: uma batalha está sendo travada entre trabalhadores, sindicatos e indústria: depoimento. [jul. 2008]. São Leopoldo: Instituto Humanas UNISINOS, 2008. Entrevista concedida a IHU Disponível em: <[http://www.ihu.unisinos.br/index.php?option=com\\_entrevistas&Itemid=29&task=entrevista&id=15051](http://www.ihu.unisinos.br/index.php?option=com_entrevistas&Itemid=29&task=entrevista&id=15051)>. Acesso em: 25 mai 2011.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Estimativas da incidência e mortalidade por câncer no Brasil: 2000. **Revista Brasileira Cancerologia**, Salvador, v. 46, n. 2, jan./fev./mar. 2000. Disponível em: <[http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_46/v02/editorial.html](http://www.inca.gov.br/rbc/n_46/v02/editorial.html)>. Acesso em: 13 jun. 2010.

LIPIETZ, A. Santé, flexibilité du travail, précarisation. In: THÉBAUD-MONY, A. (Org.) **Le cas des maladies professionnelles**: approche comparative francobrasilienne. Paris: INSERM, 1997. p. 33.

MANTUANO, N. R. **Amianto e Mesotelioma**: um problema de saúde pública. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2006.

MENDES, R. Asbesto (amianto) e doença: revisão do conhecimento científico e fundamentação para uma urgente mudança da atual política brasileira sobre a questão. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 7-29, jan./fev. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n1/4057.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2010.

NUNES, I. Amianto: um problema exposto. **Correio Braziliense**, Distrito Federal, mar. 2010. Disponível em:

<[http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2010/03/30/interna\\_brasil,182822/index.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2010/03/30/interna_brasil,182822/index.shtml)>. Acesso em: 25 maio 2011.

POLIT, D. F.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

SCAVONE, L.; GIANNASI, F.; MONY, A. T. Cidadania e Doenças Profissionais: o caso do amianto. **Revista Perspectivas**, São Paulo, v. 22, p. 133-153, 1999.

SCLIAR, C. **Amianto**: mineral mágico ou maldito? Ecologia humana e disputa político-econômica. Belo Horizonte: Novatus, 2005.

SOUSA, V. D.; DRIESSNACK, M.; MENDES, I. A. C. An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 502-507, 2007.

TERRA FILHO, M.; KITAMURA, S. Câncer Pleuropulmonar ocupacional. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 32, n. supl. 1, p. 560-568, 2006.

WUNSCH FILHO, V.; NEVES, H.; MONCAU, J. E. Amianto no Brasil: Conflitos científicos e econômicos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 259-261, 2001.