



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Lizandra da Silva Menegon

**Perfil Epidemiológico de Acidentes de Trabalho na Indústria Têxtil e de
Confecção de Santa Catarina**

Florianópolis
2020

Lizandra da Silva Menegon

**Perfil Epidemiológico de Acidentes de Trabalho na Indústria Têxtil e de
Confecção de Santa Catarina**

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em
Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do título de doutor em Saúde
Coletiva.

Orientador: Prof. Emil Kupek, Dr.

Coorientadora: Profa Maria Maeno, Dra.

Florianópolis

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Menegon, Lizandra da Silva
Perfil epidemiológico de acidentes de trabalho na
indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina /
Lizandra da Silva Menegon ; orientador, Emil Kupek,
coorientadora, Maria Maeno, 2020.
143 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Saúde Coletiva. 2. Epidemiologia. 3. Saúde do
trabalhador. 4. Acidentes de trabalho. 5. Indústria
têxtil. I. Kupek, Emil . II. Maeno, Maria . III.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Saúde Coletiva. IV. Título.

Lizandra da Silva Menegon

**Perfil Epidemiológico de Acidentes de Trabalho na Indústria Têxtil e de
Confecção de Santa Catarina**

O presente trabalho no nível de doutorado foi avaliado e aprovado por banca
examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Ana Luiza de Lima Curi Hallal, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Mara Alice Batista Conti Takahashi, Dra.
Universidade de São Paulo

Prof. Roberto Moraes Cruz, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi
julgado adequado para obtenção do título de Doutor em Saúde Coletiva obtido pelo Programa
de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

Profa. Marta Inez Machado Verdi, Dra.
Coordenadora do Programa

Prof. Emil Kupek, Dr.
Orientador

Florianópolis, 2020.

Dedico este trabalho aos meus dois filhos, Pedro Augusto (em memória) e Ana Gabriela, e à minha enteada Maria Eduarda. Para eles, todo o meu amor e muita luz....

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Emil Kupek, por me acolher e me ensinar a cada dia. Pela paciência, dedicação, exemplo de ética, respeito e humanidade.

À minha coorientadora, Maria Maeno, que contribuiu valorosamente com discussões para o enriquecimento desta tese.

Ao médico do trabalho Roberto Carlos Ruiz e ao Procurador do Ministério Público do Trabalho de Santa Catarina Sandro Eduardo Sardá, pelas conversas e sugestões de estudo que poderiam contribuir para a prática em saúde do trabalhador, e que culminaram com o objeto de estudo desta tese.

Ao Prof. Roberto Moraes Cruz, que acompanha minha formação acadêmica há muitos anos, por contribuir desde o projeto até a execução desta tese e por viabilizar aspectos operacionais sem os quais seria impossível a conclusão deste doutorado.

À Profa. Ana Luíza de Lima Curi Halall, pela parceria, apoio, troca de ideias, saberes, condutas docentes, e por ter sido uma pessoa presente ao longo desta trajetória.

A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UFSC, por todos os ensinamentos e estímulos para a carreira docente.

Aos colegas de Pós-graduação em Saúde Coletiva, que dividiram comigo momentos de muita alegria, parceria e aprendizado.

Aos colegas do Laboratório de Custos e Medidas/CTC, por toda ajuda e suporte em todos os momentos do doutorado.

Às amigas Thamara Hubler e Paula Karina Hembercker, pela ajuda nas etapas finais de consolidação desta tese, em especial com a formatação das tabelas e sistematização da revisão de literatura.

À amiga Silvana Ligia Vincenzi, pela parceria e apoio quase materno, generoso e desprendido, pelas leituras de partes do texto da tese, pela ajuda com a formatação das tabelas, pelas discussões e trocas, que tanto contribuíram para que eu tivesse mais foco para finalizar o documento final.

À minha amada mãe, por tudo! Pela vida, pela educação, pela amizade, mas principalmente, por todo amor e apoio incondicional.

Ao meu marido, Fabrício Augusto Menegon, por toda a compreensão e suporte para que eu pudesse realizar meu segundo doutorado. Obrigada por acreditar em mim e me apoiar. Que possamos seguir juntos em busca de um mundo melhor para todas as pessoas.

[...] “Todos juntos somos fortes
Somos flecha e somos arco
Todos nós no mesmo barco
Não há nada pra temer
Ao meu lado há um amigo
Que é preciso proteger
Todos juntos somos fortes
Não há nada pra temer” [...]

(Chico Buarque; Luiz Bacalov e Sergio Bardotti, 1977).

RESUMO

No Brasil, são escassos os estudos epidemiológicos sobre acidentes de trabalho relacionados à indústria têxtil e de confecção. O objetivo desta tese é traçar o perfil epidemiológico de acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção catarinense no período de 2008 a 2017. Trata-se de um estudo epidemiológico, de coorte retrospectiva, populacional, com base nos microdados provenientes da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). As variáveis do estudo foram: ocorrência de afastamento por acidente de trabalho típico, motivos do primeiro afastamento, sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, deficiência, tipo de deficiência, nacionalidade, ocupação, horas contratadas, remuneração média, tempo de emprego (anos), tempo de afastamento (dias), tamanho do estabelecimento (número de trabalhadores), setor têxtil e regiões de saúde. Os dados foram tratados de forma descritiva e analítica. Foram realizadas análises da distribuição das frequências absolutas e relativas; estimativas de prevalência e tendência temporal; e estimação da incidência por regressão de Poisson. Os resultados mostram que no período estudado houve 1.555.414 vínculos empregatícios com predomínio de brasileiros (99,7%), mulheres (66,4%), pessoas entre 15 e 29 anos (46,5%), brancos (77,2%), nível de escolaridade até o ensino médio completo (83,3%). A região que mais emprega é o Vale do Itajaí (53,4%). O acidente de trabalho típico é o primeiro motivo de afastamento relacionado ao trabalho (74%). Houve tendência de queda na prevalência (-22% ao ano) e redução de 73% no risco de acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina. A taxa de incidência passou de 28,49/1.000 trabalhadores-ano, em 2008, para 7,77/1.000 trabalhadores-ano, em 2017. As taxas foram maiores entre os homens (13,66/1.000 trabalhadores-ano), pessoas entre 50 e 59 anos (10,93/1.000 trabalhadores-ano), ensino fundamental completo até médio incompleto (9,84/1.000 trabalhadores-ano), tempo de emprego até 4 anos (11,82/1.000 trabalhadores-ano), remuneração média de 1,51 a 3,00 salários mínimos (13,61/1.000 trabalhadores-ano), indústria de fabricação de têxteis (11,25/1.000 trabalhadores-ano) e estabelecimentos acima de 1.000 trabalhadores (10,63/1.000 trabalhadores-ano). O Vale do Itajaí e a Grande Florianópolis são as duas regiões do estado com as maiores taxas de acidentes de trabalho típico, com 10,09 e 10,98 casos, respectivamente, a cada 1.000 trabalhadores-ano. Enfim, apesar da redução significativa da prevalência e do risco de acidente de trabalho, esses resultados precisam ser analisados com cautela, pois, neste período houve fatos que podem ter contribuído para essa redução abrupta, a exemplo: barreiras de acesso e concessão de benefícios por parte do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS); instituição do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) pelo INSS; adoção de novas modalidades de trabalho, por parte das empresas, para os acidentes menos graves (ex. trabalho compatível). Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas, ações de vigilância e melhoria das condições de trabalho deste setor produtivo. Espera-se que este estudo possa revelar parte do perfil epidemiológico dos acidentes e trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina e possa subsidiar ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde dos trabalhadores.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho. Indústria têxtil. Epidemiologia. Saúde do trabalhador.

ABSTRACT

In Brazil, epidemiological studies on accidents at work are scarce, especially those related to the textile and confection industry. The aim of this thesis is to determine the epidemiological profile of occupational accidents in the textile and confection industry in Santa Catarina from 2008 to 2017. This is a populational retrospective cohort epidemiological study, based on microdata from the Annual List of Social Information (RAIS). The study variables were: occurrence of leave due to a typical occupational accident, causes of the first leave, sex, age group, race/color, education, disability, type of disability, nationality, occupation, contracted hours, average wage, working time (years), length of absence (days), size of establishment (number of workers), textile sector, health regions. Data were processed in a descriptive and analytical way. Analyzes of the distribution of absolute and relative frequencies were performed; estimates of prevalence and temporal trend; and estimation of incidence using Poisson regression. The results show that in the period studied there were 1,555,414 employment contracts with predominance of Brazilians (99.7%), women (66.4%), people between 15 and 29 years old (46.5%), white people (77.2%), education level up to complete high school (83.3%). The region that employs the most is the Itajaí Valley (53.4%). Typical occupational accidents are the leading cause of work-related leave (74%). There was tendency to reduce prevalence (-22% per year) and 73% reduction in the risk of typical occupational accidents in the textile and confection industry in Santa Catarina. The incidence rate went from 28.49 / 1,000 workers-year in 2008 to 7.77 / 1,000 workers-year in 2017. Rates were higher among men (13.66 / 1,000 workers-year), people between 50 and 59 years old (10.93 / 1,000 workers-year), complete elementary school to incomplete high school (9.84 / 1,000 workers-year), employment time up to 4 years (11.82 / 1,000 workers-year), average remuneration of 1.51 to 3.00 minimum wages (13.61 / 1,000 workers-year), textile manufacturing industry (11.25 / 1,000) and establishments above 1,000 workers (10.63 / 1,000 workers-year). Itajaí Valley and Great Florianópolis are the two regions of the state with the highest rates of typical work accidents, with 10.09 and 10.98 cases, respectively, per 1,000 workers-year. Finally, despite the significant reduction in the prevalence and risk of accidents at work, these results need to be analyzed with caution, because in this period there were facts that may have contributed to this abrupt reduction, for example: barriers to access benefits by the National Institute of Social Security (INSS); institution of the Social Security Epidemiological Nexus (NTEP) by the INSS; adoption of new work modalities by companies for less serious accidents (eg compatible work). These findings reinforce the need for public policies, surveillance actions and improvement in the working conditions of this productive sector. It is hoped that this study can reveal part of the epidemiological profile of occupational accidents in the textile and confection industry in Santa Catarina, and can support actions for the prevention, promotion, protection and rehabilitation of workers' health.

Keywords: Occupational Accidents. Textile industry. Epidemiology. Occupational health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Setor têxtil de acordo com a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE).....	16
Figura 2 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos sobre perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho na indústria têxtil.....	32
Figura 3 – Representação dos possíveis cenários de tempo de contribuição de cada vínculo empregatício do banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para o estudo.....	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Descrição dos estudos selecionados sobre acidentes de trabalho na indústria têxtil, de acordo com autoria, ano de publicação, título, nome e características do periódico, idioma e país.....	33
Quadro 2 - Análise dos artigos sobre acidentes de trabalho na indústria têxtil, em relação ao desenho do estudo, tamanho amostral, método, objetivo e resultados principais...	34
Quadro 3 – Descrição das variáveis sociodemográficas, categorias de resposta e recategorização.	36
Quadro 4 - Descrição das variáveis ocupacionais, categorias de resposta e recategorização.	38
Quadro 5 - Descrição das variáveis do estabelecimento, categorias de resposta e recategorização.	40

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	OBJETIVOS.....	18
1.1.1	Objetivo Geral.....	18
1.1.2	Objetivos Específicos.....	18
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	19
2.1	Contextualização sobre o trabalho na indústria têxtil e de confecção.....	19
2.2	Acidentes de trabalho.....	22
2.3	Informações oficiais sobre acidentes de trabalho.....	25
2.4	Epidemiologia dos acidentes de trabalho.....	27
2.5	Epidemiologia dos acidentes de trabalho na indústria têxtil: revisão de literatura sistematizada.....	30
3	MÉTODO.....	36
3.1	Tipo de estudo.....	36
3.2	População do estudo.....	36
3.3	Variáveis do estudo.....	36
3.3.1	Variável Dependente.....	40
3.3.2	Variáveis Independentes.....	40
3.4	Origem dos dados.....	40
3.5	Análise estatística dos dados.....	43
3.6	Aspectos éticos.....	43
4	RESULTADOS.....	44
4.1	Artigo 1.....	45
4.2	Artigo 2.....	112
5	Limitações, contribuições e recomendações.....	134
6	CONCLUSÃO.....	136
	REFERÊNCIAS.....	139

1 INTRODUÇÃO

O acidente de trabalho (AT) é um fenômeno complexo, multicausal e determinado pela organização do trabalho. É considerado um problema de saúde pública e tem sido amplamente investigado no campo da saúde do trabalhador, especialmente por conta dos prejuízos decorrentes, que envolvem, no mínimo, a face existencial, a técnica e a jurídica. O drama existencial produzido às vítimas, familiares e pessoas próximas, é manifestado por dor, perda da capacidade para o trabalho, sofrimento emocional, transtornos mentais e comportamentais. Ao mesmo tempo, os acidentes acabam gerando iniciativas técnicas para compreensão e intervenção sobre suas causas (ex. protocolos de avaliação, ações de vigilância, investigações acerca da atividade), bem como, ações na esfera judicial (VILELA, IGUTI, ALMEIDA, 2004; VILELA, ALMEIRA, MENDES, 2012).

De acordo com estimativas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), 2,34 milhões de trabalhadores morrem, a cada ano, por acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho, e outros 317 milhões são atingidos por acidentes não fatais. Estima-se uma perda anual de 4% do produto interno bruto (PIB) no mundo decorrente dos acidentes de trabalho e doenças profissionais, podendo chegar a 10% nos países em desenvolvimento (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2012). Os elevados custos sociais, humanos e financeiros gerados por conta dos acidentes de trabalho, além de empobrecer os trabalhadores e suas famílias, reduzem a produtividade e aumentam drasticamente os gastos previdenciários (SANTANA et al., 2006) e os gastos no setor saúde, especialmente para o Sistema Único de Saúde (SUS) (SANTANA et al., 2007).

O Brasil é um dos recordistas mundiais em ATs. Em 2013, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) estimou que o país ocupava o 4º Lugar no ranking mundial quanto ao risco de morte no trabalho, ficando atrás apenas da China, Estados Unidos e Rússia (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 2013).

Alguns estudos no Brasil têm demonstrado tendência significativa de redução na incidência de acidentes de trabalho nas últimas décadas (WÜNSCH FILHO, 1999; SANTANA; NOBRE; WALDVOGEL, 2005; ALMEIDA et al., 2014), sendo que a maior taxa de incidência registrada foi de 18,3/1.000 no ano 2000 (ALMEIDA et al., 2014). Entretanto, é necessário analisar esses achados com cautela, por diversos motivos, dentre os quais se destacam: as taxas atuais ainda são maiores do que aquelas encontradas em outros países; histórico problema de subnotificação de ATs; alguns fatos históricos de ordem

econômica e política contribuíram para uma redução do número de trabalhadores do setor formal com consequente aumento do trabalho informal.

As taxas de incidência de ATs no país ainda são bem mais altas em comparação aos países desenvolvidos. Em 2011, enquanto o Brasil apresentava uma taxa de acidentalidade de 16,1/1.000 trabalhadores, o Reino Unido apresentava 8,6/1.000, a Noruega apresentava 6,8/1.000, e a Suécia 7,5/1.000 (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2019). As taxas de acidentalidade no Brasil revelam apenas uma parte do problema, pois em sua maioria, não refletem a problemática vivida pelos trabalhadores informais. Um estudo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) identificou 4,9 milhões de trabalhadores brasileiros mencionaram ter sofrido algum tipo de acidente de trabalho no ano de 2013. Esse valor, equidistante dos valores historicamente divulgados pela Previdência Social, confirma a necessidade de informações sobre acidentalidade entre os trabalhadores do mercado informal (MALTA et al., 2017).

Miranzi *et al.* (2008) alertam que as notificações dos acidentes de trabalho no Brasil ainda persistem com mais expressão nos dados oriundos da Previdência Social, limitada aos trabalhadores formais regidos pelas pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e cobertos pelo Seguro Acidente de Trabalho (SAT). No universo do mercado formal, há diversas evidências de subnotificação (CORDEIRO et al., 2005; VILELA; IGUTI; ALMEIDA, 2004; MARIA SANTOS CARNEIRO E CORDEIRO et al., 2016; SANTANA et al., 2006). Dentre os motivos, destacam-se: maior parte dos AT registrados apresentam afastamentos do trabalho por tempo maior que 15 dias e que ensejaram benefícios da Previdência Social; o registro de notificações da previdência até 2007 dependia exclusivamente do preenchimento e emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), documento emitido compulsoriamente pelas empresas, serviços de saúde ou mesmo trabalhadores, independentemente da gravidade, ou de ter ocorrido incapacidade para o trabalho; o registro de AT depende do reconhecimento do caráter ocupacional por parte da perícia médica do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

Importante ressaltar que a emissão da CAT, em sua quase totalidade era dada pela empresa, sendo que a emissão por outros, era insignificante. Então, para contornar o problema da subnotificação, após 2007, o INSS instituiu uma nova sistemática de concessão de benefícios acidentários, denominada Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP). Com isso, os benefícios para os casos de ATs também passaram a ser concedidos mesmo sem a emissão da CAT (BRASIL, 2017). O NTEP foi instituído pelo Decreto nº 3.048/99, alterado pelo Decreto nº 6.042/2007. Sua construção é baseada na identificação de associações

estatísticas entre a entidade mórbida motivadora da incapacidade e a atividade econômica da empresa, ou seja, é baseado na associação de códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e Códigos Nacionais de Atividade Econômica (CNAE) (BRASIL, 2007).

Importante ressaltar que a concessão do benefício acidentário do INSS fica a critério da perícia médica. Embora a proposta original do NTEP tenha invertido o ônus da prova, ficando este a cargo da empresa e cabendo a ela apresentar provas de não haver fatores de risco no trabalho para o agravo incapacitante, na prática isso acabou não acontecendo, fazendo com que o número de benefícios acidentários caísse ao longo dos anos, após a instituição do NTEP (SILVA et al., 2011; SILVA JUNIOR et al., 2014).

De acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social, em 2017 ocorreram, no Brasil, 572.169 acidentes de trabalho liquidados, dos quais 12.651 acarretaram incapacidade permanente aos trabalhadores e 2.096 foram causadores de óbito. A Região Sul respondeu por 22,7% dos acidentes de trabalho no país, ficando atrás apenas da região sudeste (53,3%). Apesar disso, a taxa de mortalidade no sul foi a segunda menor do país (4/1.000 trabalhadores), seguido do sudeste, onde a taxa de mortalidade era de 3/1.000 trabalhadores, (BRASIL, 2017).

A indústria têxtil envolve a transformação de fibras em fios, fios em tecidos, tecidos em peças de vestuários (roupas e acessórios), artigos para cama, mesa e banho (linha lar), artigos técnicos (ex. sacarias, cintos de segurança, fraldas) e a venda (por catálogo, meio físico ou eletrônico), tanto para o pessoa física quanto jurídica, e exportação (ABIT, 2015). Considerando a distribuição por setores da economia, no Brasil, o setor têxtil é dividido em dois CNAES: Fabricação de produtos têxteis (CNAE 13) e Confecção de artigos do vestuário e acessórios (CNAE 14) (Figura 1).

No que se refere à acidentalidade, no Brasil, o setor 'indústria' participou com cerca de 37% dos benefícios por acidentes de trabalho, sendo que as indústrias de produtos têxteis e artigos de vestuário foram responsáveis por 12.255 dos afastamentos por acidentes de trabalho. Destes, 1976 (16,12%) acidentes foram registrados sem CAT e 10279 (83,88%) apresentavam registro de CAT. Dos acidentes com CAT, 7176 (58,55%) acidentes de trabalho típico, 2812 (22,95%) acidentes de trajeto e 291 (2,37%) doenças do trabalho (BRASIL, 2017).

Nesta pesquisa, foram encontrados poucos estudos epidemiológicos sobre acidentes de trabalho na indústria têxtil (SANATI et al., 2009, 2010; UNSAR; SUT, 2009; SERINKEN et al., 2012; SAYHAN et al., 2013; VAHABI; KAZEMNEJAD; DATTA, 2017; GHANBARI; ASHTARIAN; YARMOHAMMADI, 2017). O único achado sobre perfil

epidemiológico encontrado no Brasil é relatório de pesquisa de um estudo desenvolvido pelo Serviço Social da Indústria (SESI), fruto de uma cooperação internacional entre o Brasil e o Canadá, no contexto de um projeto para fortalecimento da segurança e saúde no trabalho no Brasil. Nesse estudo foram usados dados do Sistema Único de Benefícios (SUB) e Sistema de Informação de Comunicação de Acidentes do Trabalho (SISCAT) para compor os numeradores, e dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para compor os denominadores (SILVA; TELES; SILVA, 2011).

Figura 1 – Setor têxtil de acordo com a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE).



De acordo com esse estudo, em 2004, a taxa de incidência de acidentes de trabalho entre trabalhadores da fabricação de produtos têxteis era de 24/1.000 trabalhadores, a taxa de incidência para acidentes típicos era de 19,4/1.000 e a taxa de incidência de doenças do trabalho era de 1,5/1.000 (SILVA; TELES; SILVA, 2011). Entretanto, no mesmo ano, a taxa de acidente de trabalho entre trabalhadores segurados do INSS foi de 16,4/1.000 trabalhadores e a taxa de acidentes típicos foi de 14,1/1.000 (ALMEIDA et al., 2014). Ou seja, em 2004, os trabalhadores têxteis sofreram 46% mais acidentes de trabalho (típico e trajeto) e 37% mais acidentes de trabalho típico em relação aos trabalhadores gerais, segurados pelo INSS.

Também foram observadas diferenças regionais em relação às taxas de accidentalidade entre os trabalhadores têxteis no Brasil. Em 2004, a região norte liderou com a maior taxa de incidência de acidentes de trabalho com 38,8/1.000 trabalhadores, seguida da

região sul (25,4/1.000). Dentre os estados da federação, em 2004, Santa Catarina foi o 7º. estado com maior taxa de acidentes de trabalho na indústria de fabricação de produtos têxteis respondendo por 32,1 casos a cada 1.000 trabalhadores, ficando atrás apenas de Tocantins (74,8/1.000), Rondônia (34,7/1.000), Pará (34,5/1.000), Goiás (33,0/1.000), Mato Grosso (33/1.000) e Mato Grosso do Sul (32,4/1.000) (SILVA; TELES; SILVA, 2011).

As taxas de acidentalidade e mortalidade decorrente de acidentes de trabalho refletem a intensa exploração a que é submetida grande parte dos trabalhadores brasileiros, a precariedade nas condições de trabalho e a regulamentação pouco efetiva dos ambientes de trabalho (VILELA, IGUTI, ALMEIDA, 2004; SANTANA, NOBRE, WALDVOGEL, 2005; FACCHINI *et al.*, 2005, ALMEIDA E BARBOSA-BRANCO, 2011).

No Brasil, o setor têxtil e de confecção reúne mais de 33 mil empresas com diferentes níveis tecnológicos e modelos de produção, das quais mais de 80% são confecções de pequeno e médio porte. Emprega cerca de 1,6 milhões de trabalhadores brasileiros, sendo que 75% dos cargos são ocupados por mulheres (ABIT, 2015). Em 2004, Santa Catarina era o terceiro estado com maior concentração de empresas registradas no setor têxtil (14%), ficando atrás apenas de São Paulo (33%) e Minas Gerais (19%), e estava em segundo lugar como o estado que mais empregava trabalhadores no setor (17,6%), atrás apenas de São Paulo, que empregava 37,1% (SILVA; TELES; SILVA, 2011).

A precariedade de dados oficiais sobre acidentes de trabalho dificulta a análise e interpretação dos fatores que influenciam ou que potencializam o risco do trabalhador sofrer um agravo à saúde, constituindo um grave problema de saúde pública no Brasil. A escassez e inconsistência das informações sobre a real situação de saúde dos trabalhadores comprometem a definição das prioridades para as políticas públicas, o planejamento e a implementação das ações de saúde do trabalhador (CAVALCANTE *et al.*, 2014). Portanto, diante dos dados epidemiológicos referentes aos acidentes de trabalho no Brasil, da importância da ocorrência e registro dos acidentes de trabalho, da falta de informações sobre esses agravos e as subnotificações já evidenciadas, das condições de trabalho na indústria têxtil, torna-se essencial intensificar ações em saúde do trabalhador.

Nesse contexto, investigações epidemiológicas que envolvam a análise de dados de ATs no Brasil poderão ser úteis para as atividades de vigilância em saúde do trabalhador. Esta pesquisa, portanto, visa traçar um perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, respondendo a seguinte pergunta de pesquisa: Qual a prevalência, incidência, tendência e os fatores associados aos acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina no período de 2008 a 2017?

A relevância científica e social deste estudo pode ser conferida ao possibilitar conhecer o perfil epidemiológico dos ATs na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina num período de 10 anos. Considerando que não existe na literatura nacional informação semelhante, e na literatura internacional os estudos desta natureza ainda são incipientes; esta tese tem potencial para contribuir com o planejamento de ações em saúde do trabalhador no âmbito do SUS, especialmente aquelas relacionadas à Atenção Básica e Vigilância em Saúde; além de subsidiar informações para ações do Ministério Público do Trabalho (MPT) no setor têxtil.

O ineditismo da tese pode ser verificado em vários aspectos: 1) estabelecimento do perfil dos trabalhadores e dos ATs do setor no estado de Santa Catarina; 2) avanço na compreensão dos fatores relacionados aos ATS no setor têxtil; e 3) possibilidade de perfis de risco para os ATs na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Traçar o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção catarinense no período de 2008 a 2017.

1.1.2 Objetivos Específicos

Descrever o número, a frequência e os motivos dos afastamentos do trabalho, de acordo com as características sociodemográficas, ocupacionais e do estabelecimento, na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina;

Estimar a prevalência e tendência temporal dos acidentes de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, de acordo com a região e tamanho do estabelecimento, no período de 2008 a 2017;

Estimar a incidência dos acidentes de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, de acordo com sexo, faixa etária, região e tamanho do estabelecimento, no período de 2008 a 2017;

Verificar a associação entre o número de acidentes de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina e as variáveis sociodemográficas, ocupacionais e do estabelecimento.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo aborda, num primeiro momento, uma breve contextualização acerca do trabalho na indústria têxtil e de confecção brasileira, a influência da reestruturação produtiva, da globalização e do processo de flexibilização das leis trabalhistas, incluindo a terceirização, no processo de crescente precarização das condições de trabalho (Seção 2.1).

Na sequência, são apresentados os principais conceitos e abordagens de análise dos acidentes de trabalho (Seção 2.2); as fontes de dados disponíveis no Brasil sobre os acidentes de trabalho (Seção 2.3), e os principais estudos epidemiológicos sobre acidentes de trabalho (Seção 2.4). A última seção deste capítulo contém uma revisão de literatura, sistematizada, sobre estudos epidemiológicos dos acidentes de trabalho na indústria têxtil (Seção 2.5).

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE O TRABALHO NA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO

A indústria têxtil e de confecção brasileira apresenta-se em constante processo de mudança histórico e cultural. O processo de inserção e formação da mão de obra, desde o final do século XIX, foi marcado pela predominância das mulheres, que ingressavam como fiandeiras e tecelãs. Muitas vezes, ainda jovens, elas passavam grande parte da sua vida dentro das fábricas, inseridas em um contexto de relação de trabalho de profunda precarização, subjugação, alienação, controle, vigilância e isolamento. As trabalhadoras eram ensinadas a serem operárias, ao mesmo tempo em que eram educadas enquanto mulheres, a partir de determinados valores culturais, com destaque para a religiosidade. Apesar de toda a dedicação e produtividade, as trabalhadoras do setor têxtil e de confecção eram consideradas como uma mão-de-obra desqualificada. Suas atividades eram caracterizadas pela monotonia, repetição, necessidade de paciência, destreza, acuidade e agilidade. Além disso, elas recebiam remunerações menores que os homens, embora tivessem uma jornada de trabalho tão intensa quanto (LIMA, 2011).

A indústria têxtil brasileira ganhou força no final do século XIX com a suspensão das tarifas alfandegárias sobre a importação de maquinário, que serviu de estímulo para a criação de tecelagens e fiação de algodão. Entre 1830 e 1884 houve a criação de diversas fábricas no nordeste do país, que utilizavam em sua maioria a população escrava como mão de obra. A partir de 1886 as fábricas começaram a se concentrar na região centro-sul do país,

especialmente por conta da construção da estrada de ferro que ligava o Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Em 1981, houve a inauguração, em Porto Alegre/RS, da Companhia da Fiação e Tecidos Porto Alegrense; e em 1982, a Tecelagem Roeder, Karsten & Hadlich em Blumenau/SC (FUJITA, JORENTE, 2015).

O século XX inicia com grandes avanços tecnológicos no setor. Na primeira década do século o Brasil passou de importador para exportador de algodão, pois as fábricas produziam mais do que o mercado interno consumia. Apesar do intenso desenvolvimento tecnológico, as crises políticas e econômicas contribuíram para que o mercado sofresse vários momentos de desaceleração no crescimento. A liberação comercial, ocorrida na década de 90, trouxe a globalização do mercado doméstico e o país passou a conviver com uma invasão de produtos asiáticos. Isso representou efeitos positivos, mas trouxe novos desafios, especialmente ao setor têxtil e de confecção, pois era necessário ter como referência não mais o mercado interno, mas o comércio global (FUJITA, JORENTE, 2015).

Jinkings (2003) analisa as repercussões negativas da adoção das políticas neoliberais nos anos 90 e o modo como elas repercutiram no mercado de trabalho e nas condições de existência dos trabalhadores da indústria têxtil catarinense. Houve profundo enxugamento da força de trabalho nas grandes empresas devido à adoção de novas tecnologias para aumentar a produtividade, mudanças nos processos de trabalho (ex. aumento do ritmo, controle) e a introdução massiva da terceirização para reduzir os custos. Embora tenha desenvolvido algumas ações defensivas, o sindicalismo não conseguiu impedir os efeitos deletérios da reestruturação produtiva para os trabalhadores.

O processo de reestruturação produtiva na indústria têxtil passou do modelo taylorista/fordista, predominante até meados do século XX, para o modelo *toyotista* de acumulação flexível. Embora precário, o primeiro modelo ainda se configurava com ambientes mais colaborativos entre os trabalhadores. A vinda do modelo taylorista na indústria têxtil trouxe maior aumento do ritmo de trabalho, baixa remuneração, instabilidade no emprego, e ainda mais precarização nas relações de trabalho, uma vez que as cobranças por produtividade passaram a ser feita pelos próprios colegas das células produtivas. Com isso, tornaram-se cada vez mais frequente a prática de terceirizações e sub-contratações neste setor, especialmente no Brasil, por conta da fragilidade nas fiscalizações do trabalho (JINKINGS, 2003).

Atualmente, o continente asiático é responsável pela produção de aproximadamente 74% de têxteis e de mais de 65% de produtos de vestuário. A China aparece atualmente como o líder mundial em exportações de produtos têxteis e confeccionados, enquanto o Brasil figura

como o único país da América do Sul com posição de destaque na produção têxtil mundial, ocupando o 5º lugar no ranking de maior produtor têxtil, ao responder por 2,7% da produção mundial, e 4º lugar como maior produtor de vestuário do mundo, respondendo por 2,5% da produção mundial (ABIT, 2015).

De acordo com a Associação Brasileira de Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT), o último saldo positivo da balança comercial do setor no Brasil foi em 2005. Desde então, o déficit vem crescendo ano a ano e a concorrência desleal frente ao mercado asiático tem sido considerada a principal causa do problema. Uma das estratégias elaboradas pela ABIT para contornar esta situação, claramente de ordem econômica, foi a proposição de uma agenda para “fortalecer” o setor têxtil e de confecção rumo ao “desenvolvimento sustentável” do setor, em busca de maior competitividade no cenário mundial, especialmente frente ao mercado asiático. Dentre as ações da agenda, com prioridades no curto e no médio prazo, destacam-se: permissão para novas modalidades de contrato de trabalho mais flexíveis (ex. intervalo intrajornada); simplificação da legislação trabalhista, onde somente os direitos trabalhistas fundamentais deveriam ser resguardados, sendo todo o restante negociado entre as partes; extinção imediata do adicional de 10% da multa referente ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS); regulamentação da terceirização; busca de políticas públicas que “protejam o trabalhador” e aumentem a produtividade, mas, que sejam exequíveis, diferentemente do que ocorre, por exemplo, com a Norma Regulamentadora No. 12 (ABIT, 2015).

Ao propor esta agenda, fica evidente que a ABIT claramente se posiciona a favor de medidas que trazem maior precarização das condições de trabalho, colocando em risco a saúde e segurança dos seus trabalhadores, a favor da competitividade de mercado no cenário internacional, do aumento dos lucros e retomada da balança comercial do setor. Então, embora o histórico do setor têxtil e de confecção brasileiro seja marcado pela introdução de tecnologias, especialmente pelo processo de reestruturação produtiva, os componentes político e econômico têm se mostrado imperativos para determinar as condições de trabalho, especialmente por conta dos processos de flexibilização das relações de trabalho.

Não obstante a inclusão de elementos que trazem intensificação e precarização ao mundo do trabalho por conta da reestruturação produtiva, observa-se, em paralelo, um esforço mundial por formas desregulamentadas de trabalho precarizado, viabilizado pela desconstrução dos direitos sociais e flexibilização das leis trabalhistas (ANTUNES, 2009). No Brasil, o processo expropriação do trabalho se intensificou a partir de 2017, com a desconstrução de diversos direitos dos trabalhadores, conquistados arduamente no século passado. A aprovação da Lei N°. 13429, de 31 de março de 2017, que amplia a terceirização

para atividades fins e o trabalho temporário (BRASIL, 2017a); e a aprovação da reforma trabalhista, sob a Lei Nº 13.467, de 13 de Julho de 2017, que altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (BRASIL, 2017b), trouxe mudanças que deverão impactar negativamente nas relações de trabalho, levando a uma precarização ainda maior das condições de trabalho, intensificação do trabalho, flexibilização dos contratos de trabalho, diminuição do trabalho contratado e regulamentado, ampliação das “novas” formas de trabalho, e uma corrosão ainda maior das relações sociais. Com isso, vislumbra-se para os anos seguintes aumento nas taxas de acidentes e adoecimentos relacionados ao trabalho, bem como, nos coeficientes de mortalidade decorrente de acidentes de trabalho (MENEGON; SILVEIRA; MENEGON, 2019).

Além disso, o processo de “revisão” das Normas Regulamentadoras (NRs) de segurança e saúde no trabalho, iniciado em 2019, com objetivo de reduzir as regras de fiscalização, poderá colocar milhões de trabalhadores brasileiros em maior risco de adoecimento e morte decorrente de acidentes de trabalho (ALMEIDA; COSTA; OLIVEIRA, 2019).

Então, considerando os diversos aspectos econômicos e políticos que influenciaram o processo de construção histórica da indústria têxtil e de confecção no Brasil, inclusive àqueles que impactam no processo produtivo e nas condições de trabalho, torna-se necessário conhecer o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho neste setor. Esta pesquisa, portanto, poderá ser uma contribuição relevante para a condução de ações e políticas intersetoriais com vistas a prevenção dos acidentes de trabalho e tratamento e reabilitação dos trabalhadores acidentados.

2.2 ACIDENTES DE TRABALHO

No Brasil e no mundo, o acidente de trabalho é tradicionalmente compreendido como um evento simples, associado a poucas causas, que pode ser estudado de forma linear e determinística. Essa abordagem, hegemônica e tradicional, privilegia a ideia de que os acidentes são decorrentes dos erros humanos (ações ou omissões), decorrente de falhas cometidas pelo trabalhador, de intervenções que ocorrem sem o respeito às normas de segurança, ou seja, atos inseguros causados pelos trabalhadores (VILELA; IGUTI; ALMEIDA, 2004; AREOSA, 2012; LLORY E MONTMAYEUL, 2014). Essa abordagem, reducionista e comportamental, é considerada nefasta para a prevenção porque limita a análise em apenas atos e condições (ALMEIDA, 2006).

Por outro lado, alguns pesquisadores têm proposto visões alternativas à abordagem tradicional, ampliando o olhar da análise dos ATs, entendendo-os como fenômenos complexos, caracterizado por eventos socialmente construídos, na maioria das vezes são invisíveis aos olhos da vigilância. Nessa perspectiva, destacam-se as abordagens sistêmicas, organizacionais, e aquelas baseadas na ergonomia da atividade, que sugerem o esgotamento do enfoque tradicional e ressaltam a importância da contribuição dos trabalhadores para a segurança dos sistemas de trabalho (ALMEIDA, 2006; AREOSA, 2012; VILELA, ALMEIRA, MENDES, 2012; LLORY, MONTMAYEUL, 2014).

No Brasil, conforme o artigo 19 da Lei 8.213/91, acidente do trabalho "...é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho". Também são considerados acidentes de trabalho aqueles que ocorrem durante o percurso (trajeto) entre a residência e o local de trabalho e vice-versa (BRASIL, 1991).

A mesma Lei 8213/91 descreve, nos artigos 20 e 21, duas entidades mórbidas consideradas como acidente do trabalho: doença profissional e doença do trabalho. A doença profissional é "entendida a 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 e adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente" (BRASIL, 1991). As doenças profissionais são aquelas sempre causadas pela atividade laboral, sendo que o agente causador está somente no trabalho. Exemplo: asbestose, silicose e saturnismo. Por outro lado, as doenças relacionadas ao trabalho têm um agente causador que pode estar relacionado ao trabalho, mas também fora dele. Pode acometer, portanto, a população geral. Exemplo: as LER/DORT são causadas pelo trabalho, mas as tendinites e bursites podem acometer a população geral, por conta de outros fatores, que não estão relacionados ao trabalho.

Os trabalhadores brasileiros do Regime Geral da Previdência Social têm direito a receber benefícios decorrentes de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, e a responsabilidade pelo estabelecimento do nexos causal entre os agravos e o trabalho é dos médicos peritos do INSS. O benefício concedido pelo INSS ocorre somente quando o afastamento do trabalho é superior a 15 dias. O estabelecimento do nexos causal é realizado com base em informações clínicas e epidemiológicas, baseada numa lista de agravos elaborada pelo Ministério da Previdência Social (BRASIL, 2017).

Até março de 2007 o nexos causal era realizado com base no Nexos Técnico Previdenciário (NTP), conforme artigo 135 do Decreto nº 3.048/99 (BRASIL, 1999). Era exigido que os acidentes de trabalho fossem notificados por meio da CAT, que tem finalidade exclusivamente previdenciária e está limitada apenas a parcela de trabalhadores com carteira assinada, regidos pela CLT. Entretanto, a exigência da emissão da CAT, por vezes, dificultava a concessão do benefício ao trabalhador, pois muitas empresas se negavam a emitir a notificação para se isentar da responsabilidade sobre o acidente (BRASIL, 2017).

Para contornar esta variável relacionada aos sonegadores de informação, e minimizar a subnotificação dos acidentes de trabalho, a partir de abril de 2007, o INSS instituiu uma nova sistemática de concessão de benefícios acidentários e o nexos causal passou a ser baseado também pela aplicação do NTEP, que deveria impactar sobre a forma como são constituídas as estatísticas de ATs no Brasil (BRASIL, 2017).

Com base no NTEP é possível, por exemplo, verificar que há nexos técnico epidemiológico entre o trabalho na indústria têxtil e de confecção e transtornos mentais e do comportamento relacionados com o trabalho (Grupo V da CID-10), doenças do sistema circulatório relacionadas com o trabalho (Grupo IX da CID-10), doenças do sistema respiratório relacionadas com o trabalho (Grupo X da CID-10), doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, relacionadas com o trabalho (Grupo XIII da CID-10) e traumatismos, envenenamentos e algumas outras conseqüências de causas externas, relacionados com o trabalho (Grupo XIX da CID-10). Além disso, com base no Decreto, a atividade na indústria têxtil e de confecção brasileira atualmente é considerada com grau de risco médio (2%) para tributação acidentária (BRASIL., 2007).

A instituição da nova sistemática de concessão de benefícios acidentários teve impacto nos dados epidemiológicos sobre acidentes de trabalho nos primeiros anos após sua implantação (SILVA-JUNIOR; ALMEIDA; MORRONE, 2012), promovendo maior segurança aos trabalhadores, pois o estabelecimento do nexos causal entre o agravo e o trabalho lhes garantiu: estabilidade no emprego, com manutenção do seu contrato de trabalho na empresa, por um período mínimo de 12 meses após a cessação do recebimento do auxílio-doença; e contribuição do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) durante todo o período de afastamento do trabalho.

Portanto, no ordenamento jurídico brasileiro há várias atribuições de risco relacionado ao ambiente de trabalho. O CNAE é considerado um fator etiogênico presumido para os ATs ao representar e sintetizar os condicionantes-determinantes do processo saúde-trabalho-doença (OLIVEIRA, 2008). A atividade econômica, os setores produtivos, as

ocupações e as novas modalidades de trabalho têm sido associadas aos ATs fatais e não fatais (ANTUNES, 2009; MENDES, 2013; MENDES, WÜNSCH, 2007; VILELA, ALMEIDA, MENDES, 2012), especialmente por conta das diferentes características organizacionais e demandas da atividade (trabalho real), que nem sempre coincidem com as prescrições da tarefa (trabalho prescrito).

Em muitas situações, os trabalhadores preferem realizar “desvios” do trabalho prescrito, que não estão previstos nas normas e regras de segurança das empresas, porque sabem antecipadamente que esses “erros” não se traduzem em cenários ou consequências perigosas para a organização ou para si próprios. Portanto, na investigação e análise de acidentes, é necessário um direcionamento para as raízes das causas, considerando os diversos fatores que possibilitaram gerar o alinhamento simultâneo ou sequencial de condições que permitiram chegar até ao acidente, evento heterodeterminado (AREOSA, 2017).

As transformações que vêm alterando a economia, a política e a cultura na sociedade acabam implicando em mudanças nas formas de gestão e organização do trabalho nas diversas atividades econômicas gerando precariedade nas condições de trabalho e fragilidade nas questões que envolvem a saúde e as condições de vida dos trabalhadores (MENDES; WÜNSCH, 2007). Os acidentes de trabalho representam uma desumanização do trabalho contemporâneo. Alguns setores de atividade e algumas empresas são, de facto, autênticas “fábricas de riscos” não controlados (AREOSA, 2017).

A compreensão do desfecho AT envolve a interação de diversos fatores, dentre os quais, Areosa (2017) destaca: fatores técnicos, tecnológicos, organizacionais, econômicos, sociais e individuais. Embora as análises de acidentes raramente considerem a articulação e interação conjunta destes diversos fatores, o acesso às informações oficiais sobre ATs é fundamental para que se possa conhecer o perfil epidemiológico desta problemática nos diversos contextos produtivos.

2.3 INFORMAÇÕES OFICIAIS SOBRE ACIDENTES DE TRABALHO

Atualmente existem alguns sistemas de informações onde é possível acessar dados oficiais sobre os acidentes de trabalho no Brasil, com destaque aqueles disponibilizados pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério da Economia (BATISTA et al., 2019). Dentre os Sistemas de Informações em Saúde no SUS (SIS) destacam-se: o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), o Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS) e o Sistema de Vigilância de Violência Interpessoal e Autoprovocada (VIVA/SINAN). Destes, o

SINAN destaca-se por apresentar informações sobre acidentes fatais e não fatais, doenças e agravos em saúde do trabalhador com base na nas fichas de notificação compulsória. Entretanto, é um sistema que apresenta limitações em relação à qualidade e a cobertura das informações, além de sub-registros. Isso pode ser resultante de uma estratégia inicial de limitação da notificação por unidades sentinelas (ex. serviços de saúde especialmente habilitados), que foi modificado em 2014, quando todos os serviços de saúde passaram a se tornar elegíveis para notificar acidentes de trabalho (BRASIL, 2015).

O Ministério da Economia dispõe de alguns sistemas de informações acerca de doenças, agravos e acidentes fatais e não fatais relacionados ao trabalho, dentre os quais se destacam o Sistema de Informação de Comunicação de Acidentes do Trabalho (Siscat) e RAIS (BATISTA et al., 2019).

O Sistema de Informação de Comunicação de Acidentes do Trabalho (Siscat), gerenciado pela Secretaria da Previdência Social do Ministério da Economia (ME), disponibiliza dados sobre agravos, acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, com base na CAT. Nesse sistema há informações sobre a identificação do trabalhador e da empresa, tipo do acidente (típico, doença, trajeto) e o código CID-10. Dentre as limitações, destacam-se a limitação de acesso ao sistema, pois depende da liberação dos dados pelo ME, o que pode demandar certo tempo; e o fato de tratar apenas de trabalhadores segurados, que perfazem cerca de um terço da população ativa e ocupada (BATISTA et al., 2019).

O sistema de informação da RAIS é alimentado mensalmente pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) com base nos relatórios, de caráter declaratório e obrigatório, fornecidos pelas empresas. No banco de dados é possível acessar informações de cada trabalhador ativo do país, seu status de emprego, mudanças no contrato de trabalho como por exemplo: remuneração, quantidade de horas contratadas, tipo de ocupação, tipo de afastamento (ex. acidente de trabalho típico, acidente de trajeto e doenças ocupacionais) e óbitos (BAHIA., 2010). Uma das vantagens desse banco de dados é a possibilidade de acessar as informações sobre ATs de acordo com a atividade econômica, baseada no CNAE, e a disponibilidade de acesso livre e aberto aos dados. Entretanto, a RAIS trata-se de um sistema limitado ao registro de informações de trabalhadores formais.

Enfim, apesar da existência de alguns sistemas de informação em saúde no país, os dados sobre acidentes de trabalho continuam a demandar melhores registros, tanto de cobertura, como de qualidade dos dados (BATISTA et al., 2019). Face às limitações de acesso e qualidade das informações públicas e de dados oficiais sobre acidentes de trabalho no Brasil, especialmente no que se refere aos diferentes contextos produtivos, esta tese utiliza os

microdados da RAIS, de modo a captar informações sobre os acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina.

2.4 EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES DE TRABALHO

Alguns estudos demonstram tendência significativa de redução na incidência dos acidentes de trabalho no Brasil (WÜNSCH FILHO, 1999; ALMEIDA et al., 2014; SANTANA; NOBRE; WALDVOGEL, 2005). Entretanto, ainda são observadas altas taxas de incidência e prevalência dos acidentes e doenças do trabalho no país, que geram incapacidades e óbitos (OIT, 2013; ALMEIDA, MORRONE, RIBEIRO, 2014). Portanto, essa tendência de queda precisa ser analisada com cautela.

Entre 1970 a 1995, houve tendência de declínio tanto em números absolutos, quanto nas taxas de incidência de acidentes de trabalho no Brasil. Em 1970 a taxa era de 167/1.000 trabalhadores, segurados pelo regime da Previdência Social; em 1980 caiu para 78/1.000; em 1990 foi para 36/1.000; e em 1994 a taxa caiu para 16/1.000. Entretanto, neste mesmo período, a letalidade aumentou em todas as regiões brasileiras mais de quatro vezes no período, de 0,18% em 1970 para 0,84% em 1994 (WÜNSCH FILHO, 1999).

Além disso, há que se considerar que na década de 1980 houve um período de profunda recessão econômica gerando desemprego e queda na oferta de empregos formais no setor industrial, além do intenso processo de reestruturação produtiva, incorporação crescente da informática e da robótica em diferentes processos industriais. Conseqüentemente, houve uma migração da força de trabalho para o setor terciário e informal. Fatos que foram determinantes na tendência decrescente dos acidentes de trabalho no Brasil entre 1970 e 1994 (WÜNSCH FILHO, 1999).

Uma revisão acerca dos ATs no Brasil entre 1990 e 2003 demonstrou que a incidência cumulativa anual de acidentes de trabalho não-fatais reduziu discretamente ao longo do tempo, em especial para os acidentes menos graves. Entretanto, observa-se que as estimativas variam bastante de acordo com a população estudada, e que as menores taxas de incidência cumulativa anual de ATs foram encontradas em estudos realizados com base nos dados da previdência, quando comparados com inquéritos populacionais, como a PNS. As estimativas elevam-se quase o dobro quando se analisam dados dos trabalhadores de áreas rurais e populações de trabalhadores específicos, refletindo as diferenças nos perfis de riscos ocupacionais entre as atividades econômicas, setores produtivos e ocupações (SANTANA; NOBRE; WALDVOGEL, 2005).

Entre 1998 e 2008, foram registrados, no Brasil, 3.475.504 acidentes de trabalho (típico + trajeto), em trabalhadores segurados pelo INSS, acima de 25 anos. A maior taxa de incidência foi de 18,3/1.000 no ano 2000, enquanto a menor taxa foi de 14,6/1.000, registrada em 2008. Embora a taxa de incidência no período tenha apresentado significativa tendência de decréscimo, o número de acidentes de trabalho no período apresentou significativa tendência de crescimento, com variação percentual média de 4,3% ao ano. Os fatos que contribuíram para essa tendência de decréscimo nas taxas de acidentes de trabalho entre 1998 e 2008 foram: maior crescimento do setor de serviços do que do setor industrial no período, a flexibilização e desregulamentação das formas de contratação (ex. terceirização) e a subnotificação. Não foram encontradas evidências científicas consistentes para justificar a redução do risco de ATs no período por conta de melhoria nas condições de trabalho (ALMEIDA et al., 2014).

Outra hipótese explicativa para a tendência de queda na incidência dos acidentes de trabalho no Brasil, nos últimos anos, relaciona-se a tendência de crescimento da incidência anual de trabalhadores compatíveis, conforme demonstrado por Pina, Stotz e Jacson Filho (2018). Neste estudo, acerca do “trabalho compatível”¹ na indústria automobilística do ABC Paulista, observou-se aumento de 200% no número de “trabalhadores compatíveis” no período entre 1999 e 2005, sendo que a tendência de crescimento se mostrou ainda mais acentuada após a crise econômica de 2008-2009.

Apesar das diversas evidências sobre a redução das taxas de ATs no Brasil, existem muitos estudos que revelam subnotificações substanciais, implicando nas interpretações acerca dos achados (VILELA, IGUTI, ALMEIDA, 2004; HENNINGTON, CORDEIRO, MOREIRA FILHO, 2004; FACCHINI *et al.* 2005; MEDEIROS *et al.*, 2005; CORDEIRO *et al.* 2005; SANTANA *et al.*, 2006; Malta et al. 2013; CAVALCANTE *et al.*, 2014).

O estudo de Malta et al. (2017), baseado nos dados da PNS, revelou que 4,9 milhões de trabalhadores brasileiros mencionaram ter sofrido algum tipo de acidente de trabalho em 2013. Os homens entre 18 e 39 anos, negros (pretos mais pardos) e da região Norte do país foram aqueles que apresentaram as maiores prevalências. Esses achados evidenciam que o número de pessoas que sofrem acidentes de trabalho no Brasil é até sete vezes maior do que o sugerido pelas estatísticas oficiais da Previdência Social.

¹ O trabalho compatível é uma situação em que o trabalhador com incapacidade parcial permanente, com restrição definitiva, após o tratamento e reabilitação profissional, preserva condições para realizar outra atividade ou função ‘compatível’ com suas condições de saúde e capacidade para o trabalho (PINA; STOTZ; JACKSON FILHO, 2018).

Ao considerar que os números oficiais no país não abrangem trabalhadores do setor informal, visto que as notificações dos acidentes de trabalho ainda persistem com mais expressão nos dados oriundos da Previdência Social, a comparação de proporções e taxas entre o Brasil e outros países tornam-se ainda mais alarmantes (MIRANZI *et al.* (2008). Mas a subnotificação por acidentes de trabalho não é um problema que acontece exclusivamente no Brasil, ao contrário, ela é evidenciada em outros países (MACHADO; GOMEZ, 1994; CORDEIRO *et al.*, 2005).

Em 1998, houve quase 350.000 mortes decorrentes de ATs no mundo, e ocorreram mais de 260 milhões de acidentes de trabalho. No entanto, a quantidade de acidentes notificados e relatados a OIT varia bastante entre os países e as regiões. Na Índia, por exemplo, há registros de quase 37 milhões de acidentes de trabalho por ano e mais de 48.000 óbitos decorrente de ATs. Embora apresente alta taxa de mortalidade (11,4/100.000 trabalhadores) e acidentalidade (8700/100.000), a Índia não tem relatado nenhum acidente de trabalho à OIT, comprometendo o desenvolvimento de ações e políticas preventivas (TAKALA *et al.*, 2014).

As informações sobre ATs não são padronizadas em todo o mundo. Especialmente, os países em desenvolvimento não apresentam informações confiáveis devido à falta de sistemas adequados de registro e notificação (HÄMÄLÄINEN; TAKALA; SAARELA, 2006). De acordo com Almeida e Barbosa-Branco (2011), os países desenvolvidos (ex. EUA, Canadá, Japão, Austrália e Nova Zelândia) notificam em torno de 62% dos ATs, enquanto os países da América Latina e do Caribe, em torno de 7,6%; nos países da África Subsaariana e do Oriente Médio, na Índia e na China, a notificação dos ATs está abaixo de 1%.

Além da revisão de literatura apresentada, houve necessidade de realizar uma revisão de literatura, de forma sistematizada, acerca de estudos epidemiológicos sobre acidentes de trabalho na industrial têxtil e de confecção, uma vez que em uma busca prévia foram encontrados poucos estudos sobre a temática. Os resultados desta revisão são apresentados na sequência, com a finalidade de dar maior sustentação teórica à análise e discussão dos resultados desta tese.

2.5 EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES DE TRABALHO NA INDÚSTRIA TÊXTIL: REVISÃO DE LITERATURA SISTEMATIZADA

O objetivo desta revisão de literatura foi descrever a prevalência e a incidência de acidentes de trabalho na indústria têxtil. Foi realizada uma busca sistemática em cinco bases de dados (*PubMed, Scielo, Scopus, Web Of Science e Lilacs*), considerando artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, no período entre 2009 e 2019. A busca foi feita entre de 01 a 25 de novembro de 2019.

Foi utilizada a seguinte estratégia de busca foi a seguinte: ("Accidents, Occupational"[Mesh] OR "occupational accident" OR "Industrial Accident" OR "Acidentes de Trabalho" OR "Acidente de Trabalho" OR "Acidente Ocupacional" OR "Acidentes Ocupacionais" OR "Acidente na Indústria" OR "Acidentes na Indústria" OR "Accidente de Trabajo" OR "Accidentes Industriales" OR "Accidentes Ocupacionales" OR "Occupational Exposure"[Mesh] OR "Occupational Exposure" OR "Occupational Exposures" OR "Occupational Risk" OR "Occupational Risks" OR "Work Risk" OR "Insecure Labor Conditions" OR "Exposição Ocupacional" OR "Exposição Laboral" OR "Condições Inseguras no Trabalho" OR "Risco Ocupacional" OR "Riscos ocupacionais" OR "Risco Profissional" OR "Trabalho Precário" OR "Exposición Laboral" OR "Exposición Ocupacional" OR "Riesgos Laborales" OR "Condiciones Inseguras en el Trabajo" OR "Riesgo Laboral" OR "Riesgo Profesional" OR "Riesgos Profesionales" OR "Occupational Health"[Mesh] OR "Occupational Health" OR "Industrial Hygiene" OR "Industrial Health" OR "Occupational Safety" OR "Employee Health" OR "Saúde do Trabalhador" OR "Higiene Industrial" OR "Higiene do Trabalho" OR "Saúde Industrial" OR "Saúde Ocupacional" OR "Saúde dos Empregados" OR "Saúde dos Trabalhadores" OR "Segurança Ocupacional" OR "Segurança do Trabalho" OR "Segurança dos Trabalhadores" OR "Segurança no Trabalho" OR "Higiene del Trabajo" OR "Salud Industrial" OR "Salud Ocupacional" OR "Salud de los Trabajadores" OR "Salud del Empleado" OR "Seguridad Laboral" OR "Seguridad Ocupacional" OR "Seguridad de los Trabajadores" OR "Seguridad del Trabajo" OR "Seguridad en el Trabajo") AND ("Textile Industry"[Mesh] OR "Textile Industry" OR "Textile Industries" OR "Industria Textil" OR "setor têxtil" OR "fabricación de tejidos" OR "sector têxtil").

Todas as referências foram exportadas para o software *Mendeley*, que facilitou a identificação de duplicatas. Os critérios de inclusão de referências foram: somente artigos científicos; estudos em que o artigo estava publicado na íntegra; estudos epidemiológicos;

estudos no setor têxtil; e estudos sobre acidentes de trabalho. Quando os resumos não continham todos os critérios, foi realizada a leitura completa dos artigos para decidir sobre sua inclusão.

Os critérios de exclusão de referências foram: estudos qualitativos; estudos de ergonomia (exceto aqueles do tipo epidemiológico); estudos em que não estava claramente definido o acidente de trabalho, nem no resumo nem no artigo completo; estudos sobre doenças ocupacionais.

Esta revisão seguiu as seguintes etapas:

1º) Busca nas bases de dados

2º) Eliminação de duplicatas

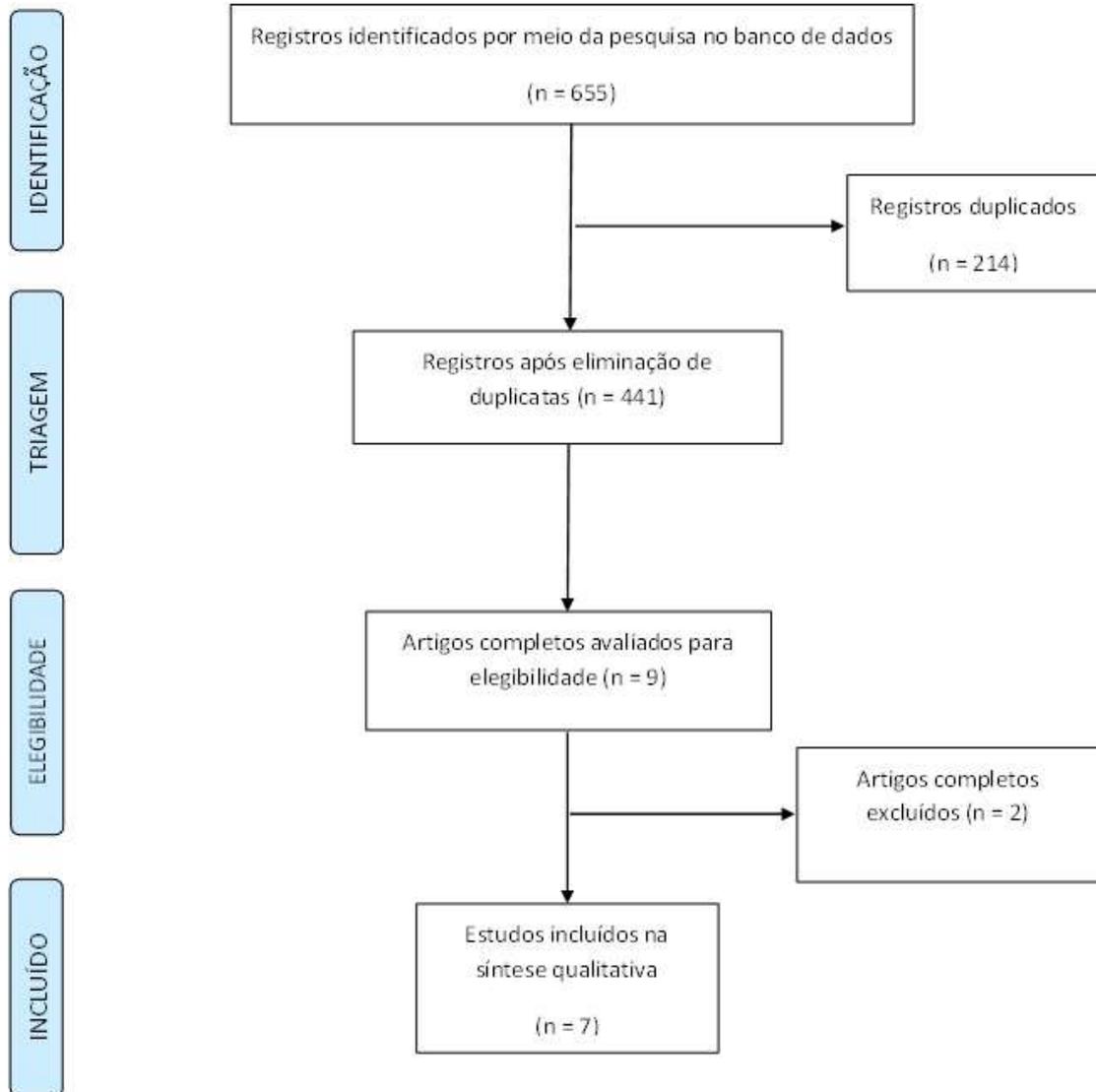
3º) Exclusão de títulos e resumos que não atendiam os critérios de inclusão e exclusão do estudo. Todos os títulos e resumos foram lidos na íntegra e somente foram para a próxima etapa da revisão aqueles que cumpriam todos os critérios de inclusão.

4º) Leitura dos artigos e seleção daqueles que compuseram a revisão de literatura.

5º) Extração e análise de dados dos artigos selecionados.

A Figura 2 apresenta o fluxograma das etapas de seleção das referências desta revisão. Foram encontradas 655 referências, excluindo as duplicatas restaram 441 títulos e resumos. Destas, foram excluídas 432 referências por não atenderem aos critérios de inclusão e exclusão definidos na metodologia da revisão. Restaram 9 artigos eleitos para leitura na íntegra. Após a leitura dos artigos, outros 2 foram excluídos: um por apresentar não se tratar de um estudo epidemiológico propriamente dito; e o outro por apresentar o texto completo somente no idioma francês. Por fim, restaram 7 artigos que foram selecionados para análise qualitativa e composição da revisão de literatura.

Figura 2 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos sobre perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho na indústria têxtil.



A partir da leitura de cada artigo foi realizada uma análise qualitativa, que envolveu o preenchimento de uma ficha de produção de dados (Quadro 1 e Quadro 2), apresentando as características gerais dos artigos selecionados para a revisão. Observa-se que os artigos foram publicados de 2009 a 2017, todos publicados na língua inglesa, sendo 04 pesquisas realizadas no Irã e 03 na Turquia.

Dentre os desenhos de estudo, destacam-se cinco estudos transversais e três estudos de coorte. Dois estudos foram realizados com trabalhadores gerais segurados pelo Instituto de Seguridade Social, sendo um do Irã e outro da Turquia; três pesquisas foram conduzidas com dados de prontuários de hospitais; um foi realizado com dados de uma fábrica de fibras sintéticas; e um estudo foi realizado com base nos registros do Gabinete do Trabalho e Assuntos Sociais de uma cidade do Irã.

Quadro 1- Descrição dos estudos selecionados sobre acidentes de trabalho na indústria têxtil, de acordo com autoria, ano de publicação, título, nome e características do periódico, idioma e país.

ID	Autores	Ano	Título	Jornal/Revista	Vol.	No.	Idioma	País
1	Unsar, S; Sut, N.	2009	General assessment of the occupational accidents that occurred in Turkey between the years 2000 and 2005	Safety Science	45	5	Inglês	Turquia
2	Sanati, K. A. et a.	2009	Occupational injuries in a synthetic fibre factory in Iran	Occupational Medicine	59	1	Inglês	Iran
3	Sanati, K A. et al.	2010	Temporal trend of occupational injuries; first versus second half of a working shift	International Journal of Occupational Safety and Ergonomics	16	1	Inglês	Iran
4	Serinken, M. et al.	2012	Work-related injuries in textile industry workers in Turkey	Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi	18	1	Inglês	Turquia
5	Sayhan, M. B. et al.	2013	Occupational injuries admitted to the Emergency Department	Journal of the Pakistan Medical Association	63	2	Inglês	Turquia
6	Vahabi, N; Kazemnejad, A.; Datta, S	2017	Empirical bayesian geographical mapping of occupational accidents among Iranian workers	Archives of Iranian Medicine	20	5	Inglês	Iran
7	Ghanbari, M.; Ashtarian, H.; Yarmohammadi, H.	2017	An investigation of the frequency of the occupational accident in Kermanshah, Iran (2009–2013)	Annals of Tropical Medicine and Public Health	10	5	Inglês	Iran

Quadro 2 - Análise dos artigos sobre acidentes de trabalho na indústria têxtil, em relação ao desenho do estudo, tamanho amostral, método, objetivo e resultados principais.

ID	Desenho do estudo	Amostra	Método	Dados	Objetivo	Resultados
1	Observacional	5.638.443 trabalhadores segurados	Cálculo de frequência. Período: 2000 a 2005.	Acidentes de trabalho - publicados regularmente pela Social Security Institution (SSI).	Analisar os acidentes de trabalho que ocorreram em vários setores da economia, na Turquia, entre 2000 e 2005.	A indústria têxtil ocupou o terceiro lugar em termos de taxas de acidente de trabalho e oitavo lugar em termos de mortalidade. A taxa de acidentes de trabalho diminuiu quase 15% ao longo do período, mas a mortalidade aumentou 61%.
2	Coorte Retrospectiva	3.897 trabalhadores	Estatística descritiva e regressão logística Período: 1991 a 2007.	Sistema de notificação de acidentes de trabalho do Depto. de Saúde Ocupacional	Estudar características dos acidentes de trabalho (lesões ocupacionais) em uma fábrica de fibras sintéticas no Irã.	No período houve 836 acidentes de trabalho. As lesões mais prevalentes foram: superficial (21%), feridas abertas (14%), queimaduras (9%) e fraturas (9%). A queda foi o mais forte preditor de encaminhamento hospitalar
3	Coorte Retrospectiva	836 eventos (casos de acidente de trabalho)	Regressão Logística. Período: 1991 a 2007.	Sistema de notificação de lesões do Departamento de Saúde Ocupacional -	Avaliar as lesões ocupacionais na 1ª versus 2ª metade de um turno de trabalho em termos de: (a) a probabilidade de encaminhamento hospitalar após um evento de lesão; (b) as causas externas de lesões.	A probabilidade de encaminhamento hospitalar devido a acidente de trabalho na primeira metade do turno foi superior a segunda metade. É mais provável que uma lesão ocorrida no 2º semestre seja devido à exposição à fumaça, fogo e chamas ou acidentes de transporte.

Continuação Quadro 2.

ID	Desenho do estudo	Amostra	Método	Dados	Objetivo	Resultados
4	Coorte Prospectiva	374 trabalhadores (pacientes)	Foi desenvolvido um sistema de gravação de dados dos pacientes da indústria têxtil atendidos no Departamento de Emergência (hospital). Período: 02 anos	Os dados foram extraídos por meio de contato pessoal no Departamento de Emergência.	Analisar dados epidemiológicos, mecanismos e características de lesões no setor.	76,2% eram mulheres, 44,7% tinham entre 14 a 24 anos, 62,6% tinham ensino médio completo e 64,2% dos casos tinham de 1 a 3 anos de experiência no emprego. O trauma nos membros superiores foi o principal tipo de lesão em 75,1% dos casos (n = 281).
5	Transversal	552 trabalhadores (pacientes)	Os prontuários de um hospital universitário da Turquia. Período: janeiro 2010 a maio de 2011.	Os dados foram coletados através de um pré-teste.	Categorizar as características, causas e taxas de lesões ocupacionais encaminhadas ao Departamento de Emergência do hospital.	45% das mulheres com lesões ocupacionais trabalhavam na indústria têxtil. A lesão por objeto penetrante foi o tipo mais frequente de lesão neste setor. Dos trabalhadores, 73,3% eram homens, 40,6% tinham entre 30 e 39 anos e 57,8% tinham menos de 10 anos de experiência.
6	Transversal	8.263.077 trabalhadores segurados	Dados publicados pelo Instituto de Seguro Social Iraniano Ano: 2012	Acidentes de trabalho registrados e documentados no Instituto de Seguro Social Iraniano	Modelar Bayesian Poisson-Gamma para acidentes fatais relacionados ao trabalho e preparar mapas geográficos para o registro de dados	685 (3,2%) dos acidentes de trabalho ocorreram com trabalhadores da indústria têxtil, roupas e indústria de fabricação de calçados.
7	Transversal	1.888 casos de acidentes de trabalho	Estatística descritiva Período:2009-2013	Acidentes registrados no Gabinete do Trabalho e Assuntos Sociais de Kermanshah	Investigar a frequência de acidentes de trabalho em Kermanshah	A frequência de registros de acidentes de trabalho no setor têxtil variou de 1 a 3 casos por ano, entre 2009 e 2013.

3 MÉTODO

Este capítulo aborda o percurso metodológico adotado para o desenvolvimento desta pesquisa, de modo a atender seus objetivos.

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, de coorte retrospectiva, populacional (COELI; FAERSTEIN, 2009; SZKLO; NIETO, 2014). Foi estudado o afastamento do trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina decorrente de acidente de trabalho típico no período compreendido entre 2008 e 2017.

3.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa é populacional e representa todos os trabalhadores da indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, cadastrados na RAIS.

3.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis utilizadas no estudo são descritas no Quadro 3 (variáveis sociodemográficas), Quadro 4 (variáveis ocupacionais) e Quadro 5 (variáveis do estabelecimento), bem como suas categorias de resposta e recategorização, quando necessário. Algumas variáveis foram recategorizadas para facilitar a análise dos dados e interpretação dos resultados.

Quadro 3 – Descrição das variáveis sociodemográficas, categorias de resposta e recategorização.

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS			
Nome	Descrição	Categorias de Resposta	Recategorização
Faixa etária	Faixa etária do trabalhador	15 a 19 anos 20 a 29 anos 30 a 39 anos 40 a 49 anos 50 a 59 anos 60 anos ou mais	

Continuação do Quadro 3.

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS			
Nome	Descrição	Categorias de Resposta	Recategorização
Escolaridade	Grau de instrução - a partir da RAIS2008	Analfabeto Até 5º ano incompleto	Superior (completo e incompleto) Médio completo
		5º. Ano completo 6º a 9º. Fundamental incompleto Fundamental completo Médio incompleto Médio completo Superior Incompleto Superior Completo Mestrado Doutorado	Fundamental completo a médio incompleto
Nacionalidade	Nacionalidade	Brasileira Outras	
Deficiência	Indicador se o empregado/servidor possui deficiência ou é beneficiário reabilitado	Não Sim	
Raça/cor	Raça e Cor do Trabalhador	Indígena Branca Preta Amarela Parda Não identificada Ignorado	Branco Negros (pretos + pardos) Outros
Sexo	Sexo do trabalhador	Masculino Feminino	
Tipo de deficiência	Tipo de deficiência do beneficiário habilitado	Física Auditiva Visual Mental Múltipla Reabilitado Não deficiência	
Regiões de Santa Catarina	Macroregionais de Saúde de Santa Catarina, de acordo com a Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE)	Grande Oeste Meio Oeste e Serra Catarinense Sul Vale do Itajaí Planalto Norte e Nordeste Grande Florianópolis Foz do Itajaí	

Quadro 4 – Descrição das variáveis ocupacionais, categorias de resposta e recategorização.

VARIÁVEIS OCUPACIONAIS			
Nome	Descrição	Categorias de Resposta	Recategorização
Motivo do afastamento 1	Motivo do primeiro afastamento do empregado/servidor no ano-base - a partir de 2002	Acidente de trabalho típico Acidente de trabalho de trajeto Doença relacionada ao trabalho Doença não relacionada ao trabalho Licença maternidade Serviço militar Licença sem vencimentos Sem afastamentos	Acidente de trabalho típico Acidente de trabalho de trajeto Doença relacionada ao trabalho Doença não relacionada ao trabalho Outros Sem afastamentos
Acidente de Trabalho Típico	Motivo do primeiro afastamento no ano-base	Não Sim	
Ocupação	Classificação Brasileira de Ocupações, criada em 2002 e atualizada em 2004	Diretores e gerentes Profissionais das ciências e artes Técnicos de nível médio Trabalhadores de serviços administrativos Trabalhadores dos serviços. vendedores Trabalhadores agropecuários. florestais Trabalhadores da produção de bens e serviços Trabalhadores em serviços de reparação	
Faixa hora contratadas	Faixa de horas contratuais semanais	Até 12 horas 13 a 15 horas 16 a 20 horas 21 a 30 horas 31 a 40 horas 41 a 44 horas	

Continuação do Quadro 4.

VARIÁVEIS OCUPACIONAIS			
Nome	Descrição	Categorias de Resposta	Recategorização
Faixa remuneração média	Faixa de remuneração média do ano do trabalhador, em salários mínimos	Até 0,50 salários mínimos 0,51 a 1,00 salários mínimos 1,01 a 1,50 salários mínimos 1,51 a 2,00 salários mínimos 2,01 a 3,00 salários mínimos 3,01 a 4,00 salários mínimos 4,01 a 5,00 salários mínimos 5,01 a 7,00 salários mínimos 7,01 a 10,00 salários mínimos 10,01 a 15,00 salários mínimos 15,01 a 20,00 salários mínimos Mais de 20,00 salários mínimos	Até 1,50 salários mínimos 1,51 a 3,00 salários mínimos 3,01 a 7,00 salários mínimos Mais de 7,01 salários mínimos
Tempo de Emprego	Faixa de tempo de emprego em anos	Até 1 ano 1,1 a 2 anos 2,1 a 3 anos 3,1 a 4 anos 4,1 a 5 anos 5,1 a 10 anos 10,1 a 15 anos 15,1 a 20 anos Mais de 20,1 anos	Até 4 anos 4,1 a 10 anos 10,1 a 20 anos Mais de 20,1 anos
Tempo afastamento	Tempo de afastamento do empregado/servidor	Variável discreta (em dias)	
Tempo de emprego	Tempo de emprego do trabalhador (em anos)	até 1 ano 1,1 a 2 anos 2,1 a 3 anos 3,1 a 4 anos 4,1 a 5 anos 5,1 a 10 anos 10,1 a 15 anos 15,1 a 20 anos mais de 20 anos	Até 4 anos 4,1 a 10 anos 10,1 a 20 anos Mais de 20,1 anos

Quadro 5 - Descrição das variáveis do estabelecimento, categorias de resposta e recategorização.

VARIÁVEIS DO ESTABELECIMENTO			
Nome	Descrição	Categorias de Resposta	Recategorização
Setor Têxtil	Classificação de acordo com Atividade Econômica, segundo classificação CNAE - versão 2.0	Fabricação de Produtos Têxteis (CNAE 13) Confeção de artigos do vestuário e acessórios (CNAE 14)	
Tamanho do estabelecimento	Tamanho do estabelecimento - empregados ativos em 31/12 (10 categorias)	Zero Até 4 De 5 a 9 De 10 a 19 De 20 a 49 De 50 a 99 De 100 a 249 De 250 a 499 De 500 a 999 1.000 ou mais Ignorado	0 a 19 20 a 99 100 a 249 250 a 999 Mais de 1.000

3.3.1 Variável Dependente

A variável dependente da pesquisa é a ocorrência de acidente de trabalho típico, registrado na RAIS como motivo do primeiro afastamento.

3.3.2 Variáveis Independentes

As variáveis independentes do presente estudo, descritas detalhadamente nos Quadros 3, 4 e 5 são: sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, ocupação, remuneração média, tempo de emprego, quantidade de dias de afastamento, remuneração média, anos, tamanho do estabelecimento, setor têxtil e regiões.

3.4 ORIGEM DOS DADOS

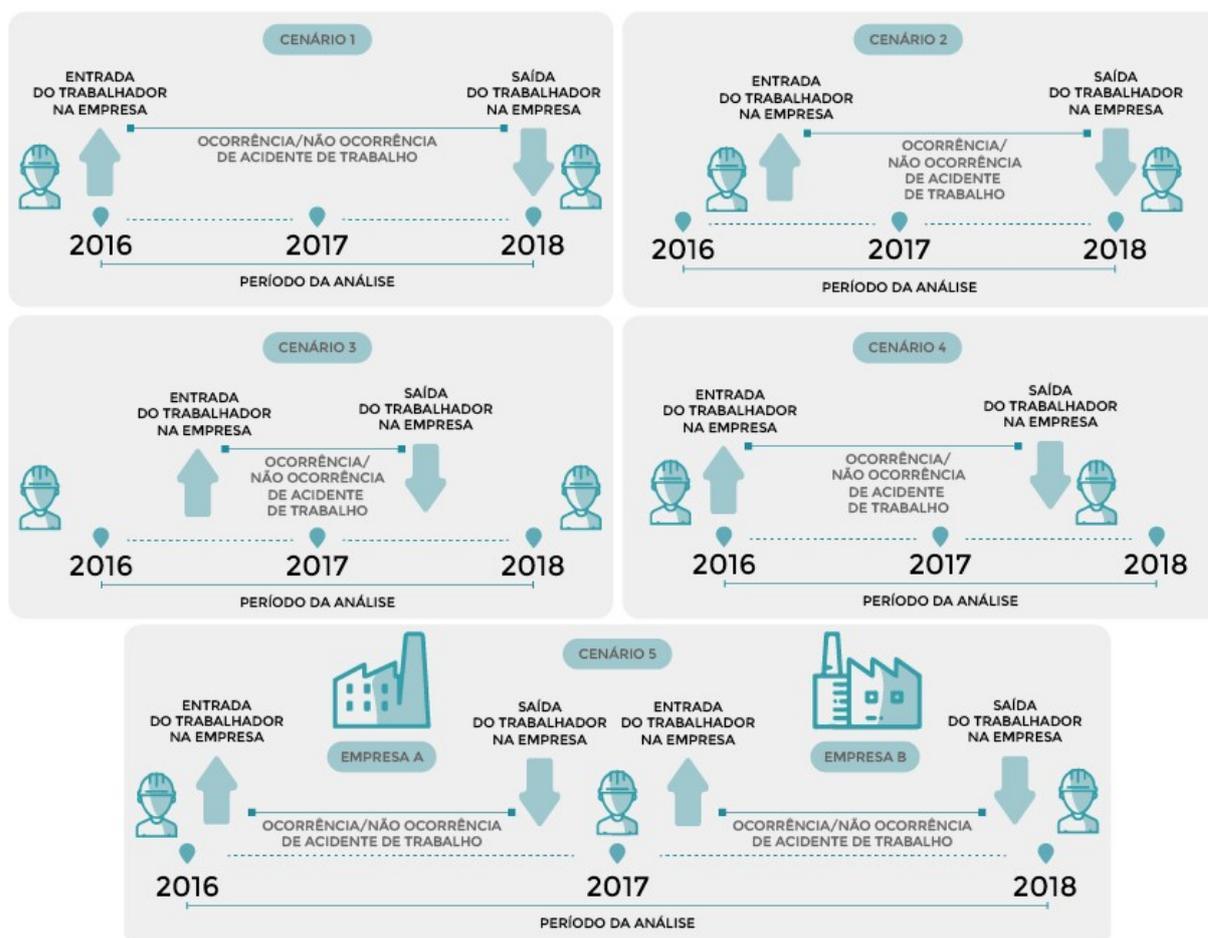
A pesquisa utilizou dados secundários provenientes da RAIS. Os microdados provenientes da RAIS estão disponíveis na página da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia, de forma aberta, por meio do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET) (disponível em <http://pdet.mte.gov.br/microdados-rais-e-caged>, acessado em março de 2019).

Os bancos de dados da RAIS estão organizados de acordo com o ano e o estado da federação. Para esta pesquisa foram recuperados 10 arquivos de Santa Catarina, referente aos últimos 10 anos disponíveis (2008 a 2017). Entretanto, como nos anos de 2010 e 2011 não havia informações na variável ‘motivo de afastamento 1’, estes anos foram excluídos das análises. Os arquivos baixados estão disponíveis no formato *csv*. Portanto, foram descompactados e convertidos para o formato *.dta* com o uso do programa Stat/Transfer versão 8, para que pudessem ser utilizados no *Software* Stata, programa escolhido para analisar os dados desta pesquisa.

As linhas dos arquivos representam os eventos (percurso de cada trabalhador/vínculo empregatício num dado estabelecimento). A Figura 3 mostra uma representação gráfica do tempo de contribuição de cada vínculo empregatício do banco de dados da RAIS para o estudo. É possível observar cenários com diferentes possibilidades de tempo de contribuição, sendo que para todos os cenários o desfecho (acidente de trabalho típico) pode ou não ter ocorrido (sim/não). No cenário 1, o trabalhador contribuiu todo o ano de 2016 e 2017 com o estudo; no cenário 2 o trabalhador contribuiu apenas parte de 2016 e o ano de 2017 inteiro; no cenário 3 o trabalhador contribuiu apenas parte de 2016 e parte de 2017; no cenário 4 o trabalhador contribuiu todo o ano de 2016 e uma parte do ano de 2017; e no cenário 5 o trabalhador teve dois vínculos empregatícios, sendo um em 2016 e outro em 2017. Desse modo, ele contribuiu em 2016 num estabelecimento (primeiro vínculo empregatício) e em 2017 no outro estabelecimento (segundo vínculo empregatício).

Essas informações podem ser acessadas no banco de dados por meio das variáveis ‘mês de admissão’ e ‘mês de desligamento’, o que possibilita a contabilização do tempo (período) em que cada vínculo contribuiu para o estudo.

Figura 3 – Representação dos possíveis cenários de tempo de contribuição de cada vínculo empregatício do banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para o estudo.



Então, é possível que um determinado trabalhador esteja representado em mais de uma linha do banco de dados, caso ele tenha sido admitido em mais de uma empresa no mesmo ano. Mas como o banco de dados aberto não possui a identificação do estabelecimento, nem do trabalhador, não foi possível identificar esses casos, sendo, portanto, uma limitação deste estudo.

Cada banco de dados possui um conjunto de 40 variáveis organizadas em colunas. A lista com todas as variáveis disponíveis no banco de dados, bem como, mais informações referente ao banco de dados da RAIS podem ser acessadas no Manual de treinamento dos registros administrativos do MTE Caged e RAIS (BAHIA., 2010). No banco utilizado nesta pesquisa não há variável de identificação dos trabalhadores, nem dos estabelecimentos.

3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Os dados desta pesquisa foram analisados de forma descritiva e analítica. A análise descritiva foi realizada por meio da distribuição das frequências absolutas e relativas. Para o cálculo da prevalência foram considerados os trabalhadores que possuíram vínculo ativo com algum estabelecimento no dia 31 de dezembro de cada ano, metodologia adotada nos cálculos oficiais da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia (antes, Ministério do Trabalho e Emprego).

Na etapa analítica foi estimado o risco de afastamento do trabalho e a associação da variável dependente (acidente de trabalho típico) com sexo, raça/cor, faixa etária, escolaridade e tamanho do estabelecimento, bem como as demais variáveis independentes. Para tanto, foi usado o Modelo de Regressão de Poisson. A análise de todos os dados foi realizada no software estatístico Stata 13.1.

Para o cálculo das medidas de frequência é fundamental a medida adequada dos denominadores. Considerando que os trabalhadores entram e saem do estudo em instantes diferentes, para a estimação da taxa de incidência foi criada uma variável denominada ‘pessoa-tempo, que considerou o somatório de tempos que cada trabalhador permaneceu no estudo. Esta variável foi criada a partir de uma diminuição entre as variáveis ‘mês de admissão’ e ‘mês de desligamento’. Como no banco não havia informação sobre a data exata da entrada e saída, foram considerados tanto para a entrada (mês de admissão) quanto para a saída (mês de desligamento) o dia 15 de cada mês. Desse modo, foi possível medir o tempo de contribuição de cada trabalhador (vínculo empregatício) na coorte e estimar a densidade da incidência.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Como esta pesquisa usou dados secundários, de acesso e domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao CEP/CONEP, conforme a Resolução Nº. 510, de 07 de abril de 2016. Este documento determina, no parágrafo único, que não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei No. 12.527, de 18 de novembro de 2011 (item 2), nem pesquisa que utilize informações de domínio público (item 3) (BRASIL, 2016).

4 RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados desta tese no formato de dois artigos inéditos, seguindo o regimento interno do PPGSC/UFSC. O primeiro é intitulado “Prevalência e tendência temporal de acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção, Santa Catarina, 2008-2017”; enquanto o segundo intitula-se “Risco de acidente de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina: um estudo de coorte retrospectiva, 2008-2017”.

Estes artigos serão submetidos à publicação em periódicos Qualis A1 ou A2, Qualis B1 ou B2, conforme o sistema de avaliação da CAPES vigente, na área de Saúde Coletiva.

4.1 ARTIGO 1

Título: Prevalência e tendência temporal de acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção, Santa Catarina, 2008-2017.

Título abreviado: Acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção

Resumo: Os acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção têm sido pouco investigados, especialmente quando se trata de estudos de base epidemiológica. Esta pesquisa objetiva analisar os principais motivos de afastamento do trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, e estimar a prevalência e tendência temporal dos acidentes de trabalho típico, no período de 2008 a 2017, exceto 2010 e 2011. Trata-se de um estudo epidemiológico, de coorte retrospectiva, baseado nos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Foram realizadas análises descritivas por meio da distribuição das frequências absolutas e relativas dos motivos de afastamentos; estimativa das prevalências dos acidentes de trabalho típico e tendência temporal, estratificada por tamanho do estabelecimento e regiões de saúde de Santa Catarina. Os resultados mostraram que o acidente de trabalho típico é o primeiro motivo de afastamento relacionado ao trabalho (74%). Houve tendência de queda na prevalência de acidentes de trabalho em Santa Catarina no período estudado (OR 0,78, IC 95% 0,77-0,78). A maior prevalência em 2017 inclui estabelecimentos com mais de 1.000 trabalhadores (0,96%) e em estabelecimentos situados no Vale do Itajaí e Grande Florianópolis (0,80%). Os grupos populacionais mais prevalentes incluem os homens, aqueles com menores níveis de escolaridade, com menor tempo de experiência e trabalhadores da fabricação de têxteis. Embora a prevalência de acidente de trabalho típico tenha caído significativamente ao longo do período, as estimativas encontradas refletem o mínimo conhecido, uma vez que este estudo não deu conta de investigar os casos de subnotificações e os trabalhadores informais, que formam cerca de 40% da mão de obra no país. Espera-se que este estudo possa contribuir para maior compreensão acerca do perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, e possa subsidiar ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde dos trabalhadores deste setor produtivo.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho. Indústria têxtil. Epidemiologia. Saúde do Trabalhador.

Introdução

O acidente de trabalho é um fenômeno complexo, multicausal e determinado pela organização do trabalho (VILELA; IGUTI; ALMEIDA, 2004). Para fins noticiatórios e previdenciários, acidente de trabalho "...é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho". Também são considerados acidentes de trabalho aqueles que ocorrem durante o percurso (trajeto) entre a residência e o local de trabalho e vice-versa (BRASIL, 1991). Além dos custos previdenciários e dias perdidos de trabalho (SANTANA et al., 2006), os acidentes de trabalho geram gastos aos serviços de saúde, além de prejuízos sociais e humanos aos trabalhadores (SANTANA et al., 2007).

O Brasil ocupa o 5º lugar no ranking de maior produtor têxtil do mundo, ao responder por 2,7% da produção mundial, e 4º lugar como maior produtor de vestuário do mundo, sendo responsável por cerca de 2,5% da produção mundial (ABIT, 2015). Dos estados federativos, Santa Catarina configura-se como o segundo maior polo têxtil do país, atrás apenas de São Paulo, sendo responsável por 19,7% do faturamento. Em 2017, Santa Catarina possuía 1832 empresas têxteis e 7411 empresas de confecção que empregavam 57.252 e 105.593 trabalhadores diretos, respectivamente (ABIT, 2017).

O estudo de Silva, Teles e Silva (2011), baseado em dados previdenciários do INSS, identificou que a taxa de incidência de acidentes entre trabalhadores têxteis em 2004 era de 24/1.000 trabalhadores, a taxa de incidência para acidentes típicos era de 19,4/1.000 e a taxa de incidência de doenças do trabalho era de 1,5/1.000. Entretanto, no mesmo ano, a taxa de acidente de trabalho entre trabalhadores segurados do INSS foi de 16,4/1000 trabalhadores e a taxa de acidentes típicos foi de 14,1/1.000 (ALMEIDA et al., 2014). Ou seja, em 2004, os trabalhadores têxteis sofreram 46% mais acidentes de trabalho (típico e trajeto) e 37% mais acidentes de trabalho típico em relação aos trabalhadores gerais, segurados pelo INSS.

Em 2004 Santa Catarina era o 7º. Estado com maior taxa de acidentes de trabalho na indústria de fabricação de produtos têxteis respondendo por 32,1 casos a cada 1.000 trabalhadores, ficando atrás apenas de Tocantins (74,8/1000), Rondônia (34,7/1000), Pará (34,5/1000), Goiás (33,0/1000), Mato Grosso (33/1000) e Mato Grosso do Sul (32,4/1000) (SILVA; TELES; SILVA, 2011). Tanto no mundo quanto no Brasil são escassos os estudos epidemiológicos sobre acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção (GHANBARI;

ASHTARIAN; YARMOHAMMADI, 2017; SANATI et al., 2009, 2010; SAYHAN et al., 2013; SERINKEN et al., 2012; SILVA; TELES; SILVA, 2011; UNSAR; SUT, 2009; VAHABI; KAZEMNEJAD; DATTA, 2017).

Diante do processo de reestruturação produtiva e avanços tecnológicos no setor têxtil, especialmente no início deste século (FUJITA, JORENTE, 2015); do processo de flexibilização das leis trabalhistas e adoção de políticas neoliberais, que repercutiram no mercado de trabalho e nas condições de trabalho (ex. terceirizações, subcontratações) (MENEGON; SILVEIRA; MENEGON, 2019), com destaque para a indústria têxtil catarinense (JINKINGS, 2003); diante de um panorama onde Santa Catarina destaca-se como polo têxtil (ABIT, 2017), mas apresenta indícios de maior acidentalidade frente aos trabalhadores formais do INSS, destaca-se a importância de conhecer o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho neste segmento produtivo, no estado.

Os sistemas de informações do Ministério da Saúde que dispõem dados oficiais sobre acidentes de trabalho no Brasil ainda apresentam limitações no que se refere à qualidade e cobertura das informações. De modo geral, os campos sobre atividade econômica têm problemas de completude e não é possível fazer inferências sobre acidentalidades nos diferentes setores produtivos (BATISTA et al., 2019). Por outro lado, a base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério da Economia possui informações sobre acidente de trabalho de todos os trabalhadores formais do país, consistindo numa fonte de dados ainda pouco explorada pelo campo da saúde do trabalhador, mas que apresenta potencial para produzir informações importantes sobre o perfil epidemiológico de diferentes setores produtivos.

Portanto, diante do exposto, este estudo objetiva analisar os principais motivos de afastamento do trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, e estimar a prevalência e tendência temporal, no período de 2008 a 2017, com base na RAIS.

Método

Este é um estudo epidemiológico de coorte retrospectiva, que incluiu a análise dos principais motivos de afastamento do trabalho, a prevalência e a tendência dos acidentes de trabalho típicos na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, de 2008 a 2017. Esta pesquisa é populacional e representa todos os trabalhadores formais do setor têxtil do Estado de Santa Catarina, cadastrados na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Esses dados secundários da RAIS estão disponíveis na página do Ministério do Trabalho (MT), de forma aberta, por meio do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET) (disponível em <http://pdet.mte.gov.br/microdados-rais-e-caged>. Acessado em março de 2019). Considerando que nessa base de dados não há informações sobre a variável ‘motivos de afastamento’ entre 2010 e 2011, estes anos foram excluídos da análise.

A variável dependente é a ocorrência do primeiro afastamento de trabalho por acidente de trabalho típico. As variáveis independentes são: sexo (masculino, feminino), faixa etária (15-19; 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60 anos ou mais), raça/cor (brancos, negros (pretos + pardos) e outros), escolaridade (médio completo, ensino fundamental completo a médio incompleto, sem instrução a fundamental incompleto), deficiência (sim/não), tipo de deficiência (física, auditiva, visual, mental, múltipla, reabilitado), nacionalidade (brasileiro, estrangeiro), tipo de ocupação de acordo com a CBO - Código Brasileiro de Ocupações – (1: Diretores e gerentes, 2: Profissionais das ciências e artes, 3: Técnicos de nível médio, 4: Trabalhadores de serviços administrativos, 5: Trabalhadores dos serviços, vendedores, 6: Trabalhadores agropecuários, florestais, 7: Trabalhadores da produção de bens e serviços, 8: Trabalhadores em serviços de reparação), horas contratadas (até 12h, 13 a 15 horas, 16 a 20 horas, 21 a 30 horas, 31 a 40 horas, 41 a 44 horas) por semana, remuneração média (até 1,5 salários mínimos, 0,51 a 3,00 salários mínimos, 3,01 a 7,00 salários mínimos, mais de 7,01 salários mínimos), tempo de emprego (até 4 anos, 4,1 a 10 anos, 10,1 a 20 anos, mais de 20,1 anos), tempo de afastamento (em dias), setor têxtil (fabricação de produtos têxteis, confecção de artigos do vestuário) regiões de Santa Catarina), regiões de Santa Catarina (grande oeste, meio oeste e serra catarinense, sul, vale do Itajaí, planalto norte e nordeste, grande Florianópolis), anos (2008 a 2017).

Os dados foram analisados por meio da distribuição das frequências absolutas e relativas. Foi realizado o teste qui-quadrado para verificar associação entre o desfecho e as variáveis categóricas e o teste Mann-Whitney para verificar associação com tempo de afastamento (variável discreta).

Para o cálculo da prevalência foram considerados os trabalhadores que possuíam vínculo ativo com algum estabelecimento no dia 31 de dezembro, metodologia adotada nos cálculos oficiais da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia (antes, Ministério do Trabalho e Emprego).

Foi realizada regressão Logística para estimar a tendência temporal no período estudado. A mudança média da prevalência no período foi calculada pela seguinte fórmula:

$$\frac{((\text{Prev. 2017}-\text{Prev.2008})/\text{Prev.2008})/10}{100} * 100$$

Todos os dados foram consolidados e analisados no programa estatístico Stata/SE 13.1 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

Resultados

São apresentados na Tabela 1 os principais motivos de afastamento do trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, entre os anos de 2008 e 2017, exceto em 2010 e 2011, de acordo com as variáveis sociodemográficas. É possível verificar que no período estudado houve 1.555.414 vínculos trabalhistas. Dentre os motivos de afastamento decorrentes do trabalho, o acidente típico destaca-se como aquele com maior frequência (n=11.397), seguindo dos acidentes de trajeto (n=2.264) e as doenças ocupacionais (n=1.731).

A maioria dos trabalhadores têxteis analisados no período é de brasileiros (99,7%). Com relação ao sexo, as mulheres conferem a maior parte da força de trabalho na indústria têxtil e de confecção (66,4%), sendo que os afastamentos por doenças ocupacionais são 85% mais frequentes entre elas. Por outro lado, os homens possuem quase o dobro dos casos de acidentes de trabalho típico (1,09%) e de trajeto (0,22%) em relação às mulheres (Tabela 1).

Quanto à idade, quase metade dos trabalhadores têxteis possuem entre 15 e 29 anos de idade (46,51%). Observa-se que a frequência dos afastamentos do trabalho decorrentes de acidente de trabalho típico e doenças ocupacionais cresce conforme aumenta a faixa etária do trabalhador, sendo que os mais velhos (60 anos ou mais) se afastam 217% a mais do que os mais jovens (15 a 19 anos) por acidente de trabalho típico e 460% a mais por doenças ocupacionais. Com relação aos acidentes de trajeto observa-se que as faixas etárias entre 20 e 59 anos apresentam frequência de afastamento semelhante (0,14 a 0,17%), enquanto os trabalhadores mais jovens e os mais velhos apresentam quase metade dos casos em relação aqueles entre 20 e 59 anos (Tabela 1).

Com relação à raça, existe um predomínio de trabalhadores brancos (77,2%) na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina e uma pequena quantidade de indígenas (0,7%), pretos (1,4%), pardos (2,8%) e amarelos (1,1%) inseridos no mercado de trabalho formal. Destaca-se que 17,6% dos trabalhadores analisados não tem identificação de raça (Tabela 1).

Tabela 1. Valores absolutos e relativos dos afastamentos do trabalho na indústria têxtil e de confecção, de acordo com variáveis sociodemográficas, Santa Catarina, 2008 a 2017.

Variáveis Sociodemográficas	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Sexo*							
(N=1.555.414)							
Masculino	523.157	437.462 (83,62)	5.687 (1,09)	1.143 (0,22)	354 (0,07)	73.562 (14,06)	4.949 (0,95)
Feminino	1.032.257	798.148 (77,32)	5.710 (0,55)	1.121 (0,11)	1.377 (0,13)	177.364 (17,18)	48.537 (4,70)
Faixa etária*							
(N=1.554.700)							
15 a 19 anos	166.629	145.941 (87,58)	582 (0,35)	139 (0,08)	82 (0,05)	16.313 (9,79)	3.572 (2,14)
20 a 29 anos	556.356	450.839 (81,03)	3.129 (0,56)	867 (0,16)	333 (0,06)	74.639 (13,42)	26.549 (4,77)
30 a 39 anos	407.465	320.067 (78,55)	2.665 (0,65)	579 (0,14)	388 (0,10)	67.558 (16,58)	16.208 (3,98)
40 a 49 anos	280.663	213.93 (76,22)	3.087 (1,10)	467 (0,17)	540 (0,19)	59.206 (21,10)	3.431 (1,22)
50 a 59 anos	125.229	91.560 (73,11)	1.731 (1,38)	196 (0,16)	337 (0,27)	28.817 (23,01)	2.588 (2,07)
60 anos ou mais	18.358	12.589 (68,58)	203 (1,11)	16 (0,09)	51 (0,28)	4.364 (23,77)	1.135 (6,18)

Continuação da Tabela 1.

Variáveis Sociodemográficas	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Raça/cor* (N=1.554.412)							
Branca	1.200.310	928.381 (77,35)	9.446 (0,79)	1.926 (0,16)	1.399 (0,12)	215.359 (17,94)	43.799 (3,65)
Preta	21.389	17.515 (81,89)	136 (0,64)	22 (0,10)	21 (0,10)	3.038 (14,20)	657 (3,07)
Parda	42.522	34.590 (81,35)	282 (0,66)	54 (0,13)	41 (0,10)	6.411 (15,08)	1.144 (2,69)
Amarela	17.265	14.596 (84,54)	88 (0,51)	26 (0,15)	30 (0,17)	1.865 (10,80)	660 (3,82)
Indígena	864	725 (83,91)	7 (0,81)	-	2 (0,23)	115 (13,31)	15 (1,74)
Não identificada	273.062	239.803 (87,82)	1.438 (0,53)	236 (0,09)	237 (0,09)	24.137 (8,84)	7.211 (2,64)

Continuação da Tabela 1.

Variáveis Sociodemográficas	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Escolaridade*(N=1.554.414)							
Analfabeto	3.572	2.760 (77,27)	25 (0,70)	4 (0,11)	4 (0,11)	626 (17,53)	153 (4,28)
Até 5º ano incompleto	28.651	22.314 (77,88)	312 (1,09)	55 (0,9)	28 (0,10)	5.224 (18,23)	718 (2,51)
5º Ano completo do Ensino Fundamental	61.268	39.742 (64,87)	867 (1,42)	125 (0,20)	174 (0,28)	18.019 (29,41)	2.341 (3,82)
6º ao 9º do Ensino Fundamental	136.484	97.130 (71,17)	1.606 (1,18)	254 (0,19)	292 (0,21)	32.766 (24,01)	4.436 (3,25)
Fundamental Completo	307.806	235.212 (76,42)	2.891 (0,94)	497 (0,16)	498 (0,16)	58.309 (18,94)	10.399 (3,38)
Médio Incompleto	221.188	176.298 (79,71)	1.535 (0,69)	371 (0,17)	187 (0,08)	35.237 (15,93)	7.560 (3,42)
Médio Completo	674.004	557.724 (82,75)	3.861 (0,57)	850 (0,13)	516 (0,08)	87.355 (12,96)	23.698 (3,52)
Superior Incompleto	48.251	39.997 (82,89)	190 (0,39)	71 (0,15)	13 (0,03)	6.516 (13,50)	1.464 (3,03)
Superior Completo	73.753	64.029 (86,82)	110 (0,15)	37 (0,05)	19 (0,03)	6.849 (9,29)	2.709 (3,67)
Mestrado	333	309 (92,79)	-	-	-	20 (6,01)	4 (1,20)
Doutorado	104	95 (91,35)	-	-	-	5 (4,81)	4 (3,85)

Continuação da Tabela 1.

Variáveis Sociodemográficas	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Deficiência* (N=1.554.414)							
Não	1.543.080	1.228.071 (79,59)	11.105 (0,72)	2.230 (0,14)	1.717 (0,11)	246.776 (15,99)	53.181 (3,45)
Sim	12.334	7.539 (61,12)	292 (2,37)	34 (0,28)	14 (0,11)	4.150 (33,65)	305 (2,47)
Tipo de Deficiência* (N=12.334)							
Física	4.282	2.554 (59,65)	127 (2,97)	14 (0,33)	4 (0,09)	1.490 (34,80)	93 (2,17)
Auditiva	3.398	2.119 (62,36)	54 (1,59)	5 (0,15)	2 (0,06)	1.106 (32,55)	112 (3,30)
Visual	1.226	786 (64,11)	11 (1,59)	4 (0,33)	1 (0,08)	397 (32,38)	27 (2,20)
Mental	1.225	884 (72,16)	14 (1,14)	1 (0,08)	2 (0,16)	311 (25,39)	13 (1,06)
Múltipla	213	154 (72,30)	11 (5,16)	-	-	48 (22,54)	-
Reabilitado	1.990	1.042 (52,36)	75 (3,77)	10 (0,50)	5 (0,25)	798 (40,10)	60 (3,02)

Continuação da Tabela 1.

Variáveis Sociodemográficas	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Nacionalidade (N=1.554.414)							
Brasileira	1.550.412	1.231.144 (79,41)	11.371 (0,73)	2.256 (0,15)	1.730 (0,11)	250.545 (16,16)	53.366 (3,44)
Outras	5.002	4.466 (89,28)	26 (0,52)	8 (0,16)	1 (0,02)	381 (7,62)	120 (2,40)
Regiões de SC* (N=1.554.414)							
Grande Oeste	51.781	43.698 (84,39)	222 (0,43)	38 (0,07)	142 (0,27)	5.259 (10,16)	2.422 (4,68)
Meio Oeste e Serra Catarinense	32.319	27.674 (85,63)	142 (0,44)	5 (0,02)	86 (0,27)	3.238 (10,02)	1.174 (3,63)
Sul	215.956	189.584 (87,79)	848 (0,39)	82 (0,04)	116 (0,05)	17.241 (7,98)	8.085 (3,74)
Vale do Itajaí	830,680	665.449 (80,11)	7.525 (0,91)	1.447 (0,17)	1.104 (0,13)	128.275 (15,44)	26.880 (3,24)
Planalto Norte e Nordeste	305.272	214.805 (70,37)	1.915 (0,63)	583 (0,19)	68 (0,02)	77.650 (25,44)	10.251 (3,36)
Grande Florianópolis	46.464	40.612 (87,41)	307 (0,66)	48 (0,10)	73 (0,16)	3.914 (8,42)	1.510 (3,25)
Foz do Itajaí	72.942	53.788 (73,74)	438 (0,60)	61 (0,08)	142 (0,19)	15.349 (21,04)	3.164 (4,34)

*Teste Qui-Quadrado $p < 0,05$.

Quanto à escolaridade, a maioria dos trabalhadores têxteis possui Ensino Médio completo (43,33%), seguido de Ensino Fundamental completo (19,79%). Nota-se que menos de 8% de toda a força de trabalho neste setor produtivo possui acima de 12 anos de estudo, ou seja, ensino superior incompleto, completo, mestrado ou doutorado. Chama atenção que a frequência de pessoas sem afastamento é maior entre aqueles com os mais altos níveis de escolaridade. Por exemplo, apenas 77,27% dos trabalhadores analfabetos não tiveram afastamento do trabalho no período, enquanto mais de 90% dos trabalhadores com mestrado e doutorado não se afastaram. De forma semelhante, observa-se que a frequência de afastamentos decorrentes de acidente de trabalho típico é maior entre aqueles com menores níveis de escolaridade. Pessoas com Fundamental Completo possuem 6,26 mais acidentes de trabalho típico do que aqueles com nível superior completo (Tabela 1).

Menos de 1% da população de trabalhadores têxteis possuem deficiência. Dentro deste universo, 2,4% dos trabalhadores apresentam afastamentos decorrentes de acidente de trabalho típico, 0,28% se afastaram por motivo de acidente de trajeto e 0,11% por conta de doenças ocupacionais. Dentre os tipos de deficiência, a física é a mais frequente (34,72%), seguido da auditiva (27,55%) e reabilitado (16,13%), sendo que este último se refere ao trabalhador que cumpriu com êxito o Programa de Reabilitação Profissional (Tabela 1).

Dentre as regiões do estado de Santa Catarina, o Vale do Itajaí emprega mais da metade de todos os trabalhadores têxteis do estado (53,41%), seguido pelo Planalto Norte e Nordeste (19,63%) e região Sul (13,88%). Os estabelecimentos do Vale do Itajaí geram mais de 100% de afastamentos decorrentes de acidente de trabalho típico em relação às regiões Grande Oeste, Meio Oeste e Serra Catarinense e região Sul. Da mesma forma, é possível observar que o Vale do Itajaí gera 6,5 vezes mais afastamentos por doenças ocupacionais do que a região do Planalto Norte. Destaca-se que todas as variáveis da Tabela 1 apresentaram associação com Acidente de Trabalho Típico ($p < 0,05$), exceto nacionalidade.

A Tabela 2 apresenta os principais motivos de afastamento do trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, entre os anos de 2008 e 2017, com exceção de 2010 e 2011, de acordo com variáveis ocupacionais.

Tabela 2. Valores absolutos e relativos dos afastamentos de trabalho na indústria têxtil e de confecção, de acordo com variáveis ocupacionais, Santa Catarina, 2008 a 2017.

Variáveis Ocupacionais	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Ocupação* (N=1.554.414)							
Diretores e gerentes	27.492	24.939 (90,71)	66 (0,24)	11 (0,04)	20 (0,07)	1.662 (6,05)	794 (2,89)
Profissionais das ciências e artes	27.606	23.394 (84,74)	75 (0,27)	17 (0,06)	14 (0,05)	3.011 (10,91)	1.095 (3,97)
Técnicos de nível médio	100.150	81.703 (81,58)	592 (0,59)	152 (0,15)	59 (0,06)	14.523 (14,50)	3.121 (3,12)
Trabalhadores de serviços administrativos	148.565	124.044 (83,49)	725 (0,49)	200 (0,13)	68 (0,05)	18.646 (12,55)	4.882 (3,29)
Trabalhadores dos serviços. vendedores	81.988	68.782 (83,89)	745 (0,91)	124 (0,15)	70 (0,09)	9.906 (12,08)	2.361 (2,88)
Trabalhadores agropecuários. florestais	1.154	803 (69,58)	35 (3,03)	-	-	281 (24,35)	35 (3,03)
Trabalhadores da produção de bens e serviços	1.139.499	889.552 (78,07)	8.634 (0,76)	1.665 (0,15)	1.478 (0,13)	197.313 (17,32)	40.857 (3,03)
Trabalhadores em serviços de reparação	28.960	22.393 (77,32)	525 (1,81)	95 (0,33)	22 (0,08)	5.584 (19,28)	341 (1,18)

Continuação da Tabela 2.

Variáveis Ocupacionais	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Horas Contratadas (por semana)* (N=1.554.414)							
Até 12 horas	1.352	1.193 (88,24)	1 (0,07)	-	-	137 (10,13)	21 (1,55)
13 a 15 horas	569	518 (91,04)	1 (0,18)	1 (0,18)	-	39 (6,85)	10 (1,76)
16 a 20 horas	20.040	17.694 (88,29)	19 (0,09)	8 (0,04)	-	1.958 (9,77)	361 (1,80)
21 a 30 horas	22.354	20.088 (89,86)	62 (0,28)	24 (0,11)	26 (0,12)	1.661 (7,43)	493 (2,21)
31 a 40 horas	19.378	16.837 (86,89)	148 (0,76)	17 (0,09)	25 (0,13)	1.868 (9,64)	483 (2,49)
41 a 44 horas	1.179.280	1.179.280 (79,05)	11.166 (0,75)	2.214 (0,15)	1.680 (0,11)	245.263 (16,44)	52.118 (3,49)

Continuação da Tabela 2.

Variáveis Ocupacionais	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Remuneração média*							
(N=1.491.362)							
até 0,50 salários mínimos	7.153	5.935 (82,97)	34 (0,48)	6 (0,08)	13 (0,18)	1.062 (14,85)	103 (1,44)
0,51 a 1,00 salários mínimos	76.859	66.437 (86,44)	302 (0,39)	56 (0,07)	69 (0,09)	8.397 (10,93)	1.598 (2,08)
1,01 a 1,50 salários mínimos	555.724	471.425 (84,83)	2.680 (0,48)	492 (0,09)	497 (0,09)	59.894 (10,78)	20.736 (3,73)
1,51 a 2,00 salários mínimos	396.279	312.865 (78,95)	2.703 (0,68)	575 (0,15)	389 (0,10)	65.772 (16,60)	13.975 (3,53)
2,01 a 3,00 salários mínimos	296.024	232.876 (78,67)	2.351 (0,79)	581 (0,20)	214 (0,07)	51.822 (17,51)	8.180 (2,76)
3,01 a 4,00 salários mínimos	82.188	67.765 (82,45)	680 (0,83)	145 (0,18)	37 (0,05)	11.661 (14,19)	1.900 (2,31)
4,01 a 5,00 salários mínimos	33.212	27.730 (83,49)	207 (0,62)	58 (0,17)	9 (0,03)	4.362 (13,13)	846 (2,55)
5,01 a 7,00 salários mínimos	25.957	21.753 (83,80)	113 (0,44)	25 (0,10)	16 (0,06)	3.386 (13,04)	664 (2,56)
7,01 a 10,00 salários mínimos	10.155	8.754 (86,20)	34 (0,33)	5 (0,05)	3 (0,03)	1.072 (10,56)	287 (2,83)
10,01 a 15,00 salários mínimos	4.454	3.913 (87,85)	7 (0,16)	1 (0,02)	-	415 (9,32)	118 (2,65)
15,01 a 20,00 salários mínimos	1.442	1.299 (90,08)	-	1 (0,07)	-	113 (7,84)	29 (2,01)
Mais de 20,00 salários mínimos	1.915	1.793 (93,63)	2 (0,10)	-	-	85 (4,44)	35 (1,83)

Continuação da Tabela 2.

Variáveis Ocupacionais	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Tempo de emprego* (N=1.555.414)							
Até 1 ano	223.706	212.703 (95,08)	236 (0,11)	46 (0,02)	63 (0,03)	10.066 (4,50)	592 (0,26)
1,1 a 2 anos	147.075	133.926 (91,06)	527 (0,36)	116 (0,08)	51 (0,03)	11.494 (7,82)	961 (0,65)
3,1 a 4 anos	524.533	421.682 (80,40)	3.536 (0,67)	756 (0,14)	470 (0,09)	78.757 (15,02)	19.332 (3,69)
4,1 a 5 anos	166.077	122.852 (73,97)	1.426 (0,86)	336 (0,20)	208 (0,13)	31.635 (19,05)	9.620 (5,79)
5,1 a 10 anos	185.916	135.420 (72,84)	1.822 (0,98)	373 (0,20)	277 (0,15)	38.662 (20,80)	9.362 (5,04)
10,1 a 15 anos	190.464	132.858 (69,75)	2.240 (1,18)	394 (0,21)	392 (0,21)	46.048 (24,18)	8.532 (4,48)
15,1 a 20 anos	115.033	73.570 (63,96)	1.610 (1,40)	243 (0,21)	270 (0,23)	34.257 (29,78)	5.083 (4,42)
Mais de 20,1 anos	2.610	2.599 (99,58)	-	-	-	7 (0,27)	4 (0,15)

*Teste Qui-Quadrado $p < 0,05$

Dentre as ocupações, a maior parte dos trabalhadores têxteis encontra-se na produção de bens e serviços (73,26%), mas os trabalhadores agropecuários e florestais possuem 3,98 vezes mais acidentes de trabalho típico do que os trabalhadores da produção. Por outro lado, quando analisadas as doenças ocupacionais, nota-se que os trabalhadores da produção são aqueles que mais adoecem (0,13%) em relação às demais ocupações, chegando a ser 2,6 vezes maior do que profissionais das ciências e artes, e trabalhadores de serviços administrativos (Tabela 2).

Quase 96% dos trabalhadores têxteis têm jornada de trabalho entre 41 e 44 horas semanal, sendo que este grupo é aquele com menos trabalhadores 'sem afastamento' do trabalho (79,05%). O acidente de trabalho típico neste grupo ocorre 10,7 vezes mais do que entre aqueles com jornada semanal de até 12 horas. Também é possível notar que neste grupo as doenças não relacionadas ao trabalho são mais frequentes (16,44%) do que entre aqueles com jornadas de trabalho menores.

A maior parte dos trabalhadores têxteis recebe, em média, entre 1,01 a 3,00 salários mínimos (83,68%). Trabalhadores com remuneração média entre 2,01 a 3,00 salários mínimos têm 7,9 vezes mais acidente de trabalho típico em relação àqueles que recebem mais de 20 salários mínimos.

A experiência no trabalho é um fator que tem associação com os afastamentos do trabalho. É possível observar que a frequência dos afastamentos por acidente de trabalho típico, doenças ocupacionais e doenças não relacionadas ao trabalho aumenta conforme cresce o tempo de emprego (em faixa de anos). Trabalhadores com experiência entre 15,1 a 20 anos têm 12,72 vezes mais acidentes de trabalho típico do que aqueles com até 1 ano de experiência.

Os principais motivos de afastamento do trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina nos anos de 2008 a 2017, exceto 2010 e 2011, de acordo com o tamanho do estabelecimento são apresentadas da Tabela 3. As maiores frequências de trabalhadores que não tiveram nenhum afastamento (sem afastamentos) ocorre nos estabelecimentos maiores. Observa-se que conforme aumenta o porte da empresa cresce a quantidade de afastamentos por todas os motivos. Estabelecimentos com mais de 1.000 trabalhadores têm 122% mais casos de afastamentos por acidente de trabalho típico do que aqueles com até 4 trabalhadores; mas entre os afastamentos por doenças ocupacionais estas diferenças não são tão marcantes.

Tabela 3. Valores absolutos e relativos dos afastamentos de trabalho na indústria têxtil e de confecção, de acordo com variáveis do estabelecimento, Santa Catarina, 2008 a 2017.

Variáveis do Estabelecimento*	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Tamanho do estabelecimento* (em número de trabalhadores) (N=1.555.414)							
0 a 19	34.349	30.188 (87,89)	111 (0,32)	23 (0,07)	18 (0,05)	3.070 (8,94)	939 (2,73)
20 a 99	91.082	78.969 (86,70)	481 (0,53)	80 (0,09)	135 (0,15)	8.113 (8,91)	3.304 (3,63)
100 a 249	115.267	101.390 (87,96)	468 (0,41)	92 (0,08)	161 (0,14)	9.328 (8,09)	3.828 (3,32)
250 a 999	185.540	162.470 (87,57)	930 (0,50)	167 (0,09)	321 (0,17)	15.268 (8,23)	6.384 (3,44)
Mais de 999	269.381	233.370 (86,63)	1.436 (0,53)	283 (0,11)	336 (0,12)	25.112 (9,32)	8.844 (3,28)
De 50 a 99	194.254	163.096 (83,96)	1.575 (0,81)	219 (0,11)	229 (0,12)	22.780 (11,73)	6.355 (3,27)
De 100 a 249	229.805	179.596 (78,15)	1.814 (0,79)	398 (0,17)	128 (0,06)	40.305 (17,54)	7.564 (3,29)
De 250 a 499	144.427	106.013 (73,40)	1.478 (1,02)	304 (0,21)	93 (0,06)	31.298 (21,67)	5.241 (3,63)
De 500 a 999	141.527	91.822 (64,88)	1.330 (0,94)	269 (0,19)	62 (0,04)	42.494 (30,03)	5.241 (3,92)
Mais de 1.000	149.782	88.696 (59,22)	1.774 (1,18)	429 (0,29)	248 (0,17)	53.158 (35,4)	5.477 (3,66)

Continuação da Tabela 3.

Variáveis do Estabelecimento *	N	Sem afastamentos (n=1.235.610)	Acidente de Trabalho Típico (n=11.397)	Acidente de Trabalho de Trajeto (n=2.264)	Doenças Ocupacionais (n=1.731)	Doenças Não Relacionadas ao Trabalho (n=250.926)	Outros motivos (n=53.486)
Setor Têxtil* (N=1.555.414)							
Fabricação de Produtos Têxteis (CNAE 13)	490.540	384.354 (78,35)	5.826 (1,19)	1.102 (0,22)	527 (0,11)	86.805 (17,70)	11.926 (2,43)
Confecção de artigos do vestuários e acessórios (CNAE 14)	1.064.874	851.256 (79,94)	5.571 (0,52)	1.162 (0,11)	1,204 (0,11)	164.121 (15,41)	41.560 (3,90)

*Teste Qui-Quadrado $p < 0,05$

A maior parte dos trabalhadores têxteis trabalha em estabelecimentos que atuam na confecção de artigos do vestuário e acessórios (CNAE 14) (68,46%). Entretanto, os afastamentos decorrentes de acidente de trabalho típico e acidente de trajeto são, pelo menos, duas vezes mais frequentes nos trabalhadores da fabricação de têxteis (CNAE 13), enquanto as doenças ocupacionais têm frequências iguais nos dois segmentos (0,11%) (Tabela 3).

Esta pesquisa permitiu fazer um mapeamento do perfil dos acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina. Foi possível destacar grupos populacionais em que os acidentes de trabalho típico são mais frequentes: trabalhadores com faixa etária entre 20 e 29 anos e 40 a 49 anos, brancos, pessoas com nível de escolaridade até o ensino médio completo, trabalhadores da produção de bens e serviços, jornada de trabalho de 41 a 44 horas semanal, remuneração média de até três salários mínimos, tempo de emprego de até quatro anos, e estabelecimentos localizados no Vale do Itajaí (Tabela 3).

Na Tabela 4 é possível observar que no período estudado houve 11.397 acidentes de trabalho típico que geraram uma média de 156 dias perdidos por trabalhador acidentado, a cada ano. Os 2.264 acidentes de trajeto do período geraram uma média de 131 dias de afastamento por trabalhador. As doenças relacionadas ao trabalho (n=1731) geraram, em média, 169 dias perdidos por ano, a cada trabalhador. Supõe-se que as doenças ocupacionais gerem afastamentos mais na fase crônica, período em que há maior dificuldade de controle clínico e geram portanto, afastamentos mais longos.

Tabela 4: Descrição dos tempos de afastamento do trabalho (em dias), de acordo com os motivos do primeiro afastamento, Santa Catarina, 2008-2017.

Tempo de afastamento (dias)*	n	Média	Mínimo	Máximo	Mediana (p50)	Desvio Padrão
Acidente de Trabalho Típico	11397	156,77	0	366	96	140,93
Acidente de Trabalho de Trajeto	2264	131,48	0	366	80	128,11
Doenças relacionadas ao trabalho	1731	169,52	0	366	128	145,63
Doenças não relacionadas ao trabalho	250926	94,42	0	366	18	131,83
Outros motivos	53486	115,57	0	366	120	93,22

*Teste de Mann-Whitney $p < 0,05$

Observa-se que há grande amplitude em relação aos dias de afastamento por todos os motivos (0 a 366 dias). Também se nota grande variabilidade, que também pode ser observada comparando os valores de desvio padrão pela média. Isso indica que as pessoas que tiveram longo tempo de afastamento do trabalho contribuíram para uma maior variabilidade nos dados (Tabela 4).

A Tabela 5 apresenta as estimativas da prevalência dos acidentes de trabalho típico em Santa Catarina no período de 2008 a 2017, excluindo os anos de 2010 e 2011, de acordo tamanho do estabelecimento, seguida da mudança temporal por ano.

No geral, observa-se tendência de queda anual na prevalência de acidentes de trabalho típico entre os anos de 2008 e 2017 (-1,1% a -9,9%). Existe uma prevalência maior entre os homens comparado com as mulheres. A maior prevalência (18%) foi observada, em 2008, entre homens que trabalhavam em estabelecimentos de 100 a 249 trabalhadores (Tabela 5).

Tabela 5. Prevalência (%) e tendência temporal de acidente de trabalho típico, de acordo com variáveis sociodemográficas e ocupacionais, estratificada pelo tamanho do estabelecimento (em número de trabalhadores), Santa Catarina, 2008-2017.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Tamanho Estabelecimento									
0 a 19 trabalhadores	4,57	4,39	0,49	0,50	0,55	0,51	0,58	0,54	-8,82
20 a 99 trabalhadores	6,88	5,92	0,74	0,76	0,68	0,61	0,62	0,58	-9,16
100 a 249 trabalhadores	8,78	4,24	0,69	0,73	0,81	0,76	0,86	0,82	-9,07
250 a 999 trabalhadores	5,52	3,66	1,04	1,00	1,01	1,04	0,83	0,81	-8,53
Mais de 1.000 trabalhadores	4,91	3,64	1,07	1,15	0,74	1,02	1,10	0,96	-8,04

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Sexo									
Estabelecimento com 0 a 19 trabalhadores									
Masculino	10,77	11,40	0,82	0,72	0,74	0,64	0,69	0,67	-9,38
Feminino	3,30	2,88	0,39	0,43	0,48	0,47	0,54	0,50	-8,50
Estabelecimento com 20 a 99 trabalhadores									
Masculino	17,55	11,78	1,09	1,02	1,02	0,98	0,87	0,73	-9,59
Feminino	4,28	4,04	0,61	0,65	0,53	0,45	0,52	0,51	-8,81
Estabelecimento com 100 a 249 trabalhadores									
Masculino	18,16	8,04	0,83	1,18	1,12	1,01	1,18	1,05	-9,42
Feminino	4,81	2,59	0,60	0,46	0,60	0,60	0,64	0,66	-8,64
Estabelecimento com 250 a 999 trabalhadores									
Masculino	11,10	6,67	1,20	1,13	1,21	1,29	0,94	0,84	-9,25
Feminino	3,05	2,20	0,88	0,89	0,85	0,82	0,73	0,78	-7,44
Estabelecimento com mais de 1000 trabalhadores									
Masculino	9,94	6,44	1,46	1,65	0,83	1,18	1,21	1,06	-8,93
Feminino	2,23	1,99	0,78	0,76	0,67	0,89	0,99	0,88	-6,08

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Faixa Etária									
Estabelecimento com 0 a 19 trabalhadores									
15 a 19 anos	6,92	6,63	0,28	0,21	0,23	0,25	0,30	0,27	-9,61
20 a 29 anos	4,47	3,88	0,39	0,27	0,28	0,33	0,29	0,25	-9,45
30 a 39 anos	6,31	4,65	0,43	0,50	0,53	0,43	0,48	0,35	-9,44
40 a 49 anos	3,56	5,16	0,68	0,71	0,81	0,72	0,80	0,72	-7,98
50 a 59 anos	3,18	2,96	0,83	1,02	1,12	0,99	1,17	1,45	-5,43
60 anos ou mais	2,27	4,27	0,71	1,21	0,76	0,61	1,28	1,04	-5,42
Estabelecimento com 20 a 99 trabalhadores									
15 a 19 anos	8,97	5,96	0,28	0,25	0,24	0,39	0,40	0,10	-9,89
20 a 29 anos	6,61	5,78	0,49	0,47	0,44	0,37	0,43	0,42	-9,36
30 a 39 anos	5,87	5,50	0,77	0,78	0,62	0,53	0,52	0,52	-9,12
40 a 49 anos	8,50	6,73	1,15	1,25	1,12	0,82	0,85	0,80	-9,07
50 a 59 anos	5,73	5,92	1,45	1,34	1,26	1,31	1,23	1,15	-8,00
60 anos ou mais	2,22	1,49	1,17	1,30	0,82	0,83	0,95	0,50	-7,73

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Faixa Etária									
Estabelecimento com 100 a 249 trabalhadores									
15 a 19 anos	12,10	4,55	0,37	0,43	0,40	0,25	0,33	0,18	-9,85
20 a 29 anos	9,13	3,89	0,51	0,53	0,66	0,51	0,59	0,57	-9,37
30 a 39 anos	7,47	3,64	0,62	0,65	0,60	0,67	0,67	0,78	-8,96
40 a 49 anos	8,81	5,10	1,05	1,15	1,11	1,02	1,34	1,03	-8,83
50 a 59 anos	10,24	5,35	1,40	1,37	2,05	1,72	1,76	1,80	-8,25
60 anos ou mais	6,25	3,33	-	0,51	-	1,84	1,45	1,18	-8,11
Estabelecimento com Estabelecimento com 250 a 999 trabalhadores									
15 a 19 anos	4,68	2,28	0,25	0,45	0,23	0,43	0,17	0,42	-9,10
20 a 29 anos	5,48	3,35	0,79	0,76	0,79	0,83	0,64	0,58	-8,95
30 a 39 anos	4,46	2,92	0,86	0,84	0,82	0,70	0,57	0,74	-8,34
40 a 49 anos	6,36	5,05	1,50	1,43	1,53	1,54	1,19	0,93	-8,54
50 a 59 anos	8,93	6,46	2,14	1,80	1,73	1,98	1,67	1,59	-8,22
60 anos ou mais	7,41	5,77	0,95	1,62	1,56	1,01	1,84	1,66	-7,75

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Faixa Etária									
Estabelecimento com mais de 1000 trabalhadores									
15 a 19 anos	4,11	3,93	0,62	0,72	0,75	1,02	0,52	0,11	-9,72
20 a 29 anos	4,86	2,91	0,90	1,08	0,68	0,82	1,05	0,73	-8,51
30 a 39 anos	3,83	3,27	1,15	0,95	0,54	0,89	0,64	0,76	-8,02
40 a 49 anos	6,44	4,79	1,11	1,17	0,75	1,26	1,34	1,12	-8,27
50 a 59 anos	6,97	6,57	2,13	2,38	1,57	1,48	2,21	2,14	-6,94
60 anos ou mais	6,25	11,54	0,90	4,48	1,19	1,48	1,32	1,81	-7,10

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Raça									
Estabelecimento com 0 a 19 trabalhadores									
Branços	4,44	4,23	0,47	0,48	0,55	0,48	0,53	0,57	-8,71
Negros	4,65	5,17	0,16	0,98	0,48	0,74	0,74	0,41	-9,11
Outros	5,39	5,16	0,61	0,53	0,53	0,59	0,68	0,47	-9,14
Estabelecimento com 20 a 99 trabalhadores									
Branços	7,02	5,76	0,77	0,77	0,68	0,58	0,64	0,53	-9,24
Negros	5,13	4,40	0,78	0,59	0,76	0,69	0,27	0,53	-8,97
Outros	6,04	6,97	0,65	0,74	0,65	0,69	0,61	0,70	-8,85
Estabelecimento com 100 a 249 trabalhadores									
Branços	9,09	4,32	0,71	0,79	0,84	0,75	0,82	0,73	-9,20
Negros	6,25	2,01	0,67	0,45	0,60	0,60	1,03	0,74	-8,82
Outros	3,41	3,74	0,53	0,53	0,72	0,85	1,02	1,35	-6,05
Estabelecimento com 250 a 999 trabalhadores									
Branços	5,47	3,64	1,06	1,04	1,08	1,09	0,83	0,82	-8,51
Negros	9,40	4,39	0,73	0,94	0,73	1,00	0,74	0,57	-9,40
Outros	2,56	3,70	0,96	0,64	0,63	0,70	0,84	1,02	-6,04
Estabelecimento com mais de 1000 trabalhadores									
Branços	4,83	3,65	1,08	1,21	0,75	1,04	1,08	1,01	-7,92
Negros	8,20	5,63	1,59	0,60	0,83	0,90	1,40	0,60	-9,27
Outros	5,26	1,39	0,40	-	0,46	0,70	1,01	0,92	-8,26

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Escolaridade									
Estabelecimento com 0 a 19 trabalhadores									
Superior incompleto a superior	5,35	2,46	0,12	0,22	0,26	0,26	0,34	0,28	-9,47
Médio completo	4,59	5,56	0,39	0,42	0,39	0,40	0,48	0,42	-9,10
Fundamental completo a médio incompleto	4,81	4,03	0,48	0,50	0,60	0,63	0,69	0,69	-8,56
Sem instrução a fundamental incompleto	4,12	3,76	0,96	0,97	1,17	0,78	0,81	0,90	-7,82
Estabelecimento com 20 a 99 trabalhadores									
Superior incompleto a superior	8,33	2,05	0,19	0,27	0,47	0,20	0,24	0,27	-9,68
Médio completo	7,56	6,21	0,57	0,59	0,52	0,46	0,51	0,53	-9,31
Fundamental completo a médio incompleto	6,94	6,42	0,84	0,88	0,78	0,72	0,77	0,63	-9,10
Sem instrução a fundamental incompleto	6,13	5,07	1,20	1,17	1,04	1,06	0,92	0,87	-8,58

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Escolaridade									
Estabelecimento com Estabelecimento com 100 a 249 trabalhadores									
Superior incompleto a superior	8,33	1,89	0,19	0,09	0,15	0,11	0,23	0,20	-9,76
Médio completo	8,35	3,99	0,55	0,52	0,69	0,73	0,84	0,70	-9,16
Fundamental completo a médio incompleto	9,62	4,54	0,75	0,93	0,95	0,91	0,91	1,01	-8,95
Sem instrução a fundamental incompleto	8,02	4,35	1,05	1,12	1,23	0,98	1,29	1,29	-8,39
Estabelecimento com Estabelecimento com 250 a 999 trabalhadores									
Superior incompleto a superior	2,11	0,10	0,29	0,22	0,17	0,18	0,17	0,21	-9,00
Médio completo	5,93	3,26	0,74	0,86	0,82	0,86	0,69	0,70	-8,81
Fundamental completo a médio incompleto	4,87	3,51	1,12	1,03	1,12	1,24	1,10	1,01	-7,92
Sem instrução a fundamental incompleto	6,28	4,60	1,74	1,66	1,80	1,75	1,32	1,35	-7,85

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Escolaridade									
Estabelecimento com Estabelecimento com mais de 1000 trabalhadores									
Superior incompleto a superior	2,94	2,03	0,37	0,31	0,33	0,29	0,17	0,31	-8,94
Médio completo	4,73	3,45	0,94	1,31	0,53	0,99	1,08	0,97	-7,95
Fundamental completo a médio incompleto	5,04	3,60	1,42	1,23	0,97	1,33	1,37	1,15	-7,72
Sem instrução a fundamental incompleto	5,35	4,58	1,12	1,28	1,17	1,18	1,52	1,27	-7,62

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Dias de afastamento									
Estabelecimento com 0 a 19 trabalhadores									
0 a 15 dias	4,87	3,60	0,03	0,04	0,04	0,02	0,03	0,02	-9,96
16 dias ou mais	4,50	4,48	4,16	4,32	4,57	4,41	4,99	5,17	1,48
Estabelecimento com 20 a 99 trabalhadores									
0 a 15 dias	6,35	3,36	0,07	0,06	0,05	0,04	0,05	0,06	-9,91
16 dias ou mais	6,99	6,78	6,15	6,32	5,60	5,29	5,62	5,53	-2,09
Estabelecimento com 100 a 249 trabalhadores									
0 a 15 dias	6,69	1,39	0,07	0,11	0,09	0,07	0,08	0,14	-9,79
16 dias ou mais	9,07	7,40	5,53	5,53	6,49	6,15	6,66	6,53	-2,80
Estabelecimento com 250 a 999 trabalhadores									
0 a 15 dias	4,06	1,47	0,12	0,17	0,17	0,18	0,14	0,18	-9,55
16 dias ou mais	6,18	6,61	6,25	5,83	5,84	6,03	5,50	5,49	-1,12
Estabelecimento com mais de 1000 trabalhadores									
0 a 15 dias	3,73	1,97	0,46	0,64	0,35	0,52	0,34	0,36	-9,03
16 dias ou mais	5,89	5,95	4,50	4,23	2,80	3,77	5,54	4,54	-2,29

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Remuneração									
Estabelecimento com 0 a 19 trabalhadores									
Até 1.5 salários mínimos	4,87	4,36	0,32	0,37	0,38	0,33	0,35	0,32	-9,35
De 1.51 a 3 salários mínimos	9,58	8,33	0,53	0,46	0,43	0,35	0,45	0,37	-9,61
De 3 a 7 salários mínimos	3,45	8,82	0,19	0,34	0,32	0,32	0,38	0,41	-8,81
Mais de 7 salários mínimos	-	-	3,74	3,41	4,25	4,35	4,92	5,56	8,11
Estabelecimento com 20 a 99 trabalhadores									
Até 1.5 salários mínimos	6,18	5,76	0,58	0,60	0,53	0,45	0,47	0,48	-9,23
De 1.51 a 3 salários mínimos	13,44	9,18	0,60	0,57	0,51	0,37	0,43	0,41	-9,70
De 3 a 7 salários mínimos	18,18	10,81	0,39	0,56	0,19	0,33	0,24	0,26	-9,85
Mais de 7 salários mínimos	-	-	5,45	5,35	5,18	5,50	5,65	4,72	-2,23

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Remuneração									
Estabelecimento com 100 a 249 trabalhadores									
Até 1.5 salários mínimos	8,01	3,83	0,61	0,57	0,71	0,66	0,72	0,67	-9,16
De 1.51 a 3 salários mínimos	14,34	5,38	0,52	0,67	0,68	0,63	0,69	0,76	-9,47
De 3 a 7 salários mínimos	18,52	3,57	0,26	0,43	0,30	0,20	0,48	0,16	-9,91
Mais de 7 salários mínimos	5,00	1,92	4,17	4,41	4,67	4,54	4,80	5,22	0,44
Estabelecimento com 250 a 999 trabalhadores									
Até 1.5 salários mínimos	5,19	3,45	1,02	1,07	1,05	1,00	0,87	0,86	-8,35
De 1.51 a 3 salários mínimos	6,85	3,68	0,79	0,69	0,76	0,76	0,62	0,61	-9,11
De 3 a 7 salários mínimos	10,09	4,01	0,21	0,23	0,33	0,40	0,22	0,27	-9,73
Mais de 7 salários mínimos	-	-	3,90	4,00	3,84	3,78	2,83	2,89	-4,32
Estabelecimento com mais de 1000 trabalhadores									
Até 1.5 salários mínimos	5,85	4,03	1,13	0,93	0,93	1,03	1,32	0,96	-8,36
De 1.51 a 3 salários mínimos	4,82	3,12	0,93	1,13	0,60	1,00	0,64	0,67	-8,62
De 3 a 7 salários mínimos	3,94	4,28	1,29	0,95	0,00	0,56	0,41	0,39	-9,01
Mais de 7 salários mínimos	-	-	1,36	3,31	1,65	1,80	3,30	4,20	34,80

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Tempo de Emprego									
Estabelecimento com 0 a 19 trabalhadores									
Até 4 anos	5,27	4,56	0,29	0,28	0,27	0,24	0,27	0,29	-9,45
4.1 a 10 anos	4,15	3,72	0,72	0,76	0,84	0,72	0,74	0,49	-8,81
10.1 a 20 anos	3,88	5,04	1,11	1,11	1,19	1,07	1,22	1,31	-6,64
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estabelecimento com 20 a 99 trabalhadores									
Até 4 anos	7,82	6,46	0,56	0,57	0,41	0,39	0,41	0,34	-9,56
4.1 a 10 anos	6,70	5,38	0,85	0,86	0,91	0,67	0,77	0,70	-8,96
10.1 a 20 anos	5,44	5,62	1,25	1,22	1,15	1,01	0,93	0,98	-8,20
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estabelecimento com 100 a 249 trabalhadores									
Até 4 anos	10,78	4,11	0,51	0,58	0,67	0,49	0,60	0,53	-9,51
4.1 a 10 anos	6,50	4,11	0,88	0,84	0,97	0,99	1,01	1,11	-8,30
10.1 a 20 anos	9,51	4,83	0,94	1,03	0,93	0,97	1,13	1,04	-8,91
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação da Tabela 5.

Variáveis	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Anual Média no Período (%)
Tempo de Emprego									
Estabelecimento com 250 a 999 trabalhadores									
Até 4 anos	5,39	3,43	0,72	0,76	0,71	0,82	0,61	0,68	-8,73
4.1 a 10 anos	5,79	3,10	1,15	1,09	1,08	0,95	0,74	0,68	-8,83
10.1 a 20 anos	5,41	4,62	1,29	1,19	1,26	1,30	1,13	1,05	-8,07
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estabelecimento com mais de 1000 trabalhadores									
Até 4 anos	6,52	3,83	0,96	0,73	0,62	0,81	0,80	0,71	-8,92
4.1 a 10 anos	4,11	2,80	1,13	1,10	0,92	1,04	1,30	0,97	-7,64
10.1 a 20 anos	4,93	4,28	1,11	1,46	0,76	1,14	1,20	1,14	-7,70
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total SC	5,87	4,23	0,77	0,79	0,74	0,73	0,74	0,69	-8,82*

Notas: *Regressão Logística: (OR 0,78, IC 95% 0,77-0,78).

(-) indica período sem registro.

Os anos de 2010 e 2011 foram excluídos da análise porque o banco de dados aberto e de domínio público da RAIS não apresenta informações referente a variável 'Motivo de afastamento 1'.

Com relação às faixas etárias, nas empresas de até 249 trabalhadores, nota-se maiores prevalências entre os mais jovens, e menores prevalências de acidente de trabalho típico entre os mais velhos. Por outro lado, nas empresas acima de 250 trabalhadores, observa-se uma inversão das taxas, com destaque para as maiores prevalências entre os mais velhos e as menores taxas entre os mais jovens (Tabela 5).

Entre trabalhadores de 15 a 19 anos, a prevalência de acidente típico é quase três vezes maior naqueles que trabalham em estabelecimentos de 100 a 249 trabalhadores em relação àqueles que trabalham em empresas que possuem acima de 1000 trabalhadores (Tabela 5).

Em relação à raça, existe maior prevalência de acidente de trabalho típico entre os negros, em relação aos brancos, nos estabelecimentos acima de 250 trabalhadores. Em 2008, a prevalência de acidentes entre os negros que trabalham em estabelecimentos acima de 1000 trabalhadores é 76% maior do que aqueles que trabalham em estabelecimentos com até 19 trabalhadores (Tabela 5).

Quanto ao nível de escolaridade, é possível verificar que a prevalência de acidente de trabalho típico se comporta de maneira diferente em relação ao tamanho do estabelecimento. Em 2008, empresas pequenas (até 19 trabalhadores) apresentaram 30% a mais na prevalência para aqueles com nível superior (completo e incompleto) em relação aos trabalhadores com menos anos de estudo (sem instrução a fundamental incompleto). Por outro lado, no mesmo ano, empresas de 250 a 999 trabalhadores apresentaram 197% maior prevalência para trabalhadores com menor escolaridade, em relação aqueles com maior escolaridade (Tabela 5).

Com relação aos dias perdidos de trabalho, evidencia-se aumento na prevalência (1,5%) de afastamentos acima de 16 dias nos estabelecimentos com até 19 trabalhadores. Por outro lado, houve tendência de queda nos dias de afastamento em todos os outros tamanhos de estabelecimento. Os estabelecimentos acima de 1000 trabalhadores tiveram tendência de queda de 9,9% na prevalência dos afastamentos de 0 a 15 dias, decorrentes de acidentes de trabalho típico, entre 2008 e 2017. Em 2017, nos estabelecimentos com até 19 trabalhadores, a prevalência de 16 dias ou mais de afastamento decorrente de acidente de trabalho típico foi 258% maior em relação aos afastamentos de 0 a 15 dias (Tabela 5).

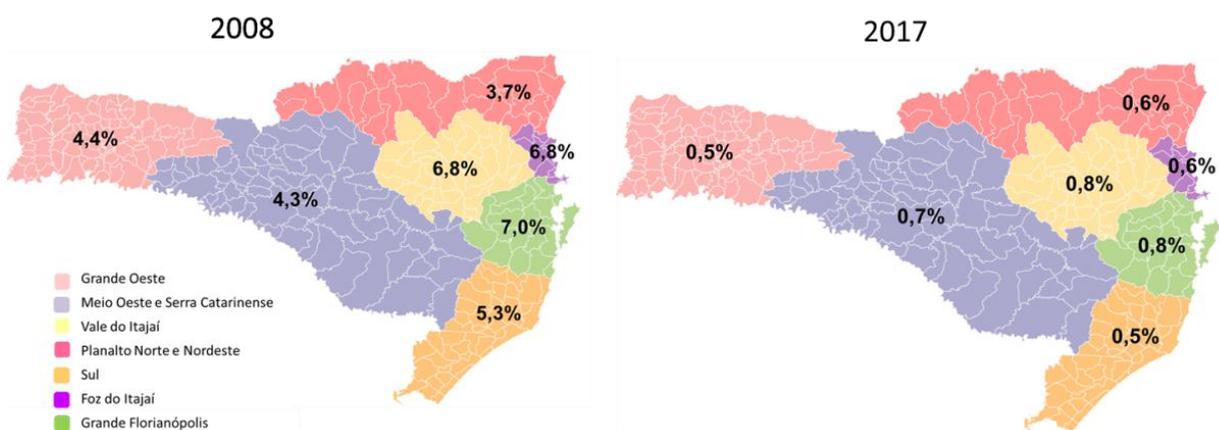
Em relação à faixa salarial, observa-se redução (8 a 9%) na tendência da prevalência anual de acidente de trabalho típico entre trabalhadores que recebem até 7 salários mínimos. Entretanto, para aqueles que recebem mais de 7 salários mínimos esta redução foi menor e em

alguns casos teve aumento na prevalência anual de acidente de trabalho típico, como por exemplo, em estabelecimentos acima de 1.000 trabalhadores a prevalência de acidente de trabalho típico aumentou 34,8%, em média, no período, para aqueles que recebem mais de 7 salários mínimos (Tabela 5).

No período estudado, de modo geral, pessoas com menor tempo de experiência (de emprego) tiveram maiores prevalências de acidente de trabalho típico. Estabelecimentos entre 20 e 249 trabalhadores apresentaram as maiores prevalências entre aqueles que tinham menor tempo de emprego (até 4 anos).

Na Figura 1 é possível observar redução na prevalência de acidentes de trabalho típico em todas as regiões do estado de Santa Catarina, entre 2008 e 2017. A maior prevalência observada foi na Grande Florianópolis (7%), em 2008, enquanto a menor prevalência neste ano foi observada no Planalto Norte e Nordeste (3,7%). Considerando o período, a Grande Florianópolis apresentou queda de 88% na prevalência dos acidentes de trabalho típico.

Figura 1: Mapa comparativo das prevalências de acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção, de acordo com as macrorregiões de saúde, Santa Catarina, 2008-2017.



Na Tabela 6 é possível observar a tendência de queda na prevalência em todas as regiões do estado, que variou de -13,98% na região do Planalto Norte e Nordeste até -15,21% nas regiões Sul e Foz do Itajaí. Com relação ao sexo, a prevalência de acidentes de trabalho típico é maior entre os homens do que entre as mulheres em todas as regiões, embora a razão de prevalências tenha diminuído ao longo do período estudado. Em 2008, na região Grande

Oeste, a prevalência de acidentes de trabalho típico nos homens era 947% maior do que nas mulheres. Já em 2017, a razão de prevalência entre homens e mulheres era para 108%.

Em relação às faixas etárias, as regiões Vale do Itajaí, Planalto Norte e Nordeste, Grande Florianópolis e Foz do Itajaí apresentaram, em 2017, prevalências mais altas (1,10 a 2,34%) entre os mais velhos (acima de 60 anos) do que entre os mais jovens (15 a 19 anos), que variou entre 0,20 a 0,41% (Tabela 6).

As regiões de Santa Catarina apresentam diferenças nas prevalências em termos de raça/cor de pele. Em 2008, a prevalência de acidentes de trabalho típico entre negros era de 16,7% e 9,7% nas regiões da Grande Florianópolis e Planalto Norte e Nordeste, respectivamente. A prevalência de negros nestas regiões foi de 124% e 171% a mais, respectivamente, em relação aos brancos, neste ano (Tabela 6).

Em relação à escolaridade, observa-se que a maior prevalência (25%) de acidentes de trabalho típico ocorreu em 2008, com trabalhadores da Grande Florianópolis com nível superior (incompleto e completo), seguido dos trabalhadores com o menor nível de instrução (sem instrução a fundamental completo) da região Foz do Itajaí (9%) (Tabela 6).

No que se refere à duração dos afastamentos por região, observa-se maior prevalência em afastamentos acima de 16 dias, no ano de 2008, nas regiões da Grande Florianópolis (7,6%) e Foz do Itajaí (7,3%). Durante o período houve tendência de aumento anual no tempo de afastamento nas regiões Grande Oeste (4,7%), Meio Oeste e Serra Catarinense (3,4%) e Grande Florianópolis (0,8%).

Em 2008, a prevalência de acidente de trabalho típico entre aqueles que recebem de 1,51 a 3,00 salários mínimos foi maior nas regiões Grande Oeste (22%), Meio Oeste e Serra Catarinense (14%) e Foz do Itajaí (13%). Por outro lado, as maiores prevalências deste ano ocorreram nas regiões da Grande Florianópolis (12%) e Vale do Itajaí (13%), entre aqueles que recebem de 3,10 a 7,00 salários mínimos.

A prevalência de acidentes de trabalho típico, em 2008, foi maior entre trabalhadores com menor tempo de emprego (até 4 anos) do Vale do Itajaí (8,13%) e Meio Oeste e Serra Catarinense (6,25%). Já no Planalto Norte e Nordeste e Grande Florianópolis, a prevalência neste ano foi maior entre trabalhadores que tinham entre 10,1 e 20 anos de emprego.

Com relação ao setor têxtil, em todas as regiões a prevalência foi maior na indústria de fabricação de produtos têxteis, em relação à confecção de artigos do vestuário e acessórios. No ano de 2008, a maior prevalência de acidente de trabalho típico na indústria de fabricação de produtos têxteis foi região do Foz do Itajaí (18%), seguida da Grande Florianópolis (12%).

Tabela 6. Prevalência (%) e tendência temporal de acidente de trabalho típico, de acordo com variáveis sociodemográficas e ocupacionais, estratificada pelas regiões de saúde de Santa Catarina, 2008-2017.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Regiões de Santa Catarina									
Grande Oeste	4,37	3,58	0,26	0,55	0,57	0,48	0,50	0,49	-14,80
Meio Oeste e Serra Catarinense	4,28	2,97	0,36	0,49	0,46	0,73	0,75	0,67	-14,06
Sul	5,27	3,77	0,36	0,45	0,35	0,42	0,47	0,46	-15,21
Vale do Itajaí	6,84	5,07	0,97	0,93	0,96	0,87	0,87	0,80	-14,72
Planalto Norte e Nordeste	3,72	2,74	0,66	0,72	0,50	0,65	0,60	0,60	-13,98
Grande Florianópolis	7,03	7,08	0,47	0,68	0,71	0,82	0,79	0,80	-14,77
Foz do Itajaí	6,85	2,18	0,72	0,86	0,74	0,64	0,76	0,60	-15,21

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Sexo									
Grande Oeste									
Masculino	19,61	8,70	0,24	0,77	0,73	0,76	0,48	0,52	-9,74
Feminino	2,07	2,51	0,27	0,48	0,52	0,39	0,50	0,48	-7,68
Meio Oeste e Serra Catarinense									
Masculino	6,25	11,76	0,45	0,66	0,55	0,90	0,64	0,72	-8,84
Feminino	4,09	2,45	0,33	0,44	0,44	0,68	0,77	0,66	-8,39
Sul									
Masculino	14,05	10,00	0,31	0,50	0,40	0,48	0,62	0,49	-9,65
Feminino	4,19	2,85	0,37	0,44	0,34	0,40	0,42	0,46	-8,91
Vale do Itajaí									
Masculino	13,67	8,66	1,27	1,21	1,22	1,16	1,09	0,93	-9,32
Feminino	3,95	3,20	0,78	0,74	0,79	0,68	0,72	0,71	-8,21
Planalto Norte e Nordeste									
Masculino	9,06	5,78	0,92	1,09	0,68	0,93	0,78	0,82	-9,10
Feminino	1,67	1,61	0,51	0,51	0,40	0,49	0,50	0,47	-7,18

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Sexo									
Grande Florianópolis									
Masculino	11,63	11,50	0,59	0,98	1,25	1,29	1,12	1,06	-9,09
Feminino	5,71	5,72	0,43	0,56	0,47	0,61	0,66	0,68	-8,80
Foz do Itajaí									
Masculino	16,95	4,40	1,36	1,42	1,18	0,94	0,94	0,72	-9,58
Feminino	3,57	1,19	0,42	0,60	0,53	0,49	0,67	0,54	-8,50

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Faixa Etária									
Grande Oeste									
15 a 19 anos	8,33	9,38	0,00	0,27	0,28	0,17	0,35	0,13	-9,84
20 a 29 anos	3,50	1,60	0,05	0,32	0,41	0,34	0,41	0,25	-9,27
30 a 39 anos	6,09	4,30	0,54	0,78	0,80	0,75	0,52	0,68	-8,88
40 a 49 anos	1,47	5,05	0,22	0,77	0,64	0,46	0,56	0,76	-4,84
50 a 59 anos	5,56	2,27	1,21	1,11	1,13	0,77	0,49	1,21	-7,83
60 anos ou mais	-	-	-	-	-	-	4,55	-	4,55
Meio Oeste e Serra Catarinense									
15 a 19 anos	7,14	8,00	0,39	0,19	0,00	0,00	0,41	0,00	-10,00
20 a 29 anos	5,00	2,13	0,17	0,15	0,14	0,42	0,34	0,58	-8,85
30 a 39 anos	3,70	1,24	0,38	0,59	0,47	0,39	0,78	0,75	-7,98
40 a 49 anos	6,52	6,67	0,35	0,97	1,34	1,84	1,52	0,40	-9,39
50 a 59 anos	0,00	0,00	1,10	1,39	0,96	1,59	1,35	1,95	12,88
60 anos ou mais	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Faixa Etária									
Sul									
15 a 19 anos	5,10	3,67	0,26	0,25	0,24	0,38	0,39	0,18	-9,64
20 a 29 anos	4,97	5,18	0,27	0,36	0,22	0,29	0,40	0,42	-9,15
30 a 39 anos	5,18	2,68	0,32	0,45	0,32	0,43	0,37	0,26	-9,50
40 a 49 anos	6,94	3,46	0,47	0,63	0,53	0,51	0,54	0,46	-9,34
50 a 59 anos	3,83	3,80	0,89	0,77	0,72	0,73	0,93	1,43	-6,26
60 anos ou mais	3,57	-	-	-	0,69	0,67	0,66	0,61	-16,58
Vale do Itajaí									
15 a 19 anos	7,87	4,56	0,28	0,30	0,27	0,39	0,27	0,20	-9,74
20 a 29 anos	7,12	4,82	0,77	0,61	0,68	0,56	0,55	0,47	-9,34
30 a 39 anos	6,04	4,60	0,86	0,83	0,82	0,67	0,67	0,72	-8,81
40 a 49 anos	7,37	5,90	1,46	1,41	1,44	1,27	1,22	1,07	-8,55
50 a 59 anos	6,66	5,65	1,67	1,71	1,85	1,78	1,83	1,64	-7,54
60 anos ou mais	4,20	5,44	1,26	2,07	1,08	0,90	1,31	1,10	-7,39

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Faixa Etária									
Planalto Norte e Nordeste									
15 a 19 anos	4,25	3,12	0,59	0,62	0,62	0,62	0,52	0,37	-9,12
20 a 29 anos	3,47	1,98	0,47	0,73	0,49	0,65	0,60	0,48	-8,63
30 a 39 anos	2,97	2,21	0,65	0,63	0,40	0,57	0,37	0,48	-8,40
40 a 49 anos	4,52	4,38	0,78	0,72	0,52	0,68	0,78	0,70	-8,46
50 a 59 anos	7,18	6,43	1,32	1,14	0,76	0,83	0,91	1,12	-8,43
60 anos ou mais	5,56	6,90	-	0,66	0,00	0,80	1,03	1,17	-7,90
Grande Florianópolis									
15 a 19 anos	8,33	-	0,25	0,21	-	-	-	-	-32,49
20 a 29 anos	9,52	9,30	0,37	0,45	0,51	0,56	0,47	0,69	-9,28
30 a 39 anos	4,90	4,62	0,09	0,32	0,32	0,61	0,58	0,45	-9,09
40 a 49 anos	7,90	9,77	0,73	1,19	1,15	0,92	1,04	0,84	-8,93
50 a 59 anos	7,60	5,71	1,54	1,54	1,79	2,00	1,95	2,02	-7,34
60 anos ou mais	-	6,25	-	2,15	1,89	1,79	1,70	2,34	-10,43

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Faixa Etária									
Foz do Itajaí									
15 a 19 anos	-	0,59	0,48	0,53	0,23	0,32	0,38	0,41	-4,36
20 a 29 anos	6,80	1,82	0,40	0,37	0,47	0,33	0,50	0,40	-9,41
30 a 39 anos	10,40	3,87	1,30	1,23	0,70	0,50	0,59	0,55	-9,47
40 a 49 anos	7,08	1,69	0,61	1,44	1,38	1,22	1,48	0,66	-9,07
50 a 59 anos	2,86	2,80	0,98	1,14	1,31	1,19	0,96	1,34	-5,33
60 anos ou mais	-	-	1,70	1,35	1,30	3,13	2,94	1,70	0,00
Raça									
Grande Oeste									
Branços	4,26	3,56	0,23	0,51	0,52	0,47	0,47	0,53	-8,76
Negros	20,00	2,86	-	1,25	1,06	0,73	1,63	-	-10,00
Outros	-	5,88	0,96	0,75	1,06	0,33	-	0,60	-14,97
Meio Oeste e Serra Catarinense									
Branços	4,58	3,41	0,43	0,62	0,57	0,63	0,57	0,48	-8,96
Negros	-	-	-	-	-	1,82	-	1,65	-4,67
Outros	3,23	-	0,13	0,11	0,12	0,99	1,34	1,17	-6,39

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Raça									
Sul									
Branços	5,12	3,79	0,39	0,47	0,36	0,41	0,46	0,45	-9,12
Negros	1,45	1,43	-	0,44	0,60	0,34	0,11	0,10	-9,34
Outros	8,96	4,64	0,28	0,36	0,28	0,46	0,55	0,60	-9,33
Vale do Itajaí									
Branços	6,94	5,04	0,99	0,95	1,02	0,89	0,89	0,80	-8,85
Negros	8,03	4,44	0,95	0,85	0,76	0,83	0,71	0,66	-9,18
Outros	5,07	5,61	0,87	0,83	0,78	0,80	0,81	0,82	-8,38
Planalto Norte e Nordeste									
Branços	3,58	2,65	0,70	0,80	0,51	0,67	0,59	0,61	-8,30
Negros	9,71	4,41	0,81	0,47	0,45	0,88	1,12	0,72	-9,26
Outros	4,41	4,61	0,35	0,25	0,45	0,47	0,47	0,48	-8,92
Grande Florianópolis									
Branços	7.44	7.26	0.45	0.86	0.79	0.91	0.85	0.85	-8.86
Negros	16.67	8.33	3.33	0.82	1.43	-	-	-	-18,28
Outros	2.38	5.46	0.24	0.23	0.55	0.76	0.78	0.80	-6.64

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Raça									
Foz do Itajaí									
Branços	7,21	2,06	0,78	0,85	0,71	0,59	0,69	0,57	-9,21
Negros	-	10,00	0,51	2,25	1,53	2,16	0,79	0,93	-12,96
Outros	5,00	1,35	0,45	0,70	0,71	0,57	1,00	0,63	-8,73
Escolaridade									
Grande Oeste									
Superior incompleto a superior	-	-	0,24	0,19	0,35	0,18	-	0,44	16,67
Médio completo	4,35	3,54	0,22	0,61	0,48	0,36	0,45	0,39	-9,11
Fundamental completo a médio incompleto	3,97	3,98	0,27	0,47	0,53	0,43	0,77	0,50	-8,75
Sem instrução a fundamental incompleto	5,62	3,76	0,42	0,73	1,21	1,23	0,56	0,95	-8,31

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Escolaridade									
Meio Oeste e Serra Catarinense									
Superior incompleto a superior	-	-	-	0,53	-	-	-	-	-
Médio completo	5,09	3,30	0,20	0,22	0,36	0,65	0,81	0,75	-8,53
Fundamental completo a médio incompleto	4,00	4,51	0,34	0,61	0,73	1,02	0,86	0,78	-8,06
Sem instrução a fundamental incompleto	4,08	-	1,00	1,24	0,45	0,78	0,57	0,59	-8,56
Sul									
Superior incompleto a superior	4,17	0,00	0,00	0,15	0,07	0,14	0,27	0,19	-9,55
Médio completo	6,89	4,36	0,34	0,41	0,29	0,40	0,40	0,41	-9,41
Fundamental completo a médio incompleto	3,89	3,13	0,36	0,43	0,39	0,42	0,54	0,47	-8,80
Sem instrução a fundamental incompleto	5,32	4,05	0,53	0,74	0,67	0,64	0,75	0,92	-8,28

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Escolaridade									
Vale do Itajaí									
Superior incompleto a superior	5,48	2,07	0,30	0,23	0,30	0,22	0,31	0,28	-9,49
Médio completo	7,60	5,51	0,73	0,72	0,74	0,67	0,70	0,66	-9,13
Fundamental completo a médio incompleto	6,90	5,12	1,03	0,95	1,04	1,03	1,02	0,93	-8,66
Sem instrução a fundamental incompleto	6,40	5,01	1,59	1,61	1,63	1,37	1,32	1,26	-8,03
Planalto Norte e Nordeste									
Superior incompleto a superior	2,37	1,39	0,26	0,27	0,30	0,25	0,11	0,22	-9,08
Médio completo	3,64	2,70	0,56	0,76	0,40	0,63	0,61	0,57	-8,44
Fundamental completo a médio incompleto	4,09	2,72	0,85	0,87	0,61	0,80	0,76	0,76	-8,13
Sem instrução a fundamental incompleto	3,53	3,58	0,80	0,59	0,77	0,77	0,74	0,79	-7,77

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Escolaridade									
Grande Florianópolis									
Superior incompleto a superior	25,00	9,09	-	-	-	-	0,27	0,45	-9,82
Médio completo	4,00	7,38	0,68	0,67	0,69	0,77	0,79	0,76	-8,11
Fundamental completo a médio incompleto	8,59	6,25	0,20	0,93	0,91	1,03	0,80	0,92	-8,92
Sem instrução a fundamental incompleto	6,82	7,69	0,68	0,49	0,73	1,17	1,40	1,16	-8,29
Foz do Itajaí									
Superior incompleto a superior	-	-	0,18	0,17	0,30	-	-	-	22,22
Médio completo	2,68	1,09	0,54	0,63	0,57	0,49	0,75	0,48	-8,19
Fundamental completo a médio incompleto	7,29	3,86	0,70	1,04	0,64	0,60	0,75	0,79	-8,92
Sem instrução a fundamental incompleto	9,36	1,75	1,45	1,41	1,71	1,63	1,46	1,12	-8,80

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Dias de afastamento									
Grande Oeste									
0 a 15 dias	12,77	1,36	0,02	0,04	0,04	0,02	0,02	0,05	-9,96
16 dias ou mais	3,22	4,44	2,25	4,06	4,64	3,97	4,16	4,75	4,75
Meio Oeste e Serra Catarinense									
0 a 15 dias	10,00	-	-	-	0,03	0,07	0,15	0,18	-9,82
16 dias ou mais	3,19	4,23	3,12	4,24	3,31	5,19	4,72	4,26	3,36
Sul									
0 a 15 dias	4,43	1,85	0,02	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	-9,94
16 dias ou mais	5,39	4,08	3,10	3,67	3,07	3,93	4,42	4,62	-1,42
Vale do Itajaí									
0 a 15 dias	4,85	2,10	0,09	0,09	0,10	0,08	0,07	0,10	-9,79
16 dias ou mais	7,40	7,21	6,64	6,51	6,75	6,23	6,76	6,41	-1,34
Planalto Norte e Nordeste									
0 a 15 dias	3,88	1,75	0,29	0,38	0,21	0,30	0,24	0,23	-9,42
16 dias ou mais	3,55	4,44	3,73	3,34	2,47	3,14	3,25	3,48	-0,20

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Dias de afastamento									
Grande Florianópolis									
0 a 15 dias	4,48	2,94	-	0,05	0,02	0,05	0,07	0,11	-9,75
16 dias ou mais	7,57	7,77	4,11	5,51	6,15	6,98	7,22	8,16	0,78
Foz do Itajaí									
0 a 15 dias	4,17	0,23	0,04	0,11	0,09	0,07	0,05	0,02	-9,96
16 dias ou mais	7,32	4,95	6,01	6,20	5,44	4,97	6,30	5,46	-2,54
Remuneração									
Grande Oeste									
Até 1.5 salários mínimos	3,85	2,59	0,20	0,43	0,52	0,40	0,38	0,37	-9,04
De 1.51 a 3 salários mínimos	21,74	13,04	-	0,35	0,30	0,30	0,45	0,44	-9,80
De 3 a 7 salários mínimos	-	-	-	-	-	0,84	-	-	-
Mais de 7 salários mínimos	-	-	3,36	5,16	4,03	3,07	4,00	4,88	7,54

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Remuneração									
Meio Oeste e Serra Catarinense									
Até 1.5 salários mínimos	4,26	3,2	0,29	0,4	0,31	0,49	0,57	0,57	-8,66
De 1.51 a 3 salários mínimos	14,29	25,00	-	0,45	0,36	0,65	0,38	-	-10,00
De 3 a 7 salários mínimos	-	8,33	-	-	-	-	-	-	-
Mais de 7 salários mínimos	5,00	-	3,13	2,99	4,44	6,5	5,51	5,26	0,52
Sul									
Até 1.5 salários mínimos	5,46	3,52	0,25	0,38	0,31	0,34	0,37	0,37	-9,32
De 1.51 a 3 salários mínimos	11,61	6,61	0,24	0,23	0,17	0,27	0,35	0,43	-9,63
De 3 a 7 salários mínimos	-	6,06	-	0,42	-	-	-	-	-46,53
Mais de 7 salários mínimos	-	2,08	3,86	3,05	2,46	3,58	4,04	3,62	12,34

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Remuneração									
Vale do Itajaí									
Até 1.5 salários mínimos	6,36	5,09	0,8	0,73	0,83	0,67	0,68	0,63	-9,01
De 1.51 a 3 salários mínimos	9,59	5,87	0,78	0,70	0,74	0,64	0,62	0,6	-9,37
De 3 a 7 salários mínimos	13,05	3,32	0,31	0,37	0,27	0,34	0,37	0,31	-9,76
Mais de 7 salários mínimos	-	-	4,57	5,18	4,94	4,81	4,97	5,04	1,71
Planalto Norte e Nordeste									
Até 1.5 salários mínimos	4,26	2,63	0,63	0,60	0,47	0,54	0,62	0,55	-8,71
De 1.51 a 3 salários mínimos	3,97	2,38	0,60	0,83	0,51	0,7	0,51	0,54	-8,64
De 3 a 7 salários mínimos	2,4	11,11	0,74	0,60	0,18	0,49	0,35	0,31	-8,71
Mais de 7 salários mínimos	-	-	1,57	1,24	1,26	1,58	1,49	2,24	7,11

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Remuneração									
Grande Florianópolis									
Até 1.5 salários mínimos	9,36	8,98	0,34	0,61	0,41	0,47	0,38	0,53	-9,43
De 1.51 a 3 salários mínimos	9,30	6,15	0,15	0,21	0,35	0,66	0,70	0,60	-9,35
De 3 a 7 salários mínimos	12,5	-	1,05	0,66	1,65	1,17	-	0,55	-9,56
Mais de 7 salários mínimos	-	-	3,40	3,78	6,57	6,40	8,67	7,18	18,53
Foz do Itajaí									
Até 1.5 salários mínimos	7,14	2,55	0,60	0,68	0,63	0,58	0,68	0,43	-9,40
De 1.51 a 3 salários mínimos	12,96	1,19	0,66	0,71	0,34	0,15	0,37	0,33	-9,75
De 3 a 7 salários mínimos	-	1,19	0,82	1,01	-	-	0,22	-	-20,38
Mais de 7 salários mínimos	-	-	3,08	4,66	6,27	5,28	4,62	5,63	13,80

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Tempo de Emprego									
Grande Oeste									
Até 4 anos	5,65	2,54	0,14	0,49	0,34	0,32	0,45	0,32	-9,44
4.1 a 10 anos	3,10	4,68	0,66	0,82	1,17	0,70	0,46	0,36	-8,84
10.1 a 20 anos	3,62	3,06	0,10	0,36	0,44	0,52	0,62	0,94	-7,41
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meio Oeste e Serra Catarinense									
Até 4 anos	6,25	1,17	0,39	0,28	0,14	0,33	0,31	0,52	-9,17
4.1 a 10 anos	3,39	8,22	0,10	0,56	0,79	1,03	0,90	0,41	-8,79
10.1 a 20 anos	2,08	1,70	0,86	1,34	1,08	1,21	1,32	1,27	-3,90
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sul									
Até 4 anos	5,59	4,59	0,32	0,38	0,26	0,32	0,37	0,32	-9,42
4.1 a 10 anos	5,34	3,33	0,32	0,49	0,33	0,34	0,58	0,45	-9,15
10.1 a 20 anos	4,46	3,03	0,58	0,63	0,73	0,90	0,64	0,90	-7,99
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Tempo de Emprego									
Vale do Itajaí									
Até 4 anos	8,13	5,64	0,64	0,58	0,59	0,52	0,50	0,47	-9,42
4.1 a 10 anos	6,32	4,57	1,24	1,15	1,18	0,95	0,94	0,90	-8,58
10.1 a 20 anos	6,06	4,95	1,38	1,41	1,43	1,34	1,39	1,26	-7,92
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Planalto Norte e Nordeste									
Até 4 anos	4,00	2,55	0,53	0,54	0,42	0,50	0,48	0,49	-8,78
4.1 a 10 anos	2,85	1,62	0,56	0,70	0,69	0,76	0,77	0,59	-7,92
10.1 a 20 anos	4,24	4,54	0,97	1,00	0,45	0,75	0,62	0,72	-8,30
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grande Florianópolis									
Até 4 anos	8,33	8,76	0,24	0,47	0,21	0,25	0,32	0,36	-9,57
4.1 a 10 anos	4,26	6,51	0,59	0,80	1,26	1,21	1,08	1,08	-7,46
10.1 a 20 anos	8,89	6,32	1,18	1,40	1,61	1,89	1,86	1,77	-8,01
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Tempo de Emprego									
Foz do Itajaí									
Até 4 anos	6,95	1,75	0,34	0,68	0,47	0,51	0,47	0,26	-9,63
4.1 a 10 anos	7,30	1,97	1,07	0,55	0,83	0,57	0,76	0,81	-8,89
10.1 a 20 anos	5,98	4,07	1,56	1,92	1,30	0,99	1,32	1,11	-8,14
Mais de 20.1 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setor Têxtil									
Grande Oeste									
Fabricação de Produtos Têxteis	11,43	2,93	0,25	0,98	1,34	1,15	1,13	1,42	-8,76
Confecção de artigos dos vestuários e ace	2,82	4,00	0,27	0,43	0,37	0,30	0,33	0,26	-9,06
Meio Oeste e Serra Catarinense									
Fabricação de Produtos Têxteis	8,00	-	0,17	0,29	0,56	0,40	0,59	0,84	-8,95
Confecção de artigos dos vestuários e ace	3,70	3,26	0,39	0,54	0,44	0,84	0,79	0,63	-8,31

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Setor Têxtil									
Sul									
Fabricação de Produtos Têxteis	7,74	5,76	0,54	0,56	0,91	1,14	1,01	0,87	-8,87
Confecção de artigos dos vestuários e ace	4,98	3,44	0,33	0,43	0,28	0,34	0,41	0,41	-9,18
Vale do Itajaí									
Fabricação de Produtos Têxteis	10,05	6,94	1,28	1,26	1,33	1,32	1,21	1,05	-8,96
Confecção de artigos dos vestuários e ace	4,55	3,59	0,79	0,71	0,73	0,59	0,65	0,63	-8,62
Planalto Norte e Nordeste									
Fabricação de Produtos Têxteis	10,91	8,54	1,03	1,17	0,60	0,78	0,74	0,80	-9,26
Confecção de artigos dos vestuários e ace	2,03	1,37	0,37	0,43	0,43	0,56	0,51	0,45	-7,78
Grande Florianópolis									
Fabricação de Produtos Têxteis	12,50	9,60	0,70	1,18	1,58	1,94	1,76	1,24	-9,00
Confecção de artigos dos vestuários e ace	4,55	5,61	0,39	0,49	0,43	0,50	0,55	0,66	-8,54

Continuação da Tabela 6.

Variáveis/regiões	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Mudança Média no Período (%)
Setor Têxtil									
Foz do Itajaí									
Fabricação de Produtos Têxteis	17,69	7,87	1,36	1,85	1,40	1,27	1,27	0,84	-9,53
Confecção de artigos dos vestuários e ace	2,84	0,92	0,46	0,50	0,49	0,44	0,59	0,51	-8,20

Notas: (-) indica período sem registro.

Os anos de 2010 e 2011 foram excluídos da análise porque o banco de dados aberto e de domínio público da RAIS não apresenta informações referente a variável 'Motivo de afastamento 1'.

Discussão

O acidente de trabalho típico foi o primeiro motivo de afastamento relacionado ao trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, entre os anos de 2008 e 2017, compreendendo cerca de 74 % de todos os afastamentos decorrentes do trabalho. A maior parte dos trabalhadores têxteis de Santa Catarina é de brasileiros (99,7%) com predomínio de mulheres (66%). As mulheres apresentam 85% mais afastamentos do que os homens por conta de doenças ocupacionais, enquanto os homens apresentam quase o dobro de afastamentos por acidente de trabalho típico e de trajeto, em termos absolutos.

O estudo de Sayran et al. (2013), realizado num hospital da Turquia, identificou que 73,3% dos acidentes de trabalho ocorreram entre os homens; enquanto o estudo de Serinken et al. (2012), também realizado em um hospital da Turquia, encontrou 76,2% dos acidentes de trabalho entre as mulheres. Vale ressaltar que estes estudos não são de bases populacionais e abrangeram somente a ocorrência de casos atendidos em um hospital do país, ou seja, não consideravam o afastamento do trabalho.

Neste estudo não foram analisadas as atividades realizadas pelos homens e pelas mulheres, trabalhadores do setor têxtil, mas o fato da maior frequência de afastamento dos homens ser decorrente de acidente de trabalho típico sugere que eles devem estar atuando mais com maquinários; enquanto isso, nas mulheres observa-se a maior frequência de afastamentos por doenças ocupacionais, indicando que elas devem estar atuando mais em trabalhos manuais e repetitivos. Antunes (2010), faz uma discussão acerca da divisão sexual do trabalho, na qual os homens realizam predominantemente atividades de capital intensivo, que exigem maior qualificação, dotadas de maior desenvolvimento tecnológico, com maior exigência técnica; enquanto as mulheres são alocadas principalmente em atividades fundadas em trabalho intensivo, com menor qualificação, com piores condições, pautadas na precarização e exploração do trabalho. Então, sob esta ótica, existe uma divisão sexual do trabalho que se reflete também nas taxas de accidentalidade e nos tipos de agravos e doenças acometidas entre homens e mulheres. Em estudos futuros, sugere-se estudar as diferenças sociais e ocupacionais entre homens e mulheres do setor têxtil para compreender melhor os aspectos que guardam relação com a ocorrência dos acidentes de trabalho entre eles.

Neste estudo, observa-se que os afastamentos do trabalho decorrentes de acidente de trabalho típico são mais frequentes entre trabalhadores de 20 a 49 anos (77,9%), idade em que as pessoas estão em sua maior capacidade produtiva. Um estudo conduzido na República Democrática do Congo identificou que a maior parte dos acidentes (65%) na indústria têxtil

ocorreram entre trabalhadores com até 38 anos de idade (PANDA, DE BROUWER, 2010); enquanto dois estudos conduzidos em hospitais da Turquia encontraram, respectivamente, 40,6% dos acidentes entre pessoas de 30 a 39 anos (SAYRAN et al. (2013) e 44,7% dos acidentes com trabalhadores entre 14 a 24 anos (SERINKEN et al., (2012).

Esta pesquisa identificou que 92,12% dos trabalhadores têxteis possuem nível de escolaridade até o ensino médio, sendo que 95,23% dos acidentes de trabalho típico e 95,66% das doenças ocupacionais ocorrem com este grupo de trabalhadores. Os estudos de Serinken et al., (2012) e Panda e De Brouwer (2010) revelaram que a maior proporção de acidentes de trabalho na indústria têxtil, 89,6% e 63,5%, respectivamente, ocorre entre pessoas que possuem nível de escolaridade até o ensino médio.

Chama atenção que menos de 1% da população de trabalhadores têxteis, no período estudado, possuem deficiência, pois o Censo de 2010 estimou mais de 12,5 milhões de brasileiros com deficiência, quase 7% da população (IBGE, 2010). No Brasil, a Lei de Cotas determina uma reserva de vagas de emprego para pessoas com deficiência na iniciativa pública e privada. As cotas na iniciativa privada foram criadas pela Lei no. 8.213, de 24 de julho de 1991 (BRASIL, 1991). Essas cotas são de 2% para empresas até duzentos trabalhadores, 3% para empresas com 201 a 500 trabalhadores, 4% para empresas com 501 até mil trabalhadores e 5% para empresas com mais de mil trabalhadores (BRASIL, 1999a). Uma das limitações desta pesquisa é o fato de não se ter informações sobre o quantitativo de trabalhadores têxteis com deficiência (reabilitados ou habilitados) que entraram no mercado de trabalho formal por conta da Lei de Cotas, constituindo uma recomendação para futuros trabalhos.

Outro aspecto que apresentou associação com a ocorrência do acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção é o tempo de emprego, que se manifesta na experiência do trabalhador com a atividade que está sendo executada. De acordo com Vilela, Iguti e Almeida (2004), as diferenças nas experiências podem influenciar o momento de identificação da origem das falhas ou problemas no sistema. Deste modo, a compreensão de um ruído, por exemplo, pode ser diferente para um novato e um trabalhador experiente; ou para um membro de equipe de empresa contratada e trabalhador da contratante que atua há anos naquele setor. Trabalhadores menos experientes, portanto, tendem a estar mais expostos ao risco de acidentes de trabalho.

Nesta pesquisa, é possível notar que 71,86% dos trabalhadores catarinenses que sofreram acidente de trabalho típico tinham menos do que 10 anos de experiência, valor acima

do encontrado nos estudos de Panda e De Brouwer (2010), realizado com trabalhadores têxteis da República Democrática do Congo (64,0%), e de Sayhan et al. (2013), realizado com trabalhadores têxteis atendidos em um hospital universitário da Turquia (57,8%).

Entre os anos de 2008 e 2017 houve uma tendência de queda na prevalência de acidentes de trabalho típico, variando de -1,1% até -9,99%, mas chama atenção a queda abrupta na prevalência entre 2009 e 2012. Enquanto em 2009 a prevalência de acidentes de trabalho típico era de 5,92% em estabelecimentos de 20 a 99 trabalhadores, em 2012 a prevalência caiu para 0,74%, ou seja, houve uma queda de 700%. Da mesma forma, enquanto em 2008 a prevalência por acidente de trabalho típico na Grande Florianópolis era de 7,03%, em 2012 a prevalência caiu para 0,47%, apresentando uma queda de 1.395%.

Esta queda abrupta também foi observada em outros estudos. Araújo, Palma e Araújo (2017) sugerem que a redução no número de casos a partir de 2012 revele barreiras para o reconhecimento dos casos de acidentes de trabalho por parte da perícia médica do INSS, refletida por diversas estratégias e esforços governamentais para a não concessão dos benefícios aos trabalhadores adoecidos, a exemplo de restrições normativas e de regulação adotadas pelo INSS.

Em 2007, o INSS instituiu uma nova sistemática de concessão de benefícios acidentários, denominada Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP). Com isso, os benefícios para os casos de ATs também passaram a ser concedidos mesmo sem a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) (AEPS, 2015), e o ônus da prova passou a ser da empresa. O NTEP foi instituído pelo Decreto nº 3.048/99 (BRASIL, 1999b), alterado pelo Decreto nº 6.042/2007. Sua construção é baseada na identificação de associações estatísticas entre a entidade mórbida motivadora da incapacidade e a atividade econômica da empresa, ou seja, é baseado na associação de códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e Códigos Nacionais de Atividade Econômica (CNAE) (BRASIL, 2007).

Embora a proposta original do NTEP tenha invertido o ônus da prova, ficando este a cargo da empresa e cabendo a ela apresentar provas de não haver fatores de risco no trabalho para o agravo incapacitante, na prática isso acabou não acontecendo. O número de benefícios acidentários teve um pico no anos iniciais após sua implementação, seguido de uma queda abrupta nos anos seguintes (SILVA et al., 2011; SILVA JUNIOR et al., 2014).

Isso demonstra o quanto o registro e reconhecimento do nexo causal está atrelado ao contexto de correlação de forças das relações entre capital e trabalho e o quanto o Brasil ainda apresenta limitações no que se refere aos dados oficiais sobre acidentalidade, não permitindo

o acesso mais preciso às informações e o correto dimensionamento do problema; e falha no processo de proteção tanto social quanto à saúde dos seus trabalhadores (ARAÚJO, PALMA, ARAÚJO, 2017).

Os dados neste estudo sugerem que a forma de subnotificação do INSS tem servido a interesses de classes e projetos políticos em disputa, ou seja, tem se distanciado da “Proteção Social” fazendo com que o trabalhador prefira não se afastar. Vale ressaltar que a concessão do benefício acidentário do INSS fica a critério da perícia médica e de modo geral, o serviço prestado não é bem visto pela sociedade. Por vezes é considerado ruim, demorado e de baixa qualidade. Além disso, nos últimos anos, a inserção de novas tecnologias tem contribuído para afastar os trabalhadores do INSS, especialmente os analfabetos digitais.

Outra hipótese explicativa para a redução na prevalência dos acidentes de trabalho típico ao longo do período é o fato de que muitas empresas têm usado a modalidade “trabalho compatível” para não notificar acidentes menos graves. Nessa situação, o trabalhador acaba não se afastando e fica realizando “trabalhos leves” até se restabelecer e poder retornar a sua função. O ‘trabalho compatível’, segundo Pina, Stotz, e Jackson Filho (2018), é uma situação em que o trabalhador com incapacidade parcial permanente, com restrição definitiva, após o tratamento e reabilitação profissional, preserva condições para realizar outra atividade ou função ‘compatível’ com suas condições de saúde e capacidade para o trabalho.

Esta estratégia, criada originalmente como um recurso para reinserir o trabalhador com incapacidade parcial permanente na atividade laboral, tem sido usada pelas empresas para manter o trabalhador, vítima de acidente de trabalho, em atividade laboral até se reestabelecer e poder retornar a função. Prática que pode estar contribuindo para a redução das notificações de acidente de trabalho típico nos últimos anos. Pina; Stotz; Jackson Filho (2018), ao estudar o adoecimento do ‘trabalhador compatível’ observam que este pode sofrer ainda mais que o trabalhador ‘saudável’ pois enfrenta intensificação do trabalho, caracterizada na gestão por estresse, ritmo intenso, adensamento do trabalho e prolongamento da jornada. Além disso, tem direcionado práticas que levam a exclusão do trabalhador “compatível” tanto dentro da empresa quanto para fora dela.

O período estudado, 2008 a 2017, foi emblemático com predominância do modelo produtivo toyotista e pesados investimentos em novas tecnologias no setor têxtil e de confecção brasileiro com objetivo primordial que aumentar a competitividade do país no cenário mundial (ABIT, 2015). Ao mesmo tempo, isso pode ter contribuído para redução da tendência de queda nos acidentes de trabalho.

Esta pesquisa limitou-se a estudar os motivos do primeiro afastamento do trabalho e a prevalências dos acidentes de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção, de acordo com o tamanho do estabelecimento e regiões de Santa Catarina. Entretanto, há que se considerar a relevância social e científica do estudo, ao revelar dados epidemiológicos que poderão contribuir com o planejamento de ações em saúde do trabalhador no âmbito do SUS, especialmente aquelas relacionadas à Atenção Básica e Vigilância em Saúde; além de subsidiar informações para ações do Ministério Público do Trabalho (MPT) no setor têxtil.

Referências

- ABIT. **Dados do setor têxtil: 2017.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.abit.org.br/dadosdosetor/>>.
- ABIT, Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. **O poder da moda: agenda de competitividade da indústria têxtil e de confecção brasileira 2015 a 2018.** São Paulo. Disponível em: <www.abit.org.br>.
- ALMEIDA, Flávia Souza e Silva De et al. Tendências na incidência e mortalidade por acidentes de trabalho no Brasil, 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 30, n. 9, p. 1957–1964, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000901957&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho.** São Paulo: Boitempo, 2010.
- ARAÚJO, Tania Maria; PALMA, Tarciso de Figueiredo; ARAÚJO, Natália do Carmo. Vigilância em Saúde Mental e Trabalho no Brasil: características, dificuldades e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 22, n. 10, p. 3235–3246, 2017.
- BATISTA, Adriana Galdino et al. Registro de dados sobre acidentes de trabalho fatais em sistemas de informação no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 693–704, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000300693&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 1 abr. 2019.
- BRASIL. **Decreto Nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999.** [s.l.] : Presidência da República do Brasil, 2007.
- BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.** Brasil.

BRASIL. Decreto 3.298 de 20 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Brasil, 1999a.

BRASIL. Decreto No 3.048, de 6 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. 1999b.

FUJITA, RENATA MAYUMI LOPES JORENTE, Maria José. A Indústria Têxtil no Brasil: uma perspectiva histórica e cultural. **Revista ModaPalavra**, [s. l.], v. 8, n. 15, 2015.

GHANBARI, M.; ASHTARIAN, H.; YARMOHAMMADI, H. An investigation of the frequency of the occupational accident in Kermanshah, Iran (2009-2013). **Annals of Tropical Medicine and Public Health**, [s. l.], v. 10, n. 5, p. 1306–1311, 2017. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85033220620&doi=10.4103%2FATMPH.ATMPH_114_17&partnerID=40&md5=91655f38e001be951a9ada809391a76d>

IBGE. **Censo Demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf>.

JINKINGS, Isabella. Reestruturação produtiva e o mercado de trabalho na indústria têxtil catarinense. **Revista de Ciências Humanas**, [s. l.], v. 33, p. 71–94, 2003.

MENEGON, Lizandra da Silva; SILVEIRA, Andréa Luiza Da; MENEGON, Fabrício Augusto. Reforma Trabalhista e Terceirização: da precarização aos acidentes de trabalho. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde da UNIARP**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 252–263, 2019.

PANDA, J. P.; DE BROUWER, C. Study of associated factors in occupational accidents occurred in a textile factory in the Democratic Republic of Congo | Étude des facteurs associés dans la survenue des accidents du travail dans une industrie textile en République démocratique du Congo. **Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement**, [s. l.], v. 71, n. 2, p. 171–179, 2010.

PINA, José Augusto; STOTZ, Eduardo Navarro; FILHO, José Marçal Jackson. Trabalhador “compatível”, fratura exposta no processo de produção da indústria automobilística: intensificação do trabalho e saúde em questão. **Cad. Saúde Pública**, [s. l.], v. 34, n. 7, p. 1–13, 2018.

SANATI, K. A. A. et al. Occupational injuries in a synthetic fibre factory in Iran. **Occupational Medicine**, [s. l.], v. 59, n. 1, p. 62–65, 2009. Disponível em:

<[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-58149392456&doi=10.1093%2Foccmed%2Fkqn161&partnerID=40&md5=d5faa8db7878770631372f9d39268bd0)

58149392456&doi=10.1093%2Foccmed%2Fkqn161&partnerID=40&md5=d5faa8db7878770631372f9d39268bd0>

SANATI, K. A. A. et al. Temporal trend of occupational injuries; first versus second half of a working shift. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 49–54, 2010. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77953174137&doi=10.1080%2F10803548.2010.11076828&partnerID=40&md5=2ba0636bd25cfcc4da8b4560b89d9bd0>>

SANTANA, Vilma Sousa et al. Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 40, n. 6, p. 1004–1012, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000700007&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

SANTANA, Vilma Souza et al. NA utilização de serviços de saúde por acidentados de trabalho Title. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s. l.], v. 32, n. 115, p. 135–143, 2007.

SAYHAN, M. B. B. et al. Occupational injuries admitted to the Emergency Department. **Journal of the Pakistan Medical Association**, [s. l.], v. 63, n. 2, p. 179–184, 2013. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84873861165&partnerID=40&md5=796a5283b36f4724092094e863530abb>>

SERINKEN, M. et al. Work-related injuries in textile industry workers in Turkey . **Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 31–36, 2012. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84855805961&doi=10.5505%2Ftjtes.2012.54376&partnerID=40&md5=68067294ee5792df1784d8d9321cb4c9>>

SILVA, Leonardo Rodrigues Da et al. Nexo técnico epidemiológico previdenciário: perfil dos benefícios previdenciários e acidentários concedidos pelo INSS na região do Vale do Itajaí (SC) antes e depois da norma. **Revista Brasileira de medicina do Trabalho**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 69–77, 2011.

SILVA JUNIOR, João Silvestre Da; FISCHER, Frida Marina. Adoecimento mental incapacitante: benefícios previdenciários no Brasil entre 2008-2011. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 48, n. 1, p. 186–190, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000100186&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 17 jan. 2020.

SILVA, Marlene; TELES, Márcia Pinheiro; SILVA, Mônica Moura Costa e. **Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria: Brasil e Unidades da Federação 2004: Setor Têxtil (CNAE 17)**. Brasília. Disponível em: <file:///C:/Users/Lizandra/Dropbox/Desktop/pdfs/Serie panorama da seguranca e saude no trabalho no brasil_setor_textil_SESI_2011.pdf>.

UNSAR, S.; SUT, N. General assessment of the occupational accidents that occurred in Turkey between the years 2000 and 2005. **Safety Science**, [s. l.], v. 47, n. 5, p. 614–619, 2009. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-61549105030&doi=10.1016%2Fj.ssci.2008.08.001&partnerID=40&md5=7a26400a859e07e6f1907c5d6b919ba6>>

VAHABI, N.; KAZEMNEJAD, A.; DATTA, S. Empirical bayesian geographical mapping of occupational accidents among Iranian workers. **Archives of Iranian Medicine**, [s. l.], v. 20, n. 5, p. 302–307, 2017. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85019103636&partnerID=40&md5=8641cace1984a3b1b13cb49c2bcaf2e7>>

VILELA, Rodolfo Andrade Gouveia; IGUTI, Aparecida Mari; ALMEIDA, Ildeberto Muniz. Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 570–579, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200026&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

4.2. ARTIGO 2

Título: Risco de acidente de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina: um estudo de coorte retrospectiva, 2008-2017.

Título resumido: Acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção

Resumo: Os acidentes de trabalho são fenômenos complexos que se caracterizam como um problema de saúde pública. Ainda são escassos no Brasil os estudos epidemiológicos sobre os acidentes de trabalho em setores produtivos específicos. Este estudo objetiva estimar o risco de acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina e sua associação com variáveis sociodemográficas, ocupacionais e do estabelecimento, no período entre 2008 e 2017. Trata-se de uma coorte retrospectiva, populacional, com base na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). As estimativas foram realizadas por meio da regressão de Poisson com uso do programa estatístico Stata/SE 13.1. Os resultados mostram que no período estudado houve redução de 73% no risco de acidente de trabalho típico indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina. A maior parte dos trabalhadores do setor é de mulheres (66,37%), mas o risco de acidente típico de trabalho é maior para os homens em todas as faixas etárias (13,66/1.000 trabalhadores/ano) comparado com as mulheres (7,27/1.000 trabalhadores/ano). Há 66% maior risco de acidente entre trabalhadores com Ensino Médio do que entre aqueles sem instrução ou com fundamental incompleto. A taxa de incidência de acidentes de trabalho típico é 37% maior na indústria de fabricação de têxteis (11,25/1.000 trabalhadores/ano) em relação à confecção de artigos de vestuário e acessórios (8,23/1.000 trabalhadores/ano). O Vale do Itajaí e a Grande Florianópolis são as duas regiões do estado com as maiores taxas de acidentes de trabalho típico, com 10,09 e 10,98 casos, respectivamente, a cada 1.000 trabalhadores-ano. Os estabelecimentos que têm acima de 1.000 trabalhadores são os que apresentam maior risco de acidentalidade (10,63/1.000 trabalhadores/ano). Enfim, apesar da alta incidência para determinados grupos populacionais, o risco de acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina diminuiu significativamente, de 28,49/1.000 para 7,77/1.000, entre 2008 e 2017. Ainda assim estes resultados precisam ser analisados com cautela, pois trata-se de uma análise apenas dos trabalhadores formais e de uma base de dados autodeclarada pelas empresas. Além disso, outros aspectos podem ter contribuído para esta queda severa nas taxas, tais como: subnotificação, instituição de novas formas de notificação dos acidentes pelo INSS (ex. NTEP), e adoção de novas modalidades de trabalho (ex. trabalho compatível). Os achados deste estudo podem contribuir para a implementação de políticas públicas, ações de vigilância e melhoria nas condições de trabalho deste setor produtivo.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho. Indústria têxtil. Epidemiologia.

Introdução

Os acidentes de trabalho constituem um dos principais problemas de saúde pública no Brasil. Em 2013, o país ocupava o 4º Lugar, num ranking mundial, quanto ao risco de

morte no trabalho, ficando atrás apenas da China, Estados Unidos e Rússia (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 2013).

De acordo com Unsar e Sut (2009), a indústria têxtil é o terceiro setor econômico que mais causa acidentes decorrentes do trabalho na Turquia. Embora a taxa de acidentes de trabalho tenha diminuído quase 15% entre 2000 e 2005, a mortalidade aumentou 61%.

Alguns estudos no Brasil demonstram que nas últimas décadas tem ocorrido tendência de redução na incidência de acidentes de trabalho no Brasil (ALMEIDA et al., 2014; SANTANA; NOBRE; WALDVOGEL, 2005; WÜNSCH FILHO, 1999); entretanto, as taxas de incidência no país ainda são bem mais altas em relação aos países desenvolvidos (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2019).

Isso se torna ainda mais preocupante ao se considerar o histórico problema de subnotificação dos acidentes e agravos em saúde do trabalhador (CORDEIRO et al., 2005; SANTANA et al., 2006; VILELA; IGUTI; ALMEIDA, 2004; CARNEIRO; CORDEIRO; et al., 2016), e o fato da maior parte dos dados oficiais serem oriundos da Previdência Social (MALTA et al., 2017).

O único estudo brasileiro sobre perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho na indústria têxtil foi realizado pelo Serviço Social da Indústria (SESI). Em 2004, as taxas de incidência de acidentes de trabalho (24/1.000 trabalhadores), acidentes típicos (19,4/1.000) e doenças do trabalho (1,5/1.000) (SILVA; TELES; SILVA, 2011) foram superiores quando comparadas com as taxas entre os trabalhadores gerais segurados do INSS: acidente de trabalho (16,4/1.000) e acidentes típicos (14,1/1.000) (ALMEIDA et al., 2014). Esses achados indicam que, em 2004, os trabalhadores têxteis sofreram 46% mais acidentes de trabalho (típico e trajeto) e 37% mais acidentes de trabalho típico em relação aos trabalhadores gerais, segurados pelo INSS.

A precariedade de estudos disponíveis dificulta conhecer o perfil de acidentalidade relacionada ao trabalho na indústria têxtil e de confecção (GHANBARI; ASHTARIAN; YARMOHAMMADI, 2017; SANATI et al., 2009, 2010; SAYHAN et al., 2013; SERINKEN et al., 2012). Este estudo tem como objetivo estimar o risco de acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina e sua associação com variáveis sociodemográficas, ocupacionais e do estabelecimento no período entre 2008 e 2017.

Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico populacional de coorte retrospectiva, que envolveu a estimação da densidade da incidência de acidentes de trabalho típicos na indústria têxtil (CNAE 13) e de confecção (CNAE 14) de Santa Catarina, no período entre 2008 e 2017, e a associação das taxas com variáveis sociodemográficas, ocupacionais e do estabelecimento.

Esta pesquisa foi realizada com base nos dados secundários da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Portanto, apresenta caráter populacional, pois representa todos os trabalhadores formais do setor têxtil do estado. Os microdados da RAIS são abertos e estão disponíveis na página do Ministério do Trabalho (MT) (disponível em <http://pdet.mte.gov.br/microdados-rais-e-caged>). Como não há informações sobre a variável ‘causas de afastamento’ entre os de 2010 e 2011, estes anos foram excluídos da análise.

Como foi utilizada uma base de dados secundários, de acesso e domínio público, justifica-se a ausência de encaminhamento do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme previsto na Resolução Nº. 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

A variável dependente é a ocorrência do primeiro afastamento por acidente de trabalho típico. As variáveis independentes são: sexo (masculino, feminino), faixa etária (15-19; 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60 anos ou mais), raça/cor (brancos, negros (pretos + pardos) e outros), escolaridade (médio completo, ensino fundamental completo a médio incompleto, sem instrução a fundamental incompleto), tipo de ocupação de acordo com a CBO - Código Brasileiro de Ocupações – (1: Diretores e gerentes, 2: Profissionais das ciências e artes, 3: Técnicos de nível médio, 4: Trabalhadores de serviços administrativos, 5: Trabalhadores dos serviços, vendedores, 6: Trabalhadores agropecuários, florestais, 7: Trabalhadores da produção de bens e serviços, 8: Trabalhadores em serviços de reparação), remuneração média (até 1,5 salários mínimos, a,51 a 3,00 salários mínimos, 3,01 a 7,00 salários mínimos, mais de 7,01 salários mínimos), tempo de emprego (até 4 anos, 4,1 a 10 anos, 10,1 a 20 anos, mais de 20,1 anos), tempo de afastamento (em dias), tamanho do estabelecimento (faixas de acordo com número de trabalhadores), setor têxtil (fabricação de produtos têxteis, confecção de artigos do vestuário) regiões de Santa Catarina), regiões de Santa Catarina (grande oeste, meio oeste e serra catarinense, sul, vale do Itajaí, planalto norte e nordeste, grande Florianópolis), anos (2008 a 2017).

Todos os dados foram consolidados e analisados no programa estatístico Stata/SE 13.1 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos). Foi realizada estatística descritiva e a regressão de Poisson para estimar as taxas de acidente de trabalho típico no período estudado e associação com as variáveis independentes. A significância estatística foi verificada no nível de 5% (p-valor) e pelos intervalos de confiança.

Considerando que os bancos de dados da RAIS apresentam as informações de acordo com os vínculos de cada empregado em determinado estabelecimento, e que cada trabalhador contribui com um tempo diferente no estudo, foi criada uma variável denominada 'pessoa-tempo' para ser usada como denominador na estimação das taxas de incidências. Esta variável considera o somatório de tempos que cada trabalhador permaneceu no estudo e foi criada a partir de uma diminuição entre as variáveis 'mês de admissão' e 'mês de desligamento'. Como no banco não há informação sobre a data exata da entrada e saída, foram considerados tanto para a entrada (mês de admissão) quanto para a saída (mês de desligamento) o dia 15 de cada mês.

Resultados

Os resultados são apresentados na Tabela 1, onde é possível observar valores absolutos e relativos do risco, intervalos de confiança (95%), p-valor das regressões univariada (bruta) e multivariada (ajustada) de Poisson, as taxas de incidência dos afastamentos decorrente de acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, no período de 2008 a 2017.

Com relação às variáveis sociodemográficas, é possível observar que no período estudado houve 1.555.414 vínculos empregatícios na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, com predomínio de trabalhadoras mulheres (66,37%) em relação aos homens (33,63%). Entretanto, observa-se que mulheres têm 47% menos risco de sofrer um acidente de trabalho típico, em relação aos homens ($p < 0,001$). A taxa de incidência para os homens é de 13,66 acidentes de trabalho típico a cada 1.000 trabalhadores-ano, enquanto para as mulheres esta taxa é de 7,27/1.000 (Tabela 1).

Com relação a faixas etárias, a maior frequência é de trabalhadores entre 20 e 29 anos (35,79%), enquanto a menor frequência ocorre entre trabalhadores acima de 60 anos ou mais (1,18%). Observa-se que aqueles entre 50 e 59 anos sofrem 54% mais acidentes de trabalho típico do que os mais jovens (15 a 19 anos). A taxa de incidência de acidente de

trabalho típico entre trabalhadores de 40 e 59 anos é acima de 10 casos a cada 1.000 trabalhadores-ano (Tabela 1).

Na Figura 1 observa-se que a taxa de incidência de acidentes de trabalho típico é maior nos homens que entre as mulheres de todas as faixas etárias. A maior taxa entre os homens ocorreu entre aqueles com 20 e 29 anos (15,0/1.000 trabalhador-ano), enquanto entre as mulheres ocorre entre as que têm entre 50 e 59 anos de idade (9,6/1.000 trabalhador-ano).

Tabela 1. Valor absoluto e relativo dos trabalhadores da indústria têxtil de confecção, taxas de incidência de acordo com variáveis sociodemográficas, ocupacionais e do estabelecimento, análise bruta e ajustada dos acidentes de trabalho típico, Santa Catarina, 2008-2017.

Variáveis	N	%	TAXA (IC 95%)*	ANÁLISE BRUTA			ANÁLISE AJUSTADA		
				RR	IC95%	p-valor	RR	IC95%	p-valor
Variáveis Sociodemográficas									
Sexo (N=1.555.414)									
Masculino	523.157	33,63	13,66 (13,21-14,11)	1,00		<0,001	1,00		<0,001
Feminino	1.032.257	66,37	7,27 (7,06-7,49)	0,53	0,51- 0,56		0,53	0,51-0,56	
Faixa Etária (N=1.554.700)									
15 a 19 anos	166.629	10,72	7,08 (6,42-7,73)	1,00		<0,001	1,00		
20 a 29 anos	556.356	35,79	9,53 (9,15-9,90)	1,39	1,26-1,53		1,35	1,22-1,49	<0,001
30 a 39 anos	407.465	26,21	9,07 (8,69-9,44)	1,47	1,34-1,62		1,28	1,15-1,42	<0,001
40 a 49 anos	280.663	18,05	10,39 (9,97-10,81)	2,24	2,04-2,47		1,47	1,32-1,63	<0,001
50 a 59 anos	125.229	8,05	10,93 (10,32-11,53)	2,69	2,43-2,98		1,54	1,38-1,73	<0,001
60 anos ou mais	18.358	1,18	6,53 (5,50-7,56)	1,91	1,60-2,27		0,92	0,77-1,11	0,394
Raça/cor de pele (N=1.555.414)									
Brancos	1.200.310	77,17	9,46 (9,25-9,68)	1,00		<0,001	1,00		
Negros (pretos + pardos)	63.911	4,11	9,40 (8,42-10,37)	0,92	0,83-1,03	0,145	0,99	0,89-1,10	0,895
Outros	291.193	18,72	9,72 (9,19-10,26)	0,79	0,75-0,84		1,03	0,97-1,09	0,379

Continuação da Tabela 1.

Variáveis	N	%	TAXA (IC 95%)*	ANÁLISE BRUTA			ANÁLISE AJUSTADA		
				RR	IC95%	p-valor	RR	IC95%	p-valor
Variáveis Sociodemográficas									
Escolaridade (N=1.555.414)									
Superior (completo e incompleto)	122.441	7.87	5,85 (5,10-6,61)	1,00		<0,001	1,00		<0,001
Médio completo	674.004	43.33	9,73 (9,39-10,07)	2,57	2,27-2,91		1,66	1,46-1,90	
Fundamental completo a médio incompleto	528.994	34.01	9,84 (9,52-10,16)	3,75	3,31-4,25		1,68	1,47-1,92	
Sem instrução a fundamental incompleto	229.975	14.79	9,33 (8,92-9,74)	5,07	4,47-5,76		1,59	1,39-1,83	
Ano (N=1.555.414)									
2008	27.080	1.74	28,49 (26,67-30,31)	1,00		<0,001	1,00		<0,001
2009	45.190	2.91	24,09 (22,66-25,51)	0,73	0,68 -0,79		0,84	0,78-0,91	
2012	252.332	16.22	7,87 (7,43-8,31)	0,14	0,13-0,15		0,28	0,25-0,30	
2013	263.044	16.91	8,46 (8,01-8,91)	0,14	0,13-0,16		0,30	0,27-0,32	
2014	264.143	16.98	7,98 (7,54-8,42)	0,13	0,12-0,14		0,28	0,26-0,30	
2015	244.737	15.73	7,84 (7,39-8,30)	0,13	0,12-0,14		0,27	0,25-0,30	
2016	227.455	14.62	7,98 (7,51-8,44)	0,13	0,12-0,14		0,28	0,26-0,30	
2017	231.433	14.88	7,77 (7,30-8,23)	0,12	0,11-0,13		0,27	0,25-0,30	

Continuação da Tabela 1.

Variáveis	N	%	TAXA (IC 95%)*	ANÁLISE BRUTA			ANÁLISE AJUSTADA		
				RR	IC95%	p-valor	RR	IC95%	p-valor
Variáveis Sociodemográficas									
Regiões de Santa Catarina (N=1.555.414)									
Grande Oeste	51.781	3,33	7,71 (6,63-8,79)	1,00			1,00		
Meio Oeste e Serra Catarinense	32.319	2,08	8,29 (6,88-9,71)	1,13	0,91 -1,41	0,262	1,07	0,86-1,34	0,517
Sul	215.956	13,88	7,51 (6,95-8,08)	0,99	0,85-1,16	0,973	0,97	0,83-1,14	0,743
Vale do Itajaí	830.680	53,41	10,09 (9,83-10,35)	2,13	1,85-2,45	<0,001	1,31	1,13-1,51	<0,001
Planalto Norte e Nordeste	305.272	19,63	8,81 (8,37-9,25)	1,39	1,20-1,61	<0,001	1,14	0,98-1,33	0,079
Grande Florianópolis	46.464	2,99	9,95 (8,73-11,18)	1,68	1,40-2,02	<0,001	1,29	1,07-1,55	0,007
Foz do Itajaí	72.942	4,69	9,77 (8,79-10,76)	1,52	1,28-1,80	<0,001	1,27	1,07-1,50	0,007
Santa Catarina	1.555.414	100,00	10,98 (10,77-11,20)	1,04	1,03-1,06	<0,001	1,02	1,01-1,05	0,006
Variáveis do Estabelecimento									
Setor Têxtil (N= 1.555.414)									
Fabricação de produtos têxteis	490.540	31,54	11,25 (10,89-11,60)	1,00		<0,001	1,00		<0,001
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	1.064.874	68,46	8,23 (7,98-8,49)	0,48	0,46-0,50		0,73	0,70-0,77	

Continuação da Tabela 1.

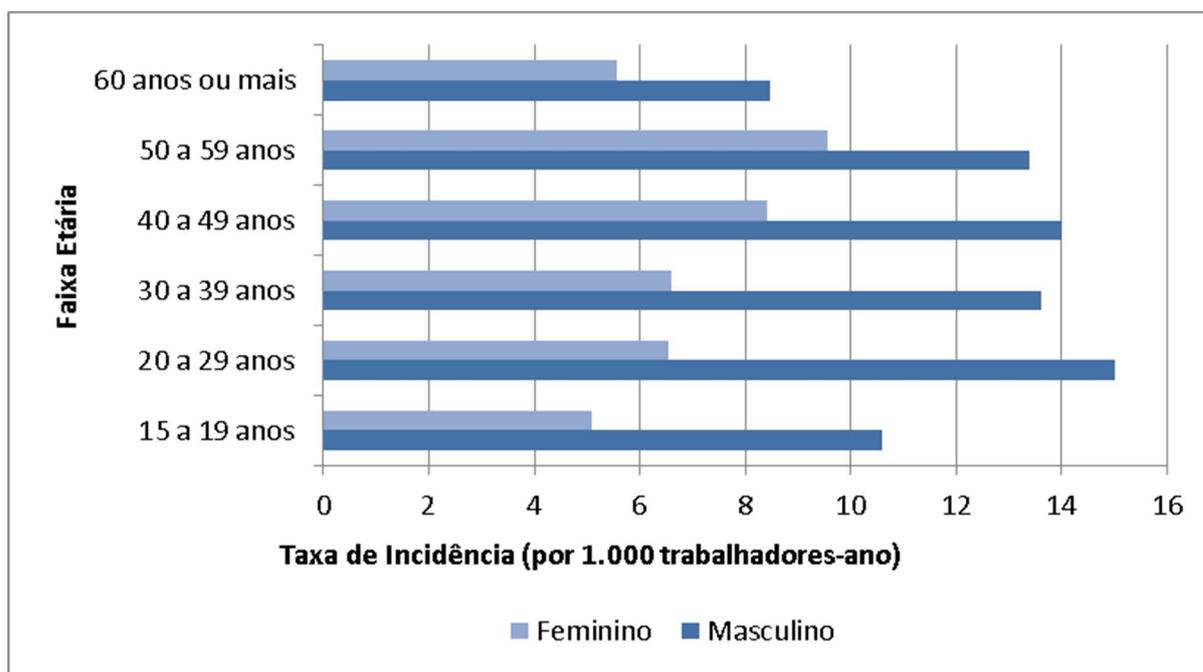
Variáveis	N	%	TAXA (IC 95%)*	ANÁLISE BRUTA			ANÁLISE AJUSTADA		
				RR	IC95%	p-valor	RR	IC95%	p-valor
Variáveis Sociodemográficas									
Tamanho do Estabelecimento (no. trabalhadores) (N=1.555.414)									
0 a 19	426,238	27.40	7,56 (7,17-7,94)	1,00		<0,001	1,00		<0,001
20 a 99	463,635	29.81	9,81 (9,43-10,20)	1,30	1,22-1,38		1,30	1,22-1,38	
100 a 249	229,805	14.77	9,99 (9,50-10,49)	1,51	1,41-1,62		1,32	1,23-1,42	
250 a 999	285,954	18.38	9,98 (9,57-10,40)	1,72	1,62-1,83		1,32	1,23-1,41	
Mais de 1000	149,782	9.63	10,63 (10,05-11,21)	1,96	1,83-2,10		1,41	1,30-1,52	
Variáveis Ocupacionais									
Ocupação (N=1.555.414)									
Diretores e gerentes	27.492	1,77	5,06 (3,72-6,39)	1,00			1,00		
Profissionais das ciências e artes	27.606	1,77	7,13 (5,41-8,84)	1,25	0,89-1,75	0,204	1,41	0,99-2,00	0,055
Técnicos de nível médio	100.150	6,44	8,00 (7,29-8,70)	2,51	1,92-3,28	<0,001	1,58	1,20-2,08	0,001
Trabalhadores de serviços administrativos	148.565	9,55	8,31 (7,64-8,97)	2,26	1,74-2,95	<0,001	1,64	1,25-2,16	<0,001
Trabalhadores dos serviços, vendedores	81.988	9,55	11,30 (10,41-12,19)	4,53	3,47-5,89	<0,001	2,23	1,70-2,94	<0,001

Continuação da Tabela 1.

Variáveis	N	%	TAXA (IC 95%)*	ANÁLISE BRUTA			ANÁLISE AJUSTADA			
				RR	IC95%	p-valor	RR	IC95%	p-valor	
Ocupação (N=1.555.414)										
Trabalhadores agropecuários, florestais e pesca	1.154	0,07	14,87 (9,69-20,05)	14,23	9,38-21,60	<0,001	2,94	1,90-4,55	<0,001	
Trabalhadores da produção de bens e serviços	1.139.499	73,26	9,51 (9,29-9,74)	3,67	2,85-4,73	<0,001	1,88	1,44-2,45	<0,001	
Trabalhadores em serviços de reparação	28.960	1,86	14,02 (12,68-15,36)	6,92	5,29-9,05	<0,001	2,77	2,10-3,66	<0,001	
Tempo de emprego (N=1.555.414)										
Até 4 anos	895.314	57,56	11,82 (11,40-12,25)	1,00		<0,001	1,00		<0,001	
4,1 a 10 anos	351.993	22,63	8,77 (008,44-9,10)	1,20	1,15-1,27		0,74	0,70-0,78		
10,1 a 20 anos	305.497	19,64	7,64 (7,35-7,94)	1,49	1,43-1,56		0,65	0,61-0,68		
Mais de 20,1 anos	2.610	0,17	-	-	-		-	-		
Faixa de remuneração (N=1,546,147)										
Até 1,50 salários mínimos	1.036.015	67,01	13,05 (12,60-13,49)	1,00			1,00			
1,51 a 3,00 salários mínimos	378.212	24,46	13,61 (12,95-14,27)	1,06	1,01-1,11	0,021	1,04	0,99-1,10	0,132	
3,01 a 7,00 salários mínimos	69.324	4,48	10,35 (9,09-11,61)	0,65	0,58-0,72	<0,001	0,79	0,70-0,90	<0,001	
Mais de 7,01 salários mínimos	62.596	4,05	3,80 (3,58-4,02)	4,52	4,28-4,77	<0,001	0,29	0,27-0,31	<0,001	
Quantidade de dias afastados*										
	-	-	-	1,01	1,01-1,01	<0,001	1,01	1,00-1,01	<0,001	

Nota: *Taxa de incidência por 1.000 trabalhadores-ano.

Figura 1: Taxa de incidência de acidente de trabalho típico, por 1.000 trabalhadores-ano, de acordo com sexo e faixa etária, Santa Catarina, 2008-2017.



Existe uma predominância de trabalhadores brancos (77,17%), mas o risco de acidente de trabalho típico é semelhante em todas as raças, embora não tenha significância estatística ($p > 0,05$). Com relação à escolaridade, nota-se dominância de trabalhadores com ensino Médio Completo (43,33%), seguido daqueles que têm Fundamental Completo a Médio Incompleto (34,01%), possivelmente porque os cargos no setor têxtil exigem certa qualificação profissional. Entretanto, os trabalhadores com ensino fundamental completo a médio incompleto têm 68% maior risco de acidente de trabalho típico em relação àqueles com nível superior (completo e incompleto). A taxa para os primeiros é de 9,84 acidentes a cada 1.000 trabalhadores-ano (Tabela 1).

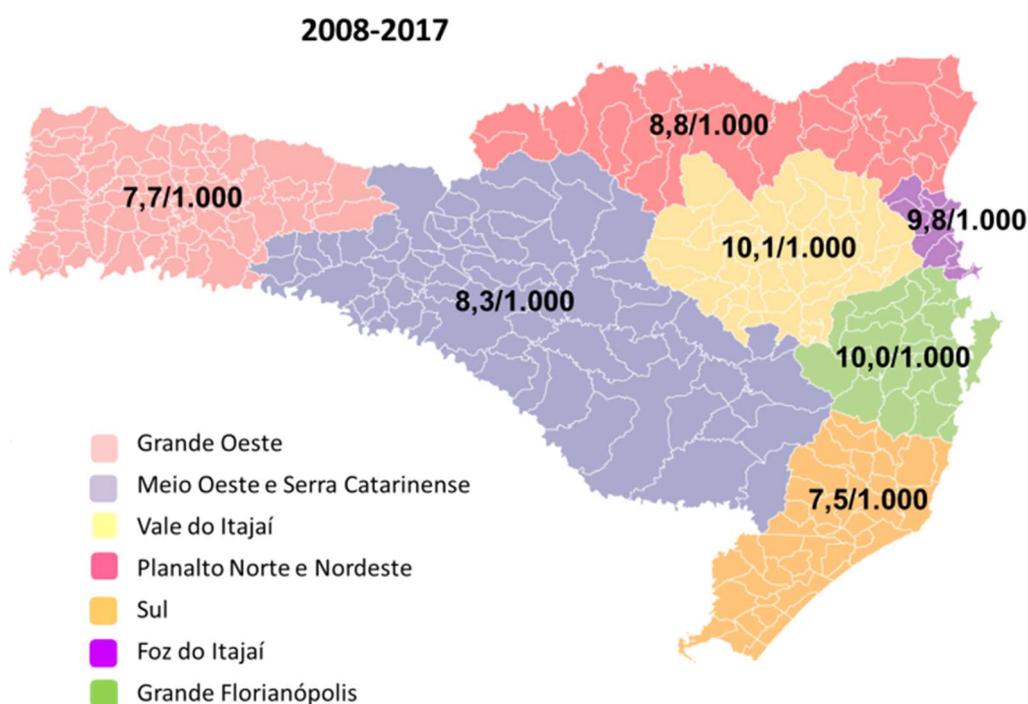
Entre 2008 e 2017 houve aumento de mais de oito vezes no número de trabalhadores do setor têxtil, passando respectivamente, de 27.080 para 231.433 vínculos empregatícios ao ano. Nota-se uma redução no risco de acidente de trabalho típico indústria de fabricação de têxteis e confecção de artigos de vestuário e acessórios de Santa Catarina, de 73%. Em 2008 a taxa de acidentalidade era de 28,49 afastamentos por acidente de trabalho típico a cada 1.000 trabalhadores-ano, caindo para 7,77/1.000 trabalhadores-ano, em 2017 (Tabela 1).

Em termos relativos, a indústria de fabricação de têxteis empregou, no período, quase 32% dos trabalhadores, enquanto a indústria de confecção de artigos do vestuário e acessórios empregou cerca de 68% dos trabalhadores do setor. A taxa de incidência de acidentes de

trabalho típico, no período, é maior na indústria de fabricação de têxteis (11,25/1.000 trabalhadores-ano) em relação à confecção de artigos de vestuário e acessórios (8,23/1.000 trabalhadores-ano). Ou seja, a indústria de confecção apresenta 27% menos risco de acidente de trabalho típico em relação a indústria de fabricação de produtos têxteis (Tabela 1).

As regiões com maiores quantidades de vínculos empregatícios foram: Vale do Itajaí (53,41%), Planalto Norte e Nordeste (19,63%), e Sul (13,88%) O risco de acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina é de 10,98 casos a cada 1.000 trabalhadores-ano (Tabela 1). Dentre as regiões, o Vale do Itajaí, a Grande Florianópolis e Foz do Itajaí lideram o ranking com taxas de incidência semelhantes, cerca de 10 casos a cada 1.000 trabalhadores-ano (Figura 2).

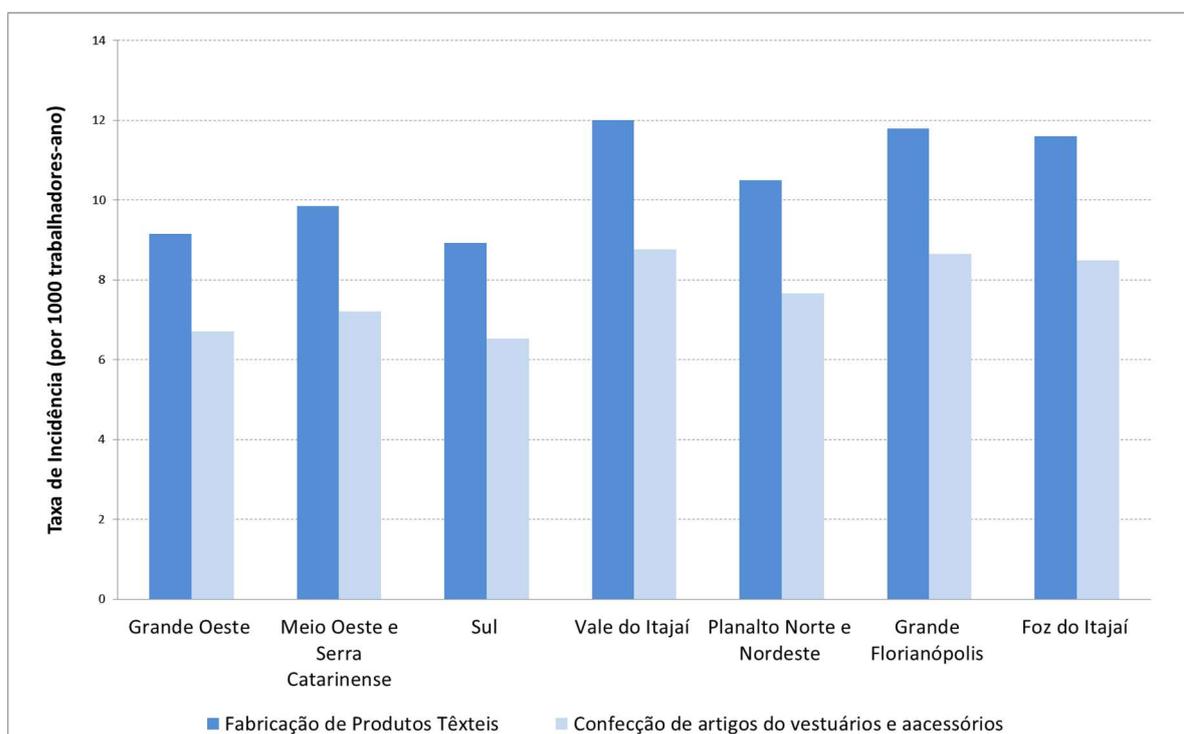
Figura 2: Mapa das taxas de incidência de acidente de trabalho típico, por 1.000 trabalhadores-ano, de acordo com as regiões de saúde de Santa Catarina, 2008-2017.



Considerando todo o estado de Santa Catarina, a taxa de incidência de acidentes de trabalho típico é 36% maior na indústria de fabricação de produtos têxteis (11,25/1.000 trabalhadores-ano), do que na confecção de artigos do vestuário e acessórios (8,23/1.000 trabalhadores-ano) (Tabela 1). Destaca-se que Vale do Itajaí e Grande Florianópolis apresentaram, respectivamente, as maiores taxas de acidentalidade tanto na fabricação de

produtos têxteis (12,0/1.000 e 11,8/1.000) quanto na confecção de artigos de vestuários e acessórios (8,8/1.000 e 8,7/1.000) (Figura 3).

Figura 3: Taxa de incidência de acidente de trabalho típico, por 1.000 trabalhadores-ano, de acordo com setor têxtil e regiões de Santa Catarina, 2008-2017.



No estado de Santa Catarina, em números absolutos e relativos, há predomínio de estabelecimentos com até 249 trabalhadores ($n= 71,98\%$). Entretanto, a maior taxa de acidentes de trabalho típico ocorre nos estabelecimentos com mais de 1.000 trabalhadores (10,63/1.000 trabalhadores-ano) (Tabela 1).

No que se refere à ocupação, destaca-se que a maioria dos trabalhadores atua na produção de bens e serviços (73,26%). Entretanto, as maiores taxas de risco de acidente de trabalho típico ocorrem entre os trabalhadores agropecuários, florestais e pesca (14,87/1.000 trabalhadores-ano) e trabalhadores em serviços de reparação (14,02/1.000 trabalhadores-ano). Para estes últimos, o risco é 177% maior do que entre diretores e gerentes (Tabela 1).

A maior parte dos trabalhadores (57,56%) tem até quatro anos de tempo no emprego e menos de 1% possuem mais de 20 anos de tempo de emprego. Observa-se redução no risco de acidentes de trabalho típico nas categorias de tempo de emprego mais altas. Entre trabalhadores acima de 20 anos de emprego o risco é próximo a zero, enquanto trabalhadores

com menos até 4 anos de tempo de emprego o risco é de 11,82 acidentes a cada 1.000 trabalhadores-ano (Tabela 1).

Quanto à remuneração, destaca-se que 91,47% dos trabalhadores recebem até três salários mínimos. Trabalhadores que recebem até 1,50 salários mínimos têm cerca de 71% maior risco de acidente de trabalho típico do que os trabalhadores que recebem acima de 7,01 salários mínimos (Tabela 1).

Discussão

Existem poucos estudos epidemiológicos na literatura sobre acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção (GHANBARI; ASHTARIAN; YARMOHAMMADI, 2017; SANATI et al., 2009, 2010; SILVA; TELES; SILVA, 2011; SAYHAN et al., 2013; SERINKEN et al., 2012), revelando certa invisibilidade das condições de saúde dos trabalhadores deste setor da economia.

Os resultados deste estudo permitem considerar uma mudança no perfil de acidentalidade no trabalho ao longo do tempo. Até meados do século XX havia predominância de mulheres no setor têxtil (LIMA, 2011), mas no ano de 2004, Silva; Teles e Silva (2011) encontraram predominância de homens neste segmento produtivo (65%). Na presente pesquisa, com dados de 2008 a 2017, encontrou-se um predomínio de mulheres (66,37%) na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina.

Embora a maior parte dos trabalhadores têxteis de Santa Catarina seja de mulheres, o maior risco de acidentes de trabalho típico ocorre entre os homens, independente da faixa etária (variando de 9 a 15 casos a cada 1.000 trabalhadores-ano). A maior incidência de acidente de trabalho típico entre os homens por ser explicada pela realização de atividades mais relacionada a maquinários, em detrimento das exigências do trabalho das mulheres, que podem estar mais relacionadas a atividades manuais e repetitivas.

Historicamente, a indústria da confecção contribuiu para a inserção das mulheres no mercado de trabalho. Apesar disso, Guiraldelli (2012) destaca a desigualdade de gênero da cadeia produtiva da confecção com piores condições de trabalho para as mulheres, que ocupam em maior parte postos de trabalho informais e subcontratados, tarefas caracterizadas pela desqualificação, desprestígio, repetição e menores salários. Enquanto isso, os homens tendem a ocupar espaços diferenciados, com maior qualificação, prestígio, status e melhores salários. Essa discussão é reforçada por Antunes (2010) num ensaio sobre os sentidos do trabalho, ao destacar a divisão sexual do trabalho no qual os homens realizam mais atividades

de capital intensivo, enquanto as mulheres atuam mais em atividades fundadas em trabalho intensivo. Essa situação tende a reforçar a assimetria e desigualdade de gênero.

Nesta pesquisa a maior frequência de trabalhadores têxteis tem entre 20 e 29 anos (35,8%), diferindo do estudo de Silva, Teles e Silva (2011), que encontrou a maior frequência em trabalhadores com idades entre 30 e 39 anos. Com relação a faixas etárias, trabalhadores entre 50 e 59 anos possuem o maior risco de acidente de trabalho típico (10,93/1.000 trabalhadores-ano), representando 8% da população dos trabalhadores.

É possível identificar associação entre escolaridade e acidentes de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, corroborando o estudo de Lima et al., (1999). Entre os níveis de escolaridade, mais de 90% dos acidentes de trabalho típico ocorrem entre trabalhadores que não possuem ensino superior, corroborando os achados de Panda; De Brouwer (2010); Serinken et al., (2012b) e Silva, Teles e Silva (2011).

Nesta pesquisa, a taxa de acidentes de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina caiu 73% em 2008 e 2017. Uma das explicações para esta queda significativa se dá pelo aumento de 854% da população de trabalhadores no setor têxtil de Santa Catarina, entre 2008 e 2017, ao passo que o número de notificações de acidente de trabalho típico de manteve estável. Considerando que o benefício acidentário fica a critério da perícia médica do INSS e existem diversas barreiras para o reconhecimento dos casos de acidente de trabalho, é possível que muitos destes não estejam sendo reconhecidos pela perícia médica. Esse contexto de queda abrupta da acidentalidade, a partir de 2012, também foi observada por Araújo, Palma e Araújo, (2017), destacando a existência as diversas estratégias e esforços governamentais para a não concessão dos benefícios aos trabalhadores por parte do INSS.

Um fator que pode ter contribuído para a redução da acidentalidade é a instituição do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP), pelo INSS, em 2007. Trata-se da introdução do uso de um critério epidemiológico para a concessão benefícios acidentários diante de segurados com formas de adoecimento estatisticamente significativas em seu ramo de atividade econômica, mesmo sem a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e invertendo o ônus da prova para a empresa (BRASIL., 2007). Embora nos primeiros anos após a implementação do NTEP tenha ocorrido um aumento dos casos acidentários, nos últimos anos tem decrescido o número de acidentes de trabalho sem CAT registrada, que correspondem aos casos considerados ocupacionais pelo critério epidemiológico (SILVA et al., 2011; SILVA JUNIOR et al., 2014; SILVA JUNIOR; FISCHER, 2014). Vale ressaltar

que Santa Catarina foi o primeiro estado do país a adotar esta sistemática do critério epidemiológico.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, em 2011, a taxa de acidentalidade entre os trabalhadores gerais na Noruega era de 6,8/1000 e na Suécia era de 7,5/1000 (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2019). Embora a taxa de incidência de acidente de trabalho típico em Santa Catarina (7,77/1.000 trabalhadores-ano), em 2017, esteja num patamar semelhante a de alguns países desenvolvidos, supõe-se que esses valores não reflitam a realidade acidentária no estado, pois: 1) os dados extraídos da RAIS são declaratórios e é possível que não reflitam todos os casos de acidentes de trabalho típicos registrados pelo INSS, embora comparando os dados encontrados neste estudo com aqueles apresentados no Anuário Estatístico da Previdência Social parece que a RAIS apresenta uma boa qualidade para estudar os acidentes de trabalho; 2) a RAIS apresenta informações apenas dos trabalhadores formais e uma grande parcela dos trabalhadores no setor têxtil encontra-se na informalidade; 3) sabe-se que a notificação de acidente de trabalho contribui para a composição do Fator Acidentário Previdenciário (FAP), e por conta disso, existe forte pressão da indústria para que os registros não ocorram; 4) considerando que a indústria participa pesadamente com o financiamento de campanhas políticas no Brasil, supõe-se que muitos acidentes podem estar sendo registrados como doenças não relacionadas ao trabalho. Aliás, este grupo de doenças trata-se da principal causa de afastamento do trabalho não somente na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, mas de outras atividades econômicas.

Considerando que o setor formal, apresentado neste estudo, tem no mínimo, 7,77 casos a cada 1.000 trabalhadores-ano, e que 41,3% dos trabalhadores no Brasil estão no setor informal (BRASIL, 2019); estima-se que a taxa de acidentalidade no setor têxtil e de confecção de Santa Catarina, em 2017, tenha sido, no mínimo, de 11 casos de acidente de trabalho típico a cada 1.000 trabalhadores-ano.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção, Santa Catarina é considerado o segundo maior polo têxtil no Brasil, o segundo estado em termos de concentração de mão de obra no setor, apresentando o maior número de empresas do país (ABIT, 2017). Sabe-se que o início do século XXI trouxe grandes avanços tecnológicos e de automação para a indústria têxtil e de confecção (ABIT, 2015), que pode ter contribuído para melhoria nas condições de trabalho e redução do risco de acidentes no setor.

Em todas as regiões de Santa Catarina a taxa de incidência de acidentes de trabalho típico é maior na indústria de fabricação de produtos têxteis do que na indústria de confecção. Essa diferença já era esperada, uma vez que o processo de trabalho nos dois segmentos é bastante diferente. O Vale do Itajaí revela-se como a região que mais emprega trabalhadores da indústria têxtil e de confecção, bem como aquela de maior risco para afastamento decorrente de acidente de trabalho típico (10,1/1.000 trabalhadores-ano) entre 2008 e 2017. Esse risco é inferior à taxa de acidentalidade na indústria têxtil apresentada por Silva; Teles e Silva (2011) para o Brasil (24,0/1.000), em 2004, e também menor do que a taxa de acidentes típicos para trabalhadores gerais segurados pelo INSS, no ano de 2012 (12,2/1.000) (ALMEIDA et al., 2014).

O risco de acidente de trabalho típico é 35% maior para trabalhadores que possuem menos de 4 anos de tempo de emprego. Embora não se possa considerar a variável tempo de emprego como sinônimo de tempo de experiência, é possível supor que a quantidade de tempo de vínculo num determinado estabelecimento possa expressar mais ou menos experiência para o desenvolvimento de estratégias operatórias para dar conta das demandas, imprevistos e variabilidades desse sistema de trabalho específico.

As diferenças nos tempos de experiência expressam competências e habilidades para lidar com falhas ou problemas nos sistemas. Um trabalhador experiente, por exemplo, pode perceber um problema técnico com mais facilidade do que um trabalhador novato, colocando este último em maior risco de acidente (VILELA; IGUTI; ALMEIDA, 2004). Por outro lado, o tempo de experiência não pode ser confundido com tempo de treinamento. Os treinamentos formais são preconizados pelas empresas como forma de prevenção de AT. Assim, elas oferecem treinamento e na ocorrência de AT argumentam que todos os trabalhadores foram treinados. Entretanto, nem sempre os treinamentos envolvem imprevistos e variabilidades do sistema, mesmo que estes sejam essenciais para que o trabalhador possa adquirir competências e habilidades para gerir situações de risco. Portanto, a experiência, sim, pode ser um fator de proteção contra acidentes de trabalho.

No estudo de Silva; Teles e Silva (2011) é possível observar que, em 2004, 65,6% dos trabalhadores têxteis recebiam até três salários mínimos. Já nesta pesquisa, realizada entre 2008 e 2017, observou-se que 91,5% dos trabalhadores receberam neste período até três salários mínimos. Isso demonstra que nos últimos anos aumentou o contingente de trabalhadores que recebem esta faixa salarial.

Embora o risco de acidente de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina tenha caído entre 2008 e 2017, as altas taxas para determinados grupos populacionais (homens, pessoas com idade entre 40 e 59 anos, baixos níveis de escolaridade, trabalhadores do setor têxtil, regiões do Vale do Itajaí, Grande Florianópolis e Foz do Itajaí, estabelecimentos com mais de 1.000 trabalhadores) revelam a necessidade de ações de vigilância, fiscalização e melhoria nas condições de trabalho. As taxas de acidentalidade no trabalho refletem a intensa exploração a que é submetida grande parte dos trabalhadores, a precariedade nas condições de trabalho e a regulamentação pouco efetiva dos ambientes de trabalho (VILELA, IGUTI, ALMEIDA, 2004; SANTANA, NOBRE, WALDVOGEL, 2005; FACCHINI *et al.*, 2005, ALMEIDA E BARBOSA-BRANCO, 2011).

Este artigo apresenta dados epidemiológicos sobre acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina entre 2008 e 2017, proporcionando informações que podem contribuir para a implementação de políticas públicas intersetoriais para coibir relações de trabalho precarizadas e intensificação do trabalho, além da necessidade de oferecer acesso e qualidade na atenção à saúde dos trabalhadores, no âmbito do SUS.

Referências

ABIT. **Dados do setor têxtil: 2017**. [s.l.: s.n.]. Disponível em:

<<https://www.abit.org.br/dadosdosetor/>>.

ABIT, Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. **O poder da moda: agenda de competitividade da indústria têxtil e de confecção brasileira 2015 a 2018**. São Paulo.

Disponível em: <www.abit.org.br>.

ALMEIDA, Flávia Souza e Silva De et al. Tendências na incidência e mortalidade por acidentes de trabalho no Brasil, 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 30, n. 9, p. 1957–1964, 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000901957&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2010.

ARAÚJO, Tania Maria; PALMA, Tarciso de Figueiredo; ARAÚJO, Natália do Carmo. Vigilância em Saúde Mental e Trabalho no Brasil: características, dificuldades e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 22, n. 10, p. 3235–3246, 2017.

BRASIL. **Decreto Nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999.** [s.l.] : Presidência da República do Brasil, 2007.

BRASIL. Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre ética na pesquisa na área de Ciências Humanas e Sociais. Conselho Nacional de Saúde. 2016. p. 10. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>

BRASIL. **Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios.** 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

CARNEIRO E CORDEIRO, Técia Maria Santos; ET AL. Notificações de transtornos mentais relacionados ao trabalho entre trabalhadores na Bahia: estudo descritivo, 2007-2012.

Epidemiologia e Serviços de Saúde, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 1–2, 2016. Disponível em: <http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742016000200363&scielo=S2237-96222016000200363>. Acesso em: 31 mar. 2019.

CORDEIRO, Ricardo et al. Subnotificação de acidentes do trabalho não fatais em Botucatu, SP, 2002. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 39, n. 2, p. 254–260, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200017&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 25 mar. 2019.

GHANBARI, M.; ASHTARIAN, H.; YARMOHAMMADI, H. An investigation of the frequency of the occupational accident in Kermanshah, Iran (2009-2013). **Annals of Tropical Medicine and Public Health**, [s. l.], v. 10, n. 5, p. 1306–1311, 2017. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85033220620&doi=10.4103%2FATMPH.ATMPH_114_17&partnerID=40&md5=91655f38e001be951a9ada809391a76d>

GUIRALDELLI, Reginaldo. Adeus à divisão sexual do trabalho? Desigualdade de gênero na cadeia produtiva da confecção. **Revista Sociedade e Estado**, [s. l.], v. 27, n. 13, 2012.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **ILOSTAT: the world's leading source of labour statistics** ILOSTAT. [s.l: s.n.]. Disponível em:

<https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=OSH&indicator=INJ_FATL_SEX_MIG_RT&datasetCode=A&collectionCode=YI&_afzLoop=874223148739551&_afzWindowMode=0&_afzWindowId=12p0iu8jsx_1#!%40%40%3Findicator%3DINJ_>

LIMA, Junia de Souza. Os melhores empregados: a inserção e a formação da mão-de-obra feminina em fábricas têxteis mineiras no final do século XIX. **Varia Historia**, [s. l.], v. 27, n. 45, p. 265–288, 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-87752011000100012&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

LIMA, Rosângela da Costa et al. Associação entre as características individuais e sócio-econômicas e os acidentes do trabalho em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 569–580, 1999. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000300014&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 27 jan. 2020.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Acidentes de trabalho autorreferidos pela população adulta brasileira, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 169–178, 2017. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000100169&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **La Prevención de Las Enfermedades Profesionales**. Genebra: OIT, 2013.

PANDA, J. P.; DE BROUWER, C. Study of associated factors in occupational accidents occurred in a textile factory in the Democratic Republic of Congo. **Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement**, [s. l.], v. 71, n. 2, p. 171–179, 2010. Disponível em:

<<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77952910569&doi=10.1016%2Fj.admp.2010.02.003&partnerID=40&md5=8d1e9d1cd02df3dace4af6abc11c1f20>>

SANATI, K. A. A. et al. Occupational injuries in a synthetic fibre factory in Iran.

Occupational Medicine, [s. l.], v. 59, n. 1, p. 62–65, 2009. Disponível em:

<<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-58149392456&doi=10.1093%2Foccmed%2Fkqn161&partnerID=40&md5=d5faa8db7878770631372f9d39268bd0>>

SANATI, K. A. A. et al. Temporal trend of occupational injuries; first versus second half of a working shift. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 49–54, 2010. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

77953174137&doi=10.1080%2F10803548.2010.11076828&partnerID=40&md5=2ba0636bd25cfcc4da8b4560b89d9bd0>

SANTANA, Vilma; NOBRE, Letícia; WALDVOGEL, Bernadette Cunha. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 10, n. 4, p. 841–855, 2005. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000400009&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 28 fev. 2019.

SANTANA, Vilma Sousa et al. Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 40, n. 6, p. 1004–1012, 2006.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000700007&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

SAYHAN, M. B. B. et al. Occupational injuries admitted to the Emergency Department. **Journal of the Pakistan Medical Association**, [s. l.], v. 63, n. 2, p. 179–184, 2013.

Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84873861165&partnerID=40&md5=796a5283b36f4724092094e863530abb>>

SERINKEN, M. et al. Work-related injuries in textile industry workers in Turkey | Türkiye'de tekstil sektörü çalı{dotless}şanlari{dotless}nda iş kazalari{dotless}na bađli{dotless} yaralanmalar. **Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 31–36, 2012. a.

SERINKEN, M. et al. Work-related injuries in textile industry workers in Turkey . **Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 31–36, 2012. b. Disponível em:

<<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84855805961&doi=10.5505%2Ftjtes.2012.54376&partnerID=40&md5=68067294ee5792df1784d8d9321cb4c9>>

SILVA, Leonardo Rodrigues Da et al. Nexo técnico epidemiológico previdenciário: perfil dos benefícios previdenciários e acidentários concedidos pelo INSS na região do Vale do Itajaí (SC) antes e depois da norma. **Revista Brasileira de medicina do Trabalho**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 69–77, 2011.

SILVA JUNIOR, João Silvestre Da et al. Caracterização do nexu técnico epidemiológico pela perícia médica previdenciária nos benefícios auxílio-doença. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s. l.], v. 39, n. 130, p. 239–246, 2014. Disponível em:

<[CONFERE COM ORIGINAL, cópia extraída de documento original de acordo com o Art. 5º do Decreto nº 83.936/79](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-</p>
</div>
<div data-bbox=)

76572014000200239&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 2 abr. 2019.

SILVA JUNIOR, João Silvestre Da; FISCHER, Frida Marina. Adoecimento mental incapacitante: benefícios previdenciários no Brasil entre 2008-2011. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 48, n. 1, p. 186–190, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000100186&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 17 jan. 2020.

SILVA, Marlene; TELES, Márcia Pinheiro; SILVA, Mônica Moura Costa e. **Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria: Brasil e Unidades da Federação 2004 : Setor Têxtil (CNAE 17)**. Brasília. Disponível em: <[file:///C:/Users/Lizandra/Dropbox/Desktop/pdfs/Serie panorama da segurança e saúde no trabalho no brasil_setor_textil_SESI_2011.pdf](file:///C:/Users/Lizandra/Dropbox/Desktop/pdfs/Serie%20panorama%20da%20seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho%20no%20brasil_setor_textil_SESI_2011.pdf)>.

UNSAR, S.; SUT, N. General assessment of the occupational accidents that occurred in Turkey between the years 2000 and 2005. **Safety Science**, [s. l.], v. 47, n. 5, p. 614–619, 2009. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-61549105030&doi=10.1016%2Fj.ssci.2008.08.001&partnerID=40&md5=7a26400a859e07e6f1907c5d6b919ba6>>

VAHABI, N.; KAZEMNEJAD, A.; DATTA, S. Empirical bayesian geographical mapping of occupational accidents among Iranian workers. **Archives of Iranian Medicine**, [s. l.], v. 20, n. 5, p. 302–307, 2017. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85019103636&partnerID=40&md5=8641cace1984a3b1b13cb49c2bcdf2e7>>

VILELA, Rodolfo Andrade Gouveia; IGUTI, Aparecida Mari; ALMEIDA, Ildeberto Muniz. Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 570–579, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200026&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

WÜNSCH FILHO, Victor. Reestruturação produtiva e acidentes de trabalho no Brasil: estrutura e tendências. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 41–52, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000100005&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 25 maio. 2019.

5 LIMITAÇÕES, CONTRIBUIÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Dentre as limitações desta pesquisa, destaca-se o histórico de subnotificação dos ATs no país, além do viés de informação, uma vez que os dados tratam apenas de trabalhadores formais. A análise de dados advindos da RAIS não refletirá com total precisão a realidade dos trabalhadores têxteis catarinenses, uma vez que a indústria têxtil e de confecção historicamente terceiriza muitas etapas do processo produtivo para pessoa física, colocando, por vezes, famílias inteiras, inclusive crianças, em condições precarizadas de trabalho. Portanto, em futuros estudos, recomenda-se investigar os acidentes de trabalho típico entre os trabalhadores têxteis informais.

Entretanto, como esta pesquisa é populacional e contempla todos os trabalhadores têxteis segurados do estado de Santa Catarina ela contribui para a compreensão da realidade acidentária deste segmento da indústria, uma vez que há escassez de estudos epidemiológicos sobre acidentes de trabalho neste setor produtivo.

Este estudo limitou-se a investigar os motivos do primeiro afastamento de trabalho, com destaque as estimativas de prevalência e incidência dos acidentes de trabalho típicos. Embora forneça importantes indicadores em relação ao nível de saúde, segurança e condições de trabalho; para futuros estudos, sugere-se investigar os motivos dos demais afastamentos do trabalho e aprofundar as análises em relação aos outros motivos de afastamento, tais como acidente de trajeto e doenças ocupacionais.

Nesta pesquisa, a variável ‘ocupação’ foi recategorizada em nove categorias de resposta, com base nos códigos da Classificação Brasileira de Ocupações. Sugere-se realizar estudos futuros usando esta variável com todas as categorias de resposta, uma vez que estas informações poderiam contribuir para o conhecimento acerca das atividades realizadas pelos trabalhadores têxteis de Santa Catarina. Seria útil saber, por exemplo, dentre os trabalhadores da produção, quais atividades têm maior risco de acidente de trabalho típico (ex. fiação, corte, costura, carga e descarga etc). Isso poderia ajudar na formulação de ações mais específicas de vigilância em saúde do trabalhador.

Neste estudo, foi observado maior risco de acidente de trabalho típico entre os homens em relação das mulheres, indicando uma possível divisão sexual do trabalho. Entretanto, não foram investigadas as atividades realizadas pelos trabalhadores do setor têxtil, constituindo-se uma das limitações da pesquisa. Os homens comumente atuam em postos de trabalho mais relacionados ao manuseio de máquinas e equipamentos (capital intensivo), enquanto as

mulheres desenvolvem atividades mais ligadas a trabalhos manuais e repetitivos (trabalho intensivo). Para futuras pesquisas, sugere-se investigar estas relações para esclarecer melhor a maior frequência e risco de acidentes de trabalho entre os homens, e maior frequência de doenças ocupacionais entre as trabalhadoras mulheres.

Uma das vantagens da pesquisa é a possibilidade de fornecer estimativas da ocorrência dos acidentes de trabalho, indicando variáveis que podem ser consideradas como fator de risco ou proteção aos eventos. Entretanto, considerando que os acidentes de trabalho são fenômenos complexos, determinados pela interação entre vários elementos (culturais, políticos, econômicos, organizacionais, ocupacionais, da atividade e aspectos individuais), é necessário salientar que esta pesquisa, de caráter epidemiológico, desvelará somente uma parte do problema referente aos acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção.

Este estudo pretende subsidiar ações delineadas nas políticas públicas de prevenção de acidentes, promoção de saúde e vigilância no trabalho, especialmente porque o planejamento destas ações implica em um mapeamento da situação de saúde dos trabalhadores, por meio de informações confiáveis acerca da caracterização dos acidentes e os determinantes sobre sua saúde.

6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa traçou o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, entre 2008 e 2017. No período estudado houve 1.555.414 vínculos trabalhistas com predominância de brasileiros (99,7%), mulheres (66,4%), pessoas com faixas de idade entre 15 e 29 anos (46,5%), brancos (77,2%), com nível de escolaridade até ensino médio completo (83,8%). Destaque é dado aos trabalhadores com deficiência, que respondem por apenas 1% da força de trabalho no setor.

Cerca de dois terços dos trabalhadores têxteis do estado trabalham em estabelecimentos que atuam na confecção de artigos do vestuário e acessórios (CNAE 14). Dentre as regiões do estado, o Vale do Itajaí destaca-se ao empregar mais da metade da força de trabalho do setor têxtil (53,4%). A maior parte dos trabalhadores tem jornada de trabalho de 41 a 44 horas semanais (75,9%), possui remuneração média de até 3,00 salários mínimos (91,5%) e tem menos de 4 anos de experiência (tempo de emprego) (57,6%).

Dentre os motivos de afastamento decorrentes do trabalho, o acidente típico destaca-se como aquele com maior frequência (74,0%), seguido dos acidentes de trajeto (14,7%) e as doenças ocupacionais (11,3%). Importante destacar que as mulheres apresentam 85% mais afastamentos por conta de doenças ocupacionais, em relação aos homens. Por outro lado, eles apresentam quase o dobro de casos de afastamentos por acidente de trabalho típico e de trajeto, e as maiores prevalências e incidências de afastamento por este motivo, em relação às mulheres. Os acidentes de trabalho típico (n=11.397) geraram uma média de 156 dias perdidos por trabalhador acidentado, a cada ano; enquanto as doenças ocupacionais (n=1731) geraram, em média, 169 dias perdidos por ano, a cada trabalhador.

Entre 2008 e 2017, observa-se uma mudança no perfil de accidentalidade entre os trabalhadores do setor têxtil de Santa Catarina, com tendência de queda na prevalência de acidentes de trabalho típico (-22% ao ano). A maior prevalência foi observada no ano de 2008, em estabelecimentos de 100 a 249 trabalhadores, entre homens (18%) e pessoas que tinham com remuneração média de 1,51 a 3,00 salários mínimos (18%). Ao estratificar por regiões de Santa Catarina, observa-se que as maiores prevalências ocorreram em 2008, entre os homens (20%) e negros (20%) da região Grande Oeste; trabalhadores com remuneração entre 1,51 e 3,00 salários mínimos da Grande Oeste (22%); pessoas com nível superior incompleto a superior da Grande Florianópolis (25%); e trabalhadores da fabricação de produtos têxteis (CNAE 13) da região Foz do Itajaí (17,69%).

O risco de acidente de trabalho típico na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, entre 2008 e 2017, é de 11 casos a cada 1.000 trabalhadores-ano. As maiores taxas de incidência ocorreram entre: homens (13,66/1.000 trabalhadores-ano), trabalhadores entre 50 e 59 anos de idade (10,93/1.000 trabalhadores-ano), fabricação de produtos têxteis (11,25/1.000 trabalhadores-ano), regiões do Vale do Itajaí (10,09/1.000 trabalhadores-ano), estabelecimentos acima de 1.000 trabalhadores (10,63/1.000 trabalhadores-ano), pessoas com menos de 4 anos de tempo de emprego (11,82/1.000 trabalhadores-ano), e com remuneração média de 1,51 até 3,00 salários mínimos (13,61/1.000 trabalhadores-ano). Importante salientar que essas taxas são mais altas quando comparadas à países desenvolvidos, sinalizando a necessidade de desenvolvimento de políticas públicas intersetoriais, tanto para minimizar a precariedade das condições de trabalho, quanto para melhorar a atenção à saúde da classe trabalhadora.

O risco de afastamento por acidente de trabalho típico apresentou queda de 73% entre 2008 e 2017, mas além da queda no período, chama atenção a redução abrupta na prevalência e incidência dos acidentes de trabalho típico entre os anos de 2009 e 2012. Isso pode ser explicado, em parte, pelas barreiras impostas pelo INSS para a concessão do benefício acidentário aos trabalhadores; e pela instituição do NTEP em 2007, uma nova sistemática para a concessão de benefícios, que acabou impactando num aumento inicial dos registros entre 2008 e 2011, seguidos de queda significativa após 2012.

A magnitude dos achados desta pesquisa é potencializada ao se considerar a possibilidade de subnotificações do INSS. De modo geral, os bancos de dados dos sistemas de previdência social são sempre relativos em relação a realidade do tempo de afastamento por acidente de trabalho. Depende dos critérios de concessão, que podem ser mais ou menos inclusivos. No Brasil, o critério de concessão para o afastamento é a incapacidade para o trabalho e depende da avaliação da perícia médica. Entretanto, há que se considerar que outros países também enfrentam este problema, como é o caso da China e Índia, que, por vezes, nem oferecem informações sobre acidente de trabalho aos órgãos oficiais, como a Organização Internacional do Trabalho, por exemplo.

Também é necessário considerar que a tendência de queda pode ter ocorrido, especialmente os casos menos graves, em consequência da prática cada vez mais corrente da modalidade ‘trabalho compatível’, estratégia usada por parte das empresas, para não registrar o acidente e não afastar o trabalhador acidentado.

Embora os achados deste estudo permitam atribuir um conceito positivo de qualidade ao banco de dados da RAIS para pesquisas em saúde do trabalhador, pois, os valores

absolutos encontrados em Santa Catarina são compatíveis com os dados apresentados pelo Anuário Estatístico da Previdência Social. Há que se considerar que os documentos de origem dos dados da RAIS são declaratórios e há a possibilidade de sub-registros dos acidentes neste banco de dados. Além disso, é importante destacar que este estudo analisou somente os trabalhadores formais, mas atualmente cerca de 40% dos trabalhadores brasileiros atuam na informalidade, e não foram estudados nesta pesquisa.

Enfim, existem algumas hipóteses explicativas para a queda abrupta tanto da prevalência quanto da incidência dos acidentes de trabalho típico no setor têxtil de Santa Catarina, a partir de 2012. Embora a prevalência e as taxas de incidência tenham diminuído substancialmente no período observado é importante salientar que os resultados apresentados neste estudo refletem apenas as prevalências e incidências mínimas que puderam ser observadas. Há que se considerar que elas podem estar subestimadas por conta da informalidade, da subnotificação dos acidentes, dos processos de trabalho da perícia do INSS, do uso indevido, por parte das empresas, do trabalho compatível, entre outros fatores. A análise dos resultados de forma isolada, sem considerar os elementos que podem ter interferido na redução das prevalências e taxas mascara a situação real de risco que os trabalhadores têxteis de Santa Catarina estão submetidos.

Nessa perspectiva, espera-se que este estudo possa revelar parte do perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, e possa subsidiar ações de vigilância à saúde dos trabalhadores têxteis, com vistas à prevenção, promoção, proteção e práticas de reabilitação profissional.

REFERÊNCIAS

ABIT, A. B. da I. T. e de C. **O poder da moda: agenda de competitividade da indústria têxtil e de confecção brasileira 2015 a 2018**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <www.abit.org.br>.

ALMEIDA, C.; COSTA, D.; OLIVEIRA, E. Governo quer reduzir em 90% as normas de segurança e saúde do trabalho vigentes no país. **O Globo**, 2019.

ALMEIDA, F. S. e S. de et al. Tendências na incidência e mortalidade por acidentes de trabalho no Brasil, 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 9, p. 1957–1964, set. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000901957&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

ALMEIDA, P. C. A.; BARBOSA-BRANCO, A. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 36, n. 124, p. 195–207, dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572011000200003&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

ANTUNES, R. As configurações do trabalho na sociedade capitalista. **Rev. Katál. Florianópolis**, v. 12, n. 2, p. 131–132, 2009.

AREOSA, J. A percepção de riscos dos trabalhadores: qual a sua importância para a prevenção dos acidentes de trabalho. In: CIVERI (Ed.). **Impacto Social dos Acidentes de Trabalho**. Civeri Pub ed. [s.l: s.n.].p. 66–97.

AREOSA, J. Os acidentes de trabalho são eventos heterodeterminados. **Segurança Comportamental**, v. 7, n. 11, 2017.

BAHIA., S. de E. E. e S. da. **Manual de treinamento dos registros administrativos do MTE Caged e RAIS**. [s.l: s.n.]

BATISTA, A. G. et al. Registro de dados sobre acidentes de trabalho fatais em sistemas de informação no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 693–704, mar. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000300693&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 1 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto Nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999**. [s.l.] Presidência da República do Brasil, 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SECRETARIA DE PREVIDÊNCIA. EMPRESA DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÕES DA PREVIDÊNCIA. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. Brasília: SPREV (Secretaria da Previdência), 2017.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências**. [s.l: s.n.].

BRASIL. **Asis - Análise de Situação de Saúde**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CARNEIRO E CORDEIRO, T. M. S.; ET AL. Notificações de transtornos mentais relacionados ao trabalho entre trabalhadores na Bahia: estudo descritivo, 2007-2012.

Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 25, n. 2, p. 1–2, jun. 2016. Disponível em:

<[http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-](http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742016000200363&scielo=S2237-96222016000200363)

49742016000200363&scielo=S2237-96222016000200363>. Acesso em: 31 mar. 2019.

CAVALCANTE, C. A. A. et al. Perfil dos agravos relacionados ao trabalho notificados no Rio Grande do Norte, 2007 a 2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 4, p. 741–752, dez. 2014. Disponível em:

<[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000400016&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

49742014000400016&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 26 fev. 2019.

COELI, C. M.; FAERSTEIN, E. Estudos de Coorte. In: ATHENEU (Ed.). **Epidemiologia**. 2. ed. [s.l: s.n.]p. 237–250.

CORDEIRO, R. et al. Subnotificação de acidentes do trabalho não fatais em Botucatu, SP, 2002. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 254–260, abr. 2005. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200017&lng=pt&tlng=pt)

89102005000200017&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 25 mar. 2019.

FUJITA, RENATA MAYUMI LOPES JORENTE, M. J. A Indústria Têxtil no Brasil: uma perspectiva histórica e cultural. **Revista ModaPalavra**, v. 8, n. 15, 2015.

GHANBARI, M.; ASHTARIAN, H.; YARMOHAMMADI, H. An investigation of the frequency of the occupational accident in Kermanshah, Iran (2009-2013). **Annals of Tropical Medicine and Public Health**, v. 10, n. 5, p. 1306–1311, 2017. Disponível em:

<[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85033220620&doi=10.4103%2FATMPH.ATMPH_114_17&partnerID=40&md5=91655f38e001be951a9ada809391a76d)

85033220620&doi=10.4103%2FATMPH.ATMPH_114_17&partnerID=40&md5=91655f38e001be951a9ada809391a76d>.

HÄMÄLÄINEN, P.; TAKALA, J.; SAARELA, K. L. Global estimates of occupational accidents. **Safety Science**, v. 44, n. 2, p. 137–156, 2006. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753505000871>>.

ILDEBERTO MUNIZ DE ALMEIDA. Trajetória da análise de acidentes: ajetória da análise de acidentes: ajetória da análise de acidentes: o paradigma tradicional e os primórdios da ampliação da análise. **Interface Comunicação Saúde Educação**, v. 9, n. 18, p. 185–202, 2006.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Estimating the Economic Costs of Occupational Injuries and Illnesses in Developing Countries: Essential Information for Decision-Makers**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_207690.pdf>.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **ILOSTAT: the world's leading source of labour statistics**ILOSTAT. [s.l: s.n.]. Disponível em:

<https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=OSH&indicator=INJ_FATL_SEX_MIG_RT&datasetCode=A&collectionCode=YI&_afzLoop=874223148739551&_afzWindowMode=0&_afzWindowId=12p0iu8jsx_1#!%40%40%3Findicator%3DINJ_>

JINKINGS, I. Reestruturação produtiva e o mercado de trabalho na indústria têxtil

catarinense. **Revista de Ciências Humanas.**, v. 33, p. 71–94, 2003.

LIMA, J. de S. Os melhores empregados: a inserção e a formação da mão-de-obra feminina em fábricas têxteis mineiras no final do século XIX. **Varia Historia**, v. 27, n. 45, p. 265–288, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-87752011000100012&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

LLORY, M.; MONTMAYEUL, R. **O acidente e a organização**. 1. ed. Belo Horizonte: Tradução: Marlene Machado Zica Vianna., 2014.

MACHADO, J. M. H.; GOMEZ, C. M. Acidentes de trabalho: uma expressão da violência social. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 10, n. suppl 1, p. S74–S87, 1994. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1994000500006&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

MALTA, D. C. et al. Acidentes de trabalho autorreferidos pela população adulta brasileira, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 169–178, jan. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000100169&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

MENEGON, L. da S.; SILVEIRA, A. L. da; MENEGON, F. A. Reforma Trabalhista e Terceirização: da precarização aos acidentes de trabalho. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde da UNIARP**, v. 9, n. 2, p. 252–263, 2019.

OLIVEIRA, P. R. A. de. **nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário - NTEP e o Fator Acidentário de Prevenção - FAP: um novo olhar sobre a saúde do trabalhador**. 2008. Universidade de Brasília, 2008.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **La Prevención de Las Enfermedades Profesionales**. Genebra: OIT, 2013. .

PINA, J. A.; STOTZ, E. N.; FILHO, J. M. J. Trabalhador “compatível”, fratura exposta no processo de produção da indústria automobilística: intensificação do trabalho e saúde em questão. **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 7, p. 1–13, 2018.

SANATI, K. A. A. et al. Occupational injuries in a synthetic fibre factory in Iran. **Occupational Medicine**, v. 59, n. 1, p. 62–65, 2009. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-58149392456&doi=10.1093%2Foccmed%2Fkqn161&partnerID=40&md5=d5faa8db7878770631372f9d39268bd0>>.

SANATI, K. A. A. et al. Temporal trend of occupational injuries; first versus second half of a working shift. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, v. 16, n. 1, p. 49–54, 2010. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77953174137&doi=10.1080%2F10803548.2010.11076828&partnerID=40&md5=2ba0636bd25cfcc4da8b4560b89d9bd0>>.

SANTANA, V.; NOBRE, L.; WALDVOGEL, B. C. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 841–855, dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000400009&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 28 fev. 2019.

SANTANA, V. S. et al. Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1004–1012, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000700007&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

SANTANA, V. S. et al. NA utilização de serviços de saúde por acidentados de trabalho
Title. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 32, n. 115, p. 135–143, 2007.

SAYHAN, M. B. B. et al. Occupational injuries admitted to the Emergency Department. **Journal of the Pakistan Medical Association**, v. 63, n. 2, p. 179–184, 2013. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84873861165&partnerID=40&md5=796a5283b36f4724092094e863530abb>>.

SERINKEN, M. et al. Work-related injuries in textile industry workers in Turkey | Türkiyede tekstil sektörü çalı {dotless} şanlari {dotless} nda iş kazalari {dotless} na bağlı {dotless} yaralanmalar. **Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi**, v. 18, n. 1, p. 31–36, 2012.

SILVA-JUNIOR, J. S. da; ALMEIDA, F. S. e S. de; MORRONE, L. C. Discussão dos impactos do nexu técnico epidemiológico previdenciário. **Rev Bras Med Trab**, v. 10, n. 2, p. 72–79, 2012.

SILVA, L. R. da et al. Nexu técnico epidemiológico previdenciário: perfil dos benefícios previdenciários e acidentários concedidos pelo INSS na região do Vale do Itajaí (SC) antes e depois da norma. **Revista Brasileira de medicina do Trabalho**, v. 9, n. 2, p. 69–77, 2011.

SILVA JUNIOR, J. S. da; FISCHER, F. M. Adoecimento mental incapacitante: benefícios previdenciários no Brasil entre 2008-2011. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 1, p. 186–190, fev. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000100186&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 17 jan. 2020.

SILVA, M.; TELES, M. P.; SILVA, M. M. C. e. **Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria: Brasil e Unidades da Federação 2004 : Setor Têxtil (CNAE 17)**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[file:///C:/Users/Lizandra/Dropbox/Desktop/pdfs/Serie panorama da seguranca e saude no trabalho no brasil_setor_textil_SESI_2011.pdf](file:///C:/Users/Lizandra/Dropbox/Desktop/pdfs/Serie%20panorama%20da%20seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho%20no%20brasil_setor_textil_SESI_2011.pdf)>.

SZKLO, M.; NIETO, F. J. **Epidemiology: beyond the basics**. [s.l: s.n.]

TAKALA, J. et al. Global estimates of the burden of injury and illness at work in 2012. **Journal of occupational and environmental hygiene**, v. 11, n. 5, p. 326–337, maio 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24219404>>.

UNSAR, S.; SUT, N. General assessment of the occupational accidents that occurred in Turkey between the years 2000 and 2005. **Safety Science**, v. 47, n. 5, p. 614–619, 2009. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-61549105030&doi=10.1016%2Fj.ssci.2008.08.001&partnerID=40&md5=7a26400a859e07e6f1907c5d6b919ba6>>.

VAHABI, N.; KAZEMNEJAD, A.; DATTA, S. Empirical bayesian geographical mapping of occupational accidents among Iranian workers. **Archives of Iranian Medicine**, v. 20, n. 5, p. 302–307, 2017. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85019103636&partnerID=40&md5=8641cace1984a3b1b13cb49c2bcaf2e7>>.

VILELA, R. A. de G.; ALMEIDA, I. M. de; MENDES, R. W. B. Da vigilância para prevenção de acidentes de trabalho: contribuição da ergonomia da atividade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2817–2830, out. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001000029&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

VILELA, R. A. G.; IGUTI, A. M.; ALMEIDA, I. M. Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 570–579, abr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200026&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 fev. 2019.

WÜNSCH FILHO, V. Reestruturação produtiva e acidentes de trabalho no Brasil: estrutura e tendências. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 1, p. 41–52, jan. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000100005&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 25 maio. 2019.