



NOTIFICAÇÃO DE AGRAVOS A SAÚDE DO TRABALHADOR EM SANTA CATARINA: ANÁLISE DE UMA DÉCADA¹

Notification of workers' health damages in Santa Catarina: a decade analysis

MEZADRI, Tatiana²

PEREIRA, Luisa Alves³

GRILLO, Luciane Peter⁴

LANA, Jeferson⁵

RESUMO

As notificações referentes a vigilância em saúde do trabalhador que alimentam os sistemas de informação são importantes fontes de monitoramento da situação de saúde deste grupo populacional. O objetivo do estudo foi analisar a prevalência e a evolução das notificações de agravos relacionados ao trabalho nos seis Centros de Referência em Saúde do Trabalhador do Estado de Santa Catarina no período de 2012 a 2022. Trata-se de um estudo do tipo ecológico com uso de dados secundários. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informações e Agravos de Notificações. As variáveis avaliadas foram: sexo, raça, escolaridade, faixa etária, situação no mercado de trabalho, ocupação e os agravos de doenças relacionadas ao trabalho; após foi realizado o geoprocessamento. Foram encontradas 62.857 notificações de agravos à saúde do trabalhador. Constatou-se que a maioria ocorreu no sexo masculino (55%), raça branca (88%), faixa etária de 20 a 49 anos (79%), ensino médio completo (40%) e empregado registrado (61%). Acidentes de trabalho e com material biológico foram os mais notificados. A regional Chapecó registrou significativamente mais notificações que as demais. Conclui-se que os acidentes de trabalho registrados se caracterizam por adultos jovens, do sexo masculino, de raça branca, com ensino médio completo e com emprego registrado. Estes resultados fornecem importantes orientações aos centros de referência em saúde do trabalhador para programas de prevenção e controle de agravos.

Palavras-chave: Notificação de doenças. Saúde do Trabalhador. Sistemas de Informação em Saúde.

ABSTRACT

Notifications regarding worker health surveillance that feed information systems are important sources of monitoring the health situation of this population group. The objective of the study was to analyze the prevalence and evolution of notifications of work-related illnesses in the six Reference Centers for Occupational Health in the State of Santa Catarina from 2012 to 2022. This is an ecological study using of secondary data. The data were obtained through the Information and Notification Diseases System. The variables evaluated were: sex, race, education, age group, labor market situation, occupation and work-related illnesses; Afterwards, geoprocessing was carried out. 62,857 notifications of worker health problems were found. It was found that the majority were male (55%), white (88%), aged between 20 and 49 years old (79%), completed high school (40%) and registered employees (61%). Accidents at work and involving biological material were the most reported. The Chapecó region

¹ Essa pesquisa recebeu apoio do Edital FAPESC/CAPES n.º 21/2021 e Edital CAPES n.º 18/2020

² Doutora em Ciências dos Alimentos pela Universidade de Sevilha, Espanha. Docente do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho da Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: mezadri@univali.br.

³ Mestre em Saúde e Gestão do Trabalho. Fonoaudióloga. E-mail: luisap@edu.univali.br

⁴ Pós-Doutorado em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas, Doutora em Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo. Docente do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho da Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: grillo@univali.br.

⁵ Doutor em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas. Docente do Programa de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: jana@univali.br.

registered significantly more notifications than the others. It is concluded that registered work accidents are characterized by young, male, white adults, with completed secondary education and registered employment. These results provide important guidance to occupational health reference centers for disease prevention and control programs.

Keywords: Disease notification. Worker's Health. Health Information Systems.

INTRODUÇÃO

A Saúde do Trabalhador (ST) no Brasil ganha espaço de discussão nos meados dos anos 80, cenário este de luta pela redemocratização e políticas de organização do país. Nesta circunstância alguns campos exerceram significativa influências, dentre eles: o avanço da produção acadêmica em setores da medicina preventivista, movimento pela reforma sanitária, fortalecimento de movimentos sociais, a realização da I Conferência Nacional de Saúde e a criação dos Programas de Saúde do Trabalhador (Mynayo- Gomes, 2011).

De acordo com a Constituição Federal do Brasil, o Art. 1 refere aos princípios fundamentais sendo eles: I a soberania; II – a cidadania; III – a dignidade da pessoa humana; IV – os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa e o V – o pluralismo político (Brasil, 1988). Os fundamentos para a saúde e a segurança do trabalho estabelecidos na constituição principalmente os incisos III e IV, atualmente não evitam o sofrimento de muitos trabalhadores, aumentando gradativamente prejuízos em sua saúde (Anamt, 2013).

Desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) várias estratégias são elencadas na construção das ações de ST nos serviços da rede, em cumprimento da Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990. A criação da Rede Nacional de Atenção Integral a Saúde do Trabalhador - Renast em 2002, e a institucionalização da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) em 2012, são considerados marcos importantes desse processo (Brasil, 2012).

A PNSTT a qual foi instituída pela Portaria n.º 1.823 tem como objetivo definir os princípios, as diretrizes e o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador com ênfase em vigilância em saúde, visando a promoção, proteção e redução de morbimortalidade em virtude dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (Brasil, 2012).

Das propostas que envolvem a Atenção Básica (AB) destaca-se a estruturação da Rede Nacional de Atenção a Saúde do Trabalhador (RENAST) e a articulação com a Vigilância em Saúde do Trabalhador – Visat baseada na análise do perfil produtivo e da situação de ST para o desenvolvimento das ações (Brasil, 2014).

A RENAST foi criada em 2002, por meio da Portaria no 1.679/GM, com objetivo de disseminar ações de ST, articuladas em redes do SUS e passou a ser a principal estratégia de organização, sob a responsabilidade da então área da Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (BRASIL, 2005). Pouco tempo depois deu-se então a instituição e indicação de serviços da rede sentinelas em ST a adequação e ampliação da rede dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) (Brasil, 2005).

O CEREST tem por objetivo o provimento de retaguarda técnica para o SUS, nas ações de prevenção, promoção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e vigilância em saúde dos trabalhadores, além de facilitar a utilização da referência e contrarreferência para a rede de assistência à saúde dos trabalhadores (Brasil, 2012).

No ano de 2004 surge então a portaria n.º 777 cujo dispõe sobre os procedimentos técnicos de notificação compulsória na rede sentinelas no SUS. Dentre esses agravos encontram-se o acidente de trabalho fatal, acidente de trabalho com mutilações, acidente com exposição a material biológico, acidente do trabalho em crianças e adolescentes, dermatoses

ocupacionais, intoxicações exógenas, lesões por esforços repetitivos, pneumoconioses, perda auditiva induzida por ruído, transtornos mentais relacionados ao trabalho e câncer relacionado ao trabalho (Brasil, 2004).

No ano de 2014 a portaria n.º 1271 de 6 de junho define a lista nacional de notificações compulsórias de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo território nacional onde classifica-se:

VI - Notificação compulsória: comunicação obrigatória à autoridade de saúde, realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação de doença, agravos ou evento de saúde pública, descritos no anexo, podendo ser imediata ou semanal;

VII - notificação compulsória imediata (NCI): notificação compulsória realizada em até 24 (vinte e quatro) horas, a partir do conhecimento da ocorrência de doença, agravos ou evento de saúde pública, pelo meio de comunicação mais rápido disponível;

VIII - notificação compulsória semanal (NCS): notificação compulsória realizada em até 7 (sete) dias, a partir do conhecimento da ocorrência de doença ou agravos;

IX - Notificação compulsória negativa: comunicação semanal realizada pelo responsável pelo estabelecimento de saúde à autoridade de saúde, informando que na semana epidemiológica não foi identificado nenhuma doença, agravos ou evento de saúde pública constante da Lista de Notificação Compulsória; e

X - Vigilância sentinel: modelo de vigilância realizada a partir de estabelecimento de saúde estratégico para a vigilância de morbidade, mortalidade ou agentes etiológicos de interesse para a saúde pública, com participação facultativa, segundo norma técnica específica estabelecida pela Secretaria de Vigilância em Saúde.

No mesmo ano a Portaria MS n.º 1.984 de 12 de setembro de 2014 define a lista de doenças e agravos da vigilância sentinel em saúde do trabalhador dentre eles: câncer relacionado ao trabalho, dermatoses ocupacionais, lesões por esforço repetitivo/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Ler/Dort), perda auditiva induzida por ruído relacionada ao trabalho – Pair, pneumoconioses e transtornos mentais relacionados ao trabalho (Brasil, 2014).

A nota informativa n.º 94/2019-DSASTE/SVS/MS orienta sobre as novas definições dos agravos e doenças relacionadas ao trabalho no Sinan onde define- se: Acidente de trabalho, acidente de trabalho com exposição a material biológico, transtornos mentais relacionados ao trabalho, câncer relacionado ao trabalho, dermatoses ocupacionais, Pneumoconioses, Pair e Ler/Dort (Brasil, 2019).

Em Santa Catarina, segundo o Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho (SMARTLAB), as notificações por agravos em ST no período de 2007 a 2020 somam 91.266 casos, sendo os municípios que mais apresentaram notificações no ano de 2021 foram: Joinville (4.512) Florianópolis (2.451), Chapecó (2.425), Blumenau (1.871) Itajaí (1.667) e Criciúma (1.420) (Smartlab, 2021).

Segundo informações desta plataforma, as despesas previdenciárias referem-se ao auxílio-acidente, Santa Catarina teve um total de gastos entre os anos de 2012 e 2021 que somam 1,2 bilhões de reais e os gastos com aposentadoria por invalidez somente no ano de 2021 chegou à marca de 4 bilhões de reais (Smartlab, 2021).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi analisar a prevalência, o tipo e a evolução das notificações de agravos relacionados ao trabalho nas áreas de abrangência dos Cerest de Santa Catarina cadastrados no Sinan entre os anos de 2012 a 2021. Este panorama busca contribuir para ações de vigilância em saúde do trabalhador nas esferas públicas e privadas.

MÉTODO

Quanto ao delineamento de pesquisa, trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo ecológico, descritivo e retrospectivo com uso de dados secundário.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2022 e o período analisado foi entre os anos de 2012 a 2021. Os dados relacionados a agravos a saúde do trabalhador foram obtidos por meio da base de dados de domínio público e de livre acesso do Sistema de Informações e Agravos de Notificações - Sinan disponíveis na plataforma Tabnet vinculados a Diretoria de Vigilância Epidemiológica do Estado de Santa Catarina.

A coleta no sistema foi realizado pelo site <http://tabnet.dive.sc.gov.br>, após seleção da aba SINAN > Acidente com Material Biológico > linha = Município Noti SC > Coluna = Ano da Notificação > Conteúdo = Frequência > Períodos disponíveis > 2012 a 2021 > Seleções disponíveis = Municípios da área de abrangência de cada Cerest (A delimitação das áreas de abrangência refere-se as estabelecidas conforme a implantação de cada Cerest no Estado) > Mosta. Após as seleções os dados eram transferidos para o software Excel®.

Para coleta das variáveis sexo, raça, escolaridade, faixa etária, situação no mercado de trabalho e ocupação seguiu-se o mesmo padrão, porém alterando-se apenas a coluna.

Após a coleta do primeiro agravio, seguiu-se a mesma lógica de pesquisa de todos os Agravos de Doenças Relacionadas ao Trabalho de cada Cerest sendo eles: Acidente com Material Biológico (ACMB), Acidente Grave (AG), Câncer Relacionado ao Trabalho (CA), Dermatoses Ocupacionais (DERM), Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), Pneumoconioses Relacionadas ao Trabalho (PNEUM) e Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho (TM).

Para o cálculo da População Economicamente Ativa (PEA) os dados foram coletados através da plataforma do governo federal, de acesso livre e gratuito DATASUS (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popsvsbr.def0>). As variáveis disponíveis encontraram-se em população residente – Estudo de estimativas populacionais por município, idade e sexo 2000-2001 Brasil. Linha = Município > Coluna = idade simples > Conteúdo = População residente > Períodos disponíveis = 2012 a 2021 > Seleções disponíveis = Município (conforme área de abrangência de cada Cerest) > idade simples = 16 anos a 80 anos e mais). Quanto ao cálculo da prevalência, foi utilizado a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Número total de agravos} * 10.000}{\text{PEA}} = \text{taxa por 10 mil habitantes}$$

PEA

O Geoprocessamento foi conduzido da seguinte forma: para especialização dos agravos foi realizado a soma dos agravos por município pertencente a cada Cerest e a união com o banco de dados de municípios do Brasil geoespecializados pelo IBGE. Após a união, os agravos foram espacializados utilizando o Software QGIS 3.16. Foram produzidas camadas vetoriais (shapefile) para todos os Cerests: Criciúma, Chapecó, Blumenau, Joinville, Lages, Florianópolis e seus totais.

Para análise dos dados foi utilizado o programa Stata, as variáveis categóricas foram expressas em número absoluto e relativo. Para comparar os resultados por agravos e na totalidade por regionais dos Cerests foi utilizado o teste Anova, considerando diferença significativa quando $p < 0,05$.

Esta pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois de acordo com a resolução n. 510, de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, as pesquisas que

utilizam informações de acesso ou de domínio público não necessitam serem registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/Conep.

RESULTADOS

Os dados foram coletados e analisados por Cerest Regional do Estado de Santa Catarina e na sua totalidade, sendo os resultados agrupados.

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e situação dos trabalhadores. Constatou-se que a maioria ocorreu no sexo masculino (55%), na raça branca (88%), com faixa etária de 20 a 49 anos (79%), ensino médio completo (40%) e com situação no mercado de trabalho de empregado registrado (61%).

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica e situação de trabalho do total das notificações de agravos relacionadas à saúde do trabalhador nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador no Estado de Santa Catarina no período de 2012 a 2021

TOTAL CEREST	AG	ACMB	CA	DERM	LER/DORT	PAIR	PNEUM	TM	TOTAL	%
SEXO										
Feminino	4735	15548	12	29	1740	3	3	226	22296	45
Masculino	21696	4208	39	27	1014	74	28	89	27175	55
TOTAL	26431	19756	51	56	2754	77	31	315	49471	100
%	53	40	0	0	6	0	0	1	100	.
RAÇA										
Ign/Branco/Não se aplica	648	590	2	0	104	0	4	5	1353	2
Branca	26677	25897	46	42	2345	94	24	266	55391	88
Preta	829	1168	0	3	97	2	2	12	2113	3
Amarela	147	70	0	2	8	0	0	0	227	0
Parda	1959	1367	3	7	184	5	1	34	3560	6
Indígena	139	50	0	2	22	0	0	0	213	0
TOTAL	30399	29142	51	56	2760	101	31	317	62857	100
%	48	46	0	0	4	0	0	1	100	.
FAIXA ETÁRIA										
<19	2522	1298	1	3	69	2	0	10	3905	6
20 - 49	22236	25178	22	41	1943	34	6	252	49712	79
50 - 65+	5641	2664	28	12	748	65	25	55	9238	15
TOTAL	30399	29140	51	56	2760	101	28	317	62855	100
%	48	46	0	0	4	0	0	1	100	.
ESCOLARIDADE										
Ign/Branco/Não se aplica	3559	1968	5	11	1041	7	6	19	6616	15
Analfabeto	91	20	3	1	19	3	0	0	137	0
1 ^a a 4 ^a Série Incompleta	1749	194	18	4	141	6	3	13	2128	5
5 ^a a 8 ^a Série Incompleta	5518	496	17	13	461	15	7	29	6556	15
Ensino Fundamental Completo	2750	424	4	11	336	22	5	27	3579	8
Ensino Médio Incompleto	2829	455	3	5	164	7	4	21	3488	8
Ensino Médio Completo	8373	8782	1	10	493	17	4	137	17817	40
Educação Superior Incompleta	676	2047	0	0	36	0	0	19	2778	6
Educação Superior Completa	886	320	-	-	1	-	-	2	1209	3
TOTAL	26431	14706	51	55	2692	77	29	267	44308	100
%	60	33	0	0	6	0	0	1	100	.
SITUAÇÃO										
Ign/Branco/Não se aplica	1184	3408	21	5	168	0	5	8	4799	8
Empregado registrado	18645	17718	10	39	1668	41	13	216	38350	61
Empregado não registrado	862	954	0	2	74	1	0	5	1898	3
Autônomo	7090	1833	6	6	449	27	4	6	9421	15
Servidor público estatutário	873	3344	0	0	122	4	1	42	4386	7
Servidor público celetista	382	1229	1	1	29	0	1	17	1660	3
Aposentado	343	44	12	2	60	21	7	1	490	1
Trabalhador temporário	171	265	0	0	2	0	0	1	439	1
Cooperativado	105	110	0	0	44	0	0	0	259	0
Trabalhador Avulso	394	134	0	1	34	0	0	0	558	1
Empregador	303	65	0	0	10	1	0	2	381	1
Desempregado	47	38	1	0	100	6	0	19	211	0
TOTAL	30399	29142	51	56	2760	101	31	317	62857	100
%	48	46	0	0	4	0	0	1	100	.

Nota: Cerest (Centros de Referência em Saúde do Trabalhador). AG (acidente grave); ACMB (acidente com material biológico); CA (Câncer); DERM (dermatose); LER (lesão por esforço repetitivo), DORT (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho); PAIR (perda auditiva relacionada ao ruído); PNEUM (pneumoconiose); TM (transtorno mental).

Fonte: Sinan, 2022

Foram encontradas 62.857 notificações de agravos à saúde do trabalhador no Estado de Santa Catarina no período de 2012 a 2021, destas 94,7% foram para acidente grave e acidente com material biológico. Entre os Cerest, a regional de Chapecó apresentou o maior número de notificações totais quando comparado aos demais. Na análise por agravos relacionados à saúde, acidente grave e acidente com material biológico apresentaram maior número de registros na regional de Chapecó e Blumenau. A regional de Joinville obteve maiores notificações no restante dos agravos (Câncer, dermatose, perda auditiva induzida ao ruído, pneumoconiose e transtorno mental), com exceção para lesão por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Tabela 2).

Tabela 2- Total e percentual de notificações (por linha) de agravos relacionadas à saúde do trabalhador nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador das regionais e na sua totalidade no período de 2012-2021

REGIONAL DO CEREST	AG	ACMB	CA	DERM	LER/ DORT		PAIR	PNEUM	TM	TOTAL
					N	N				
					(%)	(%)				
Blumenau	2.965 (30,6) ^a	6.712 (69,3) ^a	1 (0,0)		13 (0,1)					9.691 ^a
Criciúma	9.386 (26,1) ^a	3.968 (16,7) ^b			6 (0,5)	24 (19,2)		2 (0,0)		13.386 ^a
Joinville	4.329 (47,4) ^a	3.641 (39,9) ^a	36 (0,4)	29 (0,3)	738 (8,1)	75 (0,8)	15 (0,2)	268 (2,9)		9.131 ^a
Florianópolis	3.423 (34,1) ^a	5.140 (51,1) ^a	1 (0,0)	18 (0,2)	1.439 (14,3)	1 (0,0)	13 (0,1)	15 (0,1)		10.050 ^a
Lages	2.297 (60,3) ^a	1439 (37,8) ^b			69 (1,8)			5 (0,1)		3.810 ^a
Chapecó	13.417 (79,9) ^b	2.824 (16,8) ^b	13 (0,1)	9 (0,1)	495 (2,9)	1 (0,0)	3 (0,0)	27 (0,2)		16.789 ^b
Total	35.817 (57,0)	2.3727 (37,7)	51 (0,1)	56 (0,1)	2.760 (4,4)	101 (0,2)	31 (0,0)	317 (0,5)		62.857

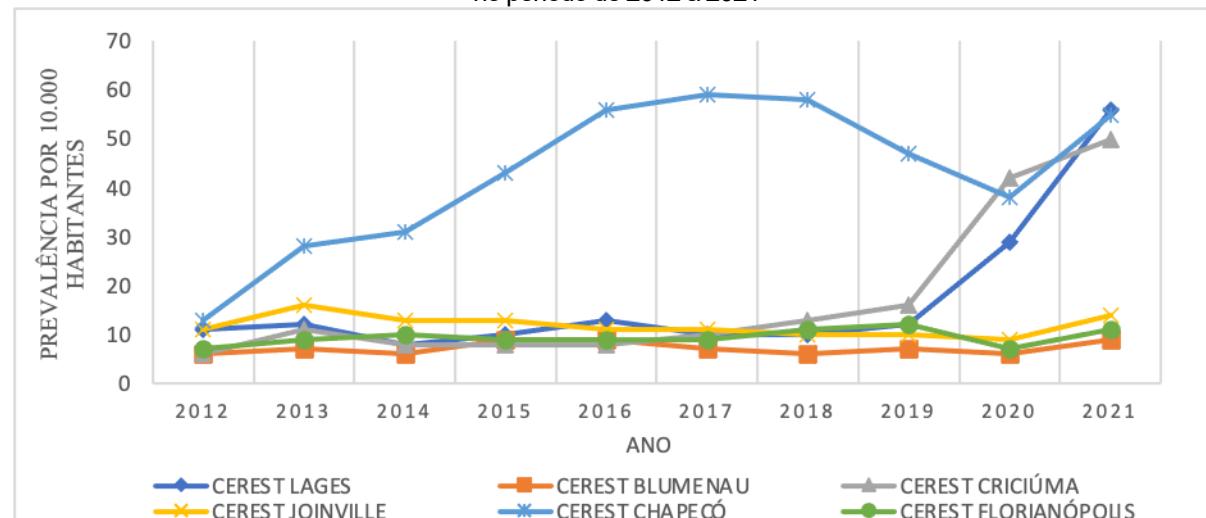
Nota: Cerest (Centro de Referência em Saúde do Trabalhador). AG (acidente grave); ACMB (acidente com material biológico); CA (Câncer); DERM (dermatose); LER (lesão por esforço repetitivo), DORT (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho); PAIR (perda auditiva induzida ao ruído); PNEUM (pneumoconiose); TM (transtorno mental). Teste Anova realizado para os dois agravos de maior notificação e na totalidade entre os Cerests. Letras diferentes na coluna significa diferença significativa para $p<0,05$.

Fonte: Sinan, 2022

Quando se comparou os percentuais dos dois agravos de maior notificação e a totalidade dos agravos entre os Cerests observou-se que para acidente grave, o Cerest de Chapecó obteve maior número de notificações estatisticamente significativa quando comparado aos demais. Quanto ao número de registros para acidente com material biológico o Cerest de Chapecó foi diferente estatisticamente de Blumenau ($p<0,001$), Florianópolis ($p<0,001$) e Joinville ($p<0,001$) com menos notificações, no entanto, não houve diferença com Lages ($p=0,985$) e Criciúma ($p=0,185$). Para o total de notificação de todos os agravos, Chapecó registrou significativamente mais acidentes de trabalho do que os demais Cerests (Tabela 2).

A Figura 3 apresenta a evolução da prevalência de notificações de agravos à saúde do trabalhador referente ao total de notificações das regionais. O Cerest de Chapecó contava com a maior prevalência de agravos relacionados ao trabalho desde 2012 com queda em 2018 e 2019 voltando a subir em 2020 quando comparado aos demais. O restante das regionais dos Cerests apresentou prevalência semelhante até o ano de 2020, quando os Cerests de Lages e Criciúma aumentaram consideravelmente com relação a Joinville, Florianópolis e Blumenau.

Figura 3- Evolução da prevalência por 10.000 habitantes do total de notificações de agravos relacionadas à saúde do trabalhador nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador das regionais do Estado de Santa Catarina no período de 2012 a 2021

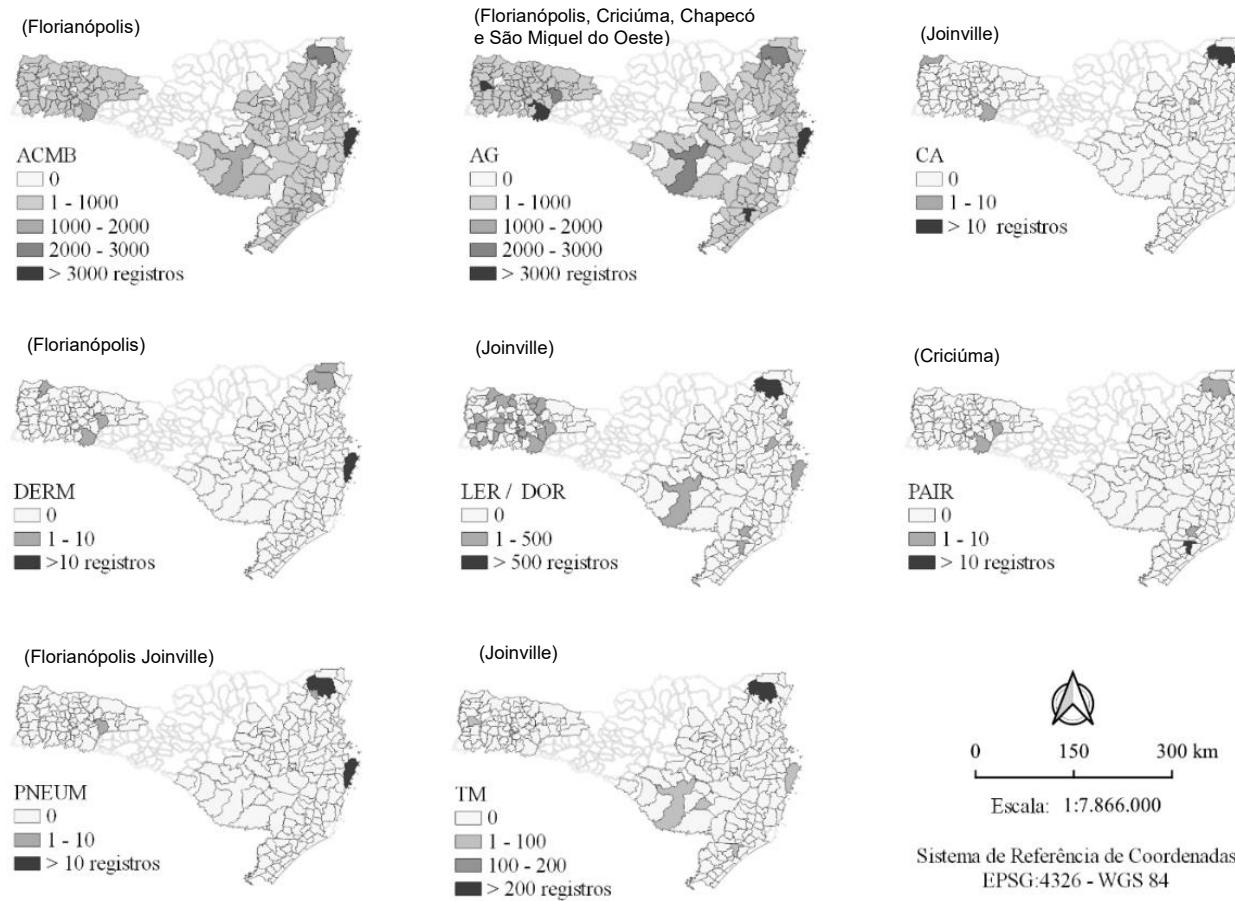


Nota: Cerest (Centro de Referência em Saúde do Trabalhador)

Fonte: Sinan, 2022

Na Figura 4 observa-se a distribuição geográfica dos oito agravos relacionados à saúde do trabalhador quando analisadas as notificações por município. No mapa do Estado fica evidente a maior ocorrência para acidente com material biológico na capital Florianópolis, seguida por Joinville, a qual obteve maiores valores para notificações de câncer, lesão por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho e transtorno mental. Acidentes graves foram mais registrados em Florianópolis, Criciúma, Chapecó e São Miguel do Oeste. A perda auditiva induzida ao ruído teve maior número de notificações na cidade de Criciúma.

Figura 4- Distribuição geográfica dos agravos relacionadas à saúde do trabalhador por município no Estado de Santa Catarina no período de 2012 – 2021



Nota: AG (acidente grave); ACMB (acidente com material biológico); CA (Câncer); DERM (dermatose); LER (lesão por esforço repetitivo), DORT (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho); PAIR (perda auditiva induzida ao ruído); PNEUM (pneumoconiose); TM (transtorno mental).

Fonte: Sinan, 2022

DISCUSSÃO

Quanto as descrições sociodemográficas, os acidentes graves predominaram no sexo masculino e a faixa etária prevalente foi entre 20 e 49 anos. Baldo (2015) aponta que a maior parte dos acidentes atingem homens jovens e produtivos, pois são atividades que envolvem predominantemente figuras masculinas como, por exemplo, construção civil, transportes e agricultura, lugares mais propícios a acidentes desta magnitude.

No presente estudo os acidentes com material biológico predominaram no sexo feminino. Este dado corrobora com a pesquisa de Reis e Almeida (2012) em Pernambuco, que apontaram um coeficiente de incidência três vezes maior para cada grupo de 100 mil trabalhadores, se comparado com o sexo masculino em profissionais da enfermagem e da área da saúde.

Com relação a raça, observa-se que o maior número de notificações foi para raça branca (66%), seguido de raça preta (28%). Tal fato pode ser justificado pelo processo de colonização do Estado de Santa Catarina que foi caracterizada por diferentes etnias europeias, composta por portugueses, alemães, italianos e em menor escala os eslavos (BRASIL, 2011). De acordo com o último censo (IBGE, 2022) a composição racial em SC é predominantemente composta por brancos (76,3%), pardos (19,2%), negros (4,0%), indígenas (0,3%) e amarelos (0,2%).

No que diz respeito a escolaridade, a amostra foi composta maioritariamente por trabalhadores com ensino médio completo. A Pesquisa Anual de Emprego e Renda cujo principal objetivo é analisar a relação entre a escolaridade formal e os requisitos de contratação, apontou que as exigências de escolaridade para contratação aumentam de acordo com a qualificação da categoria profissional (Santa Catarina, 2023).

Segundo o Portal da Indústria em Santa Catarina, 63,8% dos trabalhadores e trabalhadoras desse segmento possuem ao menos o ensino médio completo. No Brasil esse percentual é de 68,3%, da mesma forma a nota do Estado no Índice de Desenvolvimento na Educação Básica (IDEB) do ensino médio foi de 3,90 em 2021 abaixo da média nacional que é de 4,20, ocupando a 18ª colocação nesse indicador de qualidade da educação em 2021 (FIESC, 2022).

Quanto a situação no mercado de trabalho, observa-se mais da metade das notificações aponta para o emprego registrado (65%) seguido de autônomo (15%). A taxa de desocupação no Estado está em 3,8%, a menor do país, cuja média é 8,7%. Os trabalhadores na informalidade totalizaram 1 milhão de pessoas, representando 25,9% das pessoas ocupadas, percentual que se manteve como o menor entre os Estados, cuja média é de 39,4% (Santa Catarina, 2023).

Considerando agravos relacionados ao trabalho no Estado de Santa Catarina no período investigado, os registros de acidente grave e acidente com material biológico foram mais notificados, uma vez que são de notificação compulsória desde o ano de 2014 quando implementada a Portaria n.º 1271 de 6 de junho, já as notificações de cunho facultativo (câncer, dermatose, lesão por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, perda auditiva relacionada ao ruído, pneumoconiose, transtorno mental), tiveram menor número de notificações, correspondendo a 5% do total.

Sem a obrigatoriedade de registro, os profissionais de saúde e as instituições podem não sentir um incentivo forte o suficiente para dedicar tempo e recursos ao processo de registro de dados. A ausência de registros claros pode levar à negligência nessa atividade, ademais

register dados requer tempo e esforço adicionais por parte dos profissionais de saúde. Se não houver uma obrigatoriedade clara, podem optar por priorizar outras tarefas que considerem mais urgentes ou essenciais para o cuidado direto dos pacientes (BRASIL, 2018).

Observando-se as notificações por agravos e na sua totalidade por regional de Cerest, Chapecó foi a regional que apresentou mais registros gerais e maior número de notificações por acidente grave, enquanto em Blumenau, Joinville e Florianópolis prevaleceram as notificações por acidentes com material biológico. Destaca-se que o Cerest de Joinville notificou com mais regularidade quando comparado aos demais.

De acordo com o presente estudo, o setor industrial agropecuário, predominante na região de Chapecó se enquadra em mais notificações para: lesão que resulte em internação hospitalar, incapacidade para as ocupações habituais por mais de 30 dias, incapacidade permanente para o trabalho, queimaduras graves, politraumatismo, fraturas, amputações de tecido ósseo, esmagamento, luxação, traumatismo crânio encefálico ou outra causa externa sendo estes os critérios para fins de notificação, em acidente grave (Brasil, 2017).

As regionais de Blumenau, Joinville e Florianópolis apresentaram mais notificações para acidente com material biológico, que inclui exposição direta ou indireta do trabalhador a material biológico (orgânico), potencialmente contaminado por patógenos (vírus, bactérias, fungos, príons e protozoários), por meio de material perfuro-cortante ou não (Brasil, 2017).

Quando analisadas e comparadas as prevalências de notificações por acidentes de trabalho de cada regional do Cerest, observa-se que a regional de Chapecó mantém até 2019 o maior número de registros, nos anos de 2020 e 2021 observou-se aumento nas regionais de Lages e Criciúma.

Existem diferentes razões que podem justificar uma região de um Estado notificar mais acidentes de trabalho em comparação com outras regiões do mesmo Estado. Algumas possíveis explicações incluem: um setor industrial predominante que envolve atividades de alto risco, como construção, indústria química ou manufatura pesada; regiões com alta densidade populacional tendem a ter uma maior concentração de empresas e trabalhadores, o que pode levar a uma maior incidência de acidentes de trabalho (Medeiros, 2020; Brasil, 2020).

Algumas limitações do estudo estão relacionadas ao número de notificações, que ainda são consideradas baixas em comparação com os registros da previdência social, a qual contabilizou mais de 41.334 acidentes de trabalho em Santa Catarina no ano de 2021 (Brasil, 2021). Observou-se que os dados referentes a caracterização sociodemográfica e situação de trabalho não correspondem na totalidade para algumas variáveis, isso provavelmente se deve a notificação equivocada ou incompleta, que pode gerar problemas para a análise da situação de saúde desta população, tais como: viés nos resultados que podem levar a conclusões errôneas e dificuldades na identificação de tendências e padrões ao longo do tempo.

Vale ressaltar que quando há ausência ou subnotificação dos agravos à saúde relacionados ao trabalho nos sistemas de informação do SUS resulta na falta de informações abrangentes sobre a magnitude e a natureza desses problemas, dificultando a compreensão dos riscos ocupacionais, a identificação de tendências e a implementação de estratégias eficazes de prevenção (Silva; Dias, 2011).

Quanto aos gastos públicos, os acidentes de trabalho representaram um custo financeiro de aproximadamente 15,1 bilhões de reais em 2019, totalizando cerca de 11,9 bilhões de reais para o SUS. Este é um problema de saúde pública e econômica com repercussões a longo prazo (Brasil, 2021). No entanto, ao discutir os gastos públicos, é importante ressaltar que,

do ponto de vista da classe trabalhadora, além das implicações econômicas, esses problemas também acarretam consequências sociais, afetando diversas áreas de suas atividades diárias.

Os acidentes e as mortes no ambiente de trabalho não são eventos isolados, limitados apenas a seu contexto imediato. Existe uma relação entre os fatos, as condições e as consequências desses eventos. Além do impacto físico direto, as consequências desses incidentes podem incluir alterações psicológicas e sintomas psiquiátricos que afetam o relacionamento interpessoal, familiar, social e profissional do trabalhador, comprometendo seus projetos de vida e sua realização pessoal e são componentes essenciais do processo de saúde/doença em relação ao trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados pode-se considerar que os acidentes de trabalho registrados na plataforma do Sinan se caracterizam por adultos jovens, do sexo masculino, de raça branca, com ensino médio completo e com emprego registrado.

Acidentes de trabalho e com material biológico foram os mais notificados. Dos Cerests do Estado, a regional de Chapecó teve maior registro de casos na totalidade dos agravos e maior prevalência ao longo dos anos de estudo quando comparado aos demais Cerests. O Cerest de Joinville apresentou registros mais constantes para todas as doenças relacionadas ao trabalho.

A subnotificação e erros de registro são problemas que permeiam plataformas de bancos de dados em saúde, o que se observou nesta pesquisa. Para melhorar esta situação é relevante algumas medidas como: conscientizar e treinar os profissionais de saúde sobre a importância da notificação adequada de casos; padronizar e simplificar o processo de notificação sempre quando possível; utilizar sistemas de informação intuitivos e integrados; e estabelecer um sistema de monitoramento contínuo para identificar lacunas na notificação e fornecer feedback aos profissionais de saúde.

Quanto ao ambiente de trabalho, é importante a vigilância e a implementação de programas de segurança, controle de riscos, eliminação de agentes nocivos, dispensação de equipamentos de proteção, treinamento do uso e capacitações sobre os agravos à saúde do trabalhador, pois grande parte dos agravos podem ser evitados.

Por fim, os resultados aqui apresentados podem fornecer orientações aos centros de referência em saúde do trabalhador para programas de prevenção e controle de agravos. Vale ressaltar as potencialidades dos Cerest na produção de informações, principalmente nos municípios que estão alocados, sendo assim, estratégias para ampliação no número de notificações precisam ser repensadas, bem como, incorporar nessa rede todos os municípios do Estado de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

ANAMT. **Saúde e Segurança do trabalho é direito assegurado na Constituição.** [s.l], nov, 2013. Disponível em: <https://www.anamt.org.br/portal/2013/11/08/saude-e-seguranca-do-trabalhador- e-direito-assegurado-na-constituicao/> Acesso em: 03 set. 2024.

BALDO, Renata Cristina Silva; SPAGNUOLO, Regina Stella; ALMEIDA, Ildeberto Muniz de. O Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência (SIATE) como fonte de informações de acidentes de trabalho em Londrina, PR. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.** v. 40, n. 132, p. 147-155, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 777, de 28 DE ABRIL DE 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html Acesso em: 03 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2437, de 7 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - RENAST no Sistema Único de Saúde - SUS e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: Ministério da Saúde Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2437_07_12_2005.html. Acesso em 03 set. 2024.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico (org.). **O patrimônio cultural da imigração em Santa Catarina**. 2011. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/o_patrimonio_cultural_da_imigracao_santa_catarina.pdf. Acesso em: 03 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador. Renast Online. **Diretrizes de implantação da vigilância em saúde do trabalhador no SUS**, 2014. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/80835/Diretrizes-de-implantacao-da-Vigilancia-em-Saude-do-Trabalhador-no-SUS+29.pdf/2e9e54ae-e133-ae7a-8dbf-7f32422077e6?t=1653226442217> Acesso em: 03 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.271 de 6 de junho de 2014 nacional de notificações compulsórias de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo território nacional. **Diário Oficial da União**. Brasilia, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/portaria-no-1271-2014-define-a-lista-nacional-de-notificacao-compulsoria-de-doencas-agravos-e-eventos-de-saude-publica/>. Acesso em: 02 de junho de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.984 de 12 de setembro de 2014. Define a lista nacional de doenças e agravos de notificação compulsória, na forma do Anexo, a serem monitorados por meio da estratégia de vigilância em unidades sentinelas e suas diretrizes. **Diário Oficial da União**. Brasilia, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1984_12_09_2014.html. Acesso em: 02 set. 2024.

BRASIL. Sistema de Informações de Agravos de Notificação. Sinan. [S.L.] 2017 MEDEIROS, Alexandre Alliprandino. **A hora do acidente do trabalho**. Belo Horizonte: Dialética, 2020. 540 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – 1. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ler e dicas são as doenças que mais acometem os trabalhadores. 2019. Disponível em: [BRASIL. Epidemiologia da saúde do Trabalhador no Brasil. 2020. Disponível em: \[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/epidemiologia_saude_trabalhador_brasil.pdf\]\(https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/epidemiologia_saude_trabalhador_brasil.pdf\). Acesso em: 03 set. 2024.](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2019/abril/ler-e-dicas-sao-as-doencas-que-mais-acometem-os-trabalhadores-aponta-estudo#:~:text=Not%C3%ADcias-,LER%20e%20DORT%20s%C3%A3o%20as%20doen%C3%A7as,acometem%20os%20trabalhadores%2C%20aponta%20estudo&text=As%20les%C3%B5es%20por%20esfor%C3%A7os%20repetitivos,2018%2C%20do%20minist%C3%A3rio%20da%20sa%C3%BAde. Acesso em: 03 set. 2024.</p></div><div data-bbox=)

BRASIL. Instituto de Previdência do Estado de Santa Catarina. 2021. Disponível em: <https://www.sc.gov.br/orgaos/instituto-de-previdencia-do-estado-de-santa-catarina>. Acesso em: 03 set. 2024.

FIESC. Municípios mais industrializados de SC lideram geração de emprego em 2022: cidades com presença de indústrias também estão entre as com maior IDH no estado. Cidades com presença de indústrias também estão entre as com maior IDH no estado. 2022. Disponível em: <https://observatorio.fiesc.com.br/publicacoes/empregoindustrial>. Acesso em: 03 set. 2024.

IBGE. Censo demográfico 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=destaques> Acesso em: 03 set. 2024.

MEDEIROS, Alexandre Alliprandino. **A hora do acidente do trabalho**. Belo Horizonte: Dialética, 2020. 540 p.

MINAYO GOMES, Carlos; MACHADO, Jorge Mesquita Huet; PENA, Paulo Gilvane Lopes. **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2011. p.23-34.

REIS, Ana Lucia Pellegrini Pessoa dos; ALMEIDA, Mariana Macedo. Acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de saúde notificados no Sinan – Bahia 2007-2012 In: BRASIL. **Epidemiologia da saúde do Trabalhador no Brasil**. 2020. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/epidemiologia_saude_trabalhador_brasil.pdf. Acesso em: 02 set. 2024.

SANTA CATARINA. **Economia de Santa Catarina é rica e diversificada**. 2023. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/conheca-sc/economia/#:~:text=A%20Grande%20Florian%C3%B3polis%20destaca%2Dse,produ%C3%A7%C3%A3o%20alimentar%20e%20de%20m%C3%B3veis>. Acesso em: 03 set. 2024.

SILVA, Thais Lacerda e; DIAS, Elizabeth Costa (org). **Cuidando da saúde dos trabalhadores**: a atuação dos ACS. Betim, MG, 2011. Cartilha. 26 p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3724.pdf>. Acesso em 02 set 2024.

SMARTLAB. Ministério Público do Trabalho. **Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho**, 2021. Disponível em: <https://observatoriosst.mpt.mp.br/>. Acesso em: 02 de set. 2024.

Data da submissão: 03/09/2024

Data da aprovação: 08/05/2025