

## AGRAVOS RELACIONADOS COM O TRABALHO NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE DO TRABALHADOR

Eloise Cristine Franz<sup>1</sup>, Marcia Casaril dos Santos Cargnin<sup>2</sup>

**RESUMO:** objetivos: descrever características sociodemográficas e de trabalho e identificar os agravos relacionados com a atividade laboral, notificados no Sistema de Informação em Saúde do Trabalhador do estado do Rio Grande do Sul. Método: estudo descritivo documental, com acesso aos registros de notificação do Relatório Individual de Notificação de Agravio, ano 2015, no Sistema de Análise de Negócio dos 26 municípios de abrangência da 19ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul. Análise dos dados por meio de cálculo de frequência simples e relativa. Resultado: notificados 1.016 agravos, predomínio de homens 760 (74,8%), na faixa etária dos 18 aos 29 anos, 273 (26,8%). Tipo de agravo mais notificado foi outros acidentes de trabalho, 787 (77,5%); aconteceram no local de trabalho 809 (79,6%) e na zona urbana 398 (39,2%). Conclusão: percebe-se que a maioria dos agravos (acidentes e doenças) ocorridos foi com jovens, em plena idade produtiva, cujas marcas, físicas e psíquicas, muitas vezes, irão segui-los para toda a vida.

**DESCRIPTORIOS:** Saúde do trabalhador; Notificação; Acidentes de trabalho; Doenças ocupacionais; Sistema de Informação em Saúde.

### WORK-RELATED INJURIES NOTIFIED IN THE WORKER HEALTH INFORMATION SYSTEM

**ABSTRACT:** objectives: describe the sociodemographic and work-related characteristics and identify the work-related injuries, reported in the Worker Health Information System of the State of Rio Grande do Sul. Method: a descriptive documentary study that gathered information by examining the records of the Individual Disease Notification Report, year 2015, at the Sistema de Análise de Negócios (SAN) of the 26 municipalities comprised by the 19th Regional Health Department of Rio Grande do Sul. Data analysis used simple and relative frequency calculation. Result: in total, 1,016 injuries were reported, mostly in men: 760 (74.8%); aged 18-29 years: 273 (26.8%). The most commonly reported injury was other occupational accidents, 787 (77.5%); 809 (79.6%) occurred in the workplace and 398 (39.2%) in the urban area. Conclusion: most injuries (accidents and illnesses) involved young individuals, at working age, often resulting in permanent physical and mental disabilities.

**DESCRIPTORS:** Worker's health; Notification; Occupational accidents; Occupational diseases; Health Information System.

### AGRAVIOS ASOCIADOS CON EL TRABAJO NOTIFICADOS EN EL SISTEMA DE INFORMACIONES EN SALUD DEL TRABAJADOR

**RESUMEN:** Objetivos: describir características sociales, demográficas y de trabajo e identificar los agravios asociados con la actividad laboral, apuntados en el Sistema de Información en Salud del Trabajador del estado de Rio Grande do Sul. Método: estudio descriptivo documental, con acceso a los registros de notificación del Informe Individual de Notificación de Agravio, año 2015, en el Sistema de Análisis de Negocio de los 26 municipios que abarca la 19ª Coordinación Regional de Salud de Rio Grande do Sul. Análisis de los datos hecha por medio de cálculo de frecuencia simple y relativa. Resultado: notificados 1.016 agravios, predominio de hombres 760 (74,8%), con media de edad de 18 a 29 años, 273 (26,8%). El tipo de agravo más apuntado fue otros accidentes de trabajo, 787 (77,5%); ocurrieron el local de trabajo 809 (79,6%) y en el área urbana 398 (39,2%). Conclusión: se percibe que la mayoría de los agravios (accidentes y enfermedades) ocurrió con jóvenes, en edad productiva, cuyas señales, físicas y psíquicas, muchas veces, los seguirán por toda la vida.

**DESCRIPTORIOS:** Salud del trabajador; Notificación; Accidentes de trabajo; Enfermedades ocupacionales; Sistema de Información en Salud

\*Artigo extraído da pesquisa de iniciação científica intitulada: Agravos relacionados ao trabalho notificados pelos municípios de abrangência da 19ª Coordenadoria Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Campus de Frederico Westphalen, 2015-2016.

<sup>1</sup>Acadêmica do VII semestre do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Frederico Westphalen, RS, Brasil.

<sup>2</sup>Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Docente no Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Campus de Frederico Westphalen-RS-Brasil.

#### Autor Correspondente:

Marcia Casaril dos Santos Cargnin

Instituição vinculada: Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

R. Pedro Alvares Cabral, 120, 98410-000, Taquaruçu do Sul, RS, Brasil

E-mail: marciacasaril@hotmail.com

Recebido: 11/05/2017

Finalizado: 11/12/2017

## ● INTRODUÇÃO

Os benefícios do trabalho ao ser humano são amplos; porém, ao mesmo tempo, podem resultar em danos para o trabalhador trazendo efeitos negativos<sup>(1)</sup>, como doenças e agravos ocupacionais. O acometimento de acidentes e doenças pelos trabalhadores vem desde os tempos mais remotos; contudo, somente a partir da Revolução Industrial as preocupações com a saúde do trabalhador começaram a surgir com relevância<sup>(2)</sup> em decorrência de doenças, incapacidades e mortes ocorridas pelo trabalho desumano ao qual os trabalhadores eram submetidos<sup>(1)</sup>.

Os trabalhadores sofrem agravos relacionados com o trabalho, sendo estes de influência direta das atividades profissionais que exercem, ou pelas condições perigosas presentes em seu trabalho. Dessa forma, os agravos à saúde do trabalhador tornam-se cada vez mais frequentes, necessitando de monitoramento<sup>(3)</sup> e acompanhamento do perfil de morbimortalidade causados pelos acidentes de trabalho, doenças profissionais e as doenças do trabalho<sup>(4)</sup>.

Acidentes de trabalho, definido pela legislação brasileira no artigo 19 da Lei nº 8.213 de 1991 e Lei Complementar nº 150 de 2015, são aqueles que ocorrem pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados (...), provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho<sup>(5:14)</sup>.

Em 2013, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, morreram 2,34 milhões de trabalhadores em decorrência de acidentes e doenças relacionadas com o trabalho<sup>(6)</sup>. Calcula-se que 6.300 pessoas morrem por dia e 860.000 ficam feridas ou doentes em decorrência de acidentes ou doenças do trabalho<sup>(7)</sup>. No Brasil, em 2014 foram notificados 704.136 mil acidentes de trabalho<sup>(8)</sup>.

A doença ocupacional é de ocorrência insidiosa, ao longo do tempo, podendo ser dividida em doença profissional e doença do trabalho. A doença profissional é a “produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade”, já a doença do trabalho é a “adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente”<sup>(5:14)</sup>.

Quando ocorre uma doença ou acidente e é confirmada a relação deste com o trabalho, ambos são passivos de notificação compulsória no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), o qual é previsto pela portaria nº 777/GM de 28 de abril de 2004<sup>(9)</sup>. Outro instrumento é a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), que deve ser emitida e enviada à Previdência Social “até o primeiro dia útil seguinte ao do ocorrido, havendo ou não afastamento, e de imediato quando houver morte”<sup>(10:1)</sup>.

No Rio Grande do Sul, os agravos relacionados ao trabalho (doenças e acidentes) são passíveis de notificação compulsória no Sistema de Informações em Saúde do Trabalhador do Rio Grande do Sul (SIST/RS) desde 2000, implantado por meio do Decreto n.º 40.222/2000. O instrumento criado para notificar os acidentes e agravos ocorridos aos trabalhadores no SIST é o Relatório Individual de Notificação de Agravado (RINA)<sup>(11)</sup>.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho<sup>(6)</sup>, é necessário compilar dados para melhorar as estratégias preventivas dos acidentes e das doenças ocupacionais. A eficácia da prevenção depende da colaboração da esfera nacional entre as instituições de saúde e segurança no trabalho e dos regimes de proteção contra acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. A prevenção de agravos é extremamente essencial, pois envolve a proteção da vida dos trabalhadores e a sobrevivência do mesmo e de sua família, colaborando também para o desenvolvimento social e econômico<sup>(6)</sup>.

Neste sentido, faz-se necessário obter dados fidedignos e precisos sobre os agravos relacionados com o trabalho, como características dos trabalhadores e do trabalho destes, possibilitando que os Centros de Referências em Saúde do Trabalhador, as equipes de saúde,

bem como a enfermagem direcionem ações de prevenção de acidentes e promoção da saúde de forma mais direcionada, orientações de proteção contra os riscos decorrentes de suas atividades; manutenção e recuperação de sua saúde; e reabilitação para o trabalho, tanto individual como coletivamente<sup>(12)</sup>.

O estudo teve como objetivo descrever as características sociodemográficas e de trabalho e identificar os agravos relacionados com a atividade laboral notificados no Sistema de Informação em Saúde do Trabalhador.

## ● MÉTODO

Os benefícios do trabalho ao ser humano são amplos; porém, ao mesmo tempo, podem resultar em danos para o trabalhador trazendo efeitos negativos<sup>(1)</sup>, como doenças e agravos ocupacionais. O acometimento de acidentes e doenças pelos trabalhadores vem desde os tempos mais remotos; contudo, somente

Estudo descritivo e documental de abordagem quantitativa. A coleta de dados ocorreu no ano 2016 por meio do acesso ao Sistema de Análise de Negócios (SAN), na página (<https://san.procergs.rs.gov.br>) que permite a compilação dos registros de agravos relacionados com o trabalho (RINA), notificados pelas equipes de saúde no SIST/RS. As informações analisadas foram do ano 2015, com dados dos 26 municípios de abrangência da 19ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) do Estado do Rio Grande do Sul (RS).

O Estado do RS está dividido em 19 CRS, sendo a 19ª a escolhida, pois possui sede em Frederico Westphalen, localizada na macrorregião norte do Estado, abrangendo municípios de interesse acadêmico pelo desenvolvimento de estágios curriculares e extracurriculares da instituição a qual as pesquisadoras pertencem.

Para o desenvolvimento do estudo, obteve-se autorização do gestor do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), com sede em Palmeira das Missões, do técnico responsável pelo SIST/SAN e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob parecer n.º 1.029.559. Foram disponibilizadas matrícula e senha de acesso. Cabe destacar que o relatório gerado pelo SAN não aparece a identidade do trabalhador, apenas contemplam o objetivo do estudo.

Os dados foram gerados, por relatório, após a seleção das variáveis no sistema SAN, tais como: identificação do trabalhador (sexo, raça/cor, faixa etária, escolaridade, zona, relação de trabalho, ocupação); identificação do local de trabalho (ramo de atividade); descrição do local de atendimento (tipo de atendimento); descrição do agravo (tipo de agravo, diagnóstico principal, local do acidente, desfecho do caso, agente causador do agravo, relação do agravo com o trabalho). Todas as variáveis foram digitadas em um banco de dados construído no programa *Microsoft Excel*<sup>®</sup> e depois de realizado o cálculo de frequência simples e relativa.

## ● RESULTADOS

No ano de 2015 foram notificados, nos 26 municípios de abrangência da 19ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS, 1.016 agravos.

Os trabalhadores acometidos pelos agravos foram 760 (74,8%) homens de cor branca, 908 (89,4%), 273 (26,8%) na faixa etária dos 18 aos 29 anos, e 460 (45,3%) que possuíam Ensino Fundamental Incompleto, de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos trabalhadores que sofreram agravos à saúde em 2015. N=1.016. Frederico Westphalen, RS, Brasil, 2017

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	760	74,8
Feminino	256	25,2
Cor/raça		
Branca	908	89,4
Parda	66	6,5
Não informado	28	2,7
Preta	8	0,8
Indígena	5	0,5
Amarela	1	0,1
Faixa etária		
05 a 13 anos	1	0,1
14 a 15 anos	5	0,5
16 a 17 anos	14	1,4
18 a 29 anos	273	26,8
30 a 39 anos	239	23,5
40 a 49 anos	222	21,8
50 a 59 anos	166	16,3
60 a 65 anos	49	4,8
66 a 70 anos	25	2,5
acima de 70 anos	22	2,2
Escolaridade		
Não sabe ler/escrever	15	1,5
Alfabetizado	6	0,6
Fundamental incompleto	460	45,3
Fundamental completo	162	15,9
Médio incompleto	74	7,3
Médio completo	228	22,4
Superior incompleto	19	1,8
Superior completo	28	2,7
Especialização/residência	4	0,4
Não informado	20	1,9

Conforme a Tabela 2, dos 1.016 agravos o tipo de agravo mais notificado foi outros acidentes de trabalho, 787 (77,5%), ou seja, outros agravos que não são acidentes de trabalho graves ou exposição ao material biológico.

Os agravos aconteceram com maior frequência no local de trabalho (n=809/ 79,6%) e na zona urbana (n=398/ 39,2%). O agente causador dos agravos foi em sua maioria impacto causado por objeto lançado, projetado ou em queda (n=95/ 9,4%), seguido de contato com ferramentas manuais sem motor (n=76/ 7,5%). Além destes dados encontrados, houve também o registro de outros agentes causadores de agravos, em menor frequência, que, juntos, somaram 18,2%.

Tabela 2 - Descrição do agravo e agente causador, notificados em 2015. N=1.016. Frederico Westphalen, RS, Brasil, 2017

Variáveis	N	%
<b>Tipo de agravo</b>		
Outros acidentes de trabalho	787	77,5
Outras doenças	116	11,4
Acidente de trabalho grave	83	8,2
Exposição ao material biológico	19	1,8
Lesões por Esforços Repetitivos/Doenças Osteoarticulares Relacionadas com o Trabalho (LER/DORT)	6	0,6
Transtorno mental	3	0,3
Dermatoses ocupacionais	2	0,2
<b>Local do acidente</b>		
No local de trabalho	809	79,6
Não informado	127	12,5
De trajeto	49	4,8
Ignorado	31	3,1
<b>Zona</b>		
Urbana	398	39,2
Rural	374	36,8
Ignorada	244	24
<b>Agente causador</b>		
Impacto/Queda	159	15,6
Impacto causado por objeto lançado, projetado ou em queda	95	9,4
Queda por escorregão, tropeção ou passos em falsos	29	2,8
Queda sem especificação	20	1,9
Queda para fora de edifícios ou outras estruturas	15	1,5
Contato	310	30,5
Contato com ferramentas manuais sem motor	76	7,5
Contato com outras máquinas e com as não especificadas	61	6
Contato com outros utensílios manuais e aparelhos domésticos com motor	58	5,7
Contato com faca, espada e punhal	49	4,8
Contato com maquinaria agrícola	34	3,3
Contato com vidro cortante	16	1,6
Contato por exposição à doença transmissível	16	1,6
Penetração	116	11,4
Penetração de corpo estranho no ou através de olho ou orifício natural	65	6,4
Penetração de corpo ou objeto estranho através da pele	51	5
Mordedura	29	2,8
Mordedura ou golpe provocado por outros animais mamíferos (gato, bovino, porco, cavalo, égua e outros)	15	1,5
Mordeduras e picadas de inseto e outros artrópodes, não-venenosos	14	1,4
<b>Circunstâncias relacionadas com o trabalho ou modo de vida</b>	39	3,8
Circunstância relacionada com as condições de trabalho	25	2,5
Circunstâncias relacionadas com as condições do modo de vida	14	1,4
Outros	363	35,7
Excesso de exercícios e movimentos vigorosos ou repetitivos (relacionados com o trabalho ou esporte profissional)	75	7,4
Intoxicação acidental por outras substâncias químicas nocivas e não especificadas	49	4,8
Apertado, colhido, comprimido ou esmagado dentro de ou entre objetos	23	2,3
Motociclista traumatizado em um acidente de transporte sem colisão	16	1,6
Agressão sofrida por meio de fumaça, fogo e chamas	15	1,5
Outros agentes causadores	185	18,2

Segundo a Tabela 3 o diagnóstico principal foi ferimento do punho e da mão com 247 (24,3%) casos. Ocorreram outros diagnósticos, em menor frequência, que, juntos, somaram 252 (24,8%) casos.

Tabela 3 - Descrição do diagnóstico principal dos agravos notificados em 2015. N=1.016. Frederico Westphalen, RS, Brasil, 2017

Variáveis	N	%
Diagnóstico principal		
Membros Superiores	351	34,5
Ferimento do punho e mão	247	24,3
Ferimento do ombro e braço	32	3,1
Traumatismo superficial do punho e mão	20	1,9
Bursite do ombro	17	1,7
Amputação traumática ao nível do punho e da mão	12	1,2
Ferimento do antebraço	12	1,2
Fratura ao nível do punho e mão	11	1,1
Membros Inferiores	128	12,6
Ferimentos do tornozelo e pé	68	6,7
Ferimento da perna	60	5,9
Cabeça	114	11,2
Corpo estranho na parte externa do olho	67	6,6
Ferimento da cabeça	35	3,4
Traumatismo de olho e órbita ocular	12	1,2
Exposições/contato	85	8,4
Efeito tóxico de outros gases, fumos e vapores	68	6,7
Contato ou exposição às doenças transmissíveis	17	1,7
Outros	336	33,1
Dor lombar ou lumbago não especificado	49	4,8
Outros agravos relacionados com o trabalho	23	2,3
Episódios depressivos, depressão, transtorno depressivo	12	1,2
Outros	252	24,8

Dos trabalhadores, 841 (82,7%) sofreram agravos relacionados com o trabalho e receberam atendimento ambulatorial, sendo que, após isso, 467 (45,9%) receberam altas. No que se refere à relação do agravo com o trabalho, 773 (76,1%) possuíam vínculo de trabalho confirmado, conforme dados da Tabela 4.

Tabela 4 - Descrição do atendimento, desfecho e relação com o trabalho, notificados em 2015. N=1.016. Frederico Westphalen, RS, Brasil, 2017. (continua)

Variáveis	N	%
Tipo de serviço de atendimento		
Ambulatorial	841	82,7
Emergência	131	12,9
Internação	44	4,3
Desfecho		
Alta	467	45,9
Acompanhamento ambulatorial	371	36,5
Acompanhamento especializado	90	8,8
Internação	66	6,5
Outro	16	1,6
Óbito	3	0,3

Alta a pedido	1	0,1
Cura com sequela	1	0,1
Evasão/fuga	1	0,1
Relação com o trabalho		
Confirmado	773	76,1
Não informado	156	15,4
Provável	73	7,2
Descartado	11	1,1
Pendente	3	0,3

Quanto ao ramo de atividade, 158 (15,5%) dos trabalhadores eram da produção Mista: lavoura e pecuária (descritos na Tabela 5). Houve notificações de outros tipos de ramo de atividade, em menor frequência, que totalizaram 188 (18,5%) casos.

Tabela 5 - Características do ramo de atividade, notificados em 2015. N=1.016. Frederico Westphalen, RS, Brasil, 2017

Variáveis	N	%
Ramo de atividade		
Atividade de Agricultura e Pecuária	279	27,5
Produção mista: lavoura e pecuária	158	15,5
Produção de lavouras temporárias	71	6,9
Produção de lavouras permanentes	35	3,4
Atividades de serviços relacionados com a agricultura	15	1,5
Atividade de Construção Civil	67	6,6
Construção de edifícios e obras de engenharia civil	44	4,3
Obras de acabamento e serviços auxiliares da construção	23	2,3
Atividade de comércio	40	3,9
Comércio varejista de outros produtos em lojas especializada	15	1,5
Comércio atacadista de produtos alimentícios, bebidas	14	1,4
Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas	11	1,1
Atividade de Indústria	42	4,2
Fabricação de produtos de madeira, cortiça e mater	15	1,5
Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada	14	1,4
Fabricação de outros produtos alimentícios	13	1,3
Outros	608	59,6
Abate e preparação de produtos de carne e pesca	119	11,7
Extração de pedra, areia e argila	96	9,4
Serviços domésticos	70	6,8
Atividades de atenção à saúde	40	3,9
Movimentação e armazenamento de carga	22	2,2
Aparelhamento de pedras, fabricação de cal e outros	20	1,9
Manutenção e reparação de veículos automotores	20	1,9
Desdobramento de madeira	18	1,8
Serviços coletivos prestados pela administração pública	15	1,5
Outros	188	18,5

A ocupação exercida pelos trabalhadores acometidos por agravos foram: produtor agrícola polivalente (127-12,5%); garimpeiro (91-8,9%); alimentador de linha de produção (71-6,9%); do lar / dona de casa (69-6,8%). Ainda houve outras ocupações notificadas, totalizando 657 (64,7%) casos.

No que se refere à relação de trabalho, os trabalhadores mais acometidos foram aqueles com contrato celetista, regidos pela Consolidação das Leis de Trabalho (CLT) (344-33,8%); autônomo não prestando serviço à empresa (223 - 21,9%); trabalhador informal (106-10,4%); outro (105-10,3%). Outras notificações totalizaram 238 (23,4%), sendo que um desses foi trabalho infantil.

## ● DISCUSSÕES

Pode-se constatar que neste estudo os agravos aos trabalhadores acometeram mais homens. Estudo<sup>(4)</sup> desenvolvido no Rio Grande do Norte traz o perfil de agravos dos trabalhadores, mostrando que a maioria era homens (53,7%) e que possuía vínculo empregatício registrado, indo ao encontro dos resultados encontrados. Resultados opostos foram encontrados em outros estudos<sup>(3,13-14)</sup> em que os agravos ocorrem na sua maioria em mulheres.

O predomínio do sexo masculino pode ter relação com o ramo de atividades predominantes: produção mista (lavoura e pecuária); abate e preparação de produtos de carne e de pesca, e extração de pedra, areia e argila. Isto se confirma pelo fato do estado do RS ser um dos maiores produtores agrícolas e pecuários<sup>(15)</sup>, ou seja, trabalhos que exigem esforço físico, como o abordado em pesquisa com fumicultores de uma cidade do RS, em que a lombalgia foi o agravo estudado, sendo a causa de diversos níveis de incapacidade<sup>(16)</sup>. Atividades de alto grau de risco, conforme a norma regulamentadora n.º 4 do Ministério do Trabalho, numa escala de 1 a 4, possui grau de risco 3<sup>(17)</sup>.

Em relação à faixa etária, a pesquisa evidenciou que a maioria dos trabalhadores acometidos por agravos foi com trabalhadores adulto-jovens. Estudo<sup>(18)</sup> que avaliou as CAT de trabalhadores de Jequié, Bahia, apresentou 52 (36,1%) na faixa etária de 20 a 30 anos, indo ao encontro dos resultados da presente pesquisa.

Estudo<sup>(19)</sup> que analisou o perfil dos acidentes de trabalho na população adulta brasileira evidenciou que os acidentes de trabalho ocorreram em 3,4% da população adulta, sendo mais frequente entre os homens jovens de 18 a 39 anos. Estes acometimentos em jovens são preocupantes, pois acarreta elevados custos com tratamentos médicos, psicológicos, problemas físicos, bem como o risco de morte do trabalhador. Também gera prejuízos econômicos e financeiros, pois esta faixa etária é produtiva, ou seja, da população economicamente ativa<sup>(1)</sup>.

Houve notificação de um caso de trabalho infantil que tinha relação com o trabalho, porém, no total das notificações, de acordo com a faixa etária, os dados apresentados foram de uma notificação na faixa etária de 5 a 13 anos, e cinco na faixa etária de 14 a 15 anos. Segundo o Decreto n.º 5.452 de maio de 1943, em seu artigo 403, consta que é “proibido qualquer trabalho a menores de dezesseis anos de idade, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos”<sup>(20:100)</sup>.

Os resultados com maior frequência de agravos entre os trabalhadores foi de ensino fundamental incompleto, compatível com os resultados do estudo realizado na Região Metropolitana de Salvador, Bahia, o qual buscou caracterizar os acidentes de trabalho com óbito<sup>(21)</sup>. Dados de pesquisa afirmam que os trabalhadores da indústria com 10 anos ou menos de escolaridade apresentaram maior predisposição ao acidente de trabalho<sup>(22)</sup>.

Indivíduos com baixa escolaridade têm menor ativação de regiões corticais, tálamo, núcleos base e cerebelo em atividades cognitivas-motoras, além de apresentarem maior dificuldade para realizar tarefas de percepção visual, por serem mais lentos e cometerem mais erros<sup>(23)</sup>. A menor escolaridade em trabalhadores foi evidenciada em estudo<sup>(19)</sup> indicando a condição socioeconômica determinante nos acidentes de trabalho. Então, considera-se que quanto menor escolaridade, maior é o risco de agravos.

De acordo com o tipo de agravo, a maioria das notificações foi de outros acidentes de trabalho. Os acidentes de trabalho incluem lesões, doenças profissionais e do trabalho e acidentes de trajeto, além de outras situações previstas na legislação. Compreende-se, então, que o conceito de agravo é abrangente, podendo atingir várias situações e explicar boa parte das suas notificações<sup>(24)</sup>. A carência de estudos na literatura implica em uma discussão aprofundada sobre esta variável.

Os acidentes e as doenças relacionadas com o trabalho notificado pelo SINAN de Teresina, Piauí, no período de 2007 a 2011 foram: acidente de trabalho grave, acidente com exposição ao material biológico, intoxicação exógena, LER/DORT e pneumoconioses<sup>(1)</sup>. Os autores associaram o aumento das notificações com vários fatores, dentre eles, a capacitação dos profissionais da assistência e da vigilância epidemiológica<sup>(1)</sup>.

No que se refere ao local do agravo, os dados revelaram que a maior parte ocorreu no local de trabalho. Dados da Previdência Social<sup>(8)</sup> apontam que em 2014 a maioria (427.939) dos acidentes de trabalho foi no local de trabalho. Isto pode ter relação com os riscos que o próprio ambiente de trabalho apresenta, indicando condições laborais precárias e arriscadas<sup>(25)</sup> e medidas de segurança que não são suficientes para prevenir ou reduzir estes acidentes.

No que se refere ao diagnóstico principal, resultado semelhante foi encontrado nos dados divulgados pela Previdência Social, em que dos 704.136 acidentes notificados, em 2014, a maior prevalência foi ferimento de punho e mão com 67.644 casos<sup>(8)</sup>. Em estudo realizado em Pernambuco, no período de 2011 a 2013, observou-se também que a principal parte do corpo atingida nos acidentes foram as mãos<sup>(26)</sup>.

As partes do corpo afetadas apresentam relação com as partes mais expostas durante a execução da atividade desenvolvida pelo trabalhador<sup>(26)</sup>. As mãos são a parte do corpo que mais executa as atividades do trabalho, sendo assim as que estão mais expostas ao risco e vulneráveis a acidentes.

O estudo apresentou como limitação a impossibilidade de realizarmos associações com as variáveis de interesse, uma vez que o SAN gera relatório das RINA, com seleção de, no máximo, três variáveis.

## ● CONCLUSÃO

Foi possível concluir que a maioria dos indivíduos acometidos era do sexo masculino, e isto pode ser decorrente da ocupação e do ramo com maior prevalência, pois exigem maior esforço físico desses indivíduos. A baixa escolaridade pode ser um dos fatores que contribuem para que acidentes ocorram, talvez por mais dificuldades de compreender suas atividades. Para isso, seria importante capacitar esses trabalhadores e orientá-los quanto ao uso correto e adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

O agravo de maior notificação foi outros tipos de acidentes, isso sugere que melhorias sejam feitas nos locais de trabalho, incluindo equipamento e maquinários, devido à incapacidade que esses agravos podem causar aos trabalhadores. Já no que se refere ao diagnóstico do agravo ferimento de punho e mão, conclui-se que se fazem necessárias a sensibilização e a adesão do uso de EPI, os quais devem ser disponibilizados pelas empresas e que os trabalhadores devem exigir estes, ao mesmo tempo, que é seu dever fazer o uso adequado, guarda e conservação dos mesmos.

As ações de reabilitação e promoção da saúde são importantes estratégias para prevenção de doenças e acidentes relacionados com o trabalho, as quais devem ser desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar. Incumbe, além de ações/atividades promotoras e de prevenção com os trabalhadores, o preenchimento dos formulários de notificação de agravo à saúde do trabalhador corretamente.

Verificou-se que as questões de saúde e segurança dos trabalhadores devem receber atenção constante, visto que os agravos notificados levantados nesta pesquisa não atingem apenas o trabalhador em si, mas geram consequência para os empregadores, para o governo e para todos os cidadãos.

## ● AGRADECIMENTO

Ao técnico responsável pelo SIST/SAN e a coordenação do CEREST MACRONORTE de Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, pela autorização e solicitação junto à Divisão de Vigilância em Saúde do Trabalhador de cadastro da pesquisadora.

## ● REFERÊNCIAS

1. Tavares AS, Veloso LUP, Silva ICB, Sousa LRM, Sousa GA. Caracterização de agravos relacionados ao trabalho. Rev enferm UFPE on line. [Internet] 2016;10(7) [acesso em 21 set 2017]. Disponível: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11315>.
2. Duarte MLC, Avelhaneda JC, Parcianello RR. A Saúde do Trabalhador na Estratégia de Saúde da Família: Percepções da Equipe de Enfermagem. Cogitare Enferm. [Internet] 2013;18(2) [acesso em 04 abr 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v18i2.32582>.
3. Bernardes CL, de Vasconcelos LHS, da Silva MS, Baptista PCP, Felli VEA, Pustiglione M, *et al.* Agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem em uma instituição pública de ensino. Rev. esc. enferm. USP. [Internet] 2014;48(4) [acesso em 04 mai 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000400015>.
4. Cavalcante CAA, Santos RS, Cavalcante EFO, Martins RL, da Silveira EA, da Silva ET. Perfil dos agravos relacionados ao trabalho notificados no Rio Grande do Norte, 2007 a 2009. Epidemiol. Serv. Saúde. [Internet] 2014;23(4) [acesso em 21 set 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000400016>.
5. Brasil. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 jun. 1991.
6. Organização Internacional do Trabalho (OIT). A prevenção das doenças profissionais. [Internet] Genebra: OIT; 2013 [acesso em 25 fev 2017]. Disponível: [http://www.dnpst.eu/uploads/relatorios/safeday\\_pt\\_2013.pdf](http://www.dnpst.eu/uploads/relatorios/safeday_pt_2013.pdf).
7. Organização Internacional do Trabalho (OIT). Inquéritos a acidentes de trabalho e doenças profissionais: Guia prático para inspetores do trabalho. [Internet] Portugal: OIT; 2015 [acesso em 27 fev de 2017]. Disponível: [http://www.ilo.org/labadmin/info/pubs/WCMS\\_436269/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/labadmin/info/pubs/WCMS_436269/lang--en/index.htm).
8. Ministério do Trabalho e Previdência Social (BR). Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho – AEAT, 2014. Brasília: Ministério do Trabalho e Previdência Social; 2014.
9. Brasil. Portaria n. 777/GM, de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos de notificação compulsória de agravos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 28 abr. 2004.
10. Previdência Social (BR). Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT. [Internet] Brasília: Previdência Social/ INSS; 2013 [acesso em 06 mai 2017]. Disponível: <http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/todos-os-servicos/comunicacao-de-acidente-de-trabalho/>.
11. Rio Grande do Sul. Portaria n. 35/2000, de 22 de setembro de 2000. Regulamenta o fluxo de informações no Sistema de Informações em Saúde do Trabalhador. Rio Grandes do Sul: Centro estadual de vigilância em Saúde; 2000.
12. Carvalho GM. Enfermagem do trabalho. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
13. Gessner R, Larocca LM, Chaves MMN, Moreira SD, Wistuba ES, de Souza SJP. As notificações de acidentes de trabalho com material biológico em um hospital de ensino de Curitiba/PR. Saúde debate. [Internet] 2013;37(99) [acesso em 07 mai 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-11042013000400009>.
14. Machado LSF, Rodrigues EP, Oliveira LMM, Laudano RCS, Nascimento Sobrinho CL. Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia. Rev. bras. enferm. [Internet] 2014;67(5) [acesso em 07 mai 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670503>.
15. Fundação de Economia e Estatística (FEE). Características da agropecuária do RS. [Internet] Rio Grande do Sul: FEE; 2015 [acesso em 08 out 2017]. Disponível: <https://www.fee.rs.gov.br/sinteseilustrada/caracteristicas-da-agropecuaria-do-rs/>.

16. Meucci RD, Fassa AG, Faria NMX, Fiori NS, Miranda VI, Resende D. Limitação no trabalho por dor lombar em fumicultores do sul do Brasil. *Rev. bras. saúde ocup.* [Internet] 2014;39(129) [acesso em 08 out 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/0303-7657000079113>.
17. Ministério do Trabalho (BR). Portaria n. 510, de 29 de abril de 2016. NR 4 - Serviços especializados em engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, [Internet] Diário Oficial da União, 06 jul. 1978 [acesso em 25 nov 2017]. Disponível: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf>.
18. Rios MA, Nery AA, Alves MS, de Jesus CS. Acidentes e doenças relacionadas ao trabalho em Jequié, Bahia, registrados no Instituto Nacional de Seguridade Social, 2008-2009. *Epidemiol. Serv. Saúde.* [Internet] 2012;21(2) [acesso em 07 mai 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000200014>.
19. Malta DC, Stopa SR, da Silva MMA, Szwarcwald CL, Franco MS, Santos FV, *et al.* Self-reported occupational accidents among Brazil's adult population based on data from the 2013 National Health Survey. *Ciênc. saúde coletiva.* [Internet] 2017;22(1) [acesso em 07 mai 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017221.17862015>.
20. Ministério da Saúde (BR). Decreto n. 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho, [Internet] Diário Oficial da União, 01 mai. 1943 [acesso em 05 mai 2017]. Disponível: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm).
21. Lacerda KM, Fernandes RCP, Nobre LCC. Acidentes de trabalho fatais em Salvador, BA: descrevendo o evento subnotificado e sua relação com a violência urbana. *Rev. bras. saúde ocup.* [Internet] 2014;39(129) [acesso em 25 nov 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/0303-7657000064812>.
22. Mendonça A. Diretoria de Educação e Tecnologia (DIRET). Unidade de Estudos e Prova (UNIEPRO). Acidentes de trabalho e escolaridade do trabalhador. [Internet] 2014;(9) [acesso em 09 out 2017]. Disponível: [http://tracegp.senai.br/bitstream/uniepro/85/1/Acidentes\\_escolaridades.pdf](http://tracegp.senai.br/bitstream/uniepro/85/1/Acidentes_escolaridades.pdf).
23. Voos MC, Mansur LL, Caromano FA, Brucki SMD, do Valle LER. A influência da escolaridade no desempenho e no aprendizado de tarefas motoras: uma revisão de literatura. *Fisioter Pesq.* [Internet] 2014;21(3) [acesso em 04 mai 2017]. Disponível: <http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/88394>.
24. Almeida PCA, Barbosa-Branco A. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença. *Rev. bras. saúde ocup.* [Internet] 2011;36(124) [acesso em 04 mai 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572011000200003>.
25. Pimenta AA, de Freitas FCT, Mendes AMOC, Navarro VL, Robazzi MLCC. Acidentes de trabalho ocorridos entre adolescente. *Texto Contexto Enferm.* [Internet] 2013;22(2) [acesso em 20 set 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000200002>.
26. Campos AG, Gurgel AM. Acidentes de trabalho graves e atividades produtivas nas regiões administrativas de saúde em Pernambuco: uma análise a partir da identificação de aglomerados produtivos locais. *Rev. bras. saúde ocup.* [Internet] 2016;41(e15) [acesso em 25 nov 2017]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000115215>.