

Prevalência e fatores associados à ocorrência de acidentes de trabalho na população trabalhadora brasileira

Prevalence of occupational accidents and associated variables in the Brazilian workforce

Ana Clara Dantas **de Souza**¹ , Isabelle Ribeiro **Barbosa**¹,
Dyego Leandro Bezerra **de Souza**¹

RESUMO | **Introdução:** Estima-se que 317 milhões de acidentes de trabalho aconteçam anualmente em todo o mundo. **Objetivos:** Estimar a prevalência de acidentes de trabalho na população trabalhadora brasileira e conhecer seus fatores associados. **Métodos:** Estudo transversal a partir dos dados de pessoas acima de 18 anos na Pesquisa Nacional de Saúde (2013). Foram utilizadas questões do inquérito sobre o envolvimento em algum acidente de trabalho 12 meses anteriores. Foram analisadas as características socioeconômicas, de estilo de vida e condições de saúde. Foram calculadas as prevalências e razões de prevalência, com análise multivariada pela regressão de Poisson (intervalo de confiança de 95%), com teste de Wald para estimação robusta. **Resultados:** A prevalência de acidente de trabalho foi de 2,79% (intervalo de confiança de 95% 2,53-3,08) e foi associada a sexo masculino (razão de prevalência = 1,42; intervalo de confiança de 95% 1,14-1,77), ser morador de zona rural (razão de prevalência = 1,27; intervalo de confiança de 95% 1,06-1,62), com faixa etária de 18-24 anos (razão de prevalência = 2,02; intervalo de confiança de 95% 1,20-3,40), ser analfabeto (razão de prevalência = 3,12; intervalo de confiança de 95% 1,96-4,96) e ter duas doenças crônicas ou mais (razão de prevalência = 2,12; intervalo de confiança de 95% 1,29-3,47). **Conclusões:** Apesar da baixa prevalência de acidente de trabalho na população trabalhadora brasileira, ela esteve associada às características relacionadas a multimorbidade, características socioeconômicas e de estilo de vida.

Palavras-chave | multimorbidade; saúde do trabalhador; absenteísmo/presenteísmo; acidente de trabalho.

ABSTRACT | **Introduction:** Current estimates suggest that 317 million occupational accidents occur annually worldwide. **Objectives:** To estimate the prevalence of occupational accidents and associated variables in the Brazilian workforce. **Methods:** A cross-sectional study was performed using data from adults aged 18 or older who participated in the National Health Survey (Pesquisa Nacional de Saúde) (2013). This study was based on participants' responses to questions regarding their history of occupational accidents in the previous 12 months. Socioeconomic, lifestyle and health-related variables were also examined. Prevalence rates and ratios were calculated using Poisson multivariate regression models (with 95% confidence intervals), followed by Wald's tests for robust variance estimation. **Results:** The prevalence of occupational accidents was 2.79% (95% confidence interval, 2.53-3.08%). These incidents were associated with male gender (prevalence ratio = 1.42; 95% confidence interval, 1.14-1.77), living in rural areas (prevalence ratio = 1.27; 95% confidence interval, 1.06-1.62), age 18 to 24 (prevalence ratio = 2.02; 95% confidence interval, 1.20-3.40), illiteracy (prevalence ratio = 3.12; 95% confidence interval, 1.96-4.96) and having two or more chronic illnesses (prevalence ratio = 2.12; 95% confidence interval, 1.29-3.47). **Conclusions:** Though the prevalence of occupational accidents in the Brazilian workforce was low, these incidents were associated with multimorbidity, socioeconomic status and lifestyle variables.

Keywords | multimorbidity; occupational health; absenteeism/presenteeism; occupational accident.

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhum

Conflitos de interesse: Nenhum

Como citar: de Souza ACD, Barbosa IR, de Souza DLB. Prevalence of occupational accidents and associated variables in the Brazilian workforce. Rev Bras Med Trab. 2020;18(4):434-443. <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2020-578>

INTRODUÇÃO

O processo saúde-doença no campo da saúde do trabalhador busca conhecer o impacto que o trabalho gera na saúde humana, reconhecendo os principais fatores que determinam o comprometimento da força de trabalho. Esse campo da saúde coletiva atua na promoção e proteção à saúde desse público-alvo, com o intuito de reduzir os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais e do trabalho, garantindo melhores condições para trabalhar e aumento da qualidade de vida dos trabalhadores¹.

A saúde do trabalhador tem apresentado um novo perfil, traduzido pelo aumento do envelhecimento da população trabalhadora e das condições crônicas². Além disso, novas configurações do trabalho influenciam diretamente a condição de saúde do trabalhador, como alta demanda e exigência, maior diversidade e precarização dos vínculos e da proteção social, pouca autonomia, degradação ambiental e degradação da qualidade de vida³.

A ocorrência de acidentes de trabalho tem crescido consideravelmente a cada ano. Estima-se que 317 milhões de acidentes de trabalho aconteçam anualmente em todo o mundo⁴. Além disso, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) aponta que 2,3 milhões de trabalhadores morrem anualmente em decorrência do trabalho⁵.

De acordo com os dados do último relatório da 4ª Conferência Nacional da Saúde do Trabalhador, em 2013, foram registrados 717.911 acidentes de trabalho no Brasil, sendo essa uma das principais causas de afastamento do trabalho⁶. Ademais, os trabalhadores informais no Brasil perfazem um quantitativo de 18,7 milhões de brasileiros, não possuindo qualquer proteção social e trabalhista⁷, sendo um dos motivos para o sub-registro de informações pertinentes à segurança e à saúde do trabalhador brasileiro.

No Brasil, é competência da Política Nacional de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (MS) a redução de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, através da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), composta pelos Centros Estaduais e Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) que atuam subsidiando técnica e cientificamente para a melhoria das condições de trabalho e qualidade de vida dos trabalhadores³.

O acidente de trabalho, por ser um acontecimento de cunho evitável⁸, aponta a fragilidade das políticas

e programas de promoção e prevenção à saúde dos trabalhadores⁹, embora existam as instruções para o uso dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individuais (EPI), que são medidas administrativas estratégicas para a proteção à saúde do trabalhador e para a evitabilidade dos acidentes ocupacionais e do trabalho. Por outro lado, a literatura estima que o percentual direcionado do produto interno bruto (PIB) para com os agravos e doenças de caráter ocupacionais varia de 4 a 10% por país e acrescenta que, para países desenvolvidos ou em desenvolvimento, como o caso do Brasil, o percentual do PIB destinado para esses gastos deva ser ainda maior¹⁰.

Dessa forma, torna-se relevante conhecer a epidemiologia desse agravo à saúde do trabalhador no que diz respeito à magnitude de sua ocorrência e seus fatores determinantes na população brasileira. Além disso, analisar as características da população mais acometida poderá subsidiar ações estratégicas no campo da vigilância da saúde do trabalhador, assim como contribuir para a formulação de protocolos voltados para a realidade dos trabalhadores brasileiros, no intuito de elaborar ações efetivas de promoção e proteção a essa população, independentemente dos vínculos formais de trabalho.

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência da ocorrência dos acidentes de trabalho na população trabalhadora brasileira e seus fatores associados a partir das características socioeconômicas, de estilo de vida e de saúde.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de associação que utilizou dados secundários resultantes da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) do Brasil, realizada no ano 2013. A pesquisa, de âmbito nacional, foi realizada a fim de conhecer e caracterizar o perfil da população brasileira a partir da situação de saúde, estilo de vida, vigilância de doenças crônicas, fatores de risco, acesso e uso dos serviços de saúde, através de inquérito de base domiciliar¹¹.

A população-alvo da PNS foi composta por pessoas acima de 18 anos de idade, residentes em domicílios particulares do território nacional¹². O processo de

amostragem foi realizado em conglomerados de três estágios, dos quais os setores censitários formaram as unidades primárias de amostragem, o domicílio foi a unidade secundária, e os moradores adultos (= 18 anos de idade) formaram as unidades terciárias. Foram selecionados 64.308 indivíduos, com uma taxa de resposta de 86%¹³. Para efeito desta pesquisa, foram utilizadas as informações dos indivíduos que relataram estar trabalhando no momento da realização da PNS, resultando na amostra de 47.629 indivíduos.

A partir da análise do Módulo O da PNS sobre Acidentes e Violências, a elaboração da variável dependente foi realizada a partir da resposta afirmativa à seguinte pergunta: O21. Nos últimos 12 meses o(a) sr.(a) se envolveu em algum acidente de trabalho (sem considerar os acidentes de trânsito)?

A variável dependente foi construída considerando o conceito de acidente de trabalho abordado no artigo 19 da Lei número 8.213/1991¹⁴, que define que

acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa 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.

As variáveis independentes utilizadas no estudo foram: faixa etária (18-24 anos; 25-39 anos; 40-59 anos; 60 anos ou mais); nível de educação [analfabeto (sem instrução e ensino fundamental incompleto); primário (ensino fundamental completo e ensino médio incompleto); secundário (ensino médio completo e ensino superior incompleto); ou superior (ensino superior completo)]; situação conjugal (vive com um companheiro; não vive com companheiro); local de moradia (urbano ou rural); consumo de tabaco (não fuma; fumante; ex-fumante); consumo de bebida alcoólica (não ingere bebida alcoólica; ingere bebida alcoólica moderadamente; ingere bebida alcoólica excessivamente); possui plano privado de saúde, médico ou odontológico (não ou sim); critério Brasil (classes A e B; classe C; classes D e E); multimorbidade (0; 2; 3; 4); e número de horas de trabalho semanal (única variável quantitativa do estudo para estratificar as horas prevalentes de trabalho).

Para a análise estatística, foi utilizada a análise das prevalências de envolvimento em algum acidente de trabalho em relação às características socioeconômicas e condições de saúde da população estudada. Posteriormente, realizou-se a análise bivariada para obtenção das razões de prevalência (RP) com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e valores de p ($p < 0,05$). Para as variáveis com significância estatística na análise bivariada (valor de $p < 0,2$), foi realizada a análise multivariada por meio da regressão de Poisson, com teste de Wald para estimação robusta, sendo considerados nas análises os pesos amostrais resultantes do delineamento da amostra complexa da PNS. Para a análise estatística, foi utilizado o programa STATA versão 14.0.

O projeto da PNS foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) no dia 8 de julho de 2013, sob o número 10853812.7.0000.0008. O presente estudo utiliza dados secundários da PNS disponíveis em sites oficiais do MS, sendo dispensado de apreciação em comitê de ética em pesquisa, em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

A prevalência de acidente de trabalho foi de 2,79% (IC95% 2,53-3,08). Na análise descritiva, os indivíduos que ingerem bebida alcoólica moderadamente e excessivamente foram os que mais relataram já ter se envolvido em algum acidente de trabalho nos últimos 12 meses. Outras características que se destacam foram o sexo masculino, ser fumante e ex-fumante, ter baixo nível de escolaridade, possuir duas ou mais doenças crônicas, ser morador de zona rural, não possuir plano de saúde, pertencer aos estratos socioeconômicos inferiores e ter de 25 a 39 anos de idade (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise bivariada e da relação entre acidente de trabalho e os fatores socioeconômicos e de saúde. Entre as variáveis estatisticamente significativas, destacam-se o sexo masculino (RP = 1,87; IC95% 1,52-2,29), não ter plano de saúde (RP = 1,58; IC95% 1,26-1,97), analfabeto (RP = 2,43; IC95% 1,58-3,74), ter o nível primário (RP = 2,61; IC95% 1,96-3,46), secundário (RP = 2,31; IC95% 1,71-1,11), morar na zona rural (RP = 1,47; IC95% 1,16-1,86),

pertencer às faixas etárias mais jovens e ingerir álcool excessivamente (RP = 1,63; IC95% 1,24-2,15). A variável multimorbidade apresentou $p = 0,12$, portanto foi incluída no modelo multivariado.

Na análise multivariada, apresentada na Tabela 3, as seguintes variáveis permaneceram em associação significativa com o envolvimento em algum acidente de trabalho no modelo final: 18-24 anos de idade (RP = 2,02; IC95% 1,20-3,40), analfabeto (RP = 3,12; IC95% 1,96-4,96), duas doenças crônicas ou mais (RP = 2,12; IC95% 1,29-3,47), assim como sexo masculino (RP = 1,42; IC95% 1,14-1,77) e moradia na zona rural (RP = 1,27; IC95% 1,06-1,62).

DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa apontam que a prevalência do acidente de trabalho na população brasileira nos 12 meses anteriores à realização da PNS foi considerada inferior ao encontrado em outras pesquisas brasileiras. O estudo de Oliveira e Paiva¹⁵ identificou uma prevalência de acidente de trabalho de 29,40%, a partir de um estudo realizado com profissionais do serviço público de atendimento móvel de urgências de quatro municípios do estado de Minas Gerais. Zago et al.¹⁶, em uma pesquisa realizada com produtores de tabaco no município de São Lourenço do Sul, estado do Rio Grande do Sul, Brasil, relataram a prevalência de acidentes de trabalho de 4,5%.

Tabela 1. Prevalência (%) do envolvimento em algum acidente de trabalho na população trabalhadora brasileira nos 12 meses anteriores à pesquisa de acordo com as variáveis socioeconômicas e de saúde da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2013 (n = 47.629)

Variáveis	P (%)	IC95%	
		LI	LS
Acidente de trabalho			
Não	97,21	96,92	97,47
Sim	2,79	2,53	3,08
Sexo			
Masculino	3,59	3,17	4,06
Feminino	1,92	1,63	2,26
Faixa etária (anos)			
18-24	3,19	2,50	4,08
25-39	2,98	2,58	3,44
40-59	2,80	2,37	3,30
60 ou mais	1,61	1,10	2,35
Situação conjugal			
Não	2,61	2,19	3,11
Sim	2,90	2,58	3,26
Consumo de bebida alcoólica			
Não consome	2,67	2,37	3,01
Moderadamente	2,63	2,10	3,30
Excessivamente	4,38	3,40	5,62
Consumo de tabaco			
Não fuma	2,41	2,11	2,76
Fumante	3,58	2,97	4,33
Ex-fumante	3,64	2,94	4,49
Nível de educação			
Analfabetismo	3,18	2,25	4,47
Primário	3,40	2,94	3,93
Secundário	3,01	2,55	3,55
Ensino superior	1,30	1,01	1,67
Local de moradia			
Urbano	2,63	2,35	2,93
Rural	3,87	3,14	4,77
Plano de saúde médico ou odontológico			
Não	3,15	2,82	3,52
Sim	1,99	1,64	2,43
Multimorbidade			
0	2,63	2,34	2,94
2	3,39	2,57	4,47
3	3,68	2,56	5,25
4	3,32	2,18	5,03
Critério Brasil			
A e B	2,44	1,93	3,08
C	2,86	2,45	3,34
D e E	2,97	2,59	3,42

IC95% = intervalo de confiança de 95%; LI = limite inferior; LS = limite superior; P = prevalência.

Tabela 2. Análise bivariada dos fatores relacionados ao envolvimento em algum acidente de trabalho na população trabalhadora brasileira nos 12 meses anteriores, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2013 (n = 47.629)

Variáveis	RP	IC95%		Valor de p
		LI	LS	
Sexo				< 0,01
Masculino	1,87	1,52	2,29	
Feminino	1			
Faixa etária (anos)				< 0,01
18-24	1,98	1,28	3,07	
25-39	1,85	1,23	2,78	
40-59	1,74	1,15	2,63	
60 ou mais	1,00			
Situação conjugal				0,32
Não	1,00			
Sim	1,10	0,90	1,36	
Plano de saúde médico ou odontológico				< 0,01
Não	1,58	1,26	1,97	
Sim	1,00			
Consumo de bebida alcoólica				< 0,01
Não consome	1,00			
Moderadamente	0,98	0,76	1,27	
Excessivamente	1,63	1,24	2,15	
Consumo de tabaco				0,64
Não fuma	1,00			
Fumante	0,91	0,49	1,69	
Ex-fumante	1,22	0,76	1,94	
Nível de educação				< 0,01
Analfabeto	2,43	1,58	3,74	
Primário	2,61	1,96	3,46	
Secundário	2,31	1,71	1,11	
Ensino superior	1,00			
Local de moradia				< 0,01
Urbano	1,00			
Rural	1,47	1,16	1,86	
Multimorbidade				0,12
0	1,00			
2	1,29	0,95	1,74	
3	1,40	0,96	2,03	
4	1,26	0,81	1,95	
Critério Brasil				0,34
A e B	1,00			
C	1,21	0,80	1,82	
D e E	0,91	0,62	1,33	
Horas trabalhadas por semana	1,00	1,00	1,01	< 0,01

IC95% = intervalo de confiança de 95%; LI = limite inferior; LS = limite superior; P = prevalência; valor de p = probabilidade de significância; RP = razão de prevalência.

É importante considerar que os valores encontrados neste estudo tratam da prevalência geral de acidentes de trabalho, não considerando os acidentes por categorias de trabalho, como apontado pelos estudos citados. Embora este estudo possua a lacuna de não responder em qual categoria de trabalho os acidentes são mais prevalentes, foi possível elucidar a magnitude desse agravo na população brasileira trabalhadora, robustez conferida pelos estudos de base populacional.

Os dados do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) informaram a ocorrência de 737.378 acidentes ocupacionais no ano de 2013¹⁷. Se considerarmos o contingente da população brasileira trabalhadora de 86.353.839, no ano de 2010¹⁸, o percentual de acidentes de trabalho registrado pela presente pesquisa resulta no

montante de 2.409.272 acidentes ocorridos no ano de 2012, ano anterior à realização da PNS. Confere-se que o número anual de casos de acidentes de trabalho no Brasil é elevado, com o maior percentual de acidentes de trabalho com óbito no mundo¹⁷. Todavia, os resultados da presente pesquisa mostram que os registros oficiais dos acidentes de trabalho no Brasil estão, na verdade, apresentando apenas um terço do número real de acidentes ocorridos, provavelmente apenas daqueles trabalhadores vinculados à Previdência Social.

Estudos de base populacional que retratem a ocorrência dos acidentes de trabalho são particularmente importantes, pois, no Brasil, a subnotificação dos agravos e doenças dificulta estimar o impacto que o trabalho exerce sobre a condição de saúde da população trabalhadora,

Tabela 3. Modelo multivariado com as razões de prevalência ajustadas (RPaj) das variáveis associadas ao envolvimento em algum acidente de trabalho na população trabalhadora brasileira nos 12 meses anteriores a partir da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2013

Variáveis	RPaj	IC95%		Valor de p
		LI	LS	
Sexo				< 0,01
Masculino	1,42	1,14	1,77	
Feminino	1,00			
Faixa etária (anos)				< 0,01
18-24	2,02	1,20	3,40	
25-39	1,79	1,11	2,88	
40-59	1,41	0,87	2,28	
60 ou mais	1,00			
Nível de educação				< 0,01
Analfabeto	3,12	1,96	4,96	
Primário	2,76	2,02	3,78	
Secundário	2,32	1,70	3,19	
Ensino superior	1,00			
Multimorbidade				< 0,01
0	1,00			
2	1,70	1,22	2,36	
3	1,90	1,27	2,84	
4	2,12	1,29	3,47	
Local de moradia				< 0,04
Urbano	1,00			
Rural	1,27	1,00	1,62	
Horas trabalhadas por semana	1,00	0,99	1,01	0,07

IC95% = intervalo de confiança de 95%; LI = limite inferior; LS = limite superior; P = prevalência; valor de p = probabilidade de significância.

sobretudo em relação ao trabalho informal, sendo essa uma das principais fragilidades e limitações do sistema de vigilância à saúde do trabalhador¹⁹.

No entanto, considerando a necessidade de obterem informações consistentes sobre o perfil dos trabalhadores(as) e a ocorrência de doenças e agravos relacionados ao trabalho, foi criada a Portaria no. 777/GM de 28 de abril de 2004, que “dispõe sobre os procedimentos técnicos para notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde –SUS”, com a finalidade de notificar compulsoriamente as doenças e agravos no âmbito ocupacional e do trabalho, segundo o fluxo do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)²⁰. Esse sistema de informação é imprescindível para a vigilância e o monitoramento dos principais agravos à saúde do trabalhador e, com isso, para servir de base para a elaboração de estratégias e ações voltadas à promoção e proteção da saúde do trabalhador.

Estima-se que 9% da folha salarial e 60% dos benefícios pagos pela Previdência Social brasileira (2013) estão relacionados com pagamentos de aposentadorias especiais e benefícios decorrentes dos acidentes, agravos e doenças ocupacionais²¹; esse percentual se configura a uma soma de 71 bilhões de reais por ano²².

Com isso, para incentivar que as empresas cuidem melhor dos seus empregados e, com isso, que ocorram menos acidentes, o Ministério da Previdência Social publicou, no ano de 2007, um decreto que definia um percentual de alíquotas, que varia de 1 a 3% da folha salarial das empresas, para cobrir os custos da Previdência com os casos de acidentes de trabalho²³. Além disso, em 2018, foi disponibilizado o Fator Acidentário de Prevenção (FAP), com vigência em 2019, para fins de assegurar o Seguro Acidente de Trabalho (SAT) e incentivar que as empresas com menores números de acidentes de trabalho paguem apenas 1%, enquanto aquelas que apresentarem uma maior incidência de acidentes e doenças ocupacionais paguem 3%²⁴.

Através das Autorizações de Internações Hospitalares (AIH), é possível acompanhar os custos do SUS com os acidentes de trabalho. Assim sendo, entre os anos 2010 e 2014, registrou-se um montante de R\$ 422.409,43 pagos para cobrir as despesas com agravos ocupacionais²⁵. Algumas evidências científicas comprovam que o SUS é

uma importante “financiadora e prestadora do atendimento aos acidentes e doenças de trabalho”, perfazendo um percentual acima de 50% dos atendimentos, ao contrário dos serviços filantrópicos e privados, que apresentam um percentual de atendimento aquém (cerca de 40,3%), ressaltando o impacto financeiro que esses agravos acarretam ao SUS²⁶.

Além da carga financeira, é importante considerar o impacto social sob o contexto multidimensional para as vítimas e para seus familiares, caracterizado por morte, perda ou diminuição da capacidade para o trabalho. Em 2009, foram gastos cerca de 16 bilhões de reais com os custos dos agravos à saúde, pagos pelos trabalhadores e suas famílias²².

As pessoas com multimorbidade apresentaram uma maior prevalência de acidente de trabalho. Frey et al.²⁷ identificaram que indivíduos que apresentavam quatro ou mais condições crônicas de saúde aumentavam em 2,35 vezes o risco de acidente de trabalho em relação àqueles com duas ou três condições. Acredita-se que a multimorbidade possa gerar no indivíduo uma condição de fragilidade, principalmente quando alguma das condições sobrepostas se apresentarem instáveis. De acordo com uma revisão sistemática de estudos longitudinais sobre multimorbidade, percebeu-se um consenso na literatura quanto à sobreposição dos transtornos mentais como uma das causas mais significativas e incapacitantes naqueles com duas ou mais doenças crônicas. Assim, essa condição de saúde também se associa a outras condições crônicas, sejam de caráter físico ou mental, impactando diretamente no aumento da ausência no trabalho e na produtividade, gerando, com isso, mais custos devido à diminuição de desempenho²⁸.

Entre os fatores associados ao desfecho, o sexo masculino apresentou-se fortemente associado à ocorrência dos acidentes de trabalho. Segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2013, os trabalhadores do sexo masculino (3,5 milhões), com a faixa etária de 18 a 24 anos, acidentaram-se duas vezes mais que o sexo feminino (1,5 milhões)¹². Além disso, Oliveira et al.⁹ observaram, através de um estudo sobre o perfil epidemiológico da mortalidade masculina no Brasil, no ano de 2010, que os homens na faixa etária de 20 a 59 anos representavam 35,2% das mortes por causas externas²⁹. Com isso, ainda considerando os dados do IBGE que, no

ano de 2013, diziam que a população ocupada era composta por 56,7% de homens e 43,3% de mulheres¹², pode-se dizer que as causas supracitadas refletem a predominância dos homens no mercado de trabalho.

A faixa etária de 18 a 24 anos de idade apresentou uma forte associação com o acidente de trabalho, demonstrando um valor próximo às evidências trazidas pela literatura, com a faixa etária entre 18 e 39 anos de idade apontada como a mais acometida. Segundo Gonçalves et al.⁴, em sua pesquisa com dados secundários a partir da fonte de comunicações de acidente de trabalho, 62,5% dos acidentes de trabalho estão concentrados entre os trabalhadores na faixa etária de 18 a 29 anos de idade. Isso pode ser justificado pela condição socioeconômica e pelo tipo de atividade para o qual as exigências de qualificação são mínimas, tornando esses trabalhadores mais vulneráveis a situações perigosas e com maior risco de acidente⁶.

Entre os diferentes níveis de educação, as pessoas que não têm nenhum grau de escolaridade (analfabetos) apresentaram três vezes mais chances de já terem se envolvido em algum acidente de trabalho quando comparadas com aquelas com nível superior. Isso pode ser explicado pelo precário acesso à informação e aos serviços de saúde, ou seja, essas pessoas têm menos contato com conhecimentos básicos sobre proteção e prevenção dos fatores determinantes dos agravos à saúde, assim como sobre ações de promoção à saúde²⁹. Da mesma forma, Hennington e Monteiro³⁰, em sua pesquisa com dados secundários a partir de variadas fontes de informação, corroboram os achados deste estudo quando retratam que aqueles indivíduos com menor grau de instrução (35,5%) são os mais acometidos.

Morarem zonas rurais esteve associado com a ocorrência de acidentes de trabalho. Essa maior predisposição é justificada pela maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde, pelos mínimos recursos e transportes apropriados para cumprir a trajetória de ida e volta do trabalho, assim como pelo comprometimento no que tange às leis trabalhistas²⁹. Por outro lado, Hennington e Monteiro³⁰ apontam que mais acidentes acontecem na zona urbana (90,2%), sugerindo que esse dado está atrelado à condição dos indivíduos que moram na zona urbana, que têm uma maior facilidade de acesso aos serviços de saúde, e, assim, um maior número de acidentes é notificado.

No presente estudo, o delineamento transversal não permitiu a utilização da temporalidade como critério de causalidade, uma vez que fatores de risco e desfecho foram aferidos ao mesmo tempo e o viés da causalidade reversa não pode ser eliminado. Isso constitui uma das limitações deste estudo. A segunda potencial limitação está atrelada à utilização de uma base de dados representativa da população em geral, porém com dados de diagnósticos autorreferidos, sendo possível ocorrerem diferenças na compreensão dos entrevistados, viés de recordatório e sub ou superestimação dos valores referidos que podem ter influenciado os resultados. Entretanto, o tamanho amostral alcançado e os corretos procedimentos de pesquisa adotados fortalecem a confiabilidade dos dados. Por se tratar de um inquérito populacional, este estudo permite a identificação desses agravos no país.

CONCLUSÕES

Este estudo apontou uma baixa prevalência de ocorrência de acidentes de trabalho na população trabalhadora brasileira, o que pode estar associada aos vieses de memória dos entrevistados ou da própria compreensão do que seja um acidente de trabalho em todas as suas dimensões. Os resultados da presente pesquisa se contrapõem às estatísticas oficiais, nas quais o Brasil ocupa o quarto lugar no ranking mundial de acidentes de trabalho, com a China, os Estados Unidos da América e a Rússia liderando mundialmente os três primeiros lugares, respectivamente¹⁷.

Além disso, acredita-se que a ausência de questões sobre a natureza do trabalho, o tipo do acidente, do agravo ou doenças ocupacionais e do trabalho pode ter comprometido as respostas. As próximas pesquisas de base populacional no Brasil, a exemplo da PNS, precisarão se debruçar em mais detalhes sobre a ocorrência e as consequências dos acidentes de trabalho, para que possam minimizar as limitações que foram aqui apontadas e resultar em um retrato mais próximo da realidade brasileira. Apontamos ainda a necessidade de estudos longitudinais e de base populacional que analisem a associação entre as multimorbidades e os problemas relacionados ao trabalho que não foram possíveis de serem vistos no presente estudo, embora esse

tema desponte no debate sobre a saúde do trabalhador na literatura internacional²⁸.

Acredita-se, ainda assim, que o presente estudo traz uma resposta relevante, pois a partir do reconhecimento dos fatores que influenciam a ocorrência de acidentes de trabalho é possível obter um cenário de informações capaz de subsidiar e fomentar ações estratégicas e políticas

de vigilância no campo da saúde do trabalhador, assim como promover uma maior discussão sobre a importância dos registros e notificações de qualquer agravo, acidente ou adoecimento do trabalhador, como uma prática de disseminação de uma cultura de notificação no âmbito dos serviços públicos e privados no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Mendes EA, Teixeira LR, Bonfatti RJ. As condições de saúde dos trabalhadores a partir dos exames periódicos de saúde. *Saúde Debate*. 2017;41(112):142-54.
2. Organização Pan-Americana da Saúde. *Saúde do Trabalhador*. 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=685
3. Pinheiro TMM, Dias EC, Silveira AM, Silva JM. *Saúde do trabalhador*. 2ª ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
4. Gonçalves SBB, Sakae TM, Magajewski FL. Prevalência e fatores associados aos acidentes de trabalho em uma indústria metalomecânica. *Rev Bras Med Trab*. 2018;16(1):26-35.
5. Batista J, Rodrigues SC, Lordani TVA, Andolhe R. Caracterização de vítimas de acidentes laborais atendidas em unidades de pronto atendimento da região Sul/Brasil. *Rev Enferm UFSM*. 2015;5(3):540-51.
6. Brasil. Ministério da Saúde. 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado em 08 dez. 2020]. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/04Abr20_Relatorio_4cnstt_final.pdf
7. Almeida GCM, Medeiros FCD, Pinto LO, Moura JMBO, Lima KC. Prevalência e fatores associados e acidentes de trânsito com mototaxistas. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(2):359-65.
8. Santana VS, Araújo-Filho JB, Albuquerque-Oliveira PR, Barbosa-Branco A. Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. *Rev Saude Publica*. 2006;40(6):1004-12.
9. Oliveira LG, Almeida CVD, Barroso LP, Gouvea MJC, Muñoz DR, Leyton V. Acidentes de trânsito envolvendo motoristas de caminhão no Estado de São Paulo: prevalência e preditores. *Ciênc Saude Colet*. 2016;21(12):3757-67.
10. Sá ACMGN, Gomide MHM, Sá ATN. Acidentes de trabalho suas repercussões legais, impactos previdenciários e importância da gestão no controle e prevenção: revisão sistemática de literatura. *Rev Med Minas Gerais*. 2017;26:e1825.
11. Souza-Júnior PRB, Freitas MPS, Antonaci GA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):207-16.
12. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013: Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências*. Rio de Janeiro: IBGE; 2013 [citado em 08 dez. 2020]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>
13. Damascena GN, Szwarcwald CL, Malta DC, Souza-Júnior PRB, Vieira MLFP, Pereira CA, et al. O processo de desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2015;24(2):197-206.
14. Brasil. Presidência da República. Lei n. 8.213, de 24 de Julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União; 1991 [citado em 08 dez. 2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213compilado.htm
15. Oliveira AC, Paiva MHRS. Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2013;21(1):1-7.
16. Zago AM, Meucci RD, Fiori N, Carret MLV, Faria NMX, Fassa AG. Prevalência e fatores associados à acidente de trabalho em fumicultores do município de São Lourenço do Sul, RS, Brasil. *Ciênc Saude Colet*. 2018;23(5):1353-62.
17. Pinto JM. Tendência a incidência de acidentes e doenças de trabalho no Brasil: aplicação do filtro Hodrick-Prescott. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2017;42:e10.
18. Cardoso MCB, Araújo TM. Os Centros de Referências em Saúde do Trabalhador e as ações em saúde mental: um inquérito no Brasil. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2016;41:e7.
19. Cavalcante CAA, Cossi MS, Costa RRO, Medeiros SM, Menezes RMP. Análise crítica dos acidentes de trabalho no Brasil. *Rev Atenção Saúde*. 2015;13(44):100-9.
20. Almeida PCA, Barbosa-Branco A. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2011;36(124):195-207.
21. Malta DC, Stopa SR, Silva MMA, Szwarcwald CL, Franco MS, Santos FV, et al. Acidente de trabalho autorreferidos pela população adulta brasileira, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciênc Saude Colet*. 2017;22(1):169-78.
22. Duarte S. O impacto financeiro e social dos acidentes de trabalho e o processo de adoecimento na indústria frigorífica [Tese de Doutorado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2016.
23. Soares LJP. Os impactos financeiros dos acidentes do trabalho no orçamento brasileiro: uma alternativa política e pedagógica para redução dos gastos [Monografia de Pós-graduação]. Brasília: Instituto de Saúde Coletiva da UFBA; 2008.
24. Brasil. Previdência Social. FAP - Fator Acidentário de Prevenção. Site do Ministério da Economia. 2018. Disponível em: <https://>

- www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/saude-e-seguranca-do-trabalhador/fap
25. Machado JMH. Impactos Sociais sobre a Folha da Previdência Social e sobre as Despesas do SUS com os Acidentes de Trabalho no Brasil e na Bahia. Relatório do CGST/DSAST/SVS/MS. 2014. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cssf/noticias/noticias-2016/brasil-registra-cerca-de-700-mil-acidentes-de-trabalho-a-cada-ano>
26. Santana VS, Araújo GR, Espírito-Santo JS, Araújo-Filho JB, Iriart J. A utilização de serviços de saúde por acidentados de trabalho. Rev Bras Saúde Ocup. 2007;32(115):135-43.
27. Frey JJ, Osteen PJ, Berglund PA, Jinnett K, Ko J. Predicting the impact of chronic health conditions on workplace productivity and accidents: results from two US Department of Energy national laboratories. J Occup Environ Med. 2015;57(4):436-44.
28. Cabral GG, Souza ACD, Barbosa IR, Jerez-Roig J, Souza DLB. Multimorbidity and its impact on workers: a review of longitudinal studies. Saf Health Work. 2019;10(4):393-9.
29. Rios MA, Nery AA, Rios PAA, Casotti CA, Cardoso JP. Fatores associados a acidentes de trabalho envolvendo trabalhadores informais do comércio. Cad Saúde Pública. 2015;31(6):1199-212.
30. Hennington EA, Monteiro M. O perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Vale dos Sinos e o sistema de vigilância em saúde do trabalhador. Hist cienc saude-Manguinhos. 2006;13(4):865-76.

Endereço para correspondência: Ana Clara Dantas de Souza - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - Avenida Senador Salgado Filho, 1787 - Lagoa Nova - CEP 59056-000 - Natal (RN), Brasil - E-mail: sacul.ufrn@gmail.com / dantas-clara@hotmail.com

