

Estado da publicação: O preprint foi publicado em um periódico como um artigo
DOI do artigo publicado: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230006.supl.1.1>

Acidentes no deslocamento e no trabalho entre brasileiros ocupados, Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019

Deborah Carvalho Malta, Regina Tomie Ivata Bernal, Nádia Machado de Vasconcelos, Adalgisa Peixoto Ribeiro, Lêda Lúcia Couto de Vasconcelos, Elaine Leandro Machado

<https://doi.org/10.1590/1980-549720230006.supl.1.1>

Submetido em: 2022-12-15

Postado em: 2022-12-15 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230006.supl.1.1>

Elocation: E230006.supl.1

Artigo original

Acidentes no deslocamento e no trabalho entre brasileiros ocupados, Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019

Commuting and work accidents among occupied Brazilians, National Health Survey 2013 and 2019

Título resumido: Acidentes de trabalho no Brasil, PNS 2013 e 2019

Deborah Carvalho Malta. Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil. Email: dcmalta@uol.com.br. ORCID: 0000-0002-8214-5734.

Regina Tomie Ivata Bernal. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mail: reginabernal@terra.com.br. ORCID: 0000-0002-7917-3857

Nádia Machado de Vasconcelos. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil. Email: nadiamv87@yahoo.com.br. ORCID: 0000-0002-2323-3064

Adalgisa Peixoto Ribeiro. Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil. Email: adalpeixoto@yahoo.com.br. ORCID: 0000-0001-9415-8068

Lêda Lúcia Couto de Vasconcelos. Departamento de Medicina, Universidade Federal de Sergipe. Lagarto (SE), Brasil. E-mail: ledaluciavasconcelos@gmail.com. ORCID: 0000-0002-8037-1818

Elaine Leandro Machado. Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil. Email: elainemachado77@gmail.com. ORCID: 0000-0002-3226-3476

Autora correspondente: Deborah Carvalho Malta. Avenida Alfredo Balena, 190. Bairro Santa Efigênia. CEP: 30130-100. Belo Horizonte/MG, Brasil. E-mail: dcmalta@uol.com.br.

Agradecimentos: Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa produtividade para a autora Deborah Carvalho Malta.

Conflito de interesses: Nada a declarar

Fonte de financiamento: Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde (MS). TED 66/2018.

Contribuição dos autores: Todas as autoras participaram da concepção e delineamento do estudo, da análise e interpretação dos dados, da redação e revisão crítica e aprovaram a versão final submetida.

Resumo

Objetivo: Analisar as prevalências de acidentes de trabalho, segundo variáveis sociodemográficas e ocupacionais, em 2013 e 2019. **Métodos:** Estudo transversal utilizando dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013 e 2019. Avaliou-se os acidentes de trabalho típico (AT), descolamento (AD) e Acidentes de Trabalho Totais (ATT). As prevalências e intervalos de confiança de 95% (IC95%) de ATT em 2013 e 2019 foram estimadas segundo as variáveis explicativas, Unidades da Federação e capitais. Em 2019, foram calculadas as prevalências e IC95% segundo variáveis explicativas e razões de prevalência (RP) bruta e ajustada por sexo e faixa etária. **Resultados:** A prevalência de ATT passou de 4,96% (IC95%: 4,55-5,38) em 2013 para 4,13% (IC95%: 3,80-4,46) em 2019. Em 2013, o Pará liderou em prevalência de ATT e em 2019 a maior prevalência foi no Mato Grosso. As prevalências de AT e AD em 2019 foram, respectivamente 2,64% (IC95%: 2,37-2,91) e 1,60% (IC95%: 1,40-1,80). Em 2019, as prevalências para ATT foram mais elevadas para homens (RP:1,92; IC95% 1,62-2,27); na faixa etária de 18 a 29 anos (RP: 2,71; IC95% 1,99-3,68); pessoas com ensino fundamental completo/médio incompleto (RP: 2,09; IC95% 1,57-2,78); de cor preta (RP: 1,43; IC95% 1,12-1,84), e menor em pessoas sem carteira de trabalho (RP: 0,77; IC95% 0,66-0,90). AT foi maior na zona rural (RP: 1,32 (1,09-1,60). **Conclusão:** Houve redução dos ATT entre 2013 e 2019. Homens, jovens, pretos e indivíduos com

menor escolaridade, trabalhadores da zona rural, apresentaram maiores prevalências de AT em 2019, demonstrando uma relação dos processos saúde-doença-acidente.

Palavras-chave: Acidentes de Trabalho, Notificação de Acidentes de Trabalho; Inquéritos Epidemiológicos; Vigilância Epidemiológica.

Abstract

Objective: To analyze the prevalence of accidents at work, according to sociodemographic and occupational variables, in 2013 and 2019. **Methods:** Cross-sectional study using data from the National Health Survey (PNS) 2013 and 2019. Typical work accidents (WA), detachment (DA) and Total Work Accidents (WAT) were evaluated. The prevalence and 95% confidence intervals (95%CI) of WAT in 2013 and 2019 were estimated according the explanatory variables and for Federation Units and capitals. In 2019, the prevalence and 95%CI according to the explanatory variables were calculated using crude and adjusted for sex and age group prevalence ratios (PR). **Results:** WAT prevalence increased from 4.96% (95%CI: 4.55-5.38) in 2013 to 4.13% (95%CI: 3.80-4.46) in 2019. In 2013, Para led in prevalence of WAT, and Mato Grosso in 2019. The prevalence of WA and AD in 2019 were: 2.64% (95%CI: 2.37-2.91) and 1.60% (95%CI: 1.40-1.80). In 2019, the prevalence for WAT were higher for men (PR: 1.92; 95%CI 1.62-2.27); in 18-29 age group (PR: 2.71; 95%CI 1.99-3.68); people with complete elementary school and incomplete high school (PR: 2.09; 95%CI 1.57-2.78); and black (RP: 1.43; 95%CI 1.12-1.84). People without a formal contract had a lower prevalence of RTA (PR: 0.77; 95%CI 0.66-0.90). AT was higher in rural areas (PR: 1.32 (1.09-1.60)). **Conclusion:** There was a reduction in WAT between 2013 and 2019. Men, young people, black people and individuals with less education, residents in rural area had higher prevalence of WA in 2019, demonstrating a relationship between health-disease-accident processes.

Keywords: Occupational Accidents; Occupational Accidents Registry; Health Surveys; Epidemiological Monitoring.

INTRODUÇÃO

O acidente de trabalho é caracterizado como aquele que ocorre no exercício do trabalho, independe do vínculo (formal ou não) e que produz lesão corporal ou perturbação funcional, que resulte em morte, na perda ou redução, temporária ou permanente, da capacidade para o trabalho.¹ Pode-se dividir os Acidentes de Trabalho Totais (ATT) em duas categorias: os acidentes de trabalho típicos (AT), que ocorrem no local de trabalho, e os acidentes de deslocamento (AD), ou aqueles sofridos pelo trabalhador no percurso da residência para o local de trabalho ou vice-versa, podendo acontecer em qualquer meio de locomoção, seja no transporte público ou veículo próprio.¹

Segundo estimativas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), anualmente ocorrem aproximadamente 2,3 milhões de mortes em todo o mundo devido a acidentes de trabalho ou doenças relacionadas ao trabalho.² Estima-se que as doenças relacionadas ao trabalho atinjam anualmente 160 milhões de vítimas, sendo que as substâncias perigosas à saúde, causem aproximadamente de 650 mil mortes por ano.² Há, ainda, aproximadamente de 340 milhões de ATT por ano² e os setores da indústria e da construção civil têm as taxas de acidentes mais elevadas, afetando predominantemente os trabalhadores nos extremos de idade.³ Mesmo com números tão altos, a OIT destaca a elevada subnotificação de acidentes e doenças ocupacionais, incluindo acidentes fatais, devido às precárias condições de trabalho na maioria dos países.²

No Brasil, entre 2012 e 2021, houve o registro de 6,2 milhões de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Ainda, nesses dez anos, 22.954 pessoas morreram em acidentes de trabalho. Apenas em 2021, foram comunicados 571,8 mil acidentes e 2.487 óbitos associados ao trabalho, com aumento de 30% em relação a 2020.⁴

Os acidentes de trabalho são evitáveis e causam grande impacto sobre a produtividade e a economia, além de sofrimento ao trabalhador.⁵ Os custos de acidentes incluem os diretos, com indenizações, gastos em assistência médica, custos judiciais, custos com previdência; e os indiretos, com perdas na produção, redução da produtividade, horas paralisadas, dentre outras. O gasto previdenciário brasileiro entre 2012 e 2021 ultrapassou os R\$120 bilhões somente com despesas acidentárias e foram perdidos cerca de 469 milhões de dias de trabalho.⁴ Esse cenário reflete a baixa efetividade das políticas e programas de prevenção de agravos à saúde no trabalho.⁵

Informações sobre os acidentes e as doenças do trabalho ou relacionadas ao trabalho são fundamentais para o reconhecimento da urgência e a priorização das ações visando a melhoria das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores. O Ministério do

Trabalho e Previdência reúne informações sobre acidentes de trabalho, por meio dos registros da CAT e benefícios acidentários concedidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).⁶ Entretanto, esses dados abrangem apenas os empregados com carteira assinada, pouco mais da metade da população empregada no país. A população em trabalho informal tem crescido, em especial após 2015, em função da crise econômica, das políticas de austeridade implantadas⁷ e da reforma trabalhista ocorrida em 2017, que flexibilizou as leis trabalhistas, reduzindo a proporção dos trabalhadores com vínculo formal no país.^{8,9}

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 trouxe questões sobre acidentes de trabalho no seu questionário e mostrou que os AD responderam por 30% dos ATT.¹⁰ Em 2019, essas questões foram repetidas, porém o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) não incluiu os acidentes de deslocamento no cálculo das prevalências de ATT divulgadas, resultando em valores menores que os reais.¹¹ Assim, o presente estudo torna-se fundamental para reestimar as prevalências de ATT em 2019, incluindo tanto os acidentes de trabalho típicos como os de deslocamento e permitindo a comparação com a PNS 2013.

Dessa forma, o objetivo do estudo atual foi analisar as prevalências de acidentes de trabalho, segundo variáveis sociodemográficas e ocupacionais, em 2013 e 2019.

MÉTODOS

Delineamento e fonte de dados

Trata-se de um estudo transversal que analisa dados da PNS de 2013 e 2019.¹¹⁻¹⁴ A amostra da PNS é por conglomerados em três estágios de seleção: setores censitários ou conjunto de setores (unidades primárias), domicílios (unidades secundárias) e moradores adultos (unidades terciárias).^{11,12}

Em 2013, foram entrevistados moradores em 64.348 domicílios, sendo realizadas 60.202 entrevistas com adultos (18 anos ou mais). Destes, 36.442 indivíduos referiram estar ocupados na semana de referência (21 a 27 de julho de 2013). Em 2019 a amostra prevista da PNS 2019 foi de 108.525 domicílios e os dados foram coletados em 94.114 domicílios. Destes, 52.475 indivíduos, com 18 anos e mais, referiram estar ocupados ou trabalhando na semana de referência (21 a 27 de julho de 2019).^{11,12}

Variáveis

Para as **variáveis desfecho**, o presente estudo considerou como acidente de trabalho aquele que ocorre no desempenho da função e no deslocamento da casa para o trabalho, ou vice e versa, como preconiza a Lei 8.213/91.¹ Para os indicadores analisados o denominador considerado foi do número de indivíduos que referiram estar ocupados ou trabalhando na semana de referência. As **variáveis desfecho** analisados foram:

1. *Acidentes de trabalho (AT)* - % de indivíduos de 18 anos ou mais que se envolveram em acidentes de trabalho nos últimos 12 meses;

2. *Acidentes ocorridos no deslocamento para o trabalho (AD)* - % de indivíduos de 18 anos ou mais que se envolveram em acidente de trânsito nos últimos 12 meses quando estavam trabalhando, indo ou voltando do trabalho;

3. *Acidentes de trabalho total (ATT)* - % de indivíduos de 18 anos ou mais que se envolveram em acidente de trabalho total – (acidente no local de trabalho ou no deslocamento para o trabalho).

As **variáveis explicativas** analisadas foram:

a) variáveis sociodemográficas: sexo (masculino e feminino), faixa etária (18 a 29, 30 a 39, 40 a 59, 60 anos ou mais), escolaridade (sem instrução e fundamental incompleto; fundamental completo e médio incompleto; médio completo e superior incompleto; superior completo), raça/cor da pele (branca, preta, parda, outra [amarela e indígena]), local de residência (urbano/rural), região de moradia (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul);

b) variáveis de ocupação: tipo de trabalho (trabalhador doméstico, militar, setor privado, setor público, empregador, conta própria, não remunerado), carteira de trabalho assinada (sim ou não).

Análise estatística

Para 2013 e 2019, foram estimadas as prevalências e intervalos de confiança de 95% (IC95%) dos ATT, segundo as variáveis explicativas. Para se avaliar as diferenças de prevalências nos dois anos, calculou-se as razões de prevalência brutas (RP) por meio do modelo de regressão de Poisson com variação robusta. Foram ainda calculadas as prevalências e IC95% dos ATT para as Unidades da Federação (UF) e capitais em ambos os anos.

PNS 2019, estimou-se as prevalências e IC95% de todos os indicadores (AT, AD e ATT), segundo as variáveis explicativas, e razões de prevalência (RP) brutas (RPb) por meio do modelo de regressão de Poisson com variação robusta e também optou-se por

estimar a RP Ajustada (RPaj) por sexo e faixa etária, por serem potenciais confundidores.^{2,10} Usou-se a regressão de Poisson com variação robusta.

Os dados foram analisados no software Stata 16.0, por meio do módulo *survey*, que considera efeitos da amostragem complexa e os pesos amostrais, com a correção de não respostas e ajustes dos totais populacionais.

Aspectos éticos

Todos os participantes informaram consentimento no momento da entrevista. As pesquisas foram aprovadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde (parecer número nº 328.159 para a edição de 2013, e nº 3.529.376 para a edição de 2019).

RESULTADOS

Ao comparar a prevalência de ATT em 2013 e 2019, observou-se uma redução desse, passando de 4,96% (IC95%: 4,55-5,38) para 4,13% (IC95%: 3,80-4,46) (RPb: 0,83; IC95%: 0,71-0,95). Essa redução foi significativa entre os homens (RPb: 0,85; IC95%: 0,74-0,98), nas faixas etárias de 30 a 39 anos (RPb: 0,75; IC95%: 0,62-0,92) e 60 e mais anos (RPb: 0,62; IC95%: 0,40-0,96), para os indivíduos de cor da pele branca (RPb: 0,80; IC95%: 0,66-0,96) e preta (RPb: 0,69; IC95%: 0,49-0,97) e residentes na zona urbana (RPb: 0,84; IC95%: 0,73-0,95) (Tabela 1).

Entre as Unidades Federativas (UF) com maior prevalência de ATT em 2013 estavam o Pará (9,16%; IC95%: 6,5-11,82), o Maranhão (6,35%; IC95%: 4,30-8,41), o Paraná (6,18%; IC95% 4,61-7,76) e o Mato Grosso (6,07%; IC95%: 3,77-8,36). Em 2019, as maiores prevalências foram observadas em Mato Grosso (6,23%; IC95%: 4,44-8,01), Roraima (6,12%; IC95%: 4,46-7,77), Rondônia (5,72%; IC95%: 4,10-7,33) e Amapá 5,33% (IC95%: 3,37-7,29) (Figura 1A). A análise das RPb mostrou que houve redução significativa dos ATT entre 2013 e 2019 para os estados Pará (RPb: 0,51; IC95% 0,35-0,76), Alagoas (RPb: 0,60; IC95% 0,36-0,98), Paraná (RPb: 0,65; IC95% 0,44-0,96) e Distrito Federal (RPb: 0,48; IC95% 0,31-0,75), além das regiões Norte (RPb: 0,67; IC95%: 0,52-0,85) e Nordeste (RPb: 0,81; IC95%: 0,68-0,96). (Material suplementar – Tabela 1).

Entre as capitais brasileiras, as maiores prevalências de ATT em 2013 foram identificadas em Belém (7,81%; IC95%: 3,47-12,14), Porto Velho (7,35%; IC95%: 4,46-

10,24), Fortaleza (6,49%; IC95%: 2,3-10,68) e Boa Vista (6,45%; IC95%: 4,29-8,61). Na PNS de 2019, maiores prevalências ocorreram em Fortaleza (7,36%; IC95%: 4,2-10,51), Boa Vista (6,57%; IC95%: 4,5-8,65), Porto Alegre (6,02%; IC95%: 3,66-8,39) e Porto Velho (5,82%; IC95%: 3,85-7,79) (Figura 1B). Reduções significativas entre os dois inquéritos foram identificadas em Belém (RPb: 0,45; IC95%: 0,21-0,95), Salvador (RPb: 0,42; IC95%: 0,23-0,80) e Goiânia (RPb: 0,35; IC95%: 0,15-0,79) (Material suplementar – Tabela 2).

Em 2019, 4,13% (IC95%: 3,80-4,46) da população adulta brasileira ocupada relatou ter sofrido acidente de trabalho nos 12 meses anteriores à pesquisa, sendo que 2,64% (IC95%: 2,37-2,91) relataram acidente durante o trabalho e 1,60% (IC95%: 1,40-1,80), no deslocamento. Os acidentes ocorridos no local de trabalho foram mais frequentes para o sexo masculino (RPaj: 1,76; IC95%: 1,42-2,20), aqueles com 18 a 29 anos (RPaj: 2,22; IC95%: 1,53-3,23), 30 a 39 anos (RPaj: 1,70; IC95%: 1,19-2,42) e 40 a 59 anos (RPaj: 1,76; IC95%: 1,25-2,48), comparados aos com 60 anos ou mais; aqueles sem instrução e com fundamental incompleto (RPaj: 2,64; IC95%: 1,89-3,67), com fundamental completo e médio incompleto (RPaj: 2,53; IC95%: 1,69-3,77), e com médio completo e superior incompleto (RPaj: 1,87; IC95%: 1,35-2,59), comparados aos com superior completo e as pessoas de cor da pele preta (RPaj: 1,53; IC95%: 1,12-2,08) e parda (RPaj: 1,34; IC95%: 1,07-1,69), comparadas às pessoas brancas. AT em trabalhadores residentes em zona rural foram mais elevados (RPaj: 1,32; IC95%: 1,09-1,60). Os trabalhadores de outras raças (RPaj: 0,44; IC95%: 0,24-0,80); e os sem carteira assinada (RPaj: 0,78; IC95%: 0,63-0,96) tiveram menor frequência desse tipo de acidente. Já os acidentes ocorridos no deslocamento foram mais frequentes no sexo masculino (RPaj: 2,17; IC95%: 1,66-2,84), nas faixas etárias de 18 a 29 anos (RPaj: 4,18; IC95%: 2,37-7,37) e de 30 a 39 anos (RPaj: 2,51; IC95%: 1,42-4,43), comparadas com a faixa etária de 60 anos ou mais; e nos trabalhadores com ensino fundamental completo e médio incompleto (RPaj: 1,66; IC95%: 1,12-2,47), comparados aos com superior completo. Os trabalhadores do sudeste tiveram menor RP (RPaj: 0,59; IC95%: 0,41-0,83) em comparação com os trabalhadores do Norte. Os trabalhadores domésticos (RPaj: 0,24; IC95%: 0,09-0,62) comparados aos não remunerados e os sem carteira assinada (RPaj: 0,75; IC95%: 0,58-0,97) tiveram menor frequência desse acidente. (Tabela 2).

No que se refere aos ATT, estiveram positivamente associados: sexo masculino (RPaj: 1,92; IC95%: 1,62-2,27), faixas etárias mais jovens ([18 a 29 anos – RPaj: 2,71; IC95%: 1,99-3,68], [30 a 39 anos – RPaj: 1,93; IC95%: 1,43-2,60], [40 a 59 anos – RPaj:

1,73; IC95%: 1,29-2,32]), em relação à de 60 anos ou mais; com menores escolaridades ([sem instrução e fundamental incompleto – RPaj: 2,02; IC95%: 1,58-2,58], [fundamental completo e médio incompleto – RPaj: 2,09; IC95%: 1,57-2,78], [médio completo e superior incompleto – RPaj: 1,60; IC95%: 1,25-2,04]) em relação ao ensino superior completo; e as cores da pele preta (RPaj: 1,43; IC95%: 1,12-1,84) e parda (RPaj: 1,32; IC95%: 1,12-1,57) comparadas com a raça branca. Na contramão, ATT se associou de forma negativa à ausência de carteira de trabalho (RPaj: 0,77; 0,66-0,90) em relação àqueles que a tinham (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Este estudo apontou uma redução dos ATT entre 2013 e 2019. Em 2019, as principais vítimas de ATT foram homens, jovens, pretos e pardos, indivíduos menos escolarizados e com carteira assinada. Os Acidentes de trabalho típicos, foram mais frequentes entre os trabalhadores rurais e os Acidentes de deslocamento não tiveram diferença entre urbano e rural. Em 2019, o relato de acidentes de trabalho ocorreu em cerca de 4% da população ativa, sendo que os acidentes de deslocamento para o trabalho correspondem a cerca de 38% dos acidentes totais. Em 2013, o Pará liderou os ATT e em 2019, a maior prevalência foi no Mato Grosso.

Foram apontadas disparidades entre UF, com piores resultados no Pará, Roraima, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Dados do Ministério da Previdência e Assistência Social destacam piores resultados de acidentes de trabalho em estados do Norte e Nordeste do país.¹³ Entretanto, na comparação entre 2013 e 2019, essas duas regiões apresentaram reduções significativas nas prevalências, enquanto os estados do Centro-Oeste se mantiveram na liderança. Essa alta prevalência de ATT no Centro-Oeste pode ser explicada pelo grande número de trabalhadores rurais e pela elevada ocorrência de acidentes de trabalho na zona rural. Os acidentes ocupacionais envolvendo máquinas e equipamentos resultam em amputações e outras lesões graves com frequência 15 vezes maior do que as demais causas, gerando três vezes mais acidentes fatais que a média geral.⁴

O Mato Grosso é o segundo estado com maior prevalência de notificação de acidentes, com 150 casos a cada 10 mil trabalhadores, atrás apenas do Rio Grande do Sul. O estado registrou mais de 10 mil acidentes de trabalho em 2021 e, nos últimos dez anos (2012 a 2021), grande parte dos acidentes foi causada pela operação de máquinas e

equipamentos (15%).⁴ Em relação a mortalidade, o Mato Grosso ocupa a primeira posição com 14 óbitos por 10 mil trabalhadores.⁴ Este perfil de acidentalidade pode estar relacionado ao perfil produtivo do estado, no qual a agropecuária emprega em torno de 70% da população economicamente ativa dos municípios.¹⁴

Esse cenário mostra a necessidade de capacitação adequada dos trabalhadores e maior fiscalização quanto ao cumprimento das normas de segurança, em especial da Norma Regulamentadora n.º 12 (NR-12) do Ministério do Trabalho e Previdência¹⁵ sobre Segurança no Trabalho em Máquinas.

A PNS de 2019 identificou que cerca 38% dos ATT ocorreram no deslocamento, percentual maior que o encontrado na PNS de 2013 (30%).¹⁰ De acordo com o previsto no Art. 21 incisos IV, letra d da Lei 8.213/91, o acidente de deslocamento assegura ao trabalhador acidentado os mesmos direitos de acidente de trabalho típico.¹ Entretanto, em 12 de novembro de 2019, a medida provisória (MP) n.º 905¹⁶ estabeleceu que o acidente de deslocamento não deveria conferir ao empregado os mesmos direitos que o acidente de trabalho. Por ser provisória, essa MP não foi convertida em lei e expirou a partir de 21 de abril de 2020. Com isso, a flexibilização pretendida também deixou de existir e, conseqüentemente, o acidente de deslocamento e acidente de trabalho são iguais perante a Lei.¹

Dados de atendimentos de emergência por lesões relacionadas ao trabalho também apontam que entre os acidentes de trabalho, 31,3% estavam relacionados ao transporte.¹⁷ É importante destacar que o aumento das atividades envolvendo motocicleta, usadas para transporte/deslocamento entre o trabalho e a residência e como instrumento de trabalho (moto táxi, entregas de mercadorias, entre outros) pode ter contribuído para o incremento destes acidentes. Soma-se a isso o fato de que houve um crescimento de 53% das mortes de motociclistas de 1990 a 2019, sendo que a taxa de mortalidade para os homens aumentou de 7,3/100.000 (1990) para 11,7/100.000 habitantes (2019).¹⁸

Os achados da PNS 2019 estão em concordância com outros estudos que apontam que homens, jovens (18 a 39 anos), pardos e pretos, trabalhadores com menor escolaridade e menor renda são mais expostos aos acidentes.^{3,17,19-21}

A literatura aponta que os setores com maiores índices de AT são da Indústria e Construção Civil, que emprega mais trabalhadores do sexo masculino, com baixa qualificação e com menor escolaridade, portanto com maior vulnerabilidade social e mais acidentalidade^{4,22-24}. A maior acidentalidade entre jovens pode estar relacionada a menor

experiencia no ofício, menor qualificação, além de exposição a empregos de maior risco, como a construção civil.²⁵

O estudo apontou que a prevalência de AT na zona rural foi cerca de 30% mais elevada que na urbana, entretanto, os AD não tiveram diferenças entre as zonas urbana e rural. Estudos anteriores apontaram maior prevalência de acidentes de trabalho na zona rural,^{25,26} o que pode ser explicado pelas especificidades deste trabalho, com riscos inerentes ao manejo de animais, maquinários, exposição a materiais cortantes, contaminados e, muitas vezes, esses riscos são acrescidos pela baixa escolaridade e capacitação dos trabalhadores. Destaca-se a importância da PNS para este registro, pois as notificações de acidentes na zona urbana historicamente são mais elevadas, o que se deve ao maior acesso aos serviços de saúde na zona urbana, combinado com o trabalho informal no campo, levando à subnotificação e minimização dos riscos de acidentes.²⁶

A maior ocorrência de ATT em trabalhadores com carteira assinada está de acordo com estudos anteriores.^{27,28} No entanto, outros estudos relatam maior prevalência de ATT entre trabalhadores com contrato informal de trabalho (54,3%).¹⁹ Portanto, esses resultados precisam ser melhor investigados, considerando outras variáveis do processo saúde-doença-trabalho.

Estudo comparando dados oficiais do Ministério da Previdência Social e os divulgados pela PNS em 2013 verificou que a PNS encontrou sete vezes mais acidentes de trabalho do que os dados sobre acidentes registrados pela Previdência.¹³ Dados do Ministério da Previdência Social incluem apenas os trabalhadores com vínculo formal, excluindo os trabalhadores informais,^{13,17} portanto, monitorar ATT pela PNS torna-se fundamental.

No entanto, desde 2015, o Brasil tem experimentado um cenário de crises para os trabalhadores, com aumento do desemprego, redução da proteção garantida pelas políticas públicas e adoção de medidas de austeridade.⁷ A Reforma Trabalhista sancionada em 2017 pelo Presidente Michel Temer, Lei Nº 13.467,²⁹ flexibilizou as relações de trabalho, aumentou o número de trabalhadores na informalidade e em trabalho precário.⁸ A grande parcela de trabalhadores informais não é contabilizada nas estatísticas oficiais, o que pode tornar os ATT ainda mais subnotificados.³⁰

Por último, ressalta-se que os dados da PNS 2019 foram colhidos no ano anterior à pandemia da COVID-19. A crise sanitária pode ter afetado a ocorrência de ATT, uma vez que o aumento da informalidade, além de trabalhadores de entrega por bicicleta e motos, pode ter impactado diretamente na segurança do trabalho.^{31,32}

Dentre os limites do estudo, aponta-se aqueles inerentes aos estudos transversais, como, por exemplo, a limitação na determinação de causalidade. Além disso, os dados são autorreferidos, sendo possível ocorrerem diferenças na compreensão dos entrevistados, viés recordatório e sub ou superestimação dos valores referidos que podem ter influenciado os resultados.

Esse é o primeiro estudo com a comparar dados de ATT entre as PNS 2013 e 2019, possibilitando o reconhecimento da situação desse agravo no país e sua evolução nos últimos anos. O tamanho amostral de abrangência representativa da população adulta brasileira e os procedimentos de pesquisa adotados fortalecem a confiabilidade dos dados.

Em conclusão, esse estudo mostrou que houve uma redução dos ATT no Brasil entre 2013 e 2019, com importantes vulnerabilidades para esse agravo entre homens, pardos e pretos, jovens e com menor escolaridade. Os acidentes de trabalho típicos foram até 32% mais elevados na zona rural e cresceram os acidentes por deslocamento em 2019. Visto que os direitos trabalhistas e a segurança no trabalho fazem parte dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030,³³ o presente estudo possibilita a identificação de grupos prioritários para a construção de agendas de ações direcionadas à prevenção dos acidentes de trabalho. Dessa forma, é necessário que haja uma colaboração intersetorial que vise não somente a redução de custos para a economia e previdência social, mas principalmente o bem-estar dos trabalhadores e a equidade social.

Referências

1. 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 União* 1991; 24 jul.
2. World Health Organization, International Labour Organization. WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury, 2000-2016: global monitoring report: Geneva: World Health Organization and the International Labour Organization, 2021.
3. Gonçalves SBB, Sakae TM, Magajewski FL. Prevalence and factors associated with work accidents in a metal-mechanic company. *Rev Bras Med Trab.*2018;16(1):26-35. doi.org/10.5327/Z1679443520180086
4. SmartLab. Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho [Internet]. *S.d.* Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst>.

5. Nogueira R. Impactos econômicos dos acidentes de trabalho [Internet]. *S.d.* Disponível em: <https://www.sesi-ce.org.br/blog/impactos-economicos-dos-acidentes-de-trabalho/>
6. Brasil. Ministério do Trabalho e Previdência. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho. Brasília: Ministério do Trabalho e Previdência; 2022. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador/dados-de-acidentes-do-trabalho/arquivos/AEAT_2020/aeat-2020
7. Schramm JMA, Paes-Sousa R, Mendes LVP. Políticas de austeridade e seus impactos na saúde: um debate em tempos de crise. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz; 2018.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.
9. Krein JD, Oliveira RV. Os impactos da Reforma nas condições de trabalho. In: Krein JD, Oliveira RV, Filgueiras VA (org.). Reforma trabalhista no Brasil: promessas e realidade. Campinas: Curt Nimuendajú; 2019. Disponível em: <https://www.cesit.net.br/wp-content/uploads/2019/09/Livro-REMIR-v-site.pdf>
10. 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. *Cienc Saúde Colet* 2017; 22(1): 169-78. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017221.17862015>.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Rio de Janeiro: IBGE; 2021.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
13. Maia ALS, Saito CA, Oliveira JA, Bussacos MA, Maeno M, Lorenzi RL et al. Acidentes de trabalho no Brasil em 2013: comparação entre dados selecionados da Pesquisa Nacional de Saúde do IBGE (PNS) e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) do Ministério da Previdência Social [Internet]. 2015. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/Acidentes-de-trabalho-no-Brasil-em-2013.pdf>
14. Embrapa. Contextualização da agricultura familiar em Mato Grosso. 2ª Oficina de Concertação estadual de Mato Grosso. Cuiabá: SINOP/MT; 2014. Disponível em:

<https://www.embrapa.br/documents/1354377/2109296/Documento+base+contextualiza%C3%87%C3%83O.pdf/247bf759-27f9-4b4e-afad-1aa6cabd18d4?version=1.0>. Acesso em: 25 jul 2022

15. Brasil. Cartilha NR-12: segurança em máquinas para couro e tratamento de efluentes. Requisitos mínimos de proteção. Novo Hamburgo: ABRAMEQ/ABDI; 2014. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-12_cartilha_nr_12_segurana_em_mquinas_para_couro_e_tratamento_de_efluentes.pdf. Acesso em: 25 jul 2022

16. Brasil. Medida Provisória nº 905, de 11 de novembro de 2019. Institui o Contrato de Trabalho Verde e Amarelo, altera a legislação trabalhista, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2019; 11 nov.

17. Mascarenhas MDM, Freitas MG, Monteiro RA, Silva MMA, Malta DC, Gómez CM. Atendimentos de emergência por lesões relacionadas ao trabalho: características e fatores associados - Capitais e Distrito Federal, Brasil, 2011. *Cien Saude Colet* 2015; 20(3): 667-678. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.16842014>.

18. Malta DC, Morais Neto OL, Cardoso LSM, Veloso GA, Andrade FMD, Vasconcelos AMN et al. Road traffic injuries and deaths and the achievement of UN Sustainable Development Goals in Brazil: results from the Global Burden of Disease Study, 1990 to 2019. *Rev Soc Bras Med Trop* 2022; 50(1):e0261-2021. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0261-2021>.

19. Santana VS, Araújo GR, Espírito-Santo JS, Araújo-Filho JB, Iriart J. A utilização de serviços de saúde por acidentados de trabalho. *Rev Bras Saude Ocup* 2007; 32(115):135-144. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572007000100012>.

20. Cardoso, ACM. O trabalho como determinante do processo saúde-doença. *Tempo Social* 2015; 27(1),73-93. <https://doi.org/10.1590/0103-207020150110>.

21. 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. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152112.11182015>.

22. Cortez EA, Jasmin JS, Silva LM, Queluci GC. Análise da mortalidade por acidentes de trabalho no Brasil: revisão integrativa. *Ver enferm UFPE*. 2017;11(supl.1):429-37. DOI: 10.5205/reuol.7995-69931-4-SM.1101sup20170123

23. Cavalcante CAA, Cossi MS, Costa RRO, Medeiros SM, Menezes RMP. Análise crítica dos acidentes de trabalho no Brasil. *Ver. De Atenção à Saúde*. 2015; 13(44):100-9. DOI: 10.13037/rbcs.vol13n44.2681
24. Possebom G, Alonço AS. Panorama dos acidentes de trabalho no Brasil. *Nucleus*. 2018; 15(2): 15-22. DOI: 10.3738/1982.2278.2691
25. Rios MA, Nery AA, Rios PAA, Casotti CA, Cardoso JP. Factors associated with work-related accidents in the informal commercial sector. *Cad Saúde Pública*. 2015; 31(6): 1199-212. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00101014>
26. Hennington EA, Monteiro M. The epidemiological profile of work accidents in the Vale dos Sinos and the workers' health surveillance system. *Hist cienc saude-Manguinhos* 2006; 13(4): 865-76. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702006000400005>
27. Silva AR, Araújo TM. Acidentes de trabalho graves no estado da Bahia no período de 2007 a 2012. *Ver baiana saúde pública* 2017; 40(s2):57-69. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2694/1896>
28. Scussiato LA, Sarquis LMM, Kirchhof ALC, Kalinke LP. Epidemiological profile of serious accidents at work in the State of Paraná, Brazil, 2007-2010. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2013; v. 22(4): 621-30. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000400008>
29. Brasil. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis no 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8,212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. *Diário Oficial da União* 2017; 13 jul.
30. Dieese. Terceirização e precarização das condições de trabalho: condições de trabalho e remuneração em atividades tipicamente terceirizadas e contratantes (Nota técnica 172). São Paulo: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos; 2017. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/notatecnica/2017/notaTec172Terceirizacao.pdf>. Acesso em: 25 jul 2022
31. Cruz VL, Silva MS, Nolasco DMS, Felix Júnior LA. O impacto da COVID-19 no trabalho informal e as perspectivas pós-pandemia. *REUNA*; 2022; 27(2): 77-94. Disponível em: <https://revistas.una.br/reuna/article/view/1295>
32. Amorim H, Moda F. Trabalho por aplicativos. *Rev Trabalho, Política e Sociedade*. 2021; 6(10): 105-124. <https://doi.org/10.29404/rtps-v6i10.834>

33. UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development.** New York: United Nations, 2015.

Recebido: 29/08/2022

Revisado: 05/12/2022

Aprovado: 12/12/2022

Tabela 1. Prevalência, razão de prevalência bruta e IC95% de adultos ocupados que se envolveram em acidente de trabalho nos últimos 12 meses, segundo variáveis sociodemográficas. Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019, Brasil

Variáveis	Acidentes de Trabalho Total		
	2013 (A)	2019 (B)	RPb (B/A)
	(n = 36.442)	(n = 52.475)	
	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
Total	4,96 (4,55-5,38)	4,13 (3,80-4,46)	0,83 (0,71-0,95)
Sexo			
Masculino	6,16 (5,51-6,82)	5,24 (4,76-5,73)	0,85 (0,74-0,98)
Feminino	3,36 (2,89-3,84)	2,73 (2,34-3,13)	0,81 (0,66-1,00)
Faixa etária (anos)			
18 a 29 anos	5,91 (5,04-6,79)	5,78 (4,92-6,65)	0,98 (0,79-1,21)
30 a 39 anos	5,41 (4,64-6,19)	4,07 (3,50-4,65)	0,75 (0,62-0,92)
40 a 59 anos	4,19 (3,60-4,78)	3,65 (3,18-4,12)	0,87 (0,72-1,06)
60 anos ou mais	3,49 (2,31-4,67)	2,17 (1,59-2,75)	0,62 (0,40-0,96)
Escolaridade			
Sem instrução/fund. incompleto	5,52 (4,81-6,22)	4,64 (4,07-5,22)	0,84 (0,71-1,00)
Fund. Compl/médio incompleto	6,41 (5,13-7,69)	5,63 (4,52-6,77)	0,88 (0,66-1,17)
Médio completo e superior incompleto	4,91 (4,15-5,66)	4,18 (3,63-4,74)	0,85 (0,70-1,05)
Superior completo	2,66 (1,92-3,39)	2,28 (1,82-2,75)	0,86 (0,61-1,21)
Raça/cor da pele			
Branca	4,24 (3,67-4,80)	3,38 (2,95-3,82)	0,80 (0,66-0,96)
Preta	7,23 (5,39-9,07)	5,00 (3,88-6,11)	0,69 (0,49-0,97)
Parda	5,34 (4,73-5,96)	4,71 (4,20-5,23)	0,88 (0,75-1,04)
Outras	4,03 (1,89-6,16)	2,41 (0,76-4,07)	0,60 (0,25-1,43)
Local de residência			
Urbana	4,82 (4,37-5,28)	4,03 (3,67-4,39)	0,84 (0,73-0,95)
Rural	5,96 (5,02-6,89)	4,85 (4,22-5,48)	0,81 (0,66-1,00)

Obs: Os dados faltantes não foram apresentados.

Nota: % - percentual; RP - Razão de prevalência bruta; IC95% - Intervalo de confiança de 95%; A – 2013; B- 2019; valores em negrito - estatisticamente significativos (valor-p < 0,05).

Tabela 2. Prevalência (%) e Razão de prevalência ajustada, IC95%, de adultos ocupados que se envolveram em acidentes de trabalho nos 12 meses, segundo variáveis sociodemográficas e de ocupação (n = 52.475). Pesquisa Nacional de Saúde 2019, Brasil.

Variáveis	Acidente no trabalho		Acidente no deslocamento		Acidente de trabalho total	
	% (IC95%)	RP _{aj} (IC95%)	% (IC95%)	RP _{aj} (IC95%)	% (IC95%)	RP _{aj} (IC95%)
Total	2,64 (2,37-2,91)	-	1,60 (1,40-1,80)	-	4,13 (3,80-4,46)	-
Variáveis sociodemográficas						
Sexo						
Masculino	3,27 (2,86-3,67)	1,76 (1,42-2,20)	2,11 (1,81-2,41)	2,17 (1,66-2,84)	5,24 (4,76-5,73)	1,92 (1,62-2,27)
Feminino	1,86 (1,52-2,19)	1,00 (-)	0,97 (0,74-1,19)	1,00 (-)	2,73 (2,34-3,12)	1,00 (-)
Faixa etária (anos)						
18 a 29 anos	3,31 (2,61-4,01)	2,22 (1,53-3,23)	2,78 (2,20-3,35)	4,18 (2,37-7,37)	5,78 (4,92-6,65)	2,71 (1,99-3,68)
30 a 39 anos	2,50 (2,04-2,97)	1,70 (1,19-2,42)	1,65 (1,29-1,99)	2,51 (1,42-4,43)	4,07 (3,50-4,65)	1,93 (1,43-2,60)
40 a 59 anos	2,59 (2,18-3,00)	1,76 (1,25-2,48)	1,11 (0,86-1,36)	1,70 (0,96-3,01)	3,65 (3,18-4,12)	1,73 (1,29-2,32)
60 anos ou mais	1,51 (1,05-1,97)	1,00 (-)	0,68 (0,32-1,03)	1,00 (-)	2,17 (1,59-2,75)	1,00 (-)
Escolaridade						
Sem instrução e fund incompl.	3,32 (2,83-3,84)	2,64 (1,89-3,67)	1,44 (1,13-1,74)	1,40 (0,96-2,04)	4,64 (4,07-5,22)	2,02 (1,58-2,58)
Fund. compl /médio incompleto	3,55 (2,55-4,58)	2,53 (1,69-3,77)	2,24 (1,66-2,81)	1,66 (1,12-2,47)	5,63 (4,52-6,77)	2,09 (1,57-2,78)
Médio compl/ superior incompl.	2,56 (2,15-2,98)	1,87 (1,35-2,59)	1,76 (1,39-2,14)	1,35(0,93-1,97)	4,18 (3,63-4,74)	1,60 (1,25-2,04)
Superior completo	1,24 (0,89-1,60)	1,00 (-)	1,05 (0,74-1,36)	1,00 (-)	2,28 (1,82-2,75)	1,00 (-)
Raça/cor da pele						
Branca	2,15 (1,79-2,51)	1,00 (-)	1,36 (1,08-1,63)	1,00 (-)	3,38 (2,95-3,82)	1,00 (-)

Preta	3,35 (2,48-4,25)	1,53 (1,12-2,08)	1,81 (1,20-2,41)	1,27 (0,87-1,86)	5,00 (3,88-6,11)	1,43 (1,12-1,84)
Parda	2,99 (2,56-3,44)	1,34 (1,07-1,69)	1,80 (1,49-2,11)	1,23 (0,94-1,60)	4,71 (4,20-5,23)	1,32 (1,12-1,57)
Outras	0,96 (0,40-1,51)	0,44 (0,24-0,80)	1,54 (0,03-3,11)	1,08 (0,38-3,08)	2,41 (0,76-4,07)	0,69 (0,34-1,41)
Local de residência						
Urbana	2,51 (2,21-2,80)	1,00 (-)	1,64 (1,42-1,86)	1,00 (-)	4,03 (3,67-4,39)	1,00 (-)
Rural	3,56 (3,03-4,10)	1,32 (1,09-1,60)	1,35 (0,98-1,71)	0,74 (0,54-1,01)	4,85 (4,22-5,48)	1,11 (0,94-1,30)
Regiões						
Norte	2,46 (2,01-2,91)	1,00 (-)	2,43 (1,89-2,97)	1,00 (-)	4,69 (4,00-5,38)	1,00 (-)
Nordeste	2,57 (2,18-2,95)	1,07 (0,84-1,35)	1,75 (1,42-2,07)	0,75 (0,56-1,00)	4,16 (3,69-4,64)	0,91(0,76-1,10)
Sudeste	2,60 (2,09-3,10)	1,11 (0,85-1,45)	1,31 (0,95-1,66)	0,59 (0,41-0,83)	3,80 (3,19-4,42)	0,87 (0,70-1,07)
Sul	2,85 (2,30-3,38)	1,21 (0,93-1,57)	1,68 (1,27-2,10)	0,75 (0,54-1,05)	4,47 (3,80-5,14)	1,01 (0,82-1,24)
Centro-Oeste	2,90 (2,22-3,58)	1,21 (0,90-1,63)	1,90 (1,41-2,39)	0,83 (0,59-1,16)	4,66 (3,77-5,55)	1,03 (0,81-1,31)
Variáveis Ocupacionais						
Tipo de trabalho						
Trabalhador doméstico	1,80 (1,25-2,35)	1,72 (0,75-3,96)	0,39 (0,20-0,58)	0,24 (0,09-0,62)	2,18 (1,60-2,76)	0,79 (0,41-1,52)
Militar	1,98 (0,22-4,19)	1,11 (0,28-4,36)	3,41 (0,92-5,89)	0,95 (0,32-2,82)	5,30 (2,02-8,58)	1,02 (0,43-2,42)
Setor Privado	3,28 (2,78-3,78)	2,15 (0,97-4,79)	2,06 (1,71-2,42)	0,70 (0,31-1,58)	5,18 (4,60-5,78)	1,19 (0,64-2,19)
Setor Público	1,96 (1,30-2,62)	1,52 (0,65-3,58)	0,97 (0,69-1,25)	0,47 (0,20-1,10)	2,93 (2,22-3,65)	0,85 (0,44-1,62)
Empregador	1,75 (0,95-2,55)	1,21 (0,49-3,02)	1,01 (0,01-2,01)	0,43 (0,12-1,49)	2,71 (1,46-3,97)	0,69 (0,32-1,48)
Conta própria	2,31 (1,97-2,66)	1,61 (0,72-3,58)	1,43 (1,11-1,74)	0,58 (0,25-1,34)	3,61 (3,15-4,08)	0,91 (0,49-1,69)
Não remunerado	1,27 (0,28-2,26)	1,00 (-)	2,42 (0,46-4,38)	1,00 (-)	3,59 (1,42-5,76)	1,00 (-)

Carteira de trabalho assinada

Sim	3,19 (2,64-3,74)	1,00 (-)	2,06 (1,65-2,47)	1,00 (-)	5,09 (4,44-5,75)	1,00 (-)
Não (*)	2,31 (2,04-2,58)	0,78 (0,63-0,96)	1,33 (1,12-1,53)	0,75 (0,58-0,97)	3,56 (3,22-3,89)	0,77 (0,66-0,90)

Obs: Os dados faltantes não foram apresentados.

(*) Dados faltantes foram classificado como categoria "Não"; valores em negrito – estatisticamente significativos (valor-p < 0,05)

Nota: % - percentual; RP_{aj} – Razão de prevalência ajustada por sexo e idade; IC95% - Intervalo de confiança de 95%

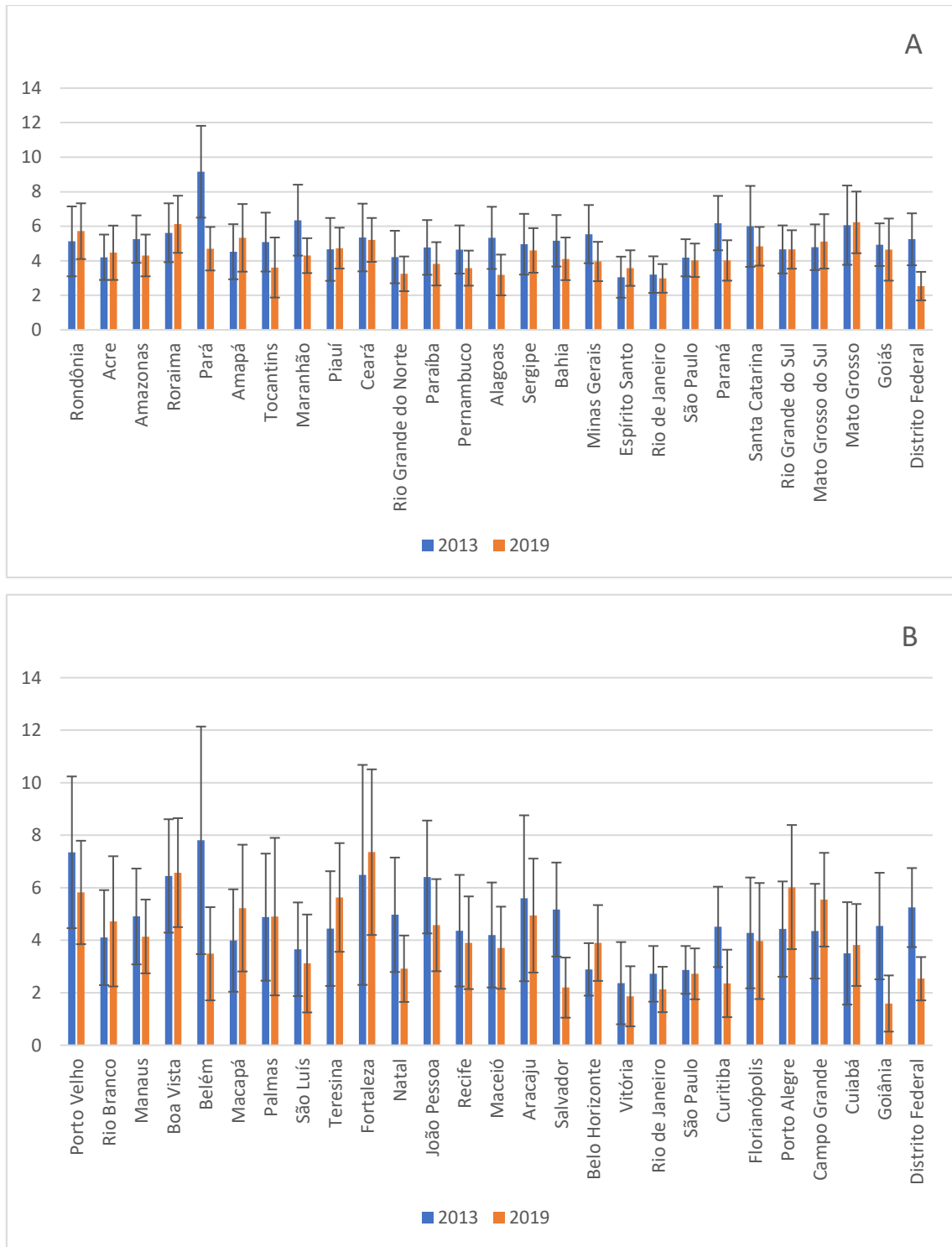


Figura 1. Prevalência de 2013 e 2019 de adultos brasileiros ocupados que se envolveram em acidente de trabalho nos 12 meses anteriores à entrevista, nos Estados (A) e nas Capitais (B). Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019, Brasil.

Material suplementar

Tabela 1. Prevalência, razão de prevalência bruta e intervalo de confiança 95% de adultos ocupados que se envolveram em acidente de trabalho nos 12 meses anteriores à entrevista, segundo Estado de residência. Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019, Brasil

UF	Total Acidentes de Trabalho					
	2013 (A) (n=36.442)		2019 (B) (n=52.475)		RP(B/A)	IC95%
	%	IC95%	%	IC95%		
Norte	7,04	(5,68-8,41)	4,69	(4,00-5,38)	0,67	(0,52-0,85)
Rondônia	5,13	(3,10-7,15)	5,72	(4,10-7,33)	1,11	(0,69-1,80)
Acre	4,20	(2,89-5,52)	4,47	(2,89-6,04)	1,06	(0,66-1,70)
Amazonas	5,25	(3,88-6,63)	4,31	(3,10-5,52)	0,82	(0,56-1,20)
Roraima	5,62	(3,92-7,33)	6,12	(4,46-7,77)	1,09	(0,72-1,64)
Pará	9,16	(6,5-11,82)	4,70	(3,44-5,96)	0,51	(0,35-0,76)
Amapá	4,53	(2,93-6,12)	5,33	(3,37-7,29)	1,18	(0,70-1,97)
Tocantins	5,09	(3,38-6,79)	3,61	(1,87-5,35)	0,71	(0,39-1,28)
Nordeste	5,13	(4,51-5,75)	4,16	(3,69-4,64)	0,81	(0,68-0,96)
Maranhão	6,35	(4,30-8,41)	4,30	(3,29-5,31)	0,68	(0,45-1,01)
Piauí	4,67	(2,84-6,48)	4,73	(3,55-5,92)	1,01	(0,64-1,61)
Ceará	5,35	(3,39-7,31)	5,21	(3,94-6,48)	0,97	(0,63-1,51)
Rio Grande do Norte	4,22	(2,70-5,74)	3,25	(2,24-4,25)	0,77	(0,48-1,24)
Paraíba	4,77	(3,19-6,36)	3,83	(2,57-5,08)	0,80	(0,50-1,28)
Pernambuco	4,65	(3,26-6,05)	3,57	(2,56-4,59)	0,77	(0,51-1,16)
Alagoas	5,33	(3,53-7,13)	3,18	(2,00-4,36)	0,60	(0,36-0,98)
Sergipe	4,96	(3,20-6,72)	4,60	(3,31-5,89)	0,93	(0,59-1,47)
Bahia	5,16	(3,67-6,65)	4,11	(2,88-5,35)	0,80	(0,53-1,20)
Sudeste	4,27	(3,52-5,02)	3,80	(3,19-4,42)	0,89	(0,70-1,13)
Minas Gerais	5,54	(3,86-7,23)	3,96	(2,82-5,10)	0,71	(0,47-1,09)
Espírito Santo	3,04	(1,86-4,24)	3,58	(2,55-4,61)	1,18	(0,72-1,91)

Rio de Janeiro	3,20	(2,14-4,26)	2,98	(2,15-3,81)	0,93	(0,60-1,44)
São Paulo	4,18	(3,10-5,25)	4,03	(3,06-5,00)	0,96	(0,68-1,37)
Sul	5,54	(4,56-6,52)	4,47	(3,80-5,14)	0,81	(0,64-1,02)
Paraná	6,18	(4,61-7,76)	4,02	(2,85-5,19)	0,65	(0,44-0,96)
Santa Catarina	6,00	(3,65-8,34)	4,84	(3,72-5,96)	0,81	(0,51-1,28)
Rio Grande do Sul	4,66	(3,27-6,05)	4,66	(3,54-5,77)	1,00	(0,68-1,47)
Centro-Oeste	5,20	(4,39-6,01)	4,66	(3,77-5,55)	0,90	(0,70-1,15)
Mato Grosso do Sul	4,79	(3,46-6,11)	5,12	(3,55-6,70)	1,07	(0,71-1,62)
Mato Grosso	6,07	(3,77-8,36)	6,23	(4,44-8,01)	1,03	(0,64-1,65)
Goiás	4,93	(3,70-6,17)	4,65	(2,85-6,45)	0,94	(0,60-1,49)
Distrito Federal	5,25	(3,74-6,75)	2,54	(1,71-3,36)	0,48	(0,31-0,75)

Nota: % - percentual; RP - Razão de prevalência bruta; IC95% - Intervalo de confiança de 95%; A – 2013; B- 2019; valores em negrito – estatisticamente significativos (valor-p < 0,05).

Tabela 2. Prevalência, razão de prevalência bruta e intervalo de confiança 95% de pessoas de 18 anos ou mais de idade que se envolveram em acidente de trabalho nos 12 meses anteriores à entrevista, nas capitais. Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019, Brasil.

Capital	Total Acidentes de Trabalho					
	2013 (A) (n=36.442)		2019 (B) (n=52.475)		RP	IC95%
					(B/A)	
	%	IC95%	%	IC95%		
Porto Velho	7,35	(4,46-10,24)	5,82	(3,85-7,79)	0,79	(0,47-1,34)
Rio Branco	4,10	(2,29-5,91)	4,72	(2,24-7,2)	1,15	(0,58-2,28)
Manaus	4,91	(3,08-6,73)	4,14	(2,74-5,55)	0,84	(0,51-1,40)
Boa Vista	6,45	(4,29-8,61)	6,57	(4,5-8,65)	1,02	(0,64-1,62)
Belém	7,81	(3,47-12,14)	3,49	(1,71-5,26)	0,45	(0,21-0,95)
Macapá	3,99	(2,04-5,94)	5,22	(2,81-7,64)	1,31	(0,66-2,58)
Palmas	4,88	(2,46-7,30)	4,90	(1,9-7,9)	1,00	(0,45-2,23)
São Luís	3,65	(1,87-5,44)	3,12	(1,25-4,98)	0,85	(0,39-1,85)
Teresina	4,44	(2,26-6,63)	5,63	(3,56-7,7)	1,27	(0,68-2,35)
Fortaleza	6,49	(2,3-10,68)	7,36	(4,2-10,51)	1,13	(0,52-2,47)
Natal	4,97	(2,79-7,15)	2,92	(1,65-4,18)	0,59	(0,31-1,09)
João Pessoa	6,41	(4,26-8,56)	4,58	(2,82-6,33)	0,71	(0,43-1,19)
Recife	4,36	(2,24-6,49)	3,90	(2,14-5,67)	0,89	(0,46-1,74)
Maceió	4,20	(2,20-6,20)	3,71	(2,15-5,28)	0,88	(0,47-1,68)
Aracaju	5,60	(2,44-8,76)	4,94	(2,77-7,11)	0,88	(0,43-1,82)
Salvador	5,17	(3,38-6,96)	2,20	(1,05-3,34)	0,42	(0,23-0,80)

Belo Horizonte	2,89	(1,89-3,89)	3,90	(2,45-5,34)	1,35	(0,81-2,25)
Vitória	2,37	(0,80-3,93)	1,86	(0,72-3,01)	0,79	(0,32-1,96)
Rio de Janeiro	2,72	(1,66-3,78)	2,13	(1,26-2,99)	0,78	(0,44-1,38)
São Paulo	2,87	(1,96-3,78)	2,72	(1,75-3,69)	0,95	(0,59-1,53)
Curitiba	4,51	(2,98-6,04)	2,36	(1,07-3,64)	0,52	(0,27-1,00)
Florianópolis	4,28	(2,17-6,39)	3,97	(1,76-6,18)	0,93	(0,44-1,96)
Porto Alegre	4,43	(2,61-6,24)	6,02	(3,66-8,39)	1,36	(0,77-2,39)
Campo Grande	4,35	(2,54-6,15)	5,55	(3,76-7,33)	1,28	(0,75-2,16)
Cuiabá	3,50	(1,55-5,45)	3,82	(2,26-5,38)	1,09	(0,54-2,19)
Goiânia	4,54	(2,51-6,57)	1,59	(0,52-2,66)	0,35	(0,15-0,79)
Distrito Federal	5,25	(3,74-6,75)	2,54	(1,71-3,36)	0,48	(0,31-0,75)

Nota: % - percentual; RP - Razão de prevalência bruta; IC95% - Intervalo de confiança de 95%; A – 2013; B- 2019; valores em negrito – estatisticamente significativos (valor-p < 0,05).

Tabela 3. Prevalência e razão de prevalência bruta, com respectivos intervalos de confiança 95%, de adultos ocupados que se envolveram em acidentes de trabalho nos 12 meses anteriores à entrevista, segundo variáveis sociodemográficas e de ocupação (n = 52.475). Pesquisa Nacional de Saúde 2019, Brasil.

Variáveis	Acidente no trabalho		Acidente no deslocamento		Acidente de trabalho total	
	% (IC95%)	RP (IC95%)	% (IC95%)	RP (IC95%)	% (IC95%)	RP (IC95%)
Total	2,64 (2,37-2,91)	-	1,60 (1,40-1,80)	-	4,13 (3,80-4,46)	-
Variáveis sociodemográficas						
Sexo						
Masculino	3,27 (2,86-3,67)	1,76 (1,41-2,19)	2,11 (1,81-2,41)	2,18 (1,67-2,86)	5,24 (4,76-5,73)	1,92 (1,62-2,27)
Feminino	1,86 (1,52-2,19)	1,00 (-)	0,97 (0,74-1,19)	1,00 (-)	2,73 (2,34-3,12)	1,00 (-)
Faixa etária (anos)						
18 a 29 anos	3,31 (2,61-4,01)	2,19 (1,51-3,19)	2,78 (2,20-3,35)	4,09 (2,31-7,25)	5,78 (4,92-6,65)	2,66 (1,96-3,62)
30 a 39 anos	2,50 (2,04-2,97)	1,66 (1,16-2,36)	1,65 (1,29-1,99)	2,43 (1,37-4,29)	4,07 (3,50-4,65)	1,88 (1,39-2,53)
40 a 59 anos	2,59 (2,18-3,00)	1,72 (1,22-2,42)	1,11 (0,86-1,36)	1,63 (0,93-2,91)	3,65 (3,18-4,12)	1,68 (1,25-2,26)
60 anos ou mais	1,51 (1,05-1,97)	1,00 (-)	0,68 (0,32-1,03)	1,00 (-)	2,17 (1,59-2,75)	1,00 (-)
Escolaridade						
Sem instrução e fundamental incompleto	3,32 (2,83-3,84)	2,68 (1,94-3,70)	1,44 (1,13-1,74)	1,37 (0,95-1,96)	4,64 (4,07-5,22)	2,03 (1,60-2,58)
Fundamental completo e médio incompleto	3,55 (2,55-4,58)	2,86 (1,92-4,28)	2,24 (1,66-2,81)	2,13 (1,45-3,14)	5,63 (4,52-6,77)	2,47 (1,86-3,28)

Médio completo e superior incompleto	2,56 (2,15-2,98)	2,06 (1,49-2,86)	1,76 (1,39-2,14)	1,68 (1,17-2,43)	4,18 (3,63-4,74)	1,83 (1,44-2,34)
Superior completo	1,24 (0,89-1,60)	1,00 (-)	1,05 (0,74-1,36)	1,00 (-)	2,28 (1,82-2,75)	1,00 (-)
Raça/cor da pele						
Branca	2,15 (1,79-2,51)	1,00 (-)	1,36 (1,08-1,63)	1,00 (-)	3,38 (2,95-3,82)	1,00 (-)
Preta	3,35 (2,48-4,25)	1,56 (1,15-2,13)	1,81 (1,20-2,41)	1,33 (0,91-1,95)	5,00 (3,88-6,11)	1,48 (1,15-1,89)
Parda	2,99 (2,56-3,44)	1,39 (1,11-1,75)	1,80 (1,49-2,11)	1,33 (1,01-1,73)	4,71 (4,20-5,23)	1,39 (1,17-1,65)
Outras	0,96 (0,40-1,51)	0,45 (0,24-0,81)	1,54 (0,03-3,11)	1,13 (0,40-3,21)	2,41 (0,76-4,07)	0,71 (0,35-1,44)
Local de residência						
Urbana	2,51 (2,21-2,80)	1,00 (-)	1,64 (1,42-1,86)	1,00 (-)	4,03 (3,67-4,39)	1,00 (-)
Rural	3,56 (3,03-4,10)	1,42 (1,17-1,72)	1,35 (0,98-1,71)	0,82 (0,61-1,11)	4,85 (4,22-5,48)	1,20 (1,03-1,41)
Regiões						
Norte	2,46 (2,01-2,91)	1,00 (-)	2,43 (1,89-2,97)	1,00 (-)	4,69 (4,00-5,38)	1,00 (-)
Nordeste	2,57 (2,18-2,95)	1,04 (0,83-1,32)	1,75 (1,42-2,07)	0,72 (0,54-0,96)	4,16 (3,69-4,64)	0,89 (0,74-1,07)
Sudeste	2,60 (2,09-3,10)	1,06 (0,81-1,38)	1,31 (0,95-1,66)	0,54 (0,38-0,76)	3,80 (3,19-4,42)	0,81 (0,65-1,01)
Sul	2,85 (2,30-3,38)	1,16 (0,89-1,50)	1,68 (1,27-2,10)	0,69 (0,50-0,97)	4,47 (3,80-5,14)	0,95 (0,77-1,18)
Centro-Oeste	2,90 (2,22-3,58)	1,18 (0,88-1,59)	1,90 (1,41-2,39)	0,78 (0,56-1,10)	4,66 (3,77-5,55)	0,99 (0,78-1,26)
Variáveis Ocupacionais						
Tipo de trabalho						
Trabalhador doméstico	1,80 (1,25-2,35)	1,42 (0,62-3,24)	0,39 (0,20-0,58)	0,16 (0,06-0,41)	2,18 (1,60-2,76)	0,61 (0,31-1,17)

Militar	1,98 (0,22-4,19)	1,56 (0,40-6,06)	3,41 (0,92-5,89)	1,41 (0,47-4,20)	5,30 (2,02-8,58)	1,48 (0,62-3,50)
Setor Privado	3,28 (2,78-3,78)	2,58 (1,17-5,72)	2,06 (1,71-2,42)	0,85 (0,37-1,95)	5,18 (4,60-5,78)	1,44 (0,78-2,67)
Setor Público	1,96 (1,30-2,62)	1,54 (0,66-3,61)	0,97 (0,69-1,25)	0,40 (0,17-0,96)	2,93 (2,22-3,65)	0,82 (0,42-1,57)
Empregador	1,75 (0,95-2,55)	1,38 (0,56-3,40)	1,01 (0,01-2,01)	0,42 (0,12-1,50)	2,71 (1,46-3,97)	0,75 (0,35-1,61)
Conta própria	2,31 (1,97-2,66)	1,82 (0,82-4,02)	1,43 (1,11-1,74)	0,59 (0,25-1,37)	3,61 (3,15-4,08)	1,01 (0,54-1,87)
Não remunerado	1,27 (0,28-2,26)	1,00 (-)	2,42 (0,46-4,38)	1,00 (-)	3,59 (1,42-5,76)	1,00 (-)
Carteira de trabalho assinada						
Sim	3,19 (2,64-3,74)	1,00 (-)	2,06 (1,65-2,47)	1,00 (-)	5,09 (4,44-5,75)	1,00 (-)
Não (*)	2,31 (2,04-2,58)	0,72 (0,59-0,89)	1,33 (1,12-1,53)	0,65 (0,50-0,83)	3,56 (3,22-3,89)	0,70 (0,60-0,82)

(*) Missing classificado como "Não"; valores em negrito – estatisticamente significativos (valor-p < 0,05)

Nota: % - percentual; RP – Razão de prevalência; IC95% - Intervalo de confiança de 95%

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.