ANÁLISE DE ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL: PERFIL E DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL

Gabriel Alves Garlindo Fogaça (PIBIC/FA/UEM), Walkiria Maria de Oliveira Macerau (Coorientadora), George Lucas Moraes Pezzott (Orientador). E-mail: glmpezzott@uem.br; wmomacerau@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Exatas, Maringá, PR.

Área e subárea do conhecimento: Probabilidade e Estatística / Probabilidade e Estatística Aplicadas.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador; Epidemiologia; Sistemas de informação em saúde.

RESUMO

Este projeto analisou o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Brasil, identificando padrões temporais, espaciais e demográficos. Foram utilizados os dados do SINAN/DATASUS, dos anos de 2018 a 2025. Realizaram-se análises descritivas, temporais e espaciais no software R. Os resultados demonstraram 410% de crescimento no número de acidentes entre os anos de 2018 a 2024, com taxas elevadas na região Centro-Sul. Observou-se maior frequência absoluta de acidentes em trabalhadores de 19 a 43 anos, do sexo masculino, das raças branca e parda. Foi observado que a maior parte dos acidentes são típicos (83,43%) e a menor é de trajeto (16,57%). Em relação à situação de trabalho, foi observado que a maioria dos casos foi de trabalhadores de carteira assinada (67%), no local da instalação do empregador (67,3%). Cura ou incapacidade temporária representaram mais de 96% das ocorrências. Conclui-se que os acidentes de trabalho apresentam impacto expressivo sobre a população economicamente ativa, associado a um crescimento relevante das ocorrências no período analisado. Os resultados reforçam a necessidade de aprimoramento contínuo das condições de trabalho, bem como do fortalecimento das ações de prevenção, segurança e saúde do trabalhador.

INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho representam um grave problema de saúde pública e previdenciária no Brasil, gerando perda da capacidade laboral e expressivos custos econômicos. Entre 2012 e 2024, o país acumulou mais de 8,8 milhões de notificações e 32 mil mortes, ocupando a quarta posição mundial em acidentes fatais (SILVA et al., 2026). Esse impacto reflete-se em pesados encargos ao Estado: conforme demonstrado por Almeida e Barbosa-Branco (2011), os afastamentos por auxílio-doença acidentário apresentam duração média de 75 dias e despesa média

de R$ 2.181,00 por benefício, superando em 63,0% os custos na população com 40 anos ou mais.

Paralelamente, a captação desses agravos expandiu-se expressivamente no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), cujas notificações anuais saltaram 1.558,2% entre 2007 e 2022, impulsionadas pelo fortalecimento da rede CEREST, da Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) e pela ampliação da notificação compulsória (LIMA; GARCIA, 2026). Historicamente, essa base de dados evidencia a concentração de ocorrências no sexo masculino (80,2%), em adultos jovens e em eventos típicos (76,2%) (FERRARI et al., 2023).

Diante desse cenário, este projeto tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Brasil a partir dos dados do SINAN/DATASUS, identificando padrões temporais, espaciais e demográficos para subsidiar o aprimoramento de estratégias preventivas e a segurança laboral.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados foram obtidos no DATASUS, por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, considerando apenas os registros no Brasil durante os anos de 2018 a 2025 (ano preliminar com dados até setembro). Todos os anos integraram as análises de perfil e espaciais; contudo, o cálculo de crescimento anual foi delimitado a 2018–2024 devido à parcialidade de 2025. O processamento dos dados foi realizado no software R, e as variáveis padronizadas de acordo com o dicionário oficial do SINAN/DATASUS. Foram utilizadas as variáveis sexo, raça/cor, situação de trabalho, parte do corpo atingida, data do registro, data do acidente, UF, evolução do caso, tipo de acidente, atendimento médico e idade. Foram criadas variáveis, sendo elas: idade em anos, região, faixa etária e a diferença em dias da data do acidente para o registro. Em seguida, foram realizadas análises descritivas e temporais dos casos. Para a comparação espacial, a taxa média anual por 100 mil hab. foi obtida pela razão entre a média de casos (total dividido por 8) e a população residente de cada UF e macrorregião (Censo 2022/IBGE), multiplicada por 100.000.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As maiores taxas de acidentes são pertencentes à região Sul (276,24 por 100 mil habitantes) e Centro-Oeste (151,71 por 100 mil habitantes), formando uma distribuição interligada que concentra as maiores taxas. A região Sul concentra a maior taxa de acidentes e o Sudeste tem o maior número de casos (808.097 casos), enquanto a região Norte tem os menores números de casos (125.366 casos) e o Nordeste tem as menores taxas (61,55 por 100 mil habitantes). Já a região Centro-Oeste possui, em todos os seus estados, alta taxa de acidentes de trabalho (todos acima de 106 casos por 100 mil habitantes).

Entre 2018 e 2024, houve crescimento de 410% nos casos de acidentes de trabalho, com maiores saltos em 2019-2020 (66,7%), 2021-2022 (45,5%) e 2022-2023 (46,0%), e avanço mais moderado em 2018-2019 (18,9%), 2020-2021 (6,45%) e 2023-2024 (13,9%). A região Sudeste concentrou o maior volume de casos na maior

parte da série (Figura 1**)**, exceto entre maio de 2020 e fevereiro de 2022, quando foi superada pela região Sul.

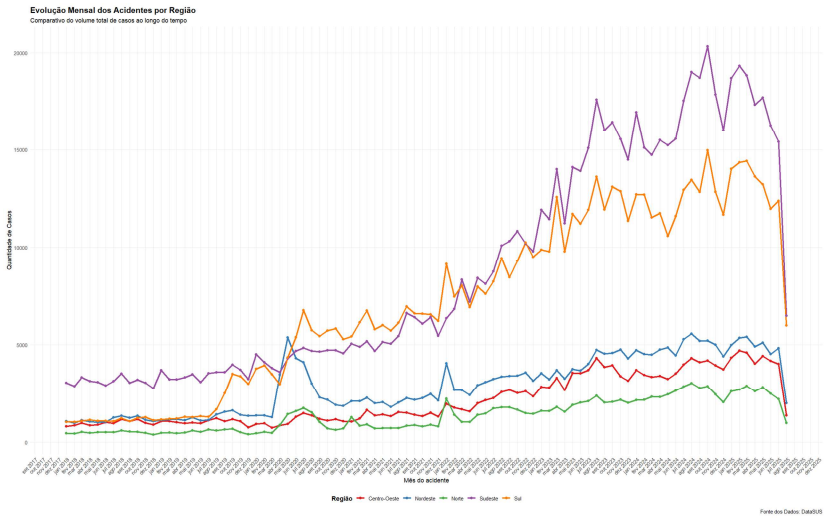


Figura 1 – Evolução mensal dos acidentes por região.

A maior frequência absoluta de casos concentrou-se entre 19 e 43 anos (67,3%), refletindo a densidade da população ocupada nessa faixa produtiva. O sexo masculino registrou quase três vezes mais casos que o feminino, diferença que cresceu ao longo do período. Por raça/cor, pessoas brancas (50,18%) e pardas (40,89%) concentram o maior volume, seguidas por pretas (7,66%), amarelas (0,94%) e indígenas (0,32%), proporções que acompanham a demografia nacional e podem refletir a composição da força de trabalho ocupada.

O acidente típico corresponde a 83,43% dos casos e o de trajeto a 16,57%. A diferença se explica, em parte, pelo tempo de exposição ao risco na jornada e pela dificuldade de vinculação do acidente de trajeto ao trabalho. Quanto maior a idade, menor a participação nessa categoria. Mais de 67% dos casos ocorrem nas instalações do empregador, com predominância de trabalhadores com carteira assinada (67%).

A grande maioria dos casos evoluiu para cura ou incapacidade temporária (96,76%), com desfechos mais graves representando menos de 4%. Quanto ao registro, 58,2% dos casos são notificados no mesmo dia do acidente, e cerca de 85% nas primeiras duas semanas.

CONCLUSÕES

A análise mostrou a persistência de maior frequência de acidentes no sexo masculino, na faixa de 19 a 43 anos, típicos e nas regiões Centro-Sul, corroborando o perfil sociodemográfico histórico descrito por Ferrari et al. (2023). O crescimento expressivo de 410% nas ocorrências (2018–2024) reflete não apenas os riscos

operacionais, mas também a expansão contínua na captação das notificações pelo SINAN (LIMA; GARCIA, 2026). A concentração na população formalmente ocupada evidencia impactos previdenciários e produtivos importantes, marcados por afastamentos prolongados (ALMEIDA; BARBOSA-BRANCO, 2011) e um cenário crítico de morbimortalidade nacional (SILVA et al., 2026). Diante disso, reforça-se a necessidade de fortalecer a vigilância em saúde e ampliar políticas preventivas voltadas à segurança no trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Fundação Araucária pelo suporte financeiro e incentivo à pesquisa científica, fundamentais para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. C. A.; BARBOSA-BRANCO, A. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 195-207, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbso/a/pvnxZcS6mTjYbJzgb4Pw7xL/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 10 set. 2026.

FERRARI, G. N. et al. Análise exploratória de acidentes de trabalho do Brasil registrados no SINAN. **R. Laborativa**, v. 12, n. 1, p. 172-200, abr. 2023. Disponível em: https://whoamiojs.unesp.br/index.php/rlaborativa/pt_BR/article/view/3895. Acesso em: 9 set. 2026.

LIMA, M. V. M. de; GARCIA, K. K. S. Completude das notificações de acidentes de trabalho no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Brasil, de 2007 a 2022. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, v. 51, e9, 2026. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbso/a/tbM3hfF8JJrjvSByffD3WxG/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 10 set. 2026.

SILVA, Ê. V. A. da et al. Acidentes de trabalho no Brasil entre 2021 e 2025: uma revisão. **Revista RGE Interdisciplinar**, São José dos Pinhais, v. 17, n. 5, p. 1-16, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.56238/revgeov17n5-045. Acesso em: 28 ago. 2026.