

ANÁLISE DOS CUSTOS DE ACIDENTE DE TRABALHO – PERÍODO 2019 - 2022

João Victor Sakurai Ferreira (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Edwin V. Cardoza Galdamez (Orientador). E-mail: evcgaldamez@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Tecnologia / Maringá, PR.

Área e subárea do conhecimento conforme: Engenharia de produção / Segurança do trabalho.

Palavras-chave: custos previdenciários; segurança do trabalho; prevenção de acidentes.

RESUMO

Os acidentes de trabalho são eventos que ocorrem ao desempenhar atividades profissionais, resultando em lesão física ou morte do trabalhador. O presente estudo tem como objetivo analisar padrões e tendências fornecidos pelo INSS, relacionados aos registros de acidentes no ambiente de trabalho, com foco na identificação de fatores associados à duração dos benefícios, gravidade dos acidentes e custos e identificar a distribuição geográfica destes pelo Brasil, a fim de auxiliar na formulação de novas políticas de prevenção e gestão dos recursos relacionados com segurança no trabalho. Utiliza-se uma abordagem quantitativa e registros de concessão de benefícios relacionados a acidentes de trabalho fornecidos pelo INSS. Tais dados são analisados com técnicas estatísticas e ferramentas de software, especialmente o Microsoft Excel. As análises são descritivas, comparativas, de correlação e das séries temporais. Revelou-se uma tendência de aumento nos gastos em São Paulo durante o período de 2019 a 2022, estado com o maior número de acidentes. Foram obtidas novas perspectivas sobre a distribuição, tendências e custos associados aos acidentes. No período analisado foi registrado uma ligeira redução no número total dos acidentes, mas não ocorreu o mesmo com os custos, ressaltando a importância de políticas e medidas de prevenção. O estudo pode contribuir para formulação de políticas e estratégias para tornar o ambiente de trabalho mais seguro e diminuir os custos de acidentes.

INTRODUÇÃO

O estudo mostra a complexidade do desafio global relacionado com os acidentes de trabalho, destacando o seu impacto nos trabalhadores, governos e empresas, particularmente nos países em desenvolvimento (Hämäläinen, 2009). São discutidos

os custos diretos e indiretos dos acidentes, enfatizando a urgência de estratégias eficazes de prevenção (Paez et al., 2006; Chaves, 2017). Segundo o Observatório Brasileiro de Segurança e Saúde Ocupacional (SmartLab), os benefícios pagos no Brasil totalizaram R\$ 102 bilhões em 2021, ressaltando a importância de intervenções para proteger a vida e o bem-estar dos trabalhadores (Santana et al., 2006). Além disso, é importante estimar esses dados e divulgá-los devido a relevância econômica para conscientizar gestores sobre tal problema de saúde negligenciado (Santana et al., 2006). O objetivo das análises é identificar um modelo de series temporais para ser aplicado aos custos dos acidentes de trabalho no Estado de São Paulo no período de 2019 a 2022, e propor soluções a fim de melhorar a gestão e prevenção de tais acidentes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi utilizada uma abordagem quantitativa para analisar os registros de acidentes de trabalho concedidos pelo INSS, de modo que tal análise foi conduzida por técnicas estatísticas para identificar padrões e tendências dos dados. Os dados utilizados foram obtidos a partir de planilhas concedidas pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), que continham os registros de benefícios concedidos relacionados aos acidentes de trabalho. Com o intuito de garantir a confidencialidade dos beneficiários, a autorização do INSS permitiu a disponibilização desses dados para pesquisa. Tais planilhas estão disponíveis no repositório de dados do Governo Federal - [DATAPREV](#).

A principal ferramenta para a análise dos dados foi o Microsoft Excel, programa que oferece recursos para manipular e analisar dados, e gerar gráficos para visualizar os resultados. Os dados foram importados e organizados em planilhas de dados, e em seguida, os métodos estatísticos descritivos foram usados para examinar a distribuição e as características dos registros de acidentes de trabalho. Por fim, foram realizadas análises comparativas, com o objetivo de descobrir quais elementos podem estar relacionados à duração dos benefícios, à gravidade dos acidentes, e aos custos de acidentes de trabalho.

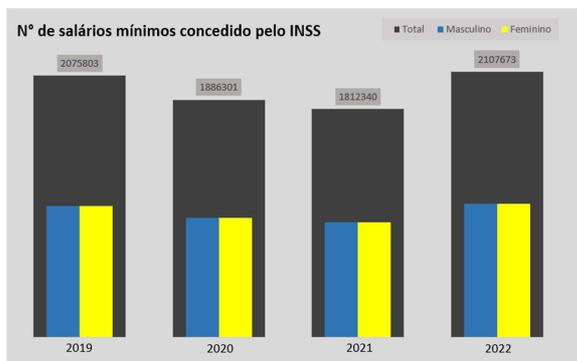
RESULTADOS E DISCUSSÃO

O modelo de séries temporais é uma ferramenta analítica para alcançar os objetivos do estudo, como prever tendências futuras, analisar padrões temporais ou identificar ciclos nos dados. A análise desses padrões considera variáveis como espécie, despacho, data de nascimento, sexo e quantidade de salários-mínimos, foi realizada sobre os seguintes acidentes: pensão por morte previdenciária, auxílio-doença

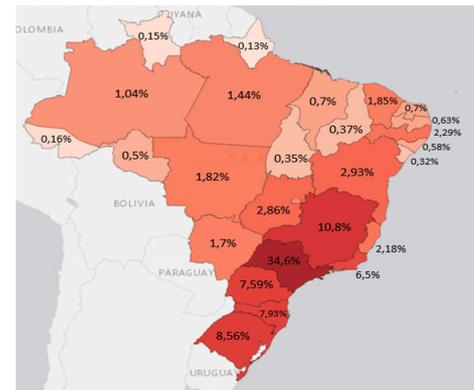
previdenciário, auxílio doença por acidente do trabalho, aposentadoria invalidez previdenciária, aposentadoria invalidez acidente de trabalho, auxílio acidente, auxílio acidente previdenciário e pensão por morte acidente do trabalho.

A quantidade de salários-mínimos concedidos pelo INSS apresentou uma tendência de redução entre o ano de 2019 e 2020 e em seguida um crescimento significativo entre o ano de 2021 e 2022. Tal variação pode ser observada na Figura 1(a).

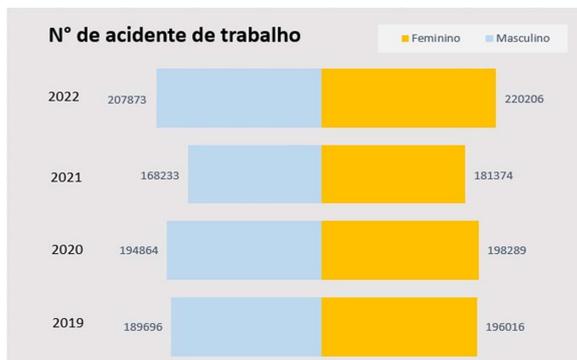
Figura 1: Painel de Análise dos Acidentes - 2019 a 2022 - no Brasil.



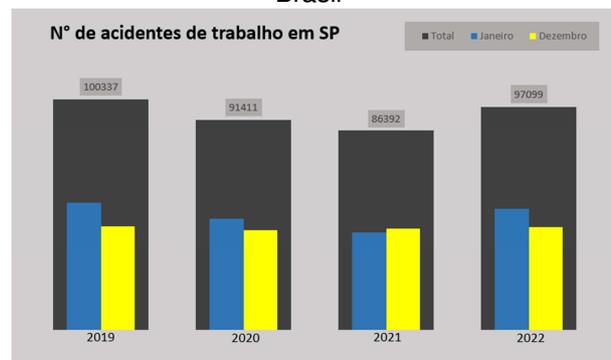
(a) – Número de salários-mínimos



(c) - Distribuição dos acidentes de trabalho no Brasil



(b) - Acidentes de trabalho em pessoas do sexo masculino e feminino



(d) – Acidentes de trabalho em São Paulo

Em relação a distribuição dos acidentes entre homens e mulheres há uma leve predominância destes com as mulheres, como observado na Figura 1(b). Para ambos sexos, o menor número de acidentes registrados foi em 2021.

No estado de São Paulo, local com maior número de acidentes de trabalho ocorridos no país, como observado na Figura 1(c), os menores custos relacionados a acidentes de trabalho foram registrados no ano de 2021. No entanto, em 2022 houve um aumento significativo destes, como observado na Figura 1(d).

CONCLUSÕES

Durante o estudo foram analisados os benefícios concedidos pelo INSS de janeiro e dezembro de 4 anos, o que permitiu contabilizar mais de 1 milhão de acidentes de trabalho ocorridos. Além disso, só o estado de São Paulo representa 34,6% dos acidentes ocorridos no Brasil, e mais de 30% dos custos com acidente de trabalho. Os dados ainda nos indicaram que esses acidentes estão distribuídos de forma equivalente entre homens e mulheres, o que reflete nos custos dos benefícios concedidos. A análise destacou a importância da prevenção de acidentes de trabalho e da promoção de um ambiente de trabalho seguro, pois os custos relacionados representam uma questão importante para a economia. Portanto, há uma clara necessidade de políticas e medidas contínuas para reduzir os acidentes de trabalho e os custos associados, a fim de preservar a segurança e o bem-estar dos trabalhadores, e promover ambientes de trabalho mais saudáveis.

AGRADECIMENTOS

À Fundação Araucária (FA), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Universidade Estadual de Maringá (UEM) pelo apoio financeiro. Ao coordenador Edwin Vladimir Cardoza Galdamez pelos ensinamentos, suporte e compreensão durante o período do projeto.

REFERÊNCIAS

HÄMÄLÄINEN, P.. **The effect of globalization on occupational accidents.** Safety Science, Amsterdam, v. 47, n. 6, p. 733-742, 2009.

PAEZ, O.; UAHINUI, T.; GENAIDY, A.; KARWOWSKI, W.; SUN, L.; DARAISEH, N. **Estimating uninsured costs of work-related accidents, part II: an incidence-based model.** Theoretical Issues in Ergonomics Science, v. 7, n. 3, p. 247-260, maio/jun. 2006.

SANTANA, V.S.; ARAÚJO-FILHO, J.B.; ALBUQUERQUE-OLIVEIRA, P.R.; BARBOSA-BRANCO, ANADERGH. **Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 40, n. 6, p. 1004-1012, 2006.