

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAJAZEIRAS

BRUNNA NATHALIA PEREIRA LIRA

**MAPEAMENTO DE DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS POR ACIDENTES DE
TRABALHO EM CAJAZEIRAS/PB**

Cajazeiras-PB
2025

BRUNNA NATHALIA PEREIRA LIRA

**MAPEAMENTO DE DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS POR ACIDENTES DE
TRABALHO EM CAJAZEIRAS/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba-*Campus* Cajazeiras, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Bacharel em Engenharia Civil sob orientação do Prof. Gastão Coelho de Aquino Filho.

Cajazeiras-PB
2025

IFPB / Campus Cajazeiras
Coordenação de Biblioteca
Biblioteca Prof. Ribamar da Silva
Catalogação na fonte: Cícero Luciano Félix CRB-15/750

L768m Lira, Brunna Nathalia Pereira.

Mapeamento de despesas previdenciárias por acidentes de trabalho em Cajazeiras-PB / Brunna Nathalia Pereira Lira. – Cajazeiras, 2025.
27f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Cajazeiras, 2025.

Orientador(a): Prof. Gastão Coelho de Aquino Filho.

1. Construção civil. 2. Previdência social. 3. Acidente de trabalho.
4. Benefícios acidentários. I. Instituto Federal da Paraíba. II. Título.

IFPB/CZ

CDU: 624:349.3(043.2)

BRUNNA NATHALIA PEREIRA LIRA

MAPEAMENTO DE DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS POR ACIDENTES DE TRABALHO EM CAJAZEIRAS/PB

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à
Coordenação do Curso de Bacharelado em
Engenharia Civil do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba,
Campus Cajazeiras, como parte dos
requisitos para a obtenção do Título de
Bacharel em Engenharia Civil.

Aprovado em 12 de março de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **GASTAO COELHO DE AQUINO FILHO**
Data: 20/03/2025 17:07:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Gastão Coelho de Aquino Filho – IFPB-*Campus* Cajazeiras
Orientador

Documento assinado digitalmente
 **LUMA MIRELY DE SOUZA BRANDAO**
Data: 20/03/2025 20:01:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Luma Mirely de Souza Brandão – IFS-*Campus* Lagarto
Examinador 1

Documento assinado digitalmente
 **MILSON DOS SANTOS BARBOSA**
Data: 20/03/2025 19:56:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Milson dos Santos Barbosa – IFMG-*Campus* Governador Valadares
Examinador 2

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, aos meus pais, às minhas avós e ao meu namorado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, saúde e determinação para superar os desafios dessa jornada acadêmica. Sem Sua graça e bênçãos, nada disso seria possível.

Aos meus pais, Francisco e Josefa, pelo amor incondicional, pelo apoio constante e por acreditarem em mim em todos os momentos. Vocês são minha base e minha maior inspiração.

Às minhas avós, Socorro e Iracema, pelo carinho, pelas palavras de incentivo e por todo o cuidado que sempre demonstraram. O apoio de vocês foi essencial para que eu chegasse até aqui.

Ao meu namorado, Wildon, por estar ao meu lado em todos os momentos, celebrando minhas conquistas, me motivando nos desafios e sendo uma fonte constante de inspiração e apoio para que eu vá sempre mais longe, e aos seus pais, pelo acolhimento e incentivo ao longo dessa caminhada.

As minhas amigas Elaine, Fernanda e Eduarda, por estarem presentes na minha vida em todos os momentos.

Aos meus colegas de turma, pelo companheirismo, pelas trocas de conhecimento e pela jornada compartilhada. Cada desafio se tornou mais leve graças à amizade e ao apoio de vocês.

Aos docentes Gastão Coelho de Aquino Filho, Luma Mirely de Souza Brandão e Milson dos Santos Barbosa, pelo apoio e orientações durante o desenvolvimento dessa pesquisa.

Agradeço aos professores e funcionários do IFPB, *Campus* Cajazeiras, pelo compromisso e apoio fundamentais para minha formação acadêmica e pessoal.

Ao Instituto Federal da Paraíba (IFPB), *Campus* Cajazeiras pela oportunidade de realização de trabalhos na área de pesquisa.

RESUMO

Este trabalho identifica as despesas previdenciárias relacionadas aos benefícios acidentários em Cajazeiras-PB, no período de 2012 a 2021. A pesquisa adota uma abordagem quantitativa e descritiva, baseada na análise de dados estatísticos extraídos de fontes oficiais, permitindo uma visão sobre os auxílios-doença, aposentadorias por invalidez, pensões por morte e auxílios-acidente concedidos na região. Os resultados demonstram um crescimento progressivo dos gastos com o auxílio-doença até 2015, seguido por uma redução nos anos posteriores. A aposentadoria por invalidez apresentou seu maior valor em 2018, mas também registrou tendência de queda a partir de 2020. A pensão por morte semelhantemente, uma elevação em 2018 e uma redução gradual nos anos seguintes. Já o auxílio-acidente teve um crescimento expressivo em 2017, estabilizando-se nos últimos anos aplicados, seguido de uma redução nos anos posteriores, o que sugere a influência de mudanças legislativas, melhorias nas condições laborais e variações na concessão dos benefícios. Além disso, o setor da construção civil destaca-se pelo maior número de ocorrências. Os resultados evidenciam a necessidade de políticas públicas mais eficazes para a prevenção de acidentes e o controle dos custos previdenciários. Conclui-se que o monitoramento contínuo dessas despesas é fundamental para a sustentabilidade do sistema e para o aprimoramento das condições de trabalho, contribuindo para a redução dos impactos econômicos e sociais dos acidentes laborais.

Palavras-chave: previdência social; benefícios acidentários; acidente de trabalho.

ABSTRACT

This work identifies social security expenses related to accident benefits in Cajazeiras-PB, from 2012 to 2021. The research adopts a quantitative and descriptive approach, based on the analysis of statistical data extracted from official sources, allowing an overview of sickness benefits, disability pensions, death pensions and accident benefits granted in the region. The results demonstrate a progressive growth in spending on sickness benefits until 2015, followed by a reduction in subsequent years. The disability pension presented its highest value in 2018, but also registered a downward trend from 2020 onwards. The death pension similarly, an increase in 2018 and a gradual reduction in the following years. Accident assistance had significant growth in 2017, stabilizing in recent years, followed by a reduction in subsequent years, which suggests the influence of legislative changes, improvements in working conditions and variations in the granting of benefits. Furthermore, the civil construction sector stands out for the highest number of occurrences. The results highlight the need for more effective public policies to prevent accidents and control social security costs. It is concluded that continuous monitoring of these expenses is essential for the sustainability of the system and for the improvement of working conditions, contributing to the reduction of the economic and social impacts of workplace accidents.

Keywords: social security; accident benefits; work accident.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS.....	11
2.1	OBJETIVO GERAL	11
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
3.1	ACIDENTES DE TRABALHO E NORMAS REGULAMENTADORAS	12
3.2	A CONSTRUÇÃO CIVIL E A NR 18	13
3.3	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS DOS ACIDENTES DE TRABALHO E IMPACTO FINANCEIRO	14
4	METODOLOGIA	16
5	RESULTADOS DA PESQUISA.....	18
6	CONCLUSÕES	26
	REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

A segurança no trabalho é um tema de extrema relevância, pois visa garantir condições adequadas para a integridade física e mental dos trabalhadores. No Brasil, as primeiras Normas Regulamentadoras (NRs) foram publicadas em 8 de junho de 1978. As demais normas foram criadas ao longo do tempo pelo Ministério do Trabalho e Emprego, visando assegurar a segurança e saúde de trabalhadores em serviços laborais (MTE, 2023). Desde sua criação, as NRs têm sido constantemente revisadas e atualizadas para acompanhar as mudanças nas condições de trabalho e avanços tecnológicos.

As NRs cobrem uma ampla gama de aspectos relacionados à segurança no trabalho, estando em vigor cerca de 38 (trinta e oito) aprovadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), tanto para a segurança do trabalho na construção civil, como em outras áreas, sendo a mais relevante a NR 18 (Fundacentro, 2023).

Essas diretrizes são cruciais para padronizar práticas seguras e minimizar riscos em ambientes de trabalho que, por sua natureza, apresentam potenciais perigos para os trabalhadores. A NR 18 define diretrizes administrativas, de planejamento e organização, com o objetivo de implementar medidas de controle e sistemas preventivos de segurança no ambiente, nas condições e nos processos de trabalho da indústria da construção, contribuindo para a prevenção de quedas, que estão entre os principais acidentes nesse setor (MTE, 2024).

O atendimento às normas de segurança do trabalho não deve ser considerado como um aditivo de custo, mas sim um investimento, dado que os gastos com os acidentes e multas por identificação de não conformidade dos canteiros são geralmente maiores do que os custos de implantação e fiscalização das medidas de segurança, portanto a prevenção de acidentes reduz despesas (Dragoni, 2005).

Os acidentes de trabalho no Brasil têm um impacto profundo sobre os trabalhadores e as empresas. De acordo com dados do Ministério Público do Trabalho, em 2022, foram registrados aproximadamente 612 mil acidentes de trabalho, incluindo cerca de 2.500 mortes, com maior incidência nos setores de serviços e construção civil. O Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) gasta bilhões de reais anualmente com benefícios decorrentes de acidentes e doenças ocupacionais. No total, foram concedidos 149 mil benefícios previdenciários decorrentes de doenças ou acidentes de trabalho no emprego formal em 2022 (Ministério Público do Trabalho, 2023).

Os benefícios previdenciários, como o auxílio-acidente, auxílio-doença, pensão por morte e aposentadoria, constituem uma parte significativa dos gastos do sistema de Previdência

Social em países como o Brasil. O auxílio-acidente é um benefício de natureza indenizatória concedido ao segurado que, após sofrer um acidente de qualquer natureza, apresenta sequelas permanentes que reduzem sua capacidade para o trabalho (INSS, 2024).

Ainda segundo o INSS (2024), o auxílio-doença, é destinado a trabalhadores que ficam impossibilitados de exercer suas atividades laborais, comprovadas através da perícia médica, por mais de 15 dias consecutivos devido a doença ou acidente. A pensão por morte, é um benefício destinado aos dependentes do segurado que veio a falecer e, por fim, a aposentadoria, concedida ao segurado que atinge determinados critérios de idade e tempo de contribuição ou incapacidade permanente (INSS, 2024).

A construção civil é um dos setores mais críticos quando se trata de acidentes de trabalho, Segundo a Associação Nacional de Medicina do Trabalho (2019), o setor apresenta muitos riscos de acidentes de trabalho no Brasil, refletindo a necessidade urgente de aprimoramento das condições de segurança nas obras.

Organizações como a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e a Fundacentro são responsáveis pela elaboração de normas e guias voltados à segurança na construção civil, colaborando para que as empresas estabeleçam ambientes de trabalho mais seguros. A diminuição dos índices de acidentes depende da implementação efetiva de práticas rigorosas de segurança, do investimento em treinamento e conscientização dos trabalhadores, além de uma fiscalização eficiente pelas autoridades competentes.

Contudo, em cidades menores como Cajazeiras, na Paraíba, apesar do expressivo desenvolvimento econômico com diversificação nos setores de comércio, serviços e agricultura, esse crescimento e a atração de novos investimentos podem acarretar desafios adicionais para assegurar o cumprimento das normas de segurança do trabalho.

Diante desse cenário, o mapeamento das despesas previdenciárias relacionadas a acidentes de trabalho em Cajazeiras torna-se uma ferramenta essencial para compreender e enfrentar os desafios econômicos e sociais causados por esses acidentes. Assim, o objetivo geral deste trabalho é identificar as despesas previdenciárias resultantes de acidentes de trabalho na Cidade de Cajazeiras-PB.

2 OBJETIVOS

Nesse capítulo delinea-se os objetivos do Trabalho de Conclusão do Curso.

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as despesas previdenciárias resultantes de acidentes de trabalho na Cidade de Cajazeiras-PB.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atingir o objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- quantificar as despesas previdenciárias relacionadas a acidentes de trabalho ocorridos entre 2012 e 2021 em Cajazeiras-PB;
- identificar os setores econômicos mais afetados por acidentes de trabalho na cidade;
- determinar padrões e tendências nos tipos mais comuns de acidentes de trabalho que resultam em despesas previdenciárias.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo dos benefícios previdenciários relacionados a acidentes de trabalho é fundamental para compreender o impacto financeiro dessas ocorrências sobre a seguridade social. A concessão desses benefícios reflete não apenas a gravidade e a frequência dos acidentes, mas também a efetividade das políticas de prevenção e proteção ao trabalhador. Analisar os dados sobre auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, pensão por morte e auxílio-acidente permite avaliar tendências e identificar possíveis melhorias nas condições laborais e na legislação vigente.

3.1 ACIDENTES DE TRABALHO E NORMAS REGULAMENTADORAS

No Brasil, acidentes de trabalho é um tema de grande relevância tanto do ponto de vista econômico quanto social, afetando diretamente os trabalhadores, empresas e a economia do país. Apesar dos avanços na legislação trabalhista, como as Normas Regulamentadoras (NRs), visando à redução de acidentes de trabalho, o país ainda enfrenta desafios significativos nessa área.

Dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) indicam que, em 2023, foram registrados 499.955 acidentes de trabalho, dos quais 2.888 resultaram em óbito. Entre os setores com maior número de acidentes fatais e lesões graves destaca-se a construção civil. A Coordenação Nacional do Projeto Acidente do MTE destaca ainda que os acidentes de trabalho resultam de uma combinação de fatores, não há um único motivo isolado, necessitando de ambiente de trabalho saudável e fiscalização adequada na implementação das normas (MTE, 2024).

As NRs criadas pelo Ministério do Trabalho e instituídas pela Portaria 3.214 (MTE, 1978), são fundamentais para garantir ambientes laborais seguros, com ênfase na redução de riscos e na promoção de saúde ocupacional (Ferrão; Moraes, 2021). Elas são diretrizes complementares ao Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com redação dada pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Consistem em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho (MTE, 2023).

Segundo Nunan (2024), o cumprimento das NRs desempenha um papel essencial não apenas na proteção dos trabalhadores, mas também na geração de benefícios diretos para as empresas, como a melhoria da produtividade e a redução de custos relacionados a afastamentos e penalidades legais. De acordo com Ferrão e Moraes (2021), a implementação de medidas de

segurança no trabalho está fortemente associada à criação de condições laborais mais saudáveis, o que reflete positivamente na eficiência organizacional. A adoção dessas práticas contribui, assim, para o fortalecimento de uma cultura preventiva, consolidando um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo.

3.2 A CONSTRUÇÃO CIVIL E A NR 18

A construção civil, setor fundamental para o desenvolvimento econômico, enfrenta desafios relacionados às condições de trabalho. Os trabalhadores desse setor sofrem riscos constantes devido a sua forma de trabalho com horas exaustivas, sem folga, movimentos repetitivos, riscos de choque, queda, entre outros fatores que propiciam o desencadeamento do desgaste físico e mental, aumentando assim as chances de ocorrer um acidente de trabalho (Ministério da Previdência Social, 2023).

Estima-se que cerca de 24,7% dos acidentes de trabalho em todos os setores econômicos do país sejam subnotificados, indicando que o número real de incidentes é superior ao registrado nas estatísticas oficiais (Borges *et al.*, 2021). A falta de implementação de normas de segurança adequadas em canteiros de obras, somada à informalidade e à baixa qualificação da mão de obra, contribuem para o aumento dos riscos, expondo os operários a perigos constantes.

Nesse contexto, a Norma Regulamentadora 18 (NR 18) visa estabelecer diretrizes de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção, visando implementar medidas de controle e sistemas preventivos para garantir um ambiente seguro. A norma abrange aspectos como organização do canteiro de obras, elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), adoção de medidas de proteção coletiva e individual contra quedas, capacitação de trabalhadores (MTE, 2024).

A NR 18 exige que as empresas adotem medidas preventivas contra acidentes, como o uso de proteções em trabalhos em altura, sinalização de áreas de risco. Ela também estipula que o ambiente de trabalho seja adequado em termos de bem-estar, com áreas para descanso e alimentação, assim como a disponibilização de sanitários (MTE, 2024).

Apesar da importância da NR 18, sua aplicação ainda enfrenta desafios. Segundo Sant'anna Junior (2013), as dificuldades de atendimento da norma pelas empresas são mais de natureza gerencial e da cultura dos trabalhadores do que do rigor das exigências contidas na norma, que pudessem interferir na sua aplicabilidade. Muitos canteiros de obras não cumprem totalmente as exigências da norma, seja por falta de fiscalização ou por desinteresse de algumas empresas em investir na segurança dos trabalhadores. Isso reflete a necessidade de maior rigor na fiscalização por parte dos órgãos competentes e de conscientização por parte das empresas

para garantir condições dignas e seguras de trabalho. A construção civil é um setor que depende diretamente do trabalho humano, e a implementação correta de normas como a NR 18 é essencial para garantir a saúde, segurança e direitos dos trabalhadores que, diariamente, constroem o futuro das cidades.

3.3 CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS DOS ACIDENTES DE TRABALHO E IMPACTO FINANCEIRO

Os custos previdenciários decorrentes de acidentes de trabalho na construção civil têm um impacto significativo, tanto no sistema previdenciário quanto no próprio setor. A construção civil, sendo um dos setores com maiores índices de acidentes, gera uma alta demanda por benefícios previdenciários (ANAMT, 2015).

O Guia da Previdência Social (Ministério da Previdência Social, 2025) apresenta informações detalhadas sobre os principais benefícios/auxílios previdenciários. O Auxílio-doença é o benefício que todo assegurado da Previdência Social recebe, mensalmente, ao ficar temporariamente incapacitado para exercer sua atividade ou ocupação profissional, por doença ou acidente.

Aposentadoria por invalidez é o benefício concedido aos segurados incapacitados permanentemente para exercer suas atividades ou outros tipos de serviços que lhes garantam o sustento, seja por doença, seja por acidente. Já o auxílio-acidente é um benefício de caráter indenizatório concedido, após a avaliação da Perícia Médica, se for constatada sequela decorrente de acidente de trabalho que reduz permanentemente a capacidade de trabalho. Enquanto que a pensão por morte é o benefício previdenciário concedido aos dependentes do segurado da Previdência Social que falecer.

Na Tabela 1, estão presentes os valores desses benefícios emitidos pela Previdência Social referentes aos anos de 2021, 2022 e 2023. É possível perceber que o benefício por auxílio-doença concentra a maior quantidade de beneficiários e o maior volume de recursos desembolsados no período em análise.

Tabela 1 - Gastos previdenciários com acidentes de trabalho por tipo de benefício.

Tipo de benefício	Valor total (Em Mil R\$)	Ano	Quantidade de beneficiários
Auxílio-doença por acidente do trabalho	266.559	2021	152.999
	287.702	2022	148.413
	331.899	2023	162.951
Aposentadoria por invalidez por acidente do trabalho	7491	2021	3.805
	13.036	2022	6.126
	12.911	2023	5.698
Pensão por morte por acidente do trabalho	596	2021	275
	640	2022	284
	560	2023	197
Auxílio-acidente por acidente do trabalho	24.446	2021	21.001
	36.698	2022	28.844
	44.142	2023	33.324

Fonte: Adaptada do Ministério da Previdência Social (2024).

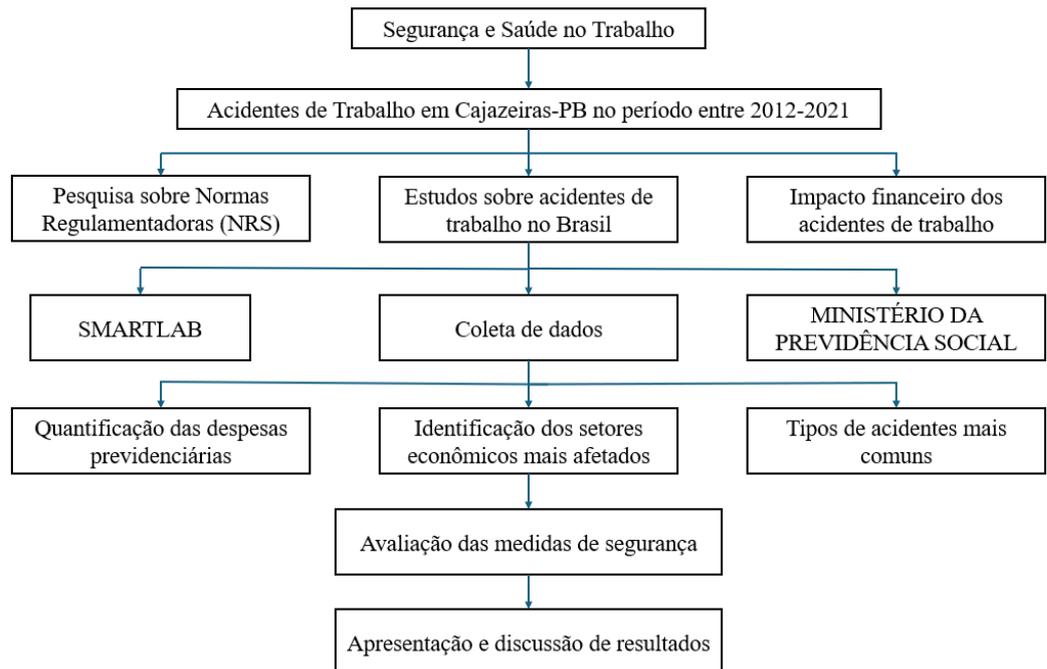
4 METODOLOGIA

A condução deste estudo adotou uma abordagem quantitativa e descritiva, adequada para a análise de dados numéricos e a exploração de padrões e tendências, permitindo uma visão clara sobre as características e os impactos dos acidentes de trabalho em Cajazeiras-PB. A pesquisa descritiva tem como objetivo principal “descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (Gil, 2017, p. 42). Dessa forma, a presente pesquisa buscou mapear e quantificar as despesas previdenciárias relacionadas aos acidentes de trabalho, além de identificar os setores econômicos mais afetados e os tipos de acidentes mais recorrentes.

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos através da plataforma *SmartLab* e do Ministério Público do Trabalho (MPT). O *SmartLab* é uma plataforma que centraliza informações sobre o mercado de trabalho no Brasil, oferecendo dados detalhados sobre acidentes de trabalho e despesas previdenciárias, com o objetivo de apoiar a formulação de políticas preventivas de acidentes e doenças ocupacionais. Sua integração de múltiplas fontes governamentais possibilitou uma pesquisa abrangente e informada para todos os municípios brasileiros (SmartLab, 2024). Adicionalmente, dados complementares do MPT também foram utilizados para subsidiar ações de fiscalização e medidas preventivas relacionadas aos acidentes de trabalho em Cajazeiras, com foco no cumprimento das NRs.

Conforme a Figura 1, foram extraídos dados específicos sobre Cajazeiras-PB através do *SmartLab*, incluindo o número de acidentes de trabalho, os setores econômicos mais impactados e os valores das despesas previdenciárias associadas. O período de estudo abrangeu os anos de 2012 a 2021, permitindo uma análise detalhada das tendências temporais dos acidentes e das despesas previdenciárias. Além disso, a consulta ao MPT proporcionou uma visão mais profunda sobre a eficácia das medidas de segurança implementadas nas empresas locais e o impacto dessas medidas na redução dos acidentes de trabalho.

Figura 1 - Etapas utilizadas para o desenvolvimento do trabalho.



Autor: Autoria Própria (2024).

5 RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa, com foco nas despesas previdenciárias relacionadas a acidentes de trabalho na Cidade de Cajazeiras-PB. Os dados analisados abrangem o período de 2012 a 2021 e incluem informações sobre os benefícios concedidos pela Previdência Social, como auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, pensão por morte e auxílio-acidente. As tabelas e gráficos demonstram os valores registrados para cada categoria dos benefícios, evidenciando o impacto financeiro que os acidentes de trabalho representam para a Previdência Social no município em questão.

A Tabela 2 apresenta a evolução das despesas previdenciárias com o benefício de auxílio-doença por acidente de trabalho na Cidade de Cajazeiras-PB. Observa-se uma variação nos valores ao longo dos anos, com um pico em 2015, atingindo R\$ 187,4 mil, seguido de uma redução significativa nos anos posteriores, especialmente em 2020, quando o valor registrado foi de R\$ 82,4 mil.

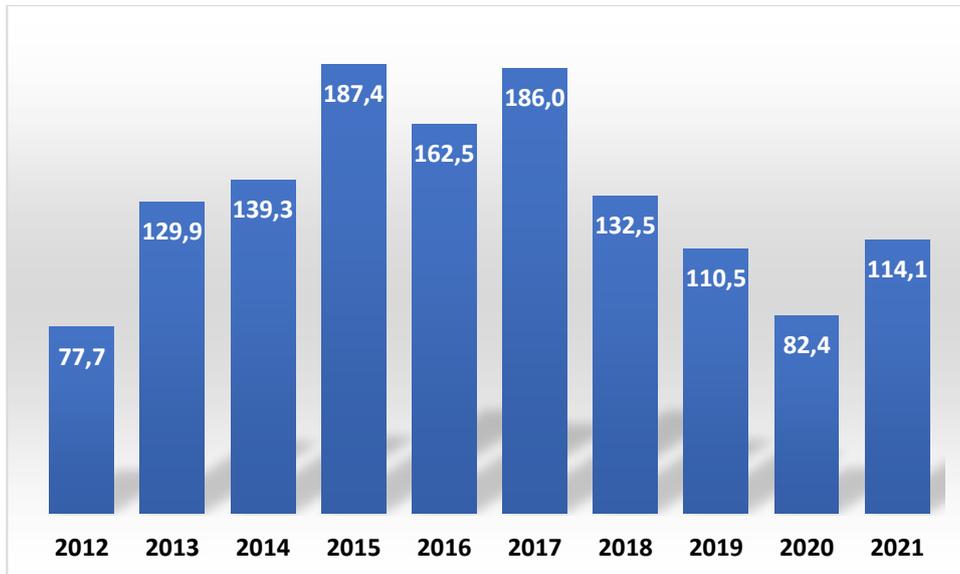
Tabela 2 - Despesas Previdenciárias com Auxílio-Doença por Acidente do Trabalho (Cajazeiras-PB, 2012-2021)

Valor total (Em Mil R\$)	Ano
77,7	2012
129,9	2013
139,3	2014
187,4	2015
162,5	2016
186	2017
132,5	2018
110,5	2019
82,4	2020
114,1	2021

Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

O Gráfico 1 reforça a tendência de crescimento até 2015 seguida por uma queda gradual nos anos posteriores.

Gráfico 1 - Variação Anual do Auxílio-Doença por Acidente do Trabalho em Mil R\$ (Cajazeiras-PB, 2012-2021)



Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

A redução ou cessação do auxílio-doença está diretamente relacionada à ausência da perícia médica exigida pelo INSS. Caso o beneficiário receba um benefício por incapacidade com prazo determinado e não agende ou compareça à perícia para a reavaliação, o pagamento será interrompido (ABL Advogados, 2024).

A Tabela 3 evidencia um crescimento contínuo das despesas previdenciárias de aposentadoria por invalidez até 2018, quando atingiram um pico de aproximadamente R\$ 582,3 mil. A partir de 2020, há uma tendência de queda nos valores.

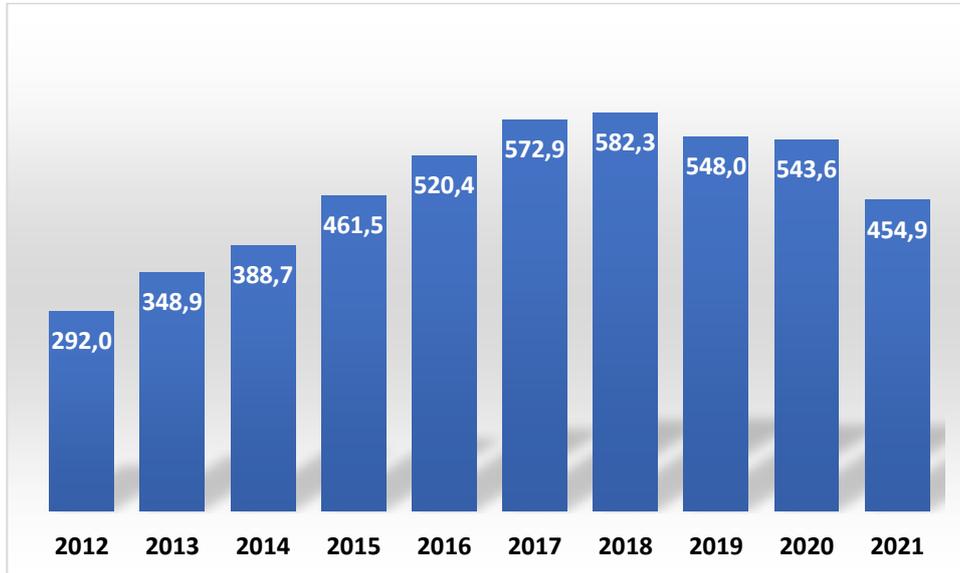
Tabela 3 - Despesas Previdenciárias com Aposentadoria por Invalidez por Acidente de Trabalho (Cajazeiras-PB, 2012-2021)

Valor total (Em Mil R\$)	Ano
292,0	2012
348,9	2013
388,7	2014
461,5	2015
520,4	2016
572,9	2017
582,3	2018
548,0	2019
543,6	2020
454,9	2021

Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

O Gráfico 2 ilustra claramente a ascensão contínua das despesas até 2018, seguida por uma redução gradual nos anos subsequentes.

Gráfico 2 - Variação Anual da Aposentadoria por Invalidez por Acidente do Trabalho em Mil R\$ (Cajazeiras-PB, 2012-2021)



Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

Essa variação pode estar relacionada a fatores como mudanças nas políticas previdenciárias, maior rigor na concessão de benefícios e exigências administrativas, como a prova de vida, procedimento obrigatório para aposentados e beneficiários do INSS. Essa exigência visa prevenir fraudes e garantir a continuidade do pagamento. No caso da aposentadoria por invalidez, a não realização da prova de vida não resulta na cessação do benefício, mas sim na sua suspensão (ABL Advogados, 2024). A Tabela 4 mostra a evolução das despesas previdenciárias com pensões por morte por acidente de trabalho na cidade de Cajazeiras-PB entre 2012 e 2021. Os dados indicam um crescimento contínuo dos valores até 2018, quando atingiram o maior valor registrado, R\$ 500,4 mil. A partir desse ano, observa-se uma redução gradual nos gastos, chegando a R\$ 406,6 mil em 2021.

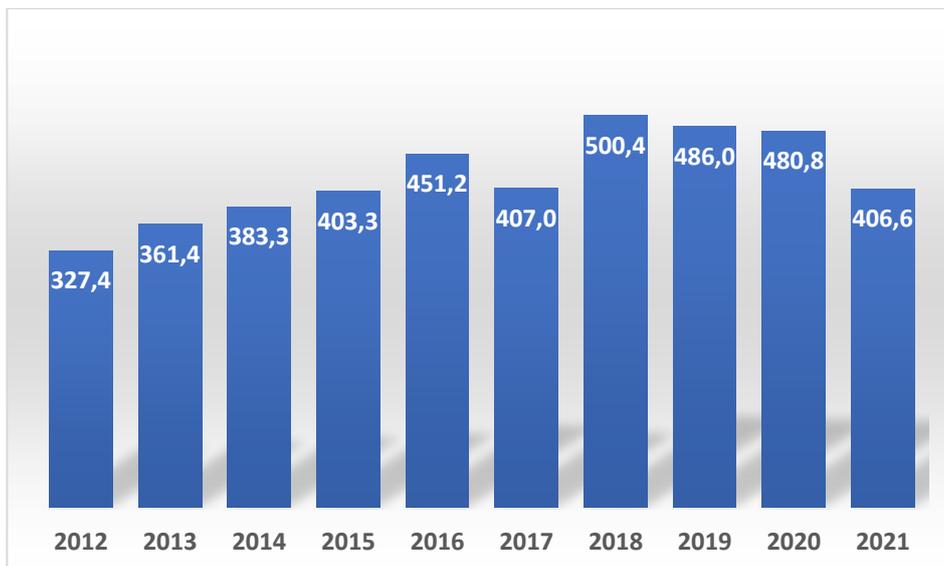
Tabela 4 - Despesas Previdenciárias com Pensão por Morte por Acidente de Trabalho (Cajazeiras-PB, 2012-2021)

Valor total (Em Mil R\$)	Ano
327,4	2012
361,4	2013
383,3	2014
403,3	2015
451,2	2016
467,0	2017
500,4	2018
486,0	2019
480,8	2020
406,6	2021

Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

O Gráfico 3 evidencia a trajetória ascendente das despesas previdenciárias por pensão por morte até 2018, seguida por uma queda contínua.

Gráfico 3 - Variação Anual da Pensão por Morte por Acidente do Trabalho em Mil R\$ (Cajazeiras-PB, 2012-2021)



Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

A redução dos valores concedidos aos auxílios por pensão por morte pode estar relacionada a mudanças nas regras previdenciárias, como as estabelecidas pela reforma da Previdência. A partir de 2019, o valor da pensão por morte passou a ser calculado com base em uma cota familiar de 50% do benefício que o segurado recebia, acrescida de 10% por dependente, até o limite de 100%. Essa alteração impacta diretamente o montante final concedido, contribuindo para a diminuição dos valores pagos aos beneficiários ao longo dos

anos (INSS, 2023).

A Tabela 5 apresenta as despesas previdenciárias com auxílio-acidente por acidente de trabalho em Cajazeiras-PB entre 2012 e 2021. Um crescimento contínuo dos valores ao longo dos anos, com destaque para um aumento expressivo em 2017, quando os custos passaram de R\$ 383,9 mil para R\$ 491,1 mil. Após uma leve redução em 2018, os valores voltam a crescer, estabilizando-se em torno de R\$ 481,9 mil em 2021.

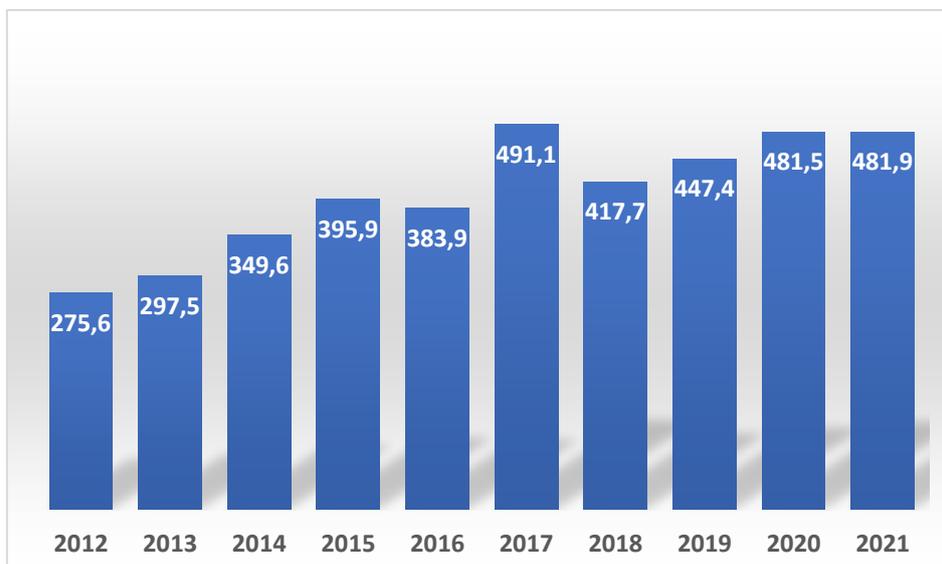
Tabela 5 - Despesas Previdenciárias com Auxílio-Acidente por Acidente de Trabalho (Cajazeiras-PB, 2012-2021)

Valor total (Em Mil R\$)	Ano
275,6	2012
297,5	2013
349,6	2014
395,9	2015
383,9	2016
491,1	2017
417,7	2018
447,4	2019
481,5	2020
481,9	2021

Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

O Gráfico 4 reforça o aumento contínuo das despesas previdenciárias com auxílio-acidente com um crescimento expressivo em 2017 e a estabilização nos últimos anos.

Gráfico 4 - Variação Anual do Auxílio-Acidente por Acidente do Trabalho em Mil R\$ (Cajazeiras-PB, 2012-2021)



Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

O auxílio-acidente é uma indenização concedida após a cessação do auxílio por incapacidade temporária e continua sendo pago mesmo com o retorno ao trabalho do segurado (INSS, 2024). O aumento de 2017 pode indicar um crescimento no número de seguros recebidos essa indenização devido a um aumento de acidentes. A estabilização nos anos seguintes sugere que o número de beneficiários se manteve constante ou que houve uma regularização no volume de novos auxílios concedidos.

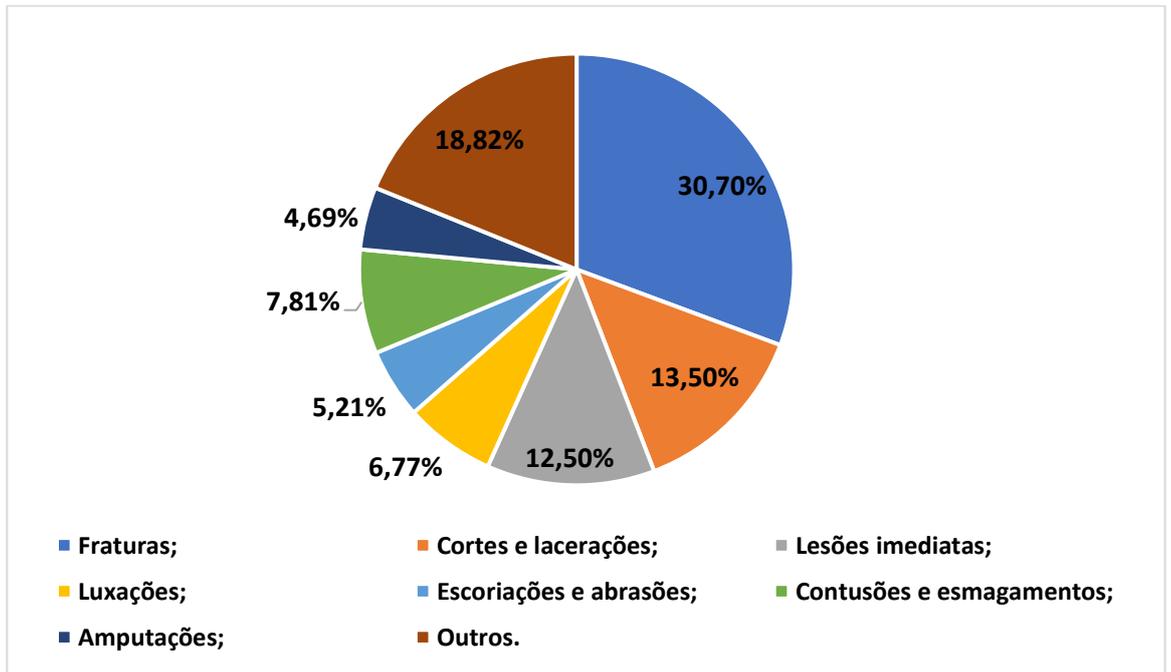
Além disso, o fato de o benefício permanecer ativo até a aposentadoria ou falecimento do segurado reforça a ideia de que, uma vez concedido, ele continua impactando os valores totais pagos anualmente, o que pode explicar a estabilidade nos últimos anos do período consolidado.

De acordo com dados do *SmartLab* (2024), na Cidade de Cajazeiras, Paraíba, os setores econômicos com maior número de notificações de acidentes de trabalho refletem as principais atividades econômicas da região. O setor da construção civil destaca-se como um dos mais afetados, devido à natureza das atividades que envolvem trabalho em altura, manuseio de equipamentos pesados e exposição a materiais perigosos, aumentando o risco de acidentes.

O setor agrícola também apresenta um número significativo de notificações, uma vez que os trabalhadores estão frequentemente expostos a máquinas agrícolas, produtos químicos e condições climáticas adversas, fatores que contribuem para a ocorrência de incidentes. Além disso, o setor de comércio e serviços registra notificações, especialmente em atividades que envolvem movimentação manual de cargas, uso de equipamentos e atendimento ao público, onde podem ocorrer lesões por esforço repetitivo, quedas e outros tipos de acidentes.

Os gráficos a seguir apresentam a distribuição percentual das lesões mais recorrentes e das partes do corpo mais afetada entre os trabalhadores acidentados em Cajazeiras-PB, com base nos dados coletados entre 2012 e 2021 pelo *SmartLab*.

Gráfico 5 – Lesões por acidentes de trabalho (Cajazeiras-PB, 2012-2021).



Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

As fraturas representam a maior parcela dos casos, com 30,7%, destacando-se como a lesão mais frequente. Em seguida, os cortes e lacerações aparecem com 13,5%, demonstrando a importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados.

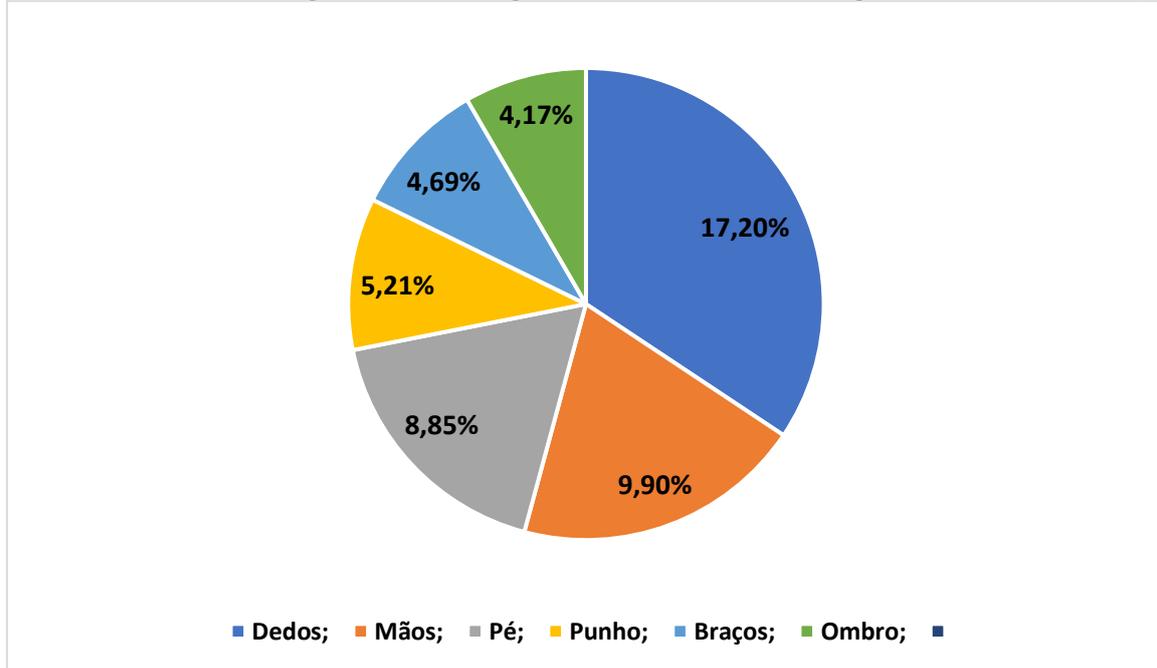
As lesões imediatas correspondem a 12,5%, seguidas por contusões e esmagamentos, que somam 7,81%. Outras lesões incluem luxações (6,77%), escoriações e abrasões (5,21%), amputações (4,69%) e outros tipos de ferimentos (18,82%).

O Gráfico 6 apresenta as partes do corpo mais afetadas por acidentes de trabalho no Município de Cajazeiras-PB, no período de 2012 a 2021. Os dedos são a região mais impactada, representando 17,20% dos casos, evidenciando a vulnerabilidade dessa área, principalmente em atividades que envolvem maquinários e ferramentas manuais.

Em seguida, as mãos aparecem como a segunda parte mais lesionada, com 9,90%, reforçando a importância do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas de segurança, para minimizar riscos. O punho aparece com 8,85%, indicando que movimentos repetitivos ou impactos diretos podem estar entre as principais causas de lesões nessa área.

Outras partes do corpo atingidas incluem os pés (5,21%), os braços (4,69%) e os ombros (4,17%), evidenciando que os acidentes no ambiente de trabalho podem comprometer diversas regiões do corpo.

Gráfico 6 – Partes do corpo mais afetadas por acidentes de trabalho (Cajazeiras-PB, 2012-2021).



Fonte: Adaptada do SmartLab (2024).

A avaliação das medidas de segurança no setor da construção civil evidencia a necessidade de estratégias eficazes para a prevenção de acidentes, considerando as partes do corpo mais afetadas e os tipos de lesões mais recorrentes. A alta incidência de lesões em dedos, mãos e braços, bem como a ocorrência de fraturas, cortes e lacerações, reforça a importância da implementação de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), do uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas e calçados de segurança, e da capacitação contínua dos trabalhadores. Além disso, medidas administrativas, como treinamentos específicos e fiscalização do cumprimento das normas de segurança, são essenciais para mitigar riscos e garantir um ambiente de trabalho mais seguro.

Empresas que seguem as NRs, como a NR 18, apresentam índices menores de acidentes em comparação àquelas com baixo nível de conformidade. Segundo o artigo da Amplus Saúde (2024), seguir essas normas reduz riscos de acidentes, melhora a produtividade e evita penalidades legais para as empresas. Além disso, a adoção das NRs contribui para um ambiente de trabalho mais seguro e organizado, promovendo o bem-estar dos colaboradores.

6 CONCLUSÕES

A análise das despesas previdenciárias relacionadas a acidentes de trabalho na Cidade de Cajazeiras-PB entre 2012 e 2021 apresentou variações significativas nos valores concedidos pelos benefícios. O auxílio-doença por acidente de trabalho apresentou um crescimento até 2015, atingindo R\$ 187,4 mil, seguido por uma redução específica nos anos seguintes, chegando a R\$ 82,4 mil em 2020. Já a aposentadoria por invalidez registrou seu maior valor em 2018, com R\$ 582,3 mil, mas também apresentou uma tendência de queda a partir de 2020.

A pensão por morte por acidente de trabalho sofreu um padrão semelhante, alcançando seu pico em 2018 (R\$ 500,4 mil), mas diminuindo-se gradativamente nos anos seguintes. O auxílio-acidente, por outro lado, apresentou um crescimento expressivo em 2017, saltando de R\$ 383,9 mil para R\$ 491,1 mil, estabilizando-se em torno de R\$ 481,9 mil nos últimos anos aplicados.

Esses resultados destacam a relevância das NRs na prevenção de acidentes e na redução dos custos previdenciários relacionados ao trabalho. A implementação eficaz dessas normas é fundamental para a promoção da saúde e segurança dos trabalhadores, contribuindo para a redução da concessão de benefícios decorrentes de acidentes ocupacionais.

Entretanto, para que essas normas alcancem sua efetividade máxima, é necessário um esforço conjunto entre empresas, trabalhadores e órgãos fiscalizadores. A implementação e fiscalização das diretrizes de segurança devem ser tratadas como prioridade, com foco na prevenção de riscos e na criação de um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

Dessa forma, algumas estratégias podem ser adotadas para reduzir as despesas previdenciárias e aprimorar as condições laborais, como o investimento contínuo em capacitação e treinamentos, garantindo que os trabalhadores estejam preparados para seguir protocolos de segurança e prevenir acidentes. Além disso, a adoção de tecnologias voltadas para a segurança do trabalho, como sensores e equipamentos automatizados, pode reduzir a exposição a riscos e melhorar a eficiência operacional.

A promoção de uma cultura organizacional voltada para a segurança, por meio da fiscalização interna e de programas de incentivo ao cumprimento das normas, fortalece a prevenção de incidentes e fomenta a conscientização dos trabalhadores sobre sua própria proteção.

Assim, fica evidente que a efetividade das NRs não depende apenas de sua existência, mas da forma como são implementadas e fiscalizadas. O alinhamento entre Estado, empregadores e trabalhadores é essencial para que a segurança no trabalho se torne um

elemento intrínseco à cultura organizacional, garantindo a proteção dos profissionais, a redução de custos previdenciários e o fortalecimento das relações laborais, promovendo um equilíbrio sustentável entre produtividade e bem-estar.

REFERÊNCIAS

- ABL ADVOGADOS. **Benefício cessado no INSS: como resolver essa situação?** 2024. Disponível em: <https://abladvogados.com/artigos/beneficio-cessado-no-inss/>. Acesso em: 15 mar. 2025.
- AMPLUS SAÚDE. **A importância do cumprimento das normas regulamentadoras.** 2024. Disponível em: <https://www.amplusaude.com/a-importancia-do-cumprimento-das-normas-regulamentadoras/>. Acesso em: 13 mar. 2025.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MEDICINA DO TRABALHO-ANAMT. **Construção civil está entre os setores com maior risco de acidentes de trabalho.** Portal ANAMT, 2019. Disponível em: <https://www.anamt.org.br/portal/2019/04/30/construcao-civil-esta-entre-os-setores-com-maior-risco-de-acidentes-de-trabalho/>. Acesso em: 08 jun. 2024.
- BORGES, N. de F.; VILAÇA, I. P.; LAURINDO, Q. M. G.; SILVA, B. Acidentes do trabalho e cultura de segurança no setor da construção civil. **Revista Perspectivas Online: Exatas & Engenharia**, v. 11, n. 33, 2021. Disponível em https://www.perspectivasonline.com.br/exatas_e_engenharia/article/view/2353/2344. Acesso em 27 fev. 2025.
- DRAGONI, J. F. **Segurança, saúde e meio ambiente em obras.** São Paulo: Editora LTr, 2005.
- FERRÃO, C. C.; MORAES, J. A. R. Análise de riscos ambientais e acidentes de trabalho em serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos. **Gestão & Produção**, v. 28, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9649.2020v28e4885>. Acesso em 15 nov. 2024.
- FUNDACENTRO. **45 anos da lei que instituiu as Normas Regulamentadoras.** 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/comunicacao/noticias/noticias/2023/junho-1/45-anos-da-lei-que-instituiu-as-normas-regulamentadoras#:~:text=Atualmente%20existem%2038%20normas%20regulamentadoras,dos%20trabalhadores%2C%20empresas%20e%20governo>. Acesso em: 12 mar. 2025.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL (INSS). **Valor da pensão por morte.** 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/direitos-e-deveres/pensoes/valor-da-pensao-por-morte>. Acesso em 13 mar. 2025.
- INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL (INSS). **Você conhece os benefícios previdenciários? Confira alguns deles e quem tem direito.** 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/noticias/voce-conhece-os-beneficios-previdenciarios-confira-alguns-deles-e-quem-tem-direito>. Acesso em: 15 jan. 2025.
- SANT'ANNA JUNIOR, R. **Aplicação da NR-18 em canteiros de obras: percepções e estudo de campo.** 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/3958>. Acesso em: 13 set. 2024.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **AEPS 2013** – seção IV – acidentes do trabalho. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/aeps-2013/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho>. Acesso em: 15 nov. 2024.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Guia da previdência social**. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/arquivos/guia-da-previdencia-social.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2025.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Portaria n.º 3.214, 08 de junho de 1978**: aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília: MTb, 1978,

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO- MTE. **No Brasil, foram registrados 2.888 acidentes fatais em 2023, segundo dados do eSocial**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2024/Julho/no-brasil-foram-registrados-2-888-acidentes-fatais-em-2003-segundo-dados-esocial>. Acesso em: 11 out. 2024.

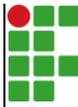
MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO-MTE. **Normas regulamentadoras**. Brasília: TEM, 2023. Disponível em <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitativa-permanente/normas-regulamentadora>. Acesso em 06 mar. 2025.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO-MTE. **Norma Regulamentadora NR 18**: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Atualizada em 2024. Brasília: MTE, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitativa-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/NR18atualizada2024.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. **Mortalidade no trabalho cresce em 2022 e acidentes notificados ao SUS batem recorde**. Ministério Público do Trabalho em Sergipe (MPT-SE), 29 mar. 2023. Disponível em: <https://www.prt20.mpt.mp.br/informe-se/noticias-do-mpt-se/1130-mortalidade-no-trabalho-cresce-em-2022-e-acidentes-notificados-ao-sus-batem-recorde>. Acesso em: 08 jun. 2024.

NUNAN, Vladimir. **A importância das NRs na segurança do trabalho**. Portal Eduvem, 2024. Disponível em: <https://eduvem.com/a-importancia-das-nrs-na-seguranca-do-trabalho/>. Acesso em: 18 dez. 2024.

SMARTLAB. **Observatório do trabalho decente nos municípios brasileiros**. 2024. Disponível em: <https://smartlabbr.org/>. Acesso em: 08 jun. 2024.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Cajazeiras - Código INEP: 25008978
	Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TCC

Assunto:	TCC
Assinado por:	Brunna Lira
Tipo do Documento:	Apostila
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Brunna Nathalia Pereira Lira, ALUNO (202012200030) DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL - CAJAZEIRAS**, em 21/03/2025 12:42:56.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/03/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1429224

Código de Autenticação: cdb66912bf

