

# LEVANTAMENTO DAS INCIDÊNCIAS DE ACIDENTES LABORAIS EM AMBIENTES RURAIS NO BRASIL NO PERÍODO DE JANEIRO/2012 A ABRIL/2024

PIRES, Miriam Lima<sup>1</sup>  
VALE JUNIOR, Carlos Alberto Reis<sup>2</sup>  
MARTINAZZO, Ana Paula<sup>3</sup>

## RESUMO

Considerado como o “celeiro do mundo”, o Brasil destaca-se na produção de alimentos, sendo o principal produtor e exportador de diversos produtos, como soja, milho, café e suco de laranja. Além disso, possui uma tecnologia avançada que torna sua produtividade competitiva. A modernização, que foi a chave para o desenvolvimento, também elevou os riscos de acidentes aos quais o trabalhador rural está exposto. Atualmente, o agronegócio brasileiro emprega aproximadamente 20% dos trabalhadores ativos. Com o objetivo de compreender os riscos enfrentados pelos trabalhadores rurais, o presente trabalho realizou um levantamento dos acidentes de trabalho ocorridos no agronegócio no Brasil nos últimos doze anos (janeiro/2012 a abril/2024), conforme divulgado pela internet. Foram encontradas 229 ocorrências, resultando em 159 fatalidades e uma taxa de mortalidade de 69,43%. Os acidentes causados por máquinas e equipamentos agrícolas representaram 69% das ocorrências registradas. Dentre eles, os acidentes envolvendo esmagamento foram os mais frequentes, correspondendo a 26,63% do total. Observou-se ainda que o estado com maior incidência foi Santa Catarina, com 24,45%, e a região mais afetada foi o Centro-Sul, totalizando 73%. Fatores como a falta de utilização de equipamentos de segurança individual, a falta de atenção e o excesso de confiança na execução das atividades foram identificados como as principais causas dos acidentes encontrados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Riscos Ocupacionais. Incidentes. Agronegócio. Fatalidades. Saúde Do Trabalhador Rural.

## SURVEY OF OCCUPATIONAL ACCIDENT INCIDENCES IN RURAL ENVIRONMENTS IN BRAZIL FROM JANUARY/2012 TO APRIL/2024

## ABSTRACT

Considered the "breadbasket of the world", Brazil stands out in food production, being the leading producer and exporter of various products such as soybeans, corn, coffee and orange juice. Additionally, it possesses advanced technology that makes its productivity competitive. The modernization, which was the key to development, has also increased the risks of accidents to which rural workers are exposed. Currently, the Brazilian agribusiness employs approximately 20% of the active workforce. To understand the risks faced by rural workers, this study conducted a survey of workplace accidents that occurred in agribusiness in Brazil over the past twelve years (January/2012 to April/2024), as reported by the internet. A total of 229 occurrences were found, resulting in 159 fatalities and a mortality rate of 69.43%. Accidents caused by agricultural machinery and equipment accounted for 69% of the recorded incidents. Among them, crushing accidents were the most frequent, representing 26.63% of the total. It was also observed that the state with the highest incidence was Santa Catarina, with 24.45%, and the most affected region was the Central-South, totaling 73%. Factors such as the lack of use of personal protective equipment, lack of attention, and overconfidence in the execution of activities were identified as the main causes of the accidents found.

**KEYWORDS:** Operational Risks. Incidents. Agribusiness. Fatalities. Rural Worker Health.

---

<sup>1</sup> Graduada em Engenharia de agronegócios. Universidade federal fluminense. E-mail: [miriam\\_lima@id.uff.br](mailto:miriam_lima@id.uff.br)

<sup>2</sup> Graduado em Engenharia de agronegócios. Universidade federal fluminense. E-mail: [carlosvale@id.uff.br](mailto:carlosvale@id.uff.br)

<sup>3</sup> Professora, Doutora. Departamento de Engenharia de Agronegócios. Universidade Federal Fluminense. E-mail: [anapaulamartinazzo@id.uff.br](mailto:anapaulamartinazzo@id.uff.br)

## 1. INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro é um setor de grande importância para o crescimento econômico do país e ocupa posição de destaque no cenário mundial sendo o maior produtor e exportador de produtos como soja, café, suco de laranja e açúcar, além de ser o maior exportador de carne bovina e de aves (CNA, 2021). Fatores como clima favorável, disponibilidade de recursos naturais, alta fertilidade do solo, extensão territorial privilegiada, avanço em pesquisas, que proporcionaram a modernização dos processos produtivos, e políticas públicas voltadas para o setor fizeram o Brasil passar da posição de importador de alimentos para um dos principais ofertantes em todo o mundo levando comida à mesa de aproximadamente 1,5 bilhão de pessoas por ano, sendo conhecido como “celeiro do mundo” (EMBRAPA, 2018; SOUZA, 2019).

De acordo com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) (2024), em 2023, o setor representou 23,8% do produto interno bruto (PIB) nacional. No mesmo ano, as exportações tiveram um crescimento do faturamento em dólar de 4,2% em relação ao ano anterior, ultrapassando os US\$166 bilhões, representando 49% das exportações totais do país e favorecendo o superávit comercial na casa de US\$67 bilhões (BRASIL, 2024; CEPEA, 2024).

Em relação ao mercado de trabalho, o agronegócio empregou 28,34 milhões de pessoas em 2023, representando uma parcela de 26,8% da população ocupada no Brasil (BARROS *et al.*, 2024).

Assim como em toda atividade desempenhada, o trabalho rural pode oferecer riscos à saúde e ao bem-estar dos seus trabalhadores. Dentre os riscos do trabalho rural, Menegat e Fontana (2010), Zawacki (2017) e Souza (2019) destacam como principais: o risco físico, como a exposição excessiva ao sol e as vibrações e ruídos oriundos das máquinas e equipamentos; o risco químico, como a intoxicação causada pelo contato com fertilizantes e agrotóxicos; o risco biológico, como acidentes com animais peçonhentos e exposição a vírus e bactérias; o risco mecânico, como acidentes com máquinas e ferramentas como tratores, foices, serras, etc.; e os riscos ergonômicos, como o cansaço e dores no corpo causados por jornadas de trabalho excessivas e intensas.

Um dos fatores responsáveis pelo desenvolvimento do agronegócio no Brasil foi a modernização. As pesquisas voltadas à implementação de novas tecnologias permitiram um melhor aproveitamento da terra e a aplicação de melhores técnicas de cultivo aumentando, assim, a produtividade. Segundo Jesus e Brito (2019) e Ambrosi e Maggi (2013), essa modernização proporcionou um aumento na utilização de máquinas e agrotóxicos, ampliando ainda mais os riscos de acidentes aos quais o trabalhador rural estava exposto no campo e, conseqüentemente, aumentando o número de acidentes, pois, muitas vezes, esses trabalhadores não eram instruídos sobre o uso de máquinas nem sobre o uso adequado de equipamentos de segurança.

A Lei nº 8.213/1991, no Art. 19, complementada pela Lei nº 150/2015, define como “acidente de trabalho” aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (BRASIL, 1991; BRASIL, 2015).

De acordo com os dados do Ministério do Trabalho e da Previdência (MTP), só em 2022 foram registrados 648.366 acidentes de trabalho, dos quais 11.417 foram provenientes das atividades relacionadas à agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura no país (BRASIL, 2024). Porém, como o índice de notificações de acidentes no país ainda é baixo, há dificuldade em estimar de forma assertiva a quantidade total de acidentes (JESUS; BRITO, 2019). Sendo assim, considerando as subnotificações, estima-se que este valor seja ainda maior.

A partir dessas informações, este estudo teve como objetivo realizar um levantamento temporal e espacial dos indicadores de acidentes de trabalho na área rural, divulgados pela imprensa, de forma on-line, entre janeiro/2012 e abril/2024.

## **2. METODOLOGIA**

Com o propósito de alcançar os objetivos estabelecidos e responder às questões que orientam este trabalho, conduzimos uma pesquisa qualitativa. Conforme descrito por Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa é caracterizada como um método de investigação que se concentra nos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, visando à descrição, compreensão e explicação de determinado fenômeno.

Quanto à sua natureza, a pesquisa realizada pode ser categorizada como aplicada, pois tem como objetivo gerar conhecimentos voltados para a aplicação prática na solução de problemas específicos. No que se refere aos objetivos, a pesquisa é classificada como exploratória, uma vez que busca proporcionar maior familiaridade com o problema em questão por meio de levantamento bibliográfico, entrevistas com indivíduos que possuem experiência prática com o problema investigado, ou análise de exemplos que facilitem sua compreensão (GIL, 2022; GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Para conduzir a pesquisa, foi realizado um levantamento das notificações de acidentes em áreas rurais divulgadas em mídias digitais. Os dados abrangeram as ocorrências registradas em todo o território nacional no período de janeiro/2012 a abril/2024.

Os acidentes foram identificados por meio de pesquisas diárias utilizando os seguintes conjuntos de palavras entre aspas: "Acidente de trabalho em área rural", "Acidente de trabalho rural"

e "Acidente de trabalho no agronegócio". A partir dessas buscas, foram localizadas 229 reportagens divulgadas na internet que abordavam acidentes de trabalho em áreas rurais durante o período mencionado.

Com esses dados em mãos, as ocorrências foram organizadas, tabuladas e minuciosamente analisadas para determinar o tipo de acidente, sua gravidade, a cidade e o estado onde ocorreram.

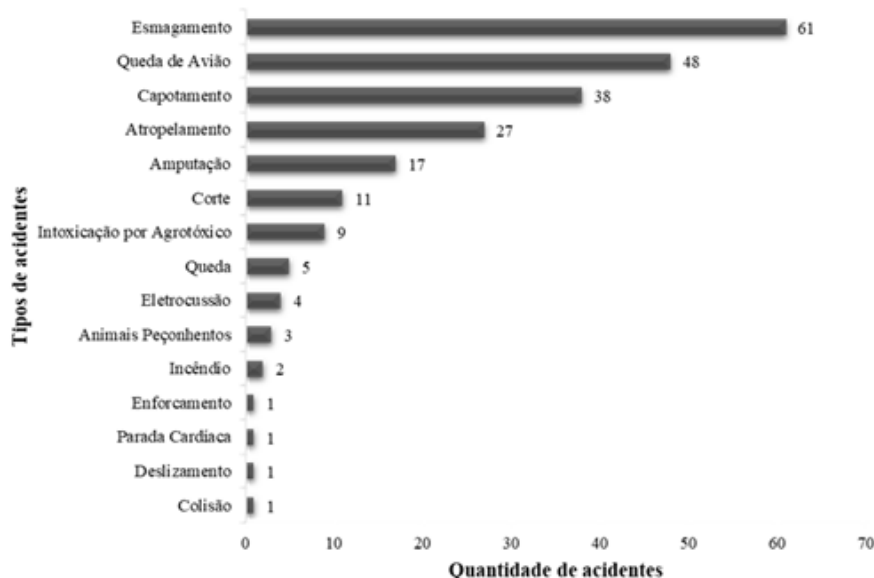
Não foram incluídos neste levantamento os acidentes ocorridos em unidades de armazenamento de grãos. Além disso, os nomes das empresas e dos envolvidos nas ocorrências foram preservados, mesmo que tenham sido divulgados nas reportagens.

### 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram identificadas 229 ocorrências de acidentes de trabalho em áreas rurais, abrangendo o período de janeiro/2012 a abril/2024, a partir de registros e notícias disponíveis on-line.

Dos 229 acidentes noticiados pela mídia, foram registrados 15 diferentes tipos de acidentes com um total de 159 fatalidades, representando uma taxa de mortalidade de 69,43%. A diversidade de tipos de acidentes e a elevada taxa de mortalidade demonstram que, devido à ampla gama de atividades realizadas, o agronegócio pode ser classificado como um setor de alto risco, expondo os trabalhadores a uma variedade de perigos ocupacionais. De acordo com Ambrosi e Maggi (2013), 74% dos trabalhadores rurais já se acidentaram em suas atividades laborais. A Figura 1 mostra os tipos de acidentes de trabalho encontrados nas 229 ocorrências.

Figura 1 – Tipos de acidentes de trabalho em área rural ocorridos no Brasil no período de janeiro/2012 a abril/2024 divulgados on-line pela imprensa.



Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os tipos de acidentes notificados, aqueles que incluem máquinas e equipamentos agrícolas, como esmagamento, capotamento, atropelamento, amputação, corte, eletrocussão e colisão, representaram 69,43% dos casos. De acordo com Silva (2019), as atividades agrícolas que fazem uso de máquinas agrícolas são consideradas as mais perigosas para os trabalhadores rurais.

Nos acidentes de trabalho com máquinas e equipamentos agrícolas, os mais frequentemente reportados no Brasil referem-se a tratores e colheitadeiras, cuja prevenção, em grande parte, poderia ser alcançada mediante o uso adequado de equipamentos de proteção, adoção de dispositivos de segurança e implementação de medidas preventivas durante a execução de todas as atividades (BAYER, 2016; BAESSO *et al.*, 2018).

Nos acidentes de esmagamento, que registraram a maior incidência, com 61 (26,64%) casos, duas situações predominantes foram identificadas: esmagamento causado por troncos ou galhos de árvores e esmagamento subsequente à aprisionamento do trabalhador em partes móveis de máquinas agrícolas. Dentre as reportagens encontradas, algumas retrataram acidentes nos quais os trabalhadores foram esmagados por tronco ou galhos de árvores durante a poda nas cidades de Pinhal de São Bento (PR), Cardoso (SP) e Três Ranchos (GO) (RÁDIO CLUBE, 2023, G1, 2023, ZAP CATALÃO 2024). Os acidentes decorrentes do aprisionamento do trabalhador em partes móveis de máquinas agrícolas ocorreram, predominantemente, após os trabalhadores realizarem ajustes ou manutenção nas máquinas agrícolas enquanto estas estavam em operação. Observou-se esse cenário em um acidente onde um trabalhador foi sugado por uma colheitadeira enquanto realizava ajustes com o equipamento ligado na cidade de Rio Bonito do Iguazu (PR) (G1, 2013), em Cassilândia (MS), onde a vítima teve seu braço dilacerado após deixar o trator ligado enquanto ajustava um pulverizador e teve a manga de sua blusa presa na máquina (CAMPO GRANDE NEWS, 2015) e em Ouro (SC), onde outra vítima foi encontrada presa na plataforma de uma colheitadeira (RÁDIO RURAL, 2023).

Os acidentes envolvendo capotamento (16,59%) foram majoritariamente ocasionados pela perda de controle em aclives ou declives, devido ao desnível do terreno encontrado nas plantações. Isso resultou na perda de controle dos tratores que os trabalhadores estavam operando, como exemplificado nas notícias veiculadas em Delfinópolis e Iraí de Minas (MG) e em Itagimirim (BA) (G1, 2023; SUL BAHIA NEWS, 2023; COMPRE RURAL, 2024).

Entre os casos que incluíram esmagamento, atropelamento e amputação registrados em São Carlos (SP), Seara (SC) e Indiana (SP), destaca-se a negligência por parte dos trabalhadores ao realizarem manutenção nas máquinas enquanto estas estavam em funcionamento (RÁDIO RURAL, 2021; G1, 2023).

De acordo com Gonçalves e Ramos (2015), a falta de atenção, imprudência e excesso de confiança na execução de uma tarefa podem aumentar os riscos de acidentes aos quais o trabalhador está sujeito, tornando-se grandes fatores contribuintes para acidentes de trabalho.

Também é importante destacar a presença de pessoas não autorizadas no ambiente de trabalho como causa de acidentes envolvendo máquinas e equipamentos agrícolas, como ocorrido em um acidente no qual uma criança de três anos faleceu atropelada por um trator enquanto acompanhava o pai durante suas atividades na cidade de Sombrio (SC) (G1, 2023).

A queda de avião corresponde a 20,96% dos acidentes identificados. Em sua maioria, não houve um detalhamento das causas desses incidentes no momento da publicação das notícias. No entanto, em todas as ocorrências analisadas, os acidentes ocorreram durante a pulverização de fertilizantes e defensivos agrícolas sobre as propriedades rurais. De acordo com Ciocheta (2016), a utilização de aviões na agricultura traz consigo ganhos significativos de produtividade, destacando-se a rapidez, a uniformidade na distribuição de produtos químicos, a não compactação do solo e a versatilidade de uso em diversos tipos de terrenos e condições. No entanto, uma característica marcante na utilização de aeronaves em atividades rurais é o voo em altitudes baixas, o que contribui para acidentes relacionados à perda de controle, colisão em obstáculos e falhas mecânicas. Assim como observado neste estudo, o autor ressalta que muitos casos não apresentam detalhes precisos sobre os acidentes.

Cerca de 4% dos registros correspondem a acidentes envolvendo intoxicação por agrotóxicos, decorrente da exposição a produtos químicos. Esses incidentes não apenas afetam os trabalhadores em suas atividades, mas também podem atingir as comunidades próximas às propriedades, como o ocorrido em Rio Verde (GO) onde 29 crianças de uma escola ficaram intoxicadas por produtos químicos durante a pulverização de uma plantação de milho nas proximidades (G1, 2013). Outro caso ocorreu em Buriti (MA), onde nove pessoas foram intoxicadas após um avião despejar agrotóxicos sobre a comunidade local (G1, 2021). Felizmente, ambos os incidentes não resultaram em fatalidades. Conforme observado por Zawacki (2017), as consequências do contato direto ou indireto com produtos químicos, como agrotóxicos e defensivos agrícolas, variam de acordo com a intensidade, podendo causar desde sintomas leves, como náuseas, cólicas intestinais e irritação na pele, até casos mais graves, com exposição elevada, podendo levar à morte. Ambrosi e Maggi (2013) enfatizam que esses acidentes poderiam ser evitados com o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), no entanto, 26% dos produtores não os utilizam, alegando falta de costume, desconforto e falta de necessidade, apesar do risco envolvido. Os autores também destacam que 48% dos trabalhadores entrevistados relataram sentir mal-estar durante ou após atividades relacionadas à aplicação de produtos químicos. De acordo com Menegat e Fontana (2010), embora 63,9% dos

trabalhadores usem EPIs, muitos o fazem de maneira incompleta, utilizando apenas alguns itens em vez do traje completo, que inclui luvas, máscara, óculos de proteção, macacão, botas, capacetes, aventais, mangas de proteção, entre outros.

Os demais tipos de acidentes, tais como quedas, ataques de animais peçonhentos, incêndios, paradas cardíacas, enforcamentos e deslizamentos, foram os que registraram a menor quantidade de ocorrências, totalizando 5,68% do número total de acidentes notificados.

Os acidentes por quedas, totalizaram cinco registros (2,18%) neste levantamento, este tipo de incidente foi identificado por Debres *et al.* (2014) como a principal causa de acidentes de trabalho no meio rural durante os anos de 2010 a 2012 na região de Santa Maria (RS). Embora sejam relativamente frequentes, esses acidentes muitas vezes não são considerados de alta gravidade. Por essa razão, sua divulgação pela mídia é limitada, o que pode resultar em divergências nos dados disponíveis.

No que diz respeito aos acidentes envolvendo animais peçonhentos (1,31%), a realização de atividades sem o uso adequado de EPIs aumenta a exposição dos trabalhadores rurais a esses animais. Estima-se que haja um número indeterminado de acidentes não notificados, já que muitos trabalhadores optam por tratamentos caseiros em vez de procurar assistência médica. As espécies de animais que mais causam acidentes de trabalho no Brasil incluem cobras, escorpiões, aranhas, abelhas, formigas e vespas (OLIVEIRA; COSTA; SASSI, 2013). Dos três acidentes encontrados neste levantamento, em Denise (MT), Tanabi (SP), os acidentes foram causados por picadas de abelhas e em Formoso do Araguaia (TO), envolveu picada de cobra (RD NEWS, 2020; G1, 2023).

A Tabela 1 apresenta a quantidade de acidentes divididos por tipo e o número de fatalidades associadas a cada tipo de acidente.

Tabela 1 – Tipos de acidentes ocorridos em área rural e o número de fatalidades divulgados no Brasil pela imprensa durante o período de janeiro/2012 a abril/2024.

<b>Tipo de acidente</b>	<b>Quantidade de acidentes</b>	<b>Número de fatalidades</b>
Esmagamento	61	43
Queda de Avião	48	31
Capotamento	38	38
Atropelamento	27	24
Amputação	17	2
Corte	11	5
Intoxicação por Agrotóxico	9	5
Queda	5	1
Eletrocussão	4	4
Animais Peçonhentos	3	2
Incêndio	2	0
Enforcamento	1	1
Parada Cardíaca	1	1
Deslizamento	1	1
Colisão	1	1
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>159</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

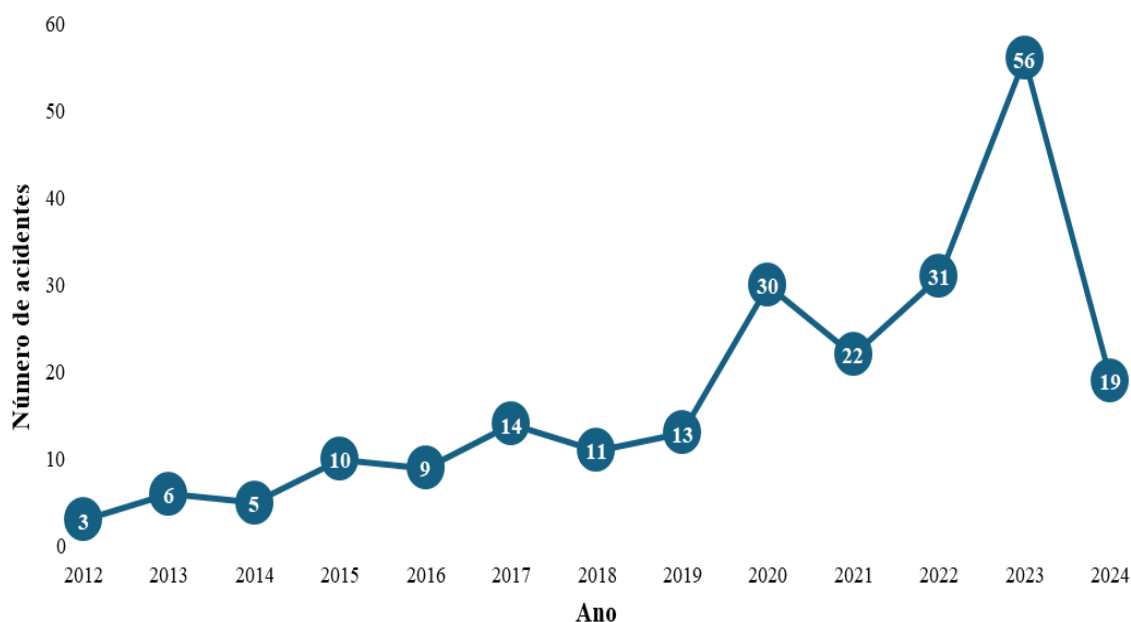
Ao analisar-se a Tabela 1, constata-se que, das 159 fatalidades registradas nas 229 ocorrências de acidentes de trabalho no agronegócio, 43 (27%) foram resultado de esmagamento, 38 (24%) de capotamento, 31 (20%) de queda de avião e 24 (15%) de atropelamento. Assim, é possível observar que os acidentes envolvendo máquinas e equipamentos agrários corresponderam a aproximadamente 74% das fatalidades registradas.

Na Tabela 1, é notável a elevada taxa de mortalidade nos acidentes decorrentes de capotamento (100%) e atropelamento (89%). Esses resultados estão em conformidade com os de Lima (2016), que identificou o capotamento e o atropelamento como os tipos de acidentes mais frequentes. A autora também destaca que muitos operadores utilizam as máquinas de forma inadequada, oferecendo carona para terceiros. Esse transporte irregular não apenas coloca essas pessoas em risco, uma vez que as máquinas agrícolas geralmente possuem capacidade para apenas um ocupante, mas também contribui para o aumento da ocorrência desses tipos de acidentes nas atividades agrícolas. Além da prática de caronas, Debiasi, Schlosser e Willes (2004) apontam como principais causas desses acidentes a perda de controle em aclives/declives, falta de atenção e fadiga.

A Figura 2 detalha o número de acidentes ocorrido anualmente durante o período avaliado.



Figura 2 - Número de acidentes ocorridos anualmente (2012-2024)



Fonte: Dados da pesquisa.

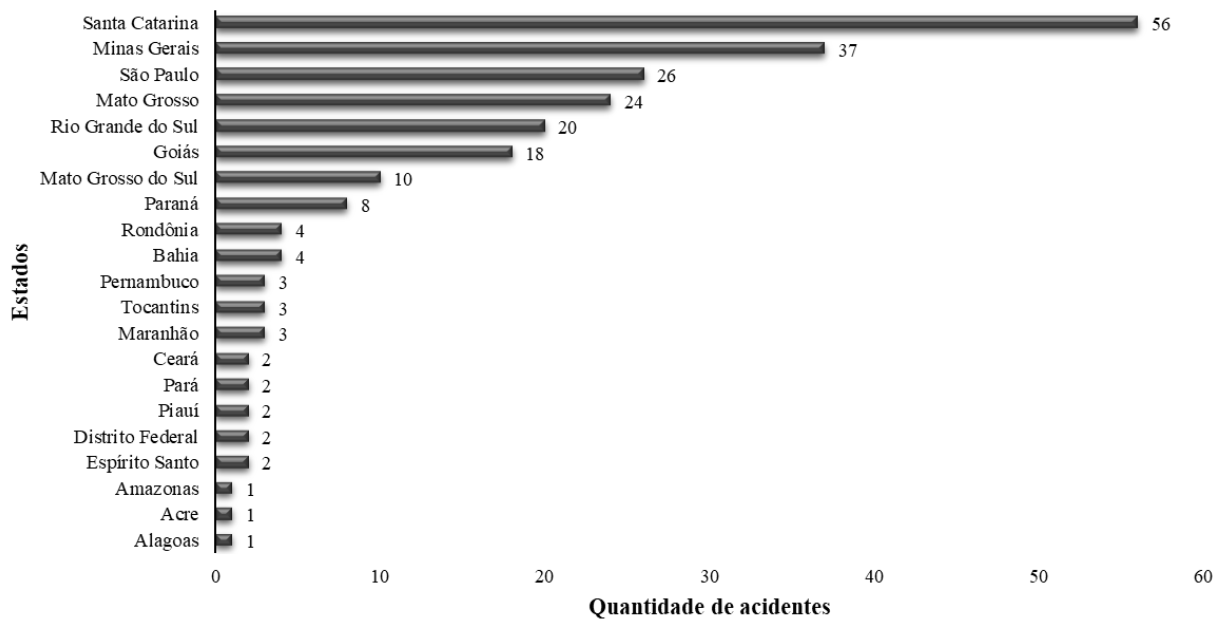
Ao analisar-se a quantidade de acidentes divulgados ao longo dos anos no Brasil, pela imprensa, conforme apresentado na Figura 2, observa-se que a maior incidência de acidentes ocorreu entre os anos de 2020 e 2024, representando aproximadamente 69% do total. No período de 2015 a 2019, houve uma estabilidade na quantidade de ocorrências registradas, sendo o ano de 2017 o de maior destaque, com 14 ocorrências.

O ano de 2023 registrou a maior quantidade de acidentes, totalizando 56, enquanto o ano de 2012 teve a menor incidência, com apenas três acidentes. Quando comparado o número de acidentes noticiados nos anos de 2012 e 2024, observa-se um aumento de 533%. Essa variação percentual significativa evidencia o crescimento nas ocorrências de acidentes de trabalho no agronegócio ao longo dos anos. Considerando o elevado número de subnotificações dos acidentes, estima-se que o valor real seja ainda maior. As subnotificações mascaram a verdadeira dimensão do problema e prejudicam a implementação de medidas preventivas mais eficazes para melhorar a segurança e a saúde do trabalhador, reduzindo, assim, a incidência de acidentes de trabalho.

Napoleão *et al.* (2000) identificaram como principais razões para a não notificação dos acidentes o fato dos trabalhadores minimizarem as lesões sofridas, considerando-as pequenas e insignificantes, a falta de consciência sobre a importância de relatar aos seus superiores, a escassez de tempo devido às extensas jornadas de trabalho, e o receio de retaliação ou demissão.

A Figura 3 mostra a distribuição das ocorrências (total de 229) entre os Estados brasileiros.

Figura 3 - Acidentes de trabalho ocorridos em área rural entre os Estados brasileiros, entre os anos de janeiro/2012 a abril/2024, divulgados pela imprensa na internet.



Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Figura 3, os acidentes ocorreram em 21 Estados brasileiros, com destaque para Santa Catarina, que registrou 24,45% do total de 229 ocorrências, seguido por Minas Gerais (16,16%), São Paulo (11,35%), Mato Grosso (10,48%), Rio Grande do Sul (8,73%) e Goiás (7,86%). É importante ressaltar que, dos 21 Estados com ocorrências de acidentes, dez pertencem ao eixo Centro-Sul do país, reconhecido por sua expressiva produção agrícola. Segundo dados da Agência de Notícias (2022), a região Centro-Sul contribuiu com uma produção de R\$682,5 bilhões, representando 82,15% do valor total da produção do Brasil em 2022 (R\$830,1 bilhões). Dada sua relevância na produção, é compreensível que seja também a região com maior incidência de acidentes.

A Tabela 2 mostra o total de acidentes e fatalidades conforme o Estado e os municípios onde os acidentes ocorreram.

Tabela 2 – Estados, municípios e seus respectivos totais de acidentes e fatalidades.

<b>Estado</b>	<b>Total de acidentes</b>	<b>Município em que ocorreram os acidentes</b>	<b>Fatalidades</b>
Santa Catarina	56	Arabutã; Bom Jardim da Serra; Campos Novos; Capinzal; Concórdia; Corupá; Fragosos; Garuva; Ibirama; Ipira; Iporã do Oeste; Ipumirim; Irani; Jaborá; Joaçaba; Lindóia do Sul; Luiz Alves; Maravilha; Ouro; Piratuba; Pomerode; Ponte Serrada; Rio dos Cedros; São Carlos; São Domingos; Seara; Sombrio; Timbé do Sul; Urussanga; Xavantina	27
Minas Gerais	37	Alfenas; Alterosa; Bambuí; Bandeira do Sul; Belo Verde; Brasilândia de Minas; Conquista; Delfinópolis; Formiga; Frutal; Guaranésia; Ibiá; Iraí de Minas; Itamogi; Ituiutaba; Iturama; Jacuí; João Pinheiro; Juruaia; Lassance; Monte Santo; Monte Santo de Minas; Montes Claros; Novo Cruzeiro; Paracatu; Passa Tempo; Passos; Patos de Minas; Patrocínio; Planura; Presidente Olegário; São Pedro da União; São Romão; Teófilo Otoni; Vale do Mucuri	30
São Paulo	26	Adamantina; Avaré; Botucatu; Buri; Cafelândia; Cândido Rodrigues; Cardoso; Descalvado; Espírito Santo do Turvo; Indiana; Itápolis; Itariri; Junqueirópolis; Leme; Marabá Paulista; Maracá; Martinópolis; Mirante do Paranapanema; Regente Feijó; São Carlos; São Pedro do Turvo; Tanabi; Taquarivaí; Uchoa	20
Mato Grosso	24	Apiacás; Brasnorte; Cáceres; Denise; Diamantino; Guiratinga; Ipiranga do Norte; Juína; Lucas do Rio Verde; Nova Bandeirantes; Nova Ubiratã; Paranatinga; Querência; Santo Antônio do Leste; São Félix do Araguaia; São José do Rio Claro; Sapezal; Sorriso; Tangará da Serra; Tapurah; Vera	16
Rio Grande do Sul	20	Água Santa; Capão Bonito do Sul; Capitão; Estação; Dom Pedrito; Ibiraiaras; Lagoa Vermelha; Maximiliano de Almeida; Nova Araçá; Passo Fundo; Santana do Livramento; Santo Cristo; Tapejara; Vacaria	16
Goiás	18	Alvorada do Norte; Bom Jesus de Goiás; Cabeceiras; Catalão; Cocalzinho de Goiás; Formosa; Itaberaí; Minaçu; Montes Claros de Goiás; Morrinhos; Rio Verde; São Domingos; Três Ranchos; Vicentinópolis	13
Mato Grosso do Sul	10	Aquidauana; Bataguassu; Caarapó; Campo Grande; Cassilândia; Chapadão do Sul; Dourados; Itaquiraí; Santa Rita do Pardo; Taquarussu	11
Paraná	8	Castro; Doutor Camargo; Guarapuava; Honório Serpa; Pato Branco; Pinhal de São Bento; Ponta Grossa; Rio Bonito do Iguaçu	5

Rondônia	4	Alta Floresta do Oeste; Novo Horizonte do Oeste; Seringueiras; Vilhena	3
Bahia	4	Itagimirim; Porto Seguro; São Desidério	3
Pernambuco	3	Camocim de São Félix; Petrolina; Senharó	3
Tocantins	3	Formoso do Araguaia; Lagoa da Confusão	2
Maranhão	3	Açailândia; Arari; Buriti	2
Ceará	2	Jaguaruana; Missão Velha	1
Pará	2	Placas; São Félix do Xingu	2
Piauí	2	Jurema; Regeneração	2
Distrito Federal	2	Brazlândia; Paranoá	0
Espírito Santo	2	Alto Rio da Cobra; Ibitirama	2
Amazonas	1	Apuí	0
Acre	1	Xapuri	1
Alagoas	1	Atalaia	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar-se o número de acidentes por região, observou-se que a região Sul registrou 36,68% dos acidentes noticiados no Brasil entre os anos de 2012 e 2024, seguida pela região Sudeste com 28,38%, a região Centro-Oeste com 23,58%, a região Nordeste com 6,55% e a região Norte com 4,80%. Esses resultados são próximos aos encontrados por Lima (2016), que apontou as seguintes proporções de ocorrências para as regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte, respectivamente: 41,46%, 24,72%, 14,83%, 14,15% e 4,83%. Além de serem as regiões com as maiores taxas de acidentes de trabalho notificados, elas também registraram a maior quantidade de fatalidades. De acordo com Ambrosi e Maggi (2013), Debres et al. (2014) e Lima (2016), a incidência de acidentes de trabalho rural está diretamente relacionada à quantidade de produção. Em outras palavras, quanto maior a capacidade de produção, maiores são os riscos de acidentes aos quais os trabalhadores estão expostos.

Em 2022, as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram os maiores valores de produção agrícola, totalizando R\$304,0 bilhões, R\$209,6 bilhões e R\$168,9 bilhões, respectivamente, seguidas pelo Nordeste com R\$93,2 bilhões e o Norte com R\$54,3 bilhões. Entre os municípios destacados em cada região do país por sua produção em 2022, Sorriso (MT), São Desidério (BA) e Guarapuava (PR) registraram ocorrências de acidentes de trabalho, conforme demonstrado na Tabela 3 (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS, 2022).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar os acidentes de trabalho ocorridos no setor do agronegócio no Brasil ao longo dos últimos doze anos, conforme relatado pela mídia on-line. Durante a pesquisa,

foram identificados 229 acidentes de diversas naturezas, resultando em 159 fatalidades. Entre os tipos de acidentes registrados, destacam-se: esmagamento, queda de aeronave, capotamento, atropelamento e amputação, os quais apresentaram o maior número de ocorrências e óbitos.

Os estados brasileiros que registraram a maior quantidade de acidentes foram Santa Catarina, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Rio Grande do Sul e Goiás, totalizando 79% dos casos. É relevante observar que metade dos estados que reportaram acidentes de trabalho está situada no eixo Centro-Sul do país, região reconhecida como o principal polo produtor do agronegócio brasileiro.

Na maioria das matérias analisadas, as causas dos acidentes não foram divulgadas ou detalhadas. Entretanto, em algumas delas, foram identificadas negligências por parte dos trabalhadores, tais como excesso de confiança, falta de atenção, ausência de utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e a presença de pessoas não autorizadas durante a execução de suas atividades laborais.

É importante ressaltar que a quantidade de acidentes identificados não reflete fielmente o panorama real de ocorrências em todo o Brasil. Isso se deve tanto à pesquisa ser centrada na busca de notícias on-line quanto, em parte, ao limitado alcance da imprensa a esses eventos, pois muitos ocorrem em empresas e propriedades privadas, sem acesso e disponibilidade de informação. Ademais, muitos acidentes não são devidamente reportados. As principais razões para essa subnotificação estão associadas à subestimação da gravidade dos acidentes, à falta de compreensão da importância das notificações e ao receio de represálias, como a perda do emprego.

Conclui-se que, devido à sua ampla gama de atividades, o agronegócio representa um dos setores com maior risco para a saúde, segurança e bem-estar de seus colaboradores, podendo ser classificado como um setor de alta periculosidade, evidenciado por uma taxa de mortalidade de 69,43%, conforme apontado pelas reportagens analisadas. Para mitigar a incidência de acidentes de trabalho, é imperativo que haja colaboração entre empregados e empregadores, implementando medidas preventivas como a realização de treinamentos e vistorias regulares, a adoção do Programa de Gerenciamento de Riscos com Planos de Ação atualizados, o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) de qualidade e em bom estado de conservação, além da correta utilização destes equipamentos.

## **REFERÊNCIAS**

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS. **Em 2022, Sorriso (MT) manteve a liderança na produção agrícola.** Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37894-em-2022-sorriso-mt-manteve-a-lideranca-na-producao-agricola>>. Acesso em: 18 nov. 2023.

AMBROSI, J. N.; MAGGI, M. F. Acidentes de trabalho relacionados às atividades agrícolas. **Acta Iguazu**, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2013.

BAESSO, M. M. et al. Segurança no uso de máquinas agrícolas: avaliação de riscos de acidentes no trabalho rural. **Revista Brasileira de Engenharia de Biosistemas**, v. 12, n. 1, p. 101-109, 2018.

BARROS, G. S. C. et al. **Boletim mercado de trabalho do agronegócio brasileiro**. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA). Piracicaba, 4º trimestre de 2023, 2024.

BAYER, L. J. Z. **Os agravos à saúde do trabalhador rural**. 2016. 20 f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Centro Biomédico, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BARTH, M. et al. Agricultura familiar: características das atividades e riscos ergonômicos. **Revista Grifos**, v. 31, n. 57, p. 1-18, 2022.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1991.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Exportações do agronegócio fecham 2023 com US\$ 166,55 bilhões em vendas**. 2024. Disponível em: < <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2023-com-us-166-55-bilhoes-em-vendas> >. Acesso em: 17 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Nova plataforma permite o registro gratuito de tratores e máquinas agrícolas**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/nova-plataforma-permite-registro-gratuito-de-tratores-e-maquinas-agricolas>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **1.1 - Quantidade de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no Brasil - 2020/2022**. 2024. Disponível em: [https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador/acidente\\_trabalho\\_incapacidade/arquivos/copy2\\_of\\_AEAT\\_2022/secao-i-estatisticas-de-acidentes-do-trabalho/subsecao-a-acidentes-do-trabalho/capitulo-1-brasil-e-grandes-regioes/1-1-quantidade-de-acidentes-do-trabalho-por-situacao-do-registro-e-motivo-segundo-a-classifi-cacao-nacional-de-atividades-economicas-cnae-no-brasil-2018-2019](https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador/acidente_trabalho_incapacidade/arquivos/copy2_of_AEAT_2022/secao-i-estatisticas-de-acidentes-do-trabalho/subsecao-a-acidentes-do-trabalho/capitulo-1-brasil-e-grandes-regioes/1-1-quantidade-de-acidentes-do-trabalho-por-situacao-do-registro-e-motivo-segundo-a-classifi-cacao-nacional-de-atividades-economicas-cnae-no-brasil-2018-2019)>. Acesso em: 20 mai. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma regulamentadora nº. 31 (NR – 31)**. 2018. Disponível em: < <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/ctpp/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-31-nr-31> >. Acesso em: 20 jun. 2023.

CAMPO GRANDE NEWS. **Trabalhador rural morre após ficar preso em conjunto pulverizador de trator**. Disponível em: < <https://www.campograndenews.com.br/cidades/interior/-trabalhador-rural-morre-apos-ficar-preso-em-conjunto-pulverizador-de-trator> >. Acesso em: 10 set. 2023.

CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **Export/CEPEA: pelo quarto ano seguido, agronegócio atinge recorde com faturamento**. Disponível

em: < <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/export-cepea-pelo-quarto-ano-seguido-agronegocio-atinge-recorde-com-faturamento.aspx>>. Acesso em: 17 mai. 2024.

CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **PIB do agronegócio brasileiro**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: 17 mai. 2024.

CIOCHETA, R. S. **Gerenciamento do risco na aviação agrícola nos estados do Mato Grosso e Rio Grande do Sul**. 2016. 74 f. Monografia (Graduação em Ciências Aeronáuticas) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça.

COMPRES RURAL. **Grave acidente com trator deixa vítima fatal no interior de Minas**. Disponível em: <<https://www.comprerural.com/grave-acidente-com-trator-deixa-vitima-fatal-no-interior-de-minas-fotos/>>. Acesso em: 4 abr. 2024.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL – CNA. **Panorama do Agro**. Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/cna/panorama-do-agro>>. Acesso em: 22 jun. 2023.

DA COSTA LEITE, K.; TORRES, M. B. R. O uso de agrotóxicos pelos trabalhadores rurais do assentamento catingueira Baraúna, RN. **Revista verde de agroecologia e desenvolvimento sustentável**, v. 3, n. 4, p. 2, 2008.

DEBIASE, H.; SCHLOSSER, J. F.; WILLES, J. A. Acidentes de trabalho envolvendo conjuntos tratorizados em propriedades rurais do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, v. 34, n. 3, p.779-784, 2004.

DEBRES, L. M. et al. Acidentes típicos do trabalho rural: um estudo a partir dos registros do hospital universitário de Santa Maria, RS, Brasil. **Revista Monografias Ambientais**, v. 13, n. 4, p. 3467-3476, 2014.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira**. Brasília, DF: Embrapa, 2018. 212 p.

G1. **Agrotóxico despejado em escola de GO não poderia ser lançado por avião**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2013/05/agrotoxico-despejado-em-escola-de-go-nao-poderia-ser-lancado-por-aviao.html>>. Acesso em 10 set. 2023.

G1. **Comunidade é intoxicada por agrotóxico lançado de avião em Buriti, no Maranhão**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2021/05/06/comunidade-e-intoxicada-por-agrotoxico-lancado-de-aviao-em-buriti-no-maranhao.ghtml>>. Acesso em: 11 set. 2023.

G1. **Criança de 3 anos morre após ser atropelada por máquina agrícola em SC**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2023/08/20/crianca-de-3-anos-morre-apos-ser-atropelada-por-maquina-agricola-em-sc.ghtml>>. Acesso em 13 set. 2023.

G1. **Fazendeiro morre após ser picado por abelhas enquanto trabalhava com gado em pasto de fazenda**. Disponível em: < <https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2023/06/05/fazendeiro-morre-apos-ser-picado-por-abelhas-enquanto-trabalhava-com-gado-em-pasto-de-fazenda.ghtml>>. Acesso em: 4 set. 2023.

**G1. Homem morre vítima de acidente com máquina agrícola em propriedade rural.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/presidente-prudente-regiao/noticia/2023/06/10/homem-morre-vitima-de-acidente-com-maquina-agricola-em-propriedade-rural-em-indiana.ghtml>>. Acesso em: 12 set. 2023.

**G1. Lavrador morre após cortar eucalipto e ser atingido pela árvore em São Pedro da União, MG.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2023/07/12/lavrador-morre-apos-cortar-eucalipto-e-ser-atingido-pela-arvore-em-sao-pedro-da-uniao-mg.ghtml>>. Acesso em: 15 set. 2023.

**G1. Mulher morre em fazenda de São Carlos ao ser prensada contra trator.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-carlos-regiao/noticia/2023/06/27/mulher-morre-em-acidente-em-fazenda-de-sao-carlos.ghtml>>. Acesso em 10 set. 2023.

**G1. Sudoeste registra dois acidentes com máquinas agrícolas essa semana.** Disponível em: <<https://globoplay.globo.com/v/2434753/>>. Acesso em: 11 set. 2023.

**G1. Trabalhador rural morre ao ser atingido na cabeça por pedaço de eucalipto em Cardoso.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2023/10/12/trabalhador-rural-morre-ao-ser-atingido-na-cabeca-por-pedaco-de-eucalipto-em-cardoso.ghtml>>. Acesso em: 2 abr. 2024.

**G1. Trabalhador rural sofre AVC após ser atacado por enxame de abelhas no interior de SP.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2023/05/01/trabalhador-rural-sofre-avc-apos-ser-atacado-por-enxame-de-abelhas-no-interior-de-sp.ghtml>>. Acesso em: 4 set. 2023.

**G1. Trabalhador rural de 24 anos morre após trator tombar na zona rural de Delfinópolis, MG.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2023/11/02/trabalhador-rural-de-24-anos-morre-apos-trator-tombar-na-zona-rural-de-delfinopolis-mg.ghtml>>. Acesso em: 2 abr. 2024.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

GONÇALVES, F. A. P.; RAMOS, M. F. Acidente de trabalho em sistemas de produção: abordagem e prevenção. **Gestão & Produção**, v. 22, n. 2, p. 431-442, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agro 2017**. Disponível em: <[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html)>. Acesso em: 24 jun. 2023.

ISC - INSTITUTO DE SAUDE COLETIVA. **Cerca de 40% dos acidentes com animais peçonhentos podem ter relação com o trabalho, apontam pesquisadores do ISC**. Disponível em: <<https://isc.ufba.br/cerca-de-40-dos-acidentes-com-animais-peconhentos-podem-ter-relacao-com-o-trabalho-apontam-pesquisadores-do-isc/>>. Acesso em: 01 nov. 2023.



JESUS, C. S. de; BRITO, T. A. Estudo dos acidentes de trabalho no meio rural: análise dos processos e condições de trabalho. **Revista Saúde.Com**, v. 5, n. 2, p. 141-146, 2009.

LIMA, I. O. **Espacialização dos acidentes com tratores nas regiões brasileiras**. 2016. 75 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

LIMA, V. A. P. et al. Segurança e saúde no ambiente de trabalho rural do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. **Scientific Electronic Archives**, v. 13, n. 3, p. 71-77, 2021.

MEDEIROS, F. E. **Riscos ocupacionais na agricultura brasileira**. 2018. 24 f. Artigo (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Universidade Federal de Campina Grande, Pombal.

MENEGAT, R. P.; FONTANA, R. T. Condições de trabalho do trabalhador rural e sua interface com o risco de adoecimento. **Ciência Cuidado e Saúde**, v. 9, n. 1, p. 52-59, 2010.

NAPOLEÃO, A. A. et al. Causas de subnotificação de acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 8, n. 3, p. 119-120, 2000.

ND MAIS. **Homem morre esmagado ao ser atingido por árvore durante trabalho de corte em Ibirama**. Disponível em: < <https://ndmais.com.br/seguranca/homem-morre-esmagado-ao-ser-atingido-por-arvore-durante-trabalho-de-corte-em-ibirama/>>. Acesso em: 30 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT. **Série SmartLab de Trabalho Decente 2022: acidentes de trabalho e mortes acidentárias voltam a crescer em 2021**. Disponível em: <[https://www.ilo.org/brasilia/noticias/WCMS\\_842760/lang--pt/index.htm](https://www.ilo.org/brasilia/noticias/WCMS_842760/lang--pt/index.htm)>. Acesso em: 24 jun. 2023.

RADIO CLUBE. **Agricultor morre vítima de acidente de trabalho em Pinhal de São Bento**. Disponível em: <<https://www.radiocluberza.com.br/noticia.aspx?t=agricultor-morre-vitima-de-acidente-de-trabalho-em-pinhal-de-sao-bento>>. Acesso em: 2 abr. 2024.

RADIO RURAL. **Acidente de trabalho com óbito em Concórdia**. Disponível em: <<https://www.radorural.com.br/noticias/43479-acidente-de-trabalho-com-obito-em-concordia>>. Acesso em: 3 set. 2023.

RADIO RURAL. **Agricultor morre após tombar em Nova Araçá**. Disponível em: <<https://www.tuaradio.com.br/Tua-Radio-Cacique/noticias/seguranca/09-01-2021/agricultora-morre-apos-tombar-trator-em-nova-araca>>. Acesso em: 9 set. 2023.

RADIO RURAL. **Jovem morre em acidente com colheitadeira no interior de Ouro**. Disponível em: <<https://www.radorural.com.br/noticias/51137-jovem-morre-em-acidente-com-colheitadeira-no-interior-de-ouro>>. Acesso em: 15 out. 2023.

RADIO RURAL. **Morre searaense vítima de acidente com tratos**. Disponível em: <<https://www.radorural.com.br/noticias/45414-morre-searaense-vitima-de-acidente-com-trator>>. Acesso em: 10 set. 2023.

RADIO RURAL. **Operador de trator tem ferimentos graves após máquina capotar no interior de Seara.** Disponível em: <<https://www.radiorural.com.br/noticias/41790-operador-de-trator-tem-ferimentos-graves-apos-maquina-capotar-no-interior-de-seara>>. Acesso em: 10 set. 2023.

RD NEWS. **Fazendeira deverá indenizar família de vaqueiro morto após picada de cobra.** Disponível em: <<https://www.rdnews.com.br/judiciario/fazendeira-devera-indenizar-familia-de-vaqueiro-morto-apos-picada-de-cobra/175289>>. Acesso em 4 set. 2023.

REIS, E. A.; REIS, I. A. **Análise Descritiva de Dados.** 1. ed. Minas Gerais: Departamento de Estatística da UFMG, 2002. 64 p.

SILVA, J. M. et al. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 891-903, 2005.

SILVA, R. A. B. **Levantamento dos acidentes com máquinas agrícolas no Brasil no período compreendido de 2013 a 2018.** 2019. 40 f. Monografia (Graduação em Agronomia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

SOUZA, A. C. M. et al. Acidentes de trabalho envolvendo máquinas agrícolas no Brasil: estado da arte sobre as principais causas dos sinistros e as ações que visam a prevenção. **Brazilian Applied Science Review**, v. 6, n. 2, p. 1224-1233, 2022.

SOUZA, A. R. S. **Os acidentes no trabalho rural:** normas, riscos e estatísticas. 2019. 16 f. Monografia (Bacharelado em Ciência e Economia) – Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Alfenas, Varginha.

SUL BAHIA NEWS. **Acidente de trabalho: tratorista morre após cair em ribanceira de 80 metros.** Disponível em: <<https://www.sulbahianews.com.br/acidente-de-trabalho-tratorista-morre-apos-cair-em-ribanceira-de-80-metros/>>. Acesso em: 4 abr. 2024.

TEIXEIRA, M. L. P; FREITAS, R. M. V de. Acidentes do trabalho rural no interior paulista. **São Paulo em Perspectiva**, v. 17, n. 2, p. 81-90, 2003.

ZAWACKI, M. P. **Acidentes de trabalho ocorridos no meio rural na comunidade de Espírito Santo, Alegria, RS.** 2017. 44 f. Monografia (Bacharelado em Desenvolvimento Rural) – Departamento de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Três de Maio.

ZAP CATALÃO. **Tragédia na zona rural de Três Ranchos: Trabalhador autônomo morre após ser atingido por galho durante corte de árvore.** Disponível em: <<https://www.zapcatalao.com.br/tragedia-na-zona-rural-de-tres-ranchos-trabalhador-autonomo-morre-apos-ser-atingido-por-galho-durante-corte-de-arvore/>>. Acesso: