



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS SAÚDE E TECNOLOGIA  
CURSO DE MEDICINA

ELTON ROBSON SODRÉ MENEZES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL: UM  
PANORAMA DE UMA DÉCADA**

ELTON ROBSON SODRÉ MENEZES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL: UM  
PANORAMA DE UMA DÉCADA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Campus Imperatriz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

**Orientador:** Prof . Rodson Glauber Ribeiro Chaves

**IMPERATRIZ  
2022**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Menezes, Elton.

Perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no  
Brasil: Um panorama de uma década / Elton Menezes. - 2022.  
19 f.

Orientador(a): Rodson Ribeiro.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,  
Imperatriz/MA, 2022.

1. Acidentes de trabalho. 2. Ambiente de trabalho. 3.  
Doenças ocupacionais. 4. Previdência social. 5. Saúde  
pública. I. Ribeiro, Rodson. II. Título.

## **ELTON ROBSON SODRÉ MENEZES**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL: UM PANORAMA DE UMA DÉCADA

**Orientador:** Prof. Rodson Glauber Ribeiro Chaves  
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a ...../...../ ....., considerou

**Aprovado ( )**

**Reprovado ( )**

**Banca examinadora:**

Prof. Aleksandro Guimarães Reis  
Faculdade ITPAC Santa Inês

Prof. Pedro Martins Lima Neto  
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

Imperatriz-MA, 13 de junho de 2022

## SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT .....	6
1 INTRODUÇÃO.....	7
2 METODOLOGIA.....	11
3 RESULTADOS .....	12
4 DISCUSSÃO. ....	18
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

## 1 RESUMO

**OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Brasil, entre 2010 e 2019. **METODOLOGIA:** A pesquisa se constitui por um estudo retrospectivo, de caráter epidemiológico, observacional, descritivo e com análise quantitativa que analisou o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Brasil, entre os anos de 2010 e 2019, por meio dos Anuários Estatísticos de Acidentes do Trabalho (AEAT), provenientes do DATAPREV, com as variáveis dos códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). **RESULTADOS:** No intervalo observado, foram registrados 6.493.786 casos de acidentes de trabalho no Brasil. O maior número de casos ocorreu no ano de 2011 (720.629 casos) e o menor, no ano de 2017 (557.626 casos). Quando analisados os sexos, mostrou-se redução na frequência relativa do sexo masculino e aumento da frequência do sexo feminino. A região sudeste é a que possui maior prevalência de acidentes (53,9%), e a norte a menor (4,37%). O CNAE que obteve a maior prevalência foi o 8610 - Atividades de atendimento hospitalar e o código CID – 10 com maior prevalência foi o S61 (Ferimento do punho e da mão). **CONCLUSÃO:** O perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Brasil, no período de 2010 a 2019, apresenta algumas mudanças em relação aos anos anteriores. Os dados mostram que há necessidade de intervenções em alguns setores de serviços para que se reduzam os casos e que existe uma transição no perfil de prevalência. É importante conhecer o contexto epidemiológico do acidente de trabalho, para que seja possível implementar políticas públicas que melhorem as relações e processos de trabalho, visando a redução dos casos e o acesso de qualidade na atenção à saúde dos trabalhadores, no âmbito do SUS.

**DESCRITORES:** Acidentes de Trabalho, Doenças Ocupacionais, Ambiente de Trabalho, Previdência Social, Saúde Pública.

## 2 ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To describe the epidemiological profile of occupational accidents in Brazil, between 2010 and 2019. **METHODOLOGY:** The research consists of a retrospective, epidemiological, observational, descriptive study with quantitative analysis that analyzed the epidemiological profile of occupational accidents in Brazil, between 2010 and 2019, through the Statistical Yearbooks of Accidents at Work (SYAW), from DATAPREV, with the variables of the codes of the International Classification of Diseases (ICD-10), of the National Classification of Economic Activities (NCEA). **RESULTS:** In the interval observed, 6,493,786 cases of work accidents were registered in Brazil. The largest number of cases occurred in 2011 (720,629 cases) and the smallest in 2017 (557.626 cases). When analyzing the sexes, there was a reduction in the relative frequency of males and an increase in the frequency of females. The Southeast region has the highest prevalence of accidents (53.9%), and the North, the lowest (4.37%). The CNAE that had the highest prevalence was 8610 - Hospital care activities and the ICD code - 10 with the highest prevalence was S61 (Wrist and hand injury). **CONCLUSION:** The epidemiological profile of work accidents in Brazil, from 2010 to 2019, presents some changes in relation to previous years. The data show that there is a need for interventions in some service sectors to reduce cases and that there is a transition in the prevalence profile. It is important to know the epidemiological context of work accidents, so that it is possible to implement public policies that improve relations and work processes, aiming at reducing cases and providing quality access to health care for workers, within the scope of the SUS.

**DESCRIPTORS:** Work Accidents, Occupational Diseases, Work Environment, Social Security, Public health.

### 3 INTRODUÇÃO

Os Acidentes de Trabalho (AT) estão descritos no artigo 19 da Lei nº. 8.213/91. Desencadeiam-se pelo exercício do trabalho, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. (MORETTI et al., 2010).

Os acidentes e as doenças ocupacionais, embora ainda sem estas denominações, são descritas desde tempos remotos. Hipócrates descreveu o quadro clínico da intoxicação saturnina, Plínio, o aspecto dos trabalhadores expostos ao chumbo, ao mercúrio e a poeiras, Agrícola escreve sobre a "asma dos mineiros", hoje denominada silicose e Paracelso, a intoxicação pelo mercúrio (MENDES, 1991). (BAGATIN et al., 2006).

A relação entre as exposições ocupacionais e o aparecimento de doenças já é conhecida desde a antiguidade. A primeira publicação descrevendo a associação entre o trabalho de mineração e a manifestação de doença respiratória, data de 1556, a obra *De Re metálica*, de Georg Bauer. Bernardino Ramazzini, considerado o pai da medicina do trabalho, publicou na Itália, em 1700, o livro "*De Morbis Artificum Distribua*", no qual descreve, com extrema clareza e perfeição, 54 doenças relacionadas ao trabalho e introduz na anamnese clínica uma simples pergunta: "Qual é a sua ocupação?" (OLIVEIRA et al., 2001).

A "Revolução Industrial" (1760 - 1850) também teve papel de destaque na mudança das condições de vida social e de trabalho. As condições de trabalho eram péssimas, as doenças e os acidentes eram numerosos, não havia limites na jornada, ultrapassando dezesseis horas de trabalho por dia, o ambiente era fechado e as máquinas sem qualquer proteção. Além disso, disseminaram-se também as doenças infectocontagiosas (MENDES, 1991).

Equiparadas aos acidentes de trabalho, existem as doenças ocupacionais, que se dividem em doenças profissionais e do trabalho. A doença profissional está relacionada ao trabalho em si, às peculiaridades da atividade exercida, como catarata desenvolvida em função da luz da solda. Já a doença do trabalho diz respeito às condições do ambiente, como surdez desenvolvida devido a exposição a ruídos constantes (BAGATIN et al., 2006).

Em 2013, segundo a International Labour Organization (ILO), o Brasil ocupava o 4º Lugar no ranking mundial quanto ao risco de morte no trabalho, ficando



atrás apenas da China, Estados Unidos e Rússia. As taxas de incidência brasileiras se mostraram significativamente elevadas, quando comparadas as de países desenvolvidos. Em 2011, o Brasil apresentava uma taxa de acidentalidade de 16,1/1.000 trabalhadores, a Noruega apresentava 6,8/1.000, a Suécia 7,5/1.000 e o Reino Unido 8,6/1.000 (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2019).

Alguns estudos no Brasil têm demonstrado tendência significativa de redução na incidência de acidentes de trabalho nas últimas décadas (WÜNSCH FILHO, 1999) (ALMEIDA et al., 2014), sendo que a maior taxa de incidência registrada foi de 18,3/1.000 no ano 2000 (ALMEIDA et al., 2014).

Um estudo sobre os acidentes de trabalho no Brasil, entre 1990 e 2003, corroborou que a incidência cumulativa anual de acidentes de trabalho não-fatais reduziu-se ao longo do tempo, principalmente quando se consideravam os acidentes com menor gravidade, entretanto, observam-se variações nas estimativas de acordo com a população estudada. As estimativas chegam próximo do dobro, quando se analisam dados de trabalhadores de áreas rurais e populações específicas, mostrando as diferenças nos perfis de riscos ocupacionais entre as atividades econômicas, setores produtivos e ocupações (SANTANA; NOBRE; WALDVOGEL, 2005).

As notificações dos acidentes de trabalho no Brasil são mais expressivas nos dados oriundos da Previdência Social, limitada aos trabalhadores formais regidos pelas pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e cobertos pelo Seguro Acidente de Trabalho (SAT) (MIRANZI et al., 2008).

Para que haja compreensão dos acidentes de trabalho (AT) necessita-se do conhecimento de alguns conceitos. São eles: a Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT Registrada, que corresponde ao acidente, cuja CAT foi registrada no INSS (Não contabiliza o reinício de tratamento ou afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho ou doença do trabalho, já comunicado anteriormente ao INSS), o Acidente sem CAT Registrada, que corresponde ao acidente cuja Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT não foi registrada no INSS (O acidente é identificado por meio de algum dos nexos: Nexo Técnico Profissional/Trabalho, Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário, etc.).

Nos que possuem CAT, tem-se ainda o Acidente Típico, que é aquele decorrente da característica da atividade profissional desempenhada pelo segurado acidentado, o Acidente de Trajeto, aquele ocorrido no trajeto entre a residência e o

local de trabalho do segurado e vice-versa e a doença do trabalho, definida anteriormente.

No universo do mercado formal, há diversas evidências de subnotificação. As principais são: o fato de a maior parte dos registros apresentarem afastamentos do trabalho por tempo maior que 15 dias, pois almejavam os benefícios da Previdência Social; o fato do registro de notificações da previdência até 2007 depender exclusivamente do preenchimento e emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT); o fato do registro de AT depender do reconhecimento do caráter ocupacional por parte da perícia médica do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). (CORDEIRO et al., 2005) (VILELA; IGUTI; ALMEIDA, 2004) (CARNEIRO et al., 2016) (SANTANA et al., 2006)

Trabalhadores e empregadores precisam ficar alerta em relação às principais causas de acidentes do trabalho e como evitá-los, buscando o constante aprimoramento das condições de saúde e segurança do ambiente de trabalho. (MORAES JÚNIOR, 2013).

Imperioso o médico, e não somente o médico especialista do trabalho, ter amplo conhecimento dessa realidade a fim colaborar com, pelo menos, a mitigação desses acometimentos, não somente com medidas intervencionistas, quando o evento já ocorreu, mas também na seara das medidas profiláticas. (MORAES JÚNIOR, 2013).

Para serem competitivas, as organizações necessitam não só atualizar seus processos tecnológicos, mas introduzir, também, compromisso de produtividade e qualidade voltada para a prevenção de tais acidentes, inerentes à saúde ocupacional. É imprescindível garantir condições favoráveis de trabalho para que a produtividade obtenha o máximo de sua capacidade com o mínimo de tempo e esforço. (MORAES JÚNIOR, 2013).

Os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais representam o mais grave problema de saúde do trabalhador e estão relacionados à causas de ordem material e de ordem pessoal, por desídia, inabilidade e/ou falta de treinamento, tendo como possíveis consequências: incapacidade temporária, incapacidade permanente, redução de capacidade laborativa e até a morte. Fatores decorrentes de condições inseguras de trabalho por culpa ou dolo do empregador ou falta de atenção do trabalhador. A saúde e a segurança dos trabalhadores constituem uma das principais bases para a preservação da força de trabalho adequada, que aliada

a programas motivacionais, voltados à valorização do capital humano, pode reduzir significativamente a ocorrência de acidentes que comprometem a saúde do trabalhador e conseqüentemente a produtividade da empresa (SZABO JUNIOR, 2018).

A legislação pertinente às normas de segurança e medicina do trabalho é bastante concisa, quanto à obrigação das empresas em garantir condições adequadas de trabalho e aos empregados quanto à correta utilização de equipamentos de proteção individual. Mas, prevenção não se faz somente com cumprimento de normas, é necessária a inclusão de programas capazes de integrar e despertar toda a organização para a importância da prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais (SZABO JUNIOR, 2018).

Advém a necessidade de não somente conhecermos as principais patologias que podem ser desencadeadas no ambiente laboral, mas também a adoção de profilaxia com o intuito de mitigar os impactos negativos a que os trabalhadores estão propensos. Nesse sentido o objetivo desse trabalho é inferir o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Brasil: Um panorama de uma década.

#### 4 METODOLOGIA

A pesquisa se constitui por um estudo retrospectivo, de caráter epidemiológico, observacional e descritivo. Um estudo epidemiológico descritivo determina a prevalência dos acidentes de acordo com as condições associadas, levando em consideração o tempo, localização e aspectos individuais (FERNANDES TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2006).

Foram analisados os dados dos Anuários Estatísticos de Acidentes do Trabalho (AEAT), provenientes do DATAPREV, disponibilizados pela Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, dos anos de 2010 a 2019, segundo os códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), totalizando 6.493.786 de casos notificados.

Os dados referentes aos indicadores socioeconômicos foram coletados nas plataformas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em especial na coordenação de população e indicadores sociais, do IPEAData, que é uma base de dados macroeconômicos, financeiros e regionais do Brasil mantida pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Foram incluídos os dados de acidentes do trabalho no Brasil, compreendendo todas as unidades federativas, por ano, que fossem provenientes das bases de dados governamentais.

Foram excluídos os dados incompletos, dados paralelos, dados duplicados.

Esse estudo foi realizado de acordo com os princípios éticos constantes da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, portanto, sendo uma pesquisa com dados secundários de domínio público, não necessitou da submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil.

Por meio deste estudo, identificaram-se os aspectos epidemiológicos dos acidentes de trabalho e, assim, fornecendo dados que possam subsidiar a formulação de estratégias para minimizar o número de casos, visando reduzir os impactos para os serviços de saúde a partir da identificação do perfil dos pacientes acometidos.

## 5 RESULTADOS

No intervalo observado, foram registrados 6.493.786 casos de acidentes de trabalho no Brasil. A distribuição anual segmentada pela presença ou não de CAT pelos motivos do acidente e total está representada na tabela 1. Observou-se que o maior número de casos ocorreu no ano de 2011 (720.629 casos) e a menor quantidade no ano de 2017 (557.626 casos).

**Tabela 1 – Distribuição anual dos acidentes do trabalho de 01/2010 – 12/2019. Brasil, 2021.**

ANO	QUANTIDADE DE ACIDENTES DO TRABALHO - BRASIL					
	Com CAT Registrada				Total Sem CAT Registrada	Total Geral
	Motivo			Total com CAT		
	Típico	Trajeto	Doença do Trabalho			
2019	374.545	102.213	9.352	486.110	96.397	582.507
2018	363.314	108.082	10.597	481.993	104.024	586.017
2017	341.700	101.156	10.983	453.839	103.787	557.626**
2016	354.084	108.150	12.502	474.736	104.199	578.935
2015	385.646	106.721	15.386	507.753	114.626	622.379
2014	430.454	116.230	17.599	564.283	148.019	712.302
2013	432.254	111.601	15.226	559.081	158.830	717.911
2012	426.284	103.040	16.898	546.222	167.762	713.984
2011	426.153	100.897	16.839	543.889	176.740	720.629*
2010	414.824	94.789	15.593	525.206	176.290	701.496
<b>TOTAL DA DÉCADA</b>						<b>6.493.786</b>

\* Maior quantidade em números absolutos de casos.

\*\* Menor quantidade em números absolutos de casos.

**Fonte: Ministério da Fazenda - Anuários Estatísticos de Acidentes do Trabalho (AEAT).**

Quando analisada a desagregação por sexo, calculou-se a porcentagem anual de acidentes para ambos. O ano de 2010 apresentou a maior frequência relativa para o sexo masculino (71,67%), por conseguinte a menor para o sexo

feminino (28,33%) e o de 2019 a maior para o sexo feminino (34,12%) consequentemente o menor para o sexo masculino (65,84%) conforme descrito na tabela 2.

**Tabela 2 – Distribuição anual dos acidentes do trabalho de 01/2010 – 12/2019, com desagregação por sexo. Brasil, 2021.**

ANO	SEXO	QUANTIDADE DE ACIDENTES DO TRABALHO - BRASIL						% por Sexo	
		Com CAT Registrada				Total com CAT	Total Sem CAT Registrada		Total Geral
		Motivo			Total com CAT				
		Típico	Trajet o	Doença do Trabalho					
2019	Masculino	257.429	60.735	5.305	323.469	60.091	383.560	65,8710%****	
	Feminino	116.990	41.466	4.043	162.499	36.305	198.804	<b>34,1290%*</b>	
	Ignorado	126	12	4	142	1	143	0,0245%	
2018	Masculino	250.672	64.308	6.037	321.017	66.329	387.346	66,0981%	
	Feminino	112.621	43.774	4.560	160.955	37.695	198.650	33,8983%	
	Ignorado	21	-	-	21	-	21	0,0036%	
2017	Masculino	235.344	60.756	6.522	302.622	67.079	369.701	66,2991%	
	Feminino	106.345	40.400	4.461	151.206	36.708	187.914	33,6989%	
	Ignorado	11	-	-	11	-	11	0,0020%	
2016	Masculino	246.069	64.499	7.125	317.693	66.705	384.398	66,3974%	
	Feminino	107.995	43.651	5.375	157.021	37.494	194.515	33,5988%	
	Ignorado	20	-	2	22	-	22	0,0038%	
2015	Masculino	271.160	64.092	8.641	343.893	73.323	417.216	67,0357%	
	Feminino	114.472	42.629	6.745	163.846	41.303	205.149	32,9621%	
	Ignorado	14	-	-	14	-	14	0,0022%	
2014	Masculino	309.090	71.458	10.085	390.633	93.808	484.441	68,0106%	
	Feminino	121.347	44.770	7.514	173.631	54.211	<b>227.842</b>	31,9867%	
	Ignorado	17	2	-	19	-	19	0,0027%	
2013	Masculino	315.589	69.424	8.889	393.902	100.844	494.746	68,9147%	
	Feminino	116.653	42.176	6.337	165.166	57.986	223.152	31,0835%	
	Ignorado	12	1	-	13	-	13	0,0018%	
2012	Masculino	316.453	64.740	10.172	391.365	105.738	501.101	70,1838%	
	Feminino	105.818	38.205	6.726	154.843	58.026	212.869	29,8143%	
	Ignorado	13	1	-	14	-	14	0,0020%	
2011	Masculino	320.818	84.471	10.185	395.474	115.134	<b>510.608</b>	70,8559%	
	Feminino	105.328	36.426	6.654	148.408	61.606	210.014	29,1432%	
	Ignorado	7	-	-	7	-	7	0,0010%	
2010	Masculino	317.411	61.567	9.020	387.998	114.749	502.747	<b>71,6678%**</b>	
	Feminino	97.411	33.222	6.573	137.206	61.541	198.747	28,3319%****	
	Ignorado	2	-	-	2	-	2	0,0003%	

\* Maior frequência relativa do sexo feminino.

\*\*\* Menor frequência relativa do sexo feminino

\*\*Maior frequência relativa do sexo masculino.

\*\*\*\* Menor frequência relativa do sexo masculino

**Fonte: Elaborado pelo autor.**

Na observação por grupamentos de idade, observou-se maiores médias nos grupos de 25 a 29 anos (106.375) e de 30 a 34 anos (106.563), conforme descrito na Tabela 3.

**Tabela 3 – Distribuição anual dos acidentes do trabalho de 01/2010 – 12/2019, com desagregação por grupos de idade. Brasil, 2021.**

GRUPOS DE IDADE	QUANTIDADE ANUAL DE ACIDENTES DO TRABALHO										
	ANOS										MÉDIA POR GRUPOS
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
ATÉ 19 ANOS	22.971	24.044	23.604	24.561	23.241	17.153	13.526	11.606	12.496	11.606	18.481
20 A 24 ANOS	111.098	109.858	104.571	103.778	99.460	83.065	75.850	71.770	75.854	71.770	90.707
25 A 29 ANOS	127.614	126.438	120.439	121.876	117.644	99.617	92.399	85.241	87.240	85.241	<b>106.375</b>
30 A 34 ANOS	114.856	118.235	118.477	122.346	118.560	102.890	96.930	90.131	93.073	90.131	<b>106.563</b>
35 A 39 ANOS	93.230	96.045	95.774	99.922	100.876	89.763	88.788	86.755	90.025	86.755	92.793
40 A 44 ANOS	80.829	81.161	79.550	81.086	81.271	70.340	69.625	68.142	71.557	68.142	75.170
45 A 49 ANOS	68.845	70.354	69.034	71.194	69.323	59.058	57.973	55.438	56.973	55.438	63.363
50 A 54 ANOS	50.080	51.677	50.742	53.645	53.692	47.232	46.742	45.486	45.617	45.486	49.040
55 A 59 ANOS	28.034	30.005	29.640	32.351	32.266	28.699	28.438	27.820	28.229	27.820	29.330
60 A 64 ANOS	9.621	10.199	10.750	11.822	12.521	11.377	11.752	11.616	11.937	11.616	11.321
65 A 69 ANOS	1.634	1.907	2.063	2.323	2.634	2.648	2.810	2.769	3.030	2.769	2.459
70 ANOS E +	529	593	514	698	738	746	780	843	915	843	720
IGNORADO	133	113	81	62	76	44	13	9	5	9	55
TOTAL ANUAL	709.474	720.629	705.239	725.664	712.302	612.632	585.626	557.626	576.951	557.626	

Fonte: Elaborado pelo autor

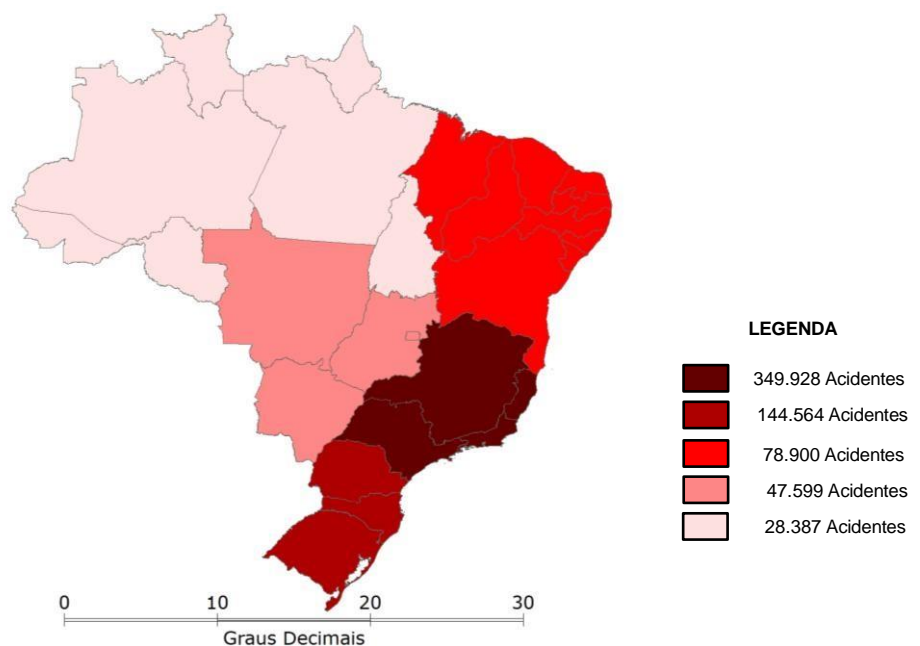
Na distribuição geográfica (Tabela 4), a região sudeste é a que possui maior prevalência de acidentes com média anual de 349.928 (53,9%), e a norte, a menor com 28.387 (4,37%). Esses dados foram utilizados para a representação cartográfica (Mapa 1), que mostra a disposição territorial média dos casos registrados.

**Tabela 4 – Distribuição do total de acidentes do trabalho de 01/2010 – 12/2019, por regiões. Brasil, 2021.**

ANO	TOTAL DE ACIDENTES POR REGIÃO				
	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
2019	23.748	64.194	312.448	134.794	47.323
2018	25.936	67.523	309.910	135.507	47.141
2017	24.572	66.082	296.406	126.179	44.387
2016	24.965	68.838	310.824	130.232	44.076
2015	28.283	74.815	334.873	138.886	45.522
2014	31.834	87.536	383.022	159.001	50.909
2013	31.275	86.225	390.911	158.113	51.387
2012	32.269	90.588	390.997	150.580	49.550
2011	31.772	93.711	391.324	155.497	48.325
2010	29.220	89.485	378.564	156.853	47.374
MÉDIA	28.387	78.900	349.928	144.564	47.599

Fonte: Elaborado pelo autor.

**Mapa 1 – Distribuição geográfica média dos acidentes do trabalho de 01/2010 – 12/2019, por regiões. Brasil, 2021**



Fonte: Elaborado pelo autor.



Os CNAE que obtiveram a maior prevalência foram o 8610 (Atividades de atendimento hospitalar, exceto pronto socorro e unidades para atendimento a urgências), 4711 (Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios – supermercados) e o 4120 (Construção de edifícios), respectivamente. Os valores estão dispostos na Tabela 5.

**Tabela 5 – Acidentes do trabalho por CNAE mais prevalentes, de 01/2010 – 12/2019. Brasil, 2021.**

ANO	TOTAL ANUAL	ACIDENTES NO CNAE 8610		ACIDENTES NO CNAE 4711		ACIDENTES NO CNAE 4120	
		Nº Absoluto	%	Nº Absoluto	%	Nº Absoluto	%
2019	582.507	56.922	9,77%	24.278	4,17%	9.423	1,62%
2018	586.017	56.095	9,57%	23.731	4,05%	9.601	1,64%
2017	557.626	53.630	9,62%	21.572	3,87%	9.365	1,68%
2016	578.935	55.752	9,63%	20.465	3,53%	10.533	1,82%
2015	622.379	57.204	9,19%	20.317	3,26%	13.559	2,18%
2014	712.302	55.252	7,76%	19.226	2,70%	15.486	2,17%
2013	717.911	56.854	7,92%	22.791	3,17%	21.434	2,99%
2012	713.984	54.469	7,63%	21.718	3,04%	22.679	3,18%
2011	720.629	51.828	7,19%	22.715	3,15%	22.382	3,11%
2010	701.496	48.311	6,89%	21.195	3,02%	19.634	2,80%

**Fonte: Elaborado pelo autor.**

Na análise por CID-10, os mais prevalentes foram o CID – S61 (Ferimento do punho e da mão), CID – S62 (Fratura ao nível do punho e da mão) e o CID – S93 (Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível do tornozelo e do pé), respectivamente, conforme demonstrado na tabela 6.

**Tabela 6 – Acidentes do trabalho por CID - 10 mais prevalentes, de 01/2010 – 12/2019. Brasil, 2021.**

ANO	TOTAL ANUAL	ACIDENTES COM O CID-10 S61		ACIDENTES COM O CID-10 S62		ACIDENTES COM O CID-10 S93	
		Nº Absoluto	%	Nº Absoluto	%	Nº Absoluto	%
2019	582.507	56.754	9,74%	35.245	6,05%	29.063	4,99%
2018	586.017	55.084	9,40%	35.339	6,03%	28.025	4,78%
2017	557.626	52.283	9,38%	34.881	6,26%	25.412	4,56%
2016	578.935	55.358	9,56%	36.741	6,35%	26.178	4,52%
2015	622.379	60.060	9,65%	38.722	6,22%	27.348	4,39%
2014	712.302	68.017	9,55%	47.701	6,70%	30.269	4,25%
2013	717.911	68.838	9,59%	49.573	6,91%	29.626	4,13%
2012	713.984	69.675	9,76%	49.558	6,94%	28.946	4,05%
2011	720.629	72.479	10,06%	50.785	7,05%	28.110	3,90%
2010	701.496	73.106	10,42%	49.987	7,13%	26.380	3,76%

**Fonte: Elaborado pelo autor.**

## 6 DISCUSSÃO

No presente estudo, a prevalência do AT (acidente de trabalho) mostrou tendência de redução anual, nos números absolutos, conforme descrito na literatura. Entretanto, quando analisada pelo CNAE, observou-se o aumento de casos em algumas populações específicas, principalmente das que atuam na área de atendimento hospitalar, evidenciando a particular característica encontrada em alguns estudos, que mostram o aumento dos casos em grupos específicos (ALMEIDA et al.,2014) (SANTANA; NOBRE; WALDVOGEL, 2005) (WÜNSCH FILHO, 1999).

Quando analisada a desagregação por sexo, mostrou-se redução na frequência relativa do sexo masculino e aumento da frequência do sexo feminino. Esse resultado corrobora os demais descritos na literatura, que mostram um perfil de mudança na acidentalidade no trabalho ao longo do tempo, onde no final do século XX, não havia uma frequência tão expressiva de acidentes no sexo feminino. Tal fato pode ser relacionado a inserção feminina no mercado de trabalho, com predomínio em muitos setores, inclusive naqueles que apresentam aumento na prevalência de AT, como a da saúde, e ao aumento da notificação (LIMA, 2011).

Nos grupamentos por idade, observou-se maior prevalência nos grupos de 25 a 29 anos (106.375) e de 30 a 34 anos (106.563), fato esse, podendo ser justificado pela maior participação dessas faixas etárias no ambiente laboral.

A distribuição geográfica dos acidentes de trabalho mostrou grande prevalência na região sudeste, com média anual de mais de 50% dos casos brasileiros. Pode-se tentar explicar tal achado, pela densidade demográfica e elevada taxa de população economicamente ativa, maior que 18 anos, mas destaca-se que tal inferência é passível de elementos confundidores e vieses, visto a problemática da subnotificação no Brasil e demais efeitos socioeconômicos associados.

As atividades econômicas com maior prevalência de AT devem ser observadas com mais atenção. Entender, cada vez mais, a dinâmica do processo de produção de serviços é necessário, para mitigar os novos casos e orientar políticas de redução de acidentes, nesses setores.

A área de atendimento hospitalar, com exceção do pronto atendimento e urgências, apresenta aumento considerável na prevalência de AT. Fato já descrito em outros estudos, que enfatizam a elevada prevalência no grupamento de auxiliares de enfermagem. O fator de estresse, falta de treinamento, uso inadequado de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e falta de coordenação em muitos serviços são atribuídos a essa elevada taxa (CASSOLI, 2006) (MACHADO, 2006).

O setor de Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, também tem grande contribuição nos casos de acidentes de trabalho. A literatura aponta que grande parte desses acidentes se refere a cortes com a faca e serra de fita, quedas, queimaduras, principalmente em área de padaria, depósito e manutenção, com grande impacto devido a quedas em altura, transporte de peso excessivo, choque elétrico, entre outros. Pode-se atribuir essa ocorrência, principalmente ao abandono do uso de EPIs, falta de treinamento, instalações e equipamentos de trabalho inadequados e pouco controle quanto a manutenção de um trabalho seguro (ZOCCHIO, 2002) (CAUSO NETO, 2006).

A Construção Civil tem mostrado redução na frequência relativa de acidentes. Fato que pode ser atribuído ao aumento de ações de prevenção de acidentes, maior atuação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), melhora do nível de treinamento dos profissionais e maior fiscalização pelos órgãos responsáveis.

Os códigos do CID-10 mais prevalentes são relacionados ao desempenho das atividades laborais, seja pela manipulação manual necessária nas funções ou pela exposição das extremidades ser maior.

É importante destacar o histórico problema de subnotificação dos acidentes e agravos em saúde do trabalhador no Brasil, e orientar políticas que melhorem a qualidade dos dados fornecidos (SANTANA et al., 2006) (CORDEIRO; et al., 2016) (MALTA et al., 2017).

É importante conhecer o contexto epidemiológico do acidente de trabalho, para que se gere informações que possam contribuir para a implementação de políticas públicas que melhorem as relações e processos de trabalho, visando a redução dos casos de AT, além da necessidade de oferecer acesso e qualidade na atenção à saúde dos trabalhadores, no âmbito do SUS.

## REFERÊNCIAS

- MORETTI, R. E. L. Dos S.; SANTOS JUNIOR, V. G. Dos. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais: culpa presumida do empregador. [S.l.]: Centro Universitário Toledo, 2010.
- MENDES, R.; DIAS, E.C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. Rev. Saúde Pública, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991
- BAGATIN, E.; KITAMURA, S. História ocupacional. Jornal Brasileiro de Pneumologia, maio. 2006. v. 32, n. suppl 2, p. S12–S16.
- OLIVEIRA, B.R.G.de; MUROFUSE, N.T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. Rev.latin-am.enfermagem, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 109-115, janeiro 2001.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. ILOSTAT: the world's leading source of labour statistics ILOSTAT, 2019. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=OSH&indicator=INJ\\_FATL\\_SEX\\_MIG\\_RT&datasetCode=A&collectionCode=YI&\\_afLoop=874223148739551&\\_afWindowMode=0&\\_afWindowId=12p0iu8jsx\\_1#!%40%40%3Findicator%3DINJ\\_>](https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=OSH&indicator=INJ_FATL_SEX_MIG_RT&datasetCode=A&collectionCode=YI&_afLoop=874223148739551&_afWindowMode=0&_afWindowId=12p0iu8jsx_1#!%40%40%3Findicator%3DINJ_>)>
- WÜNSCH FILHO, V. Reestruturação produtiva e acidentes de trabalho no Brasil: estrutura e tendências. Cadernos de Saúde Pública, v. 15, n. 1, p. 41–52, jan. 1999.
- ALMEIDA, F. S. e S. de et al. Tendências na incidência e mortalidade por acidentes de trabalho no Brasil, 1998 a 2008. Cadernos de Saúde Pública, v. 30, n. 9, p. 1957–1964, set. 2014.
- SANTANA, V.; NOBRE, L.; WALDVOGEL, B. C. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. Ciência & Saúde Coletiva, v. 10, n. 4, p. 841–855, dez. 2005.
- MIRANZI, Sybelle et al. Acidentes de trabalho entre os trabalhadores de uma universidade pública. Rev. bras. saúde ocup., v. 33, n. 118, dez. 2008.
- CORDEIRO, R. et al. Subnotificação de acidentes do trabalho não fatais em Botucatu, SP, 2002. Revista de Saúde Pública, v. 39, n. 2, p. 254–260, abr. 2005
- VILELA, R. A. G.; IGUTI, A. M.; ALMEIDA, I. M. Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. Cadernos de Saúde Pública, v. 20, n. 2, p. 570–579, abr. 2004.
- CARNEIRO, T. M. S.; et al. Notificações de transtornos mentais relacionados ao trabalho entre trabalhadores na Bahia: estudo descritivo, 2007-2012. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 25, n. 2, p. 1–2, jun. 2016

SANTANA, V. S. et al. NA utilização de serviços de saúde por acidentados de trabalho. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 32, n. 115, p. 135–143, 2007

MORAES JÚNIOR, C. P. *Dia a dia da prevenção*. 1ª ed. Senac, Rio de Janeiro, 2013.

SZABO JUNIOR, A. M. *Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho*. 10ª Ed., Editora Rideel, Rio de Janeiro, 2018.

BARSANO, P. R. *Legislação Aplicada a Segurança do Trabalho*. 1ª ed., Saraiva, 2014.

LIMA, Junia de Souza. Os melhores empregados: a inserção e a formação da mão-de-obra feminina em fábricas têxteis mineiras no final do século XIX. *Varia História*, [s. l.], v. 27, n. 45, p. 265–288, 2011

CASSOLI, L. M. *Acidente ocupacional com material biológico: adesão ao seguimento ambulatorial segundo as características do acidente e do acidentado*. 2006. 136 f. Dissertação (Mestrado em Moléstias Infecciosas e Parasitárias) - Departamento de Moléstias Infecciosas e Parasitárias, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MACHADO, A. A. *Fatores relacionados à adesão de trabalhadores da área de saúde que sofreram acidente ocupacional com risco biológico*. 2006. 197 f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto

ZOCCHIO, A. *Prática da prevenção de acidentes: ABC da Segurança do Trabalho*. 7. ed. São Paulo:Atlas, 2002

CAUSO NETO, J.P. *Segurança e Higiene do Trabalho em Estações de Tratamento de Água*, 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Civil Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.

Título: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL:  
UM PANORAMA DE UMA DÉCADA

Autores: Elton Robson Sodré Menezes, Rodson Glauber Ribeiro Chaves

Status: Submetido

Revista: Revista Brasileira de Epidemiologia

ISSN: 1980-5497

Fator de Impacto: Qualis B3

DOI: