

# MORBIDADE POR CAUSAS EXTERNAS COMO FATOR DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR NO BRASIL EM 2019

Brenda Layssa Lima Dantas<sup>1</sup>  
José Hunaldo de Oliveira Júnior<sup>2</sup>  
Jefferson Felipe Calazans Batista<sup>3</sup>

Enfermagem



cadernos de  
graduação

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

## RESUMO

**Objetivo:** Caracterizar as internações hospitalares por causas externas ocorridas no Brasil em 2019. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico sobre morbidade por causas externas, disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS). **Resultados:** No Brasil, em 2019, ocorreram 1.240.252 internações com predominância das quedas (35,2%); a maioria das internações foram de homens (67,5%), faixa etária entre 20 e 29 anos (17,7%), raça/cor parda (52%); o Centro-Oeste foi a região com maior taxa de internação (746,7/100 mil habitantes); as agressões tiveram a maior taxa de mortalidade (4,0) e a maior média de gastos por internação em reais (1.616,69). **Conclusão:** Evidenciou-se, portanto, que as causas externas é um relevante fator de morbidade e mortalidade principalmente entre adultos, homens jovens da raça/cor parda e que as quedas e os acidentes de transportes são os agravos que mais ocorrem, porém as agressões se mostram mais letais.

## PALAVRAS-CHAVE

Morbidade. Epidemiologia. Causas externas. Hospitalização.

## ABSTRACT

**Objective:** To characterize hospital admissions due to external causes that occurred in Brazil in 2019. **Methods:** This is an ecological study on morbidity due to external causes, available in the *Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS)*. **Results:** In Brazil, in 2019, there were 1,240,252 hospitalizations with a predominance of falls (35.2%); most hospitalizations were men (67.5%), aged between 20 and 29 years (17.7%), race/brown color (52%); the Midwest was the region with the highest rate of hospitalization (746.7/100 thousand inhabitants); aggressions had the highest mortality rate (4.0) and the highest average expenditure per hospitalization in reais (1,616.69). **Conclusion:** It was evidenced, therefore, that external causes are a relevant factor of morbidity and mortality, mainly among adults, young men of the brown race/color and that falls and transport accidents are the most frequent injuries, however aggressions are more lethal.

## KEYWORDS

Morbidity. Epidemiology. External Causes. Hospitalization.

## 1 INTRODUÇÃO

As causas externas englobam situações de violência ou acidentes que acarretam algum tipo de lesão, podendo ser física e/ou psíquica, tendo ou não como desfecho o óbito. Desta forma, constituem-se como um importante problema de morbidade e mortalidade que podem ser classificadas em evitáveis, não intencionais e intencionais. Na maioria das vezes, os acidentes são caracterizados como evitáveis e não intencionais, tais como os afogamentos, intoxicações, colisões no trânsito, quedas, queimaduras e até mesmo traumas decorrente de forças da natureza. Estes eventos podem ocorrer, por exemplo, em vias públicas, ambientes domésticos ou sociais e podem acarretar em diversas situações letais ou não letais (CORASSA *et al.*, 2017).

Por outro lado, a violência é caracterizada como um evento intencional, destacando-se pelo uso da força física ou abuso do poder contra si, outra pessoa, grupo ou comunidade e é manifestada, principalmente, por agressões, suicídio e homicídio que tenha como desfecho ou não lesões, incapacidade física ou psicológica e até a morte (MASCARENHAS; BARROS, 2015b).

A morbidade por causas externas é um relevante problema de saúde pública, por gerar impactos na qualidade de vida dos indivíduos, ocasionando na carência por hospitalização e/ou reabilitação, resultar em morte ou invalidez e elevar os gastos públicos. Estima-se a força das causas externas quanto ao seu desfecho de mortalidade, sendo que para cada tipo de agravo há fatores de riscos específicos que fazem ascender as taxas de hospitalização e o número de óbitos devido a sua prevalência (STOLT *et al.*, 2020).

Anualmente, esses eventos são responsáveis por mais de cinco milhões de mortes no mundo. No Brasil, na última década, ocorreram mais de 11 milhões de hospitalizações resultantes dos danos pelas causas externas e mais de 1,5 milhão de óbitos. Desde a década de 1980, as causas externas ocupam a segunda posição de maior gerador de mortes e a primeira posição entre aqueles que ocupam a idade entre cinco e 39 anos (LIGNANI; VILLELA, 2013).

O Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS) – SIH/SUS – é de alta relevância, pois permite traçar o perfil das hospitalizações por causas externas. Embora existam os vieses, tais como: subnotificação, confiabilidade e subestimação dos dados, o SIH/SUS é indispensável para o monitoramento da realidade acerca das morbidades e mortalidade por causas externas no contexto social, econômico e demográfico do Brasil (MESSIAS *et al.*, 2016).

O conhecimento acerca das informações sobre o perfil epidemiológico das causas externas é imprescindível para a criação e/ou revisão de barreiras preventivas e controle de novos casos de acidentes e violência. Além disso, é de fundamental importância para o sistema público de saúde no que tange a organização dos impactos econômicos, uma vez que as causas externas demandam por altos custos com hospitalização e reabilitação.

Este estudo objetiva caracterizar as internações hospitalares por causas externas do Sistema Único de Saúde e da rede conveniada ocorridas no Brasil em 2019.

## 2 MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico de caráter descritivo, exploratório e de abordagem quantitativa que utilizou de dados sobre morbidade hospitalar no Brasil no ano de 2019. O estudo foi realizado, utilizando dados secundários de acesso público, disponíveis no SIH/SUS acessado por intermédio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A população do estudo consistiu-se em todos os casos de internações por causas externas em instituições hospitalares do SUS e conveniadas. O estudo dispõe das seguintes variáveis: número de casos de internação hospitalar por causas externas; cor/raça; faixa etária; sexo; média de gastos e de permanência; número de óbitos e taxa de mortalidade hospitalar. Além disso, os dados abrangeram o seguinte agrupamento pelo Grupo de Causas Específicas:

I) Acidentes de transporte Terrestre - ATT (V01-V89): Pedestre traumatizado (V01-V09); Ciclista traumatizado (V10-V19); Motociclista traumatizado (V20-V29); Ocupantes de triciclo motor traumatizado (V30-V39); Ocupantes de automóvel traumatizado (V40-V49); Ocupantes de caminhonete traumatizado (V50-V59); Ocupantes de veículo de transporte pesado traumatizado (V60-V69); Ocupantes de ônibus traumatizado (V70-V79); Outros acidentes de transporte terrestre (V80-V89);

II) Quedas (W00-W19);

III) Agressões (X85-Y09);

IV) Lesões autoprovocadas voluntariamente (X60-X84);

V) Demais causas externas: Acidentes de transporte por água (V90-V94); Acidentes de transporte aéreo e espacial (V95-V97); Outros acidentes de transporte e os não especificados (V98-V99); Outras causas externas de lesões acidentes (W20-X59); Eventos cuja intenção é indeterminada (Y10-Y34); Intervenções legais e operações de guerra (Y35-Y36); Complicações na assistência médica e cirúrgica (Y40-Y84); Sequelas de causas externas (Y85-Y89); Fatores suplementares relacionadas a outras causas (Y90-Y98); Causas externas não classificadas (S-T).

Foi utilizado o programa *Microsoft Office Excel for Windows 2019* para análise descritiva dos dados coletados, organização e tabulação. Desta forma, foi calculado a taxa de internação (TI), seguindo a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Número de internações por causas externas um local e período}}{\text{População residente no mesmo local e período}} \times 100 \text{ mil}$$

As informações foram dispostas em formato de frequência absoluta e relativa, bem como média, amplitude, mínimo e máximo.

A utilização de dados secundários pelo DATASUS dispensa a submissão deste estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, uma vez que os dados nele contido são disponibilizados de forma on-line, livre e gratuita na internet. No entanto, todos os preceitos éticos foram respeitados conforme definido pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

### 3 RESULTADOS

De acordo com os dados obtidos no SIH/SUS, observa-se que no Brasil, em 2019, ocorreram 1.240.252 internações por causas externas nos hospitais vinculados ao SUS. As quedas (35,5%), os acidentes de transportes terrestres (15,5%), as agressões (3,8%) e as lesões autoprovocadas (0,8%) representaram, somadas, 686.887 (54,3%) das internações, ou seja, mais da metade entre todas as causas específicas. As demais causas externas representaram 553.364 (44,6%) das internações. Quanto ao perfil sociodemográfico, a maioria dos pacientes foi do sexo masculino (67,5%), tinham idade entre 20 e 29 anos (17,7%), da cor/raça parda (52%) (Tabela 01).

Referente ao perfil das internações por causas específicas de acordo com o sexo, observou-se maior proporção dos acidentes de transporte terrestre (18,1%) e agressões (4,7%) entre os homens. Enquanto, entre as mulheres as quedas (41,1%) e as lesões autoprovocadas (1,3%) apresentaram maiores proporções, apesar do número absoluto ser superior em todas as causas no sexo masculino. Quanto à idade, percebeu-se que os adultos jovens da faixa etária entre 20 e 39 anos tiveram mais internações por agressões (54,8%), ATT (49,5%) e lesões autoprovocadas (45,3%). Por outro lado, os idosos da faixa etária acima de 60 anos, comparados às demais causas específicas, tiveram maior representatividade nas quedas (30,8%) (TABELA 1).

Tabela 1 – Número (N) e proporção (%) de internações hospitalares por causas externas segundo causas específicas, faixa etária, sexo, raça/cor no Brasil, 2019

Perfil	Causas específicas											
	ATTa		Quedas		Agressões		LAb		DCEc		Total	
Faixa etária	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0 a 9	5784	3,0	34055	7,8	1267	2,7	425	4,1	49029	8,9	90560	7,3
10 a 19	22960	11,9	38601	8,8	6033	12,7	1990	19,1	58575	10,6	128159	10,3
20 a 29	54173	28,1	54729	12,5	14188	30,0	2539	24,4	93736	16,9	219365	17,7
30 a 39	41235	21,4	58514	13,4	11754	24,8	2072	19,9	90751	16,4	204326	16,5
40 a 49	30319	15,7	57247	13,1	7106	15,0	1573	15,1	79312	14,3	175557	14,2
50 a 59	20350	10,6	59017	13,5	4017	8,5	970	9,3	70115	12,7	154469	12,5
60 a 69	10600	5,5	51183	11,7	1855	3,9	500	4,8	53852	9,7	117990	9,5
70 a 79	4977	2,6	41318	9,5	779	1,6	227	2,2	34233	6,2	81534	6,6
80+	2364	1,2	41672	9,6	365	0,8	129	1,2	23761	4,3	68291	5,5
<b>Sexo</b>												
Masc.	151065	18,1	267207	31,9	39710	4,7	5040	0,6	373826	44,7	836848	67,5
Fem.	41697	10,3	169129	41,9	7655	1,9	5385	1,3	179538	44,5	403404	32,5
<b>Cor/raça</b>												
Branca	54115	34,7	161614	46,6	9234	25,9	4211	49,0	157918	37,6	387092	31,2
Preta	6948	4,5	15467	4,5	2424	6,8	455	5,3	19260	4,6	44554	3,6
Parda	88711	56,9	159978	46,1	22904	64,3	3615	42,1	227989	54,2	503197	40,6
Amarela	5791	3,7	9063	2,6	911	2,6	294	3,4	13684	3,3	29743	2,4
Indígena	393	0,3	668	0,2	158	0,4	14	0,2	1439	0,3	2672	0,2
Sem Info.	36804	13,5	89546	32,8	11734	4,3	4836	0,7	133074	48,7	272994	22,0
TOTAL	192762	15,5	436336	35,2	47364	3,8	10425	0,8	553364	44,6	1240252	100

a) Acidentes de Transporte Terrestre | b) Lesões Autoprovocadas | c) Demais Causas Externas  
 Fonte: Ministério da Saúde – SIH/SUS (2019).

As causas externas foram responsáveis por 590,1 internações por 100 mil habitantes, somente em 2019. As quedas (207,6) tiveram maior taxa de internação, seguida dos acidentes de transportes (91,7). Entre as regiões, o Centro-Oeste teve o maior coeficiente de internação com 746,7/100 mil habitantes. Os ATT tiveram números mais elevados no Centro-Oeste 135,6/100 mil habitantes; no Sul, as quedas tiveram maior representatividade com 276,4/100 mil habitantes; enquanto as agressões registram maior número no Norte com 38,7/100 mil habitantes; e as lesões autoprovocadas no Sudeste com 7,1/100 mil habitantes. As demais causas externas tiveram maior coeficiente de internação no Nordeste com 422/100 mil habitantes, seguida do Sul com 713,5/100 mil habitantes. As únicas regiões que estiveram abaixo da média nacional foram o Norte (585,3) e o Sudeste (549,1) (TABELA 2).

Tabela 2 – Taxa de internação por região segundo causas específicas no Brasil, 2019.

Região	Taxa de internação por região					
	ATT*	QUEDAS	AGRESSÕES	LA**	DEMAIS CAUSAS	TOTAL
Brasil	91,7	207,6	22,5	5	263,3	590,1
Norte	89,9	91,7	38,7	2	363	585,3
Nordeste	97,7	166,5	23,7	2,6	422	712,5
Sudeste	87,6	225,1	20	7,1	209,2	549,1
Sul	69,8	276,4	14,1	4,9	348,3	713,5
Centro-oeste	135,6	261,5	29,5	5,4	314,8	746,7

\*ATT – Acidentes de Transportes Terrestres

\*LA – Lesões Autoprovocadas

Fonte: Ministério da Saúde – SIH/SUS (2019).

O Brasil registrou 27.527 óbitos hospitalares por causas externas em 2019, tendo as quedas o maior número absoluto com 8.954 (32,5%), seguida dos Acidentes de Transportes Terrestres (ATT) com 4.548 (16,5%) que, somados aos óbitos por agressões (6,9%) e as lesões autoprovocadas (1,3%), ultrapassaram o total de óbitos de todas as demais causas externas (42,8%). Apesar da alta taxa bruta de mortalidade, as quedas apresentaram a menor taxa de mortalidade com 2,05; enquanto as agressões tiveram a taxa de mortalidade mais alta com 4 (TABELA 3).

A média de permanência da internação de ATT foi a maior entre as demais causas específicas com 5,9 dias, seguida das agressões com 5,7 dias; as demais causas externas tiveram média de 5,1 dias, as quedas com 4,7 e as lesões autoprovocadas com a menor média de 3,9 dias. A média de gastos por internação variou entre 826,22 reais e 1.616,69 reais, sendo que as lesões autoprovocadas apresentaram o menor gasto, seguido das quedas (1.107,70); e as agressões com o maior custo, seguido de ATT (1.488,29). O gasto médio das internações de todas as causas externas foi de 1.251,99 reais (TABELA 3).

Tabela 3 – Número (N) e proporção (%) de óbitos hospitalares por causas externas; taxa de mortalidade (TM); média de permanência (MP) de internação; e média de gastos por internação (MGI) segundo causas específicas no Brasil, 2019

<b>Causas externas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>TM</b>	<b>MP</b>	<b>MGI</b>
ATT	4548	16,5	2,36	5,9	1.488,29
Quedas	8954	32,5	2,05	4,7	1.107,70
Agressões	1896	6,9	4	5,7	1.616,69
LA	349	1,3	3,35	3,9	826,22
Demais causas externas	11780	42,8	2,13	5,1	1.260,16
Total	27527	100	2,2	5,1	1.251,99

Fonte: Ministério da Saúde – SIH/SUS (2019).

## 4 DISCUSSÃO

Nas duas últimas décadas, as internações por causas externas quase dobraram no Brasil. No início do século XXI, as internações totalizaram 652.269, neste estudo, quase 20 anos depois, foi constatado mais de 1,2 milhão de hospitalizações, um aumento de 90,1% (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO-JORGE, 2004). Ao traçar a evolução das hospitalizações por causas externas no Brasil de 2002 a 2011, Mascarenhas e Barros (2015b) observaram um aumento crescente em todas as regiões, confirmando a necessidade por demanda de internações, principalmente no SUS.

Este estudo evidenciou predominância do sexo masculino e de adultos jovens nas internações por causas externas. Tal fato se deve aos diferentes aspectos comportamentais, bem como do estilo de vida que são adotados por homens ao qual as mulheres são menos adeptas (LIGNANI; VILLELA, 2013). A população mais acometida estava entre 20 e 59 anos que representou 60,9% das internações, com destaque para os jovens entre 20 a 29 anos (17,7%); dados semelhantes foram coletados pelo o estudo de Gomes (2019), o qual explica que jovens do sexo masculino costumam apresentar comportamento de risco com mais frequência que as mulheres.

A raça/cor parda representou mais da metade das internações com 52%, seguida da raça/cor branca com 40%. Tal característica se dá devido a maior parte da população brasileira ser composta por pessoas que se autodeclararam pardas. Porém, em alguns estados, padrões diferentes podem ser encontrados devido a maior predominância de pessoas com outra raça/cor. Segundo o estudo de Gomes (2019) o estado da Paraíba possuía 58,4% da população composta pela raça/cor negra de acordo com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2013 e foi evidenciado maior composição de negros nas internações por causas externas.

O coeficiente de internação no Brasil em 2019 foi de 590,1/100 mil habitantes e esse número vem crescendo a cada ano. De acordo com Mascarenhas e Barros (2015a), em 2002 o Brasil registrava uma taxa de internação de 408,1/100 mil habitantes; nove anos depois, registrou 504,3/100 mil habitantes de internações, uma variação média anual de 13,1/100 mil habitantes, entre os anos de 2002 e 2011. Neste

estudo, o estado destaque com maior taxa de internação por causas externas a cada 100 mil habitantes foi o Centro-Oeste com 746,7 internações. Em comparação ao estudo de Mascarenhas e Barros (2015b), o Centro-Oeste também registrou a maior taxa entre 2002 e 2011 com 478,4 e 624,9, respectivamente.

Apesar do Centro-Oeste apresentar o maior coeficiente de internação, o Nordeste apresentou a maior variação entre 2002 e 2019, com aumento de 334,8 internações por 100 mil habitantes. Este passou de ser a região de menor taxa de internação por causas externas em 2002 para ocupar a terceira posição de região com maior taxa e primeira com maior variação anual (MASCARENHAS; BARROS, 2015a). De acordo com Mendes e colaboradores (2015), esse aumento progressivo do número de internações no Nordeste se dá devido ao processo intenso de urbanização nas últimas décadas sem que houvesse investimentos adequados em infraestrutura e segurança pública, entre outros fatores.

As quedas foram a causa que mais ocasionaram internações por causas externas, responsáveis por 436.336 (35,2%) hospitalizações no Brasil em 2019, sendo as mulheres as mais acometidas. As quedas tiveram 8.954 (32,5%) óbitos como desfecho, porém a taxa de mortalidade ficou em 2,05, a menor entre as demais causas externas, explicado pela menor gravidade das lesões ocasionadas por queda. A média de permanência de internação foi a terceira maior, bem como a média de gastos. A ascensão da expectativa de vida e a diminuição da natalidade faz com que haja o aumento na população idosa, sendo a idade avançada o principal fator de risco para as quedas devido a depleção dos sistemas orgânicos e a diminuição da funcionalidade com o decorrer da idade (STOLT *et al.*, 2020).

Na segunda posição de maior frequência de internações por causas externas ficaram os acidentes de transportes terrestres. O risco de hospitalização por ATT entre os homens foram cerca de 3,7 maior ao que foi observado entre as mulheres. Tem sido observado a ascensão dos ATT nas últimas duas décadas devido ao aumento da utilização de motocicletas, sendo os jovens entre 20 e 29 anos os mais acometidos (ANDRADE; JORGE, 2017).

Os ATT representam um sério problema de saúde a nível mundial, principalmente entre os países em desenvolvimento; demandam por longo período de hospitalização devido a gravidade das lesões e por seu alto poder incapacitante. Este tipo de acidente apresentou a segunda maior taxa de mortalidade (2,36) e de média de gastos por internações, e a maior média de permanência. Alguns fatores contribuem para a alta mortalidade, como: a ausência do cinto de segurança e outros equipamentos de proteção; a alta velocidade; e o consumo de bebidas alcoólicas em excesso (MASCARENHAS; BARROS, 2015b).

As agressões tiveram a maior taxa de mortalidade entre todas as causas externas, no entanto o número de internações é bem menor quando comparadas a de quedas e ATT. Tal fato é explicado pela alta letalidade no local de ocorrência, no qual as vítimas vão a óbito e não chegam a dar entrada no hospital; há também a justificativa de que muitas vezes as vítimas que são internadas sentem medo de relatar a agressão, diminuindo, conseqüentemente, o número de notificações. As agressões



tiveram a mais alta média de gastos por internação e a segunda maior média de permanência. Neste estudo, os homens representaram cerca de cinco vezes mais o número de internações por agressões quando comparado às mulheres, fato que pode ser explicado por maior envolvimento de homens em situações de violência, uso de álcool, drogas e outras situações de risco à vida (CORASSA *et al.*, 2017).

As lesões autoprovocadas, assim como as agressões, são mais constantes entre os adultos jovens, sendo o suicídio o pior desfecho das lesões autoprovocadas. Entre os jovens, o suicídio é motivado muitas vezes por fatores emocionais, como: rompimento de relacionamento, pressão nos estudos, dificuldades financeiras e de se encontrar no mercado de trabalho, entre outros. Entre as vítimas de meia-idade, é comum a causa de o suicídio ser por problemas socioeconômicos e intimamente relacionados ao trabalho e à manutenção familiar; já em idosos, é mais frequente as causas por dificuldade em lidar com o processo de envelhecimento e por sentimento de incapacidade (MACHADO *et al.*, 2015). Em 2019, diferentemente das demais causas externas, as internações por lesões autoprovocadas foram mais frequentes entre as mulheres; teve a segunda mais alta taxa de mortalidade; mais baixa média de permanência hospitalar e de gastos por internação.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo tem como finalidade contribuir para o conhecimento da morbidade das causas externas (acidentes e violência) no Brasil em 2019, principalmente das quedas, acidentes de transporte terrestre, agressões e lesões autoprovocadas. A análise dos dados coletados e interpretados nesta pesquisa auxilia na compreensão da realidade dos agravos associados às características de cada local, entretanto, ressalta-se como limitação deste tipo de estudo, a subnotificação de dados, que pode não representar apropriadamente a realidade do agravo no país.

Evidenciou-se, neste estudo, o envolvimento em maior número de jovens entre 20 e 29 anos do sexo masculino, da raça/cor parda nas internações por causas externas; sendo a queda o maior agravo em números absolutos de hospitalizações, seguida dos acidentes de transporte terrestre, e as agressões e lesões autoprovocadas as que apresentaram maior taxa de mortalidade. O Brasil teve aumento significativo ao longo das duas últimas décadas das internações por causas externas, tendo o Nordeste como a região que mais teve aumento ao longo dos anos e o centro-oeste como o responsável por maior número das internações. Os ATT e as agressões tiveram o tempo médio de permanência hospitalar superior a cinco dias, enquanto as demais um tempo inferior a esse. Além disso, as agressões registraram as maiores médias de gastos com internação, seguida dos ATT.

Compreende-se, portanto, que a avaliação contínua das internações por causas externas é essencial para analisar a situação da saúde, definir políticas e criar programas que visem a prevenção desses agravos. Ressalta-se a importância de manter atualizadas as bases de dados como o SIH e demais sistemas do SUS para a continuidade das pesquisas, desenvolvimento estratégico e direcionado das ações de prevenção e promoção em saúde.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, S. S. C. A.; JORGE, M. H. P. M. Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 31-38, mar. 2017.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Sec. 1, p. 59. 2012
- CORASSA, R. B. *et al.* Evolution of external cause mortality in Diamantina (MG), 2001 to 2012. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 302-314, jul. 2017.
- GAWRYSZEWSKI, V. P.; KOIZUMI, M. S.; MELLO-JORGE, M. H. P. DE. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. 995-1003, ago. 2004.
- GOMES, C. D. C. **Morbidade por causas externas na Paraíba**: análise sociodemográfica e aspectos relacionados à internação hospitalar. 9 out. 2019.
- LIGNANI, L. O.; VILLELA, L. DE C. M. Estudo descritivo sobre a morbidade hospitalar por causas externas em Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil, 2008 - 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 2, p. 225-234, jun. 2013.
- MACHADO, D. B. *et al.* Suicide in Brazil, from 2000 to 2012. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 64, n. 1, p. 45-54, mar. 2015.
- MASCARENHAS, M. D. M.; BARROS, M. B. A. Evolução das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde - Brasil, 2002 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 19-29, mar. 2015a.
- MASCARENHAS, M. D. M.; BARROS, M. B. A. Caracterização das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde, Brasil, 2011. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 771-784, dez. 2015b.
- MENDES, L. V. P. *et al.* A evolução da carga de causas externas no Brasil: uma comparação entre os anos de 1998 e 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 2169-2184, out. 2015.
- MESSIAS, K. L. M. *et al.* Qualidade da informação dos óbitos por causas externas em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1255-1267, abr. 2016.
- STOLT, L. R. O. G. *et al.* Internação hospitalar, mortalidade e letalidade crescentes por quedas em idosos no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 76, 14 ago. 2020.

---

**Data do recebimento:** 8 de janeiro de 2021

**Data da avaliação:** 12 de janeiro de 2021

**Data de aceite:** 24 de janeiro de 2021

---

---

1 Acadêmica de Enfermagem da Universidade Tiradentes – UNIT/SE. E-mail: [brenda.layssa@souunit.com.br](mailto:brenda.layssa@souunit.com.br)

2 Especialista em Cardiologia, Enfermeiro pela Universidade Tiradentes – UNIT/SE.

E-mail: [hunaldojunior59@gmail.com](mailto:hunaldojunior59@gmail.com)

3 Especialista em Docência Superior; Enfermeiro pela Universidade Tiradentes – UNIT/SE.

E-mail: [jefferson.calazans.enf@gmail.com](mailto:jefferson.calazans.enf@gmail.com)

