

## **Análise epidemiológica de óbitos infantis por causas externas em Sergipe nos anos de 2015 a 2020**

**Epidemiological analysis of infant deaths from external causes in Sergipe in the years 2015 to 2020**

**Análisis epidemiológico de las muertes infantiles por causas externas en Sergipe en los años 2015 a 2020**

Recebido: 10/04/2023 | Revisado: 19/04/2023 | Aceitado: 20/04/2023 | Publicado: 24/04/2023

**Isadora Valentina dos Santos Cunha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6820-3128>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: [isadora.vdos@souunit.com.br](mailto:isadora.vdos@souunit.com.br)

**Vanessa Maria Oliveira Moraes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3940-020X>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: [vanessa.morais@souunit.com.br](mailto:vanessa.morais@souunit.com.br)

**Daniel Neves Pinto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8388-1808>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: [daniel\\_neves@unit.br](mailto:daniel_neves@unit.br)

### **Resumo**

*Objetivos:* levantar dados epidemiológicos acerca dos óbitos decorrentes de causas externas em crianças de 0 a 9 anos no estado de Sergipe entre 2015 e 2020 e analisá-los criticamente. *Metodologia:* Estudo epidemiológico analítico realizado a partir de dados secundários cedidos pelo DATASUS, utilizando como filtro os CIDs acidentes de transporte, quedas, afogamentos e submersões acidentais, exposição à fumaça, fogo e chamas e envenenamento e/ou intoxicação ou exposição a substâncias nocivas, restringindo-se à faixa etária dos 0 aos 9 anos, analisando os óbitos registrados entre 2015 a 2020. *Resultados:* o estudo evidenciou que ocorreram 85 mortes por causas externas em Sergipe no período compreendido entre 2015 e 2020, com decréscimo durante os quatro primeiros anos e discreta elevação em 2020 se comparado ao ano anterior, podendo estar relacionado à pandemia. A maior prevalência de óbitos nesse período foi por Acidentes de trânsito, seguida respectivamente por afogamentos e submersões, quedas, exposição à fumaça, fogo e chamas, envenenamento e/ou intoxicação. *Discussão:* Apesar de garantido direito à proteção da criança pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, os casos de óbito por acidentes na infância configuram-se grave problema de saúde pública em Sergipe, dado coincidente com a realidade brasileira e tendência comum a países desenvolvidos, sendo a primeira causa de óbito infantil. *Conclusão:* Devido sua importância epidemiológica e social é preciso coibir a prevalência desse agravo através de práticas preventivas e incentivar a disseminação dos conhecimentos de primeiros socorros para, quando não for possível preveni-las, agir de forma precoce evitando desfechos desfavoráveis.

**Palavras-chave:** Acidentes; Crianças; Mortalidade; Análise de dados.

### **Abstract**

*Objectives:* to collect epidemiological data on deaths caused by external causes in children aged 0 to 9 years in the state of Sergipe between the years 2015 and 2020 and critically analyze them. *Methodology:* Analytical epidemiological study carried out from secondary data accessed by DATASUS, using as a filter the CIDs transport accidents, falls, drowning and accidental submersion, exposure to smoke, fire and flames and poisoning and/or intoxication by or exposure to harmful substances, restricted to the age group from 0 to 9 years old, analyzing the deaths recorded between the years 2015 to 2020. *Results:* the study showed that there were 85 deaths from external causes in Sergipe in the period between 2015 and 2020, with a decrease during the first four years and a slight increase in 2020 compared to the previous year, which may be related to the pandemic. The highest prevalence of deaths in this period was due to traffic accidents, followed respectively by drowning and submersion, falls, exposure to smoke, fire and flames, poisoning and/or intoxication. *Discussion:* Despite guaranteeing the right to protection of the child by the Statute of the Child and Adolescent, cases of death due to accidents in childhood are still a serious public health problem in Sergipe, given that it coincides with the Brazilian reality and seems to be a trend common to countries where it has occurred, where it is the leading cause of infant death. *Conclusion:* Due to its epidemiological and social importance, it is necessary to curb the prevalence of this condition through preventive practices and

encourage the dissemination of first aid knowledge so that, when it is not possible to prevent them, act early and avoid unfavorable abandonment.

**Keywords:** Accidents; Child; Mortality; Data analysis.

### Resumen

**Objetivos:** recolectar datos epidemiológicos sobre muertes por causas externas en niños de 0 a 9 años en el estado de Sergipe entre los años 2015 y 2020 y analizarlos críticamente. **Metodología:** Estudio epidemiológico analítico realizado a partir de datos secundarios accedidos por DATASUS, utilizando como filtro los CIDs accidentes de transporte, caídas, ahogamientos y sumersiones accidentales, exposición a humo, fuego y llamas y envenenamiento y/o intoxicación por o exposición a sustancias nocivas, restringida al grupo etario de 0 a 9 años, analizando las defunciones registradas entre los años 2015 a 2020. **Resultados:** el estudio mostró que hubo 85 defunciones por causas externas en Sergipe en el período comprendido entre 2015 y 2020, con descenso durante los primeros cuatro años y un ligero aumento en 2020 con respecto al año anterior, lo que puede estar relacionado con la pandemia. La mayor prevalencia de muertes en este período se debió a accidentes de tránsito, seguidas respectivamente por ahogamiento e inmersión, caídas, exposición a humo, fuego y llamas, envenenamiento y/o intoxicación. **Discusión:** A pesar de garantizar el derecho a la protección del niño por el Estatuto del Niño y del Adolescente, los casos de muerte por accidentes en la infancia siguen siendo un grave problema de salud pública en Sergipe, dado que coincide con la realidad brasileña y parece ser una tendencia común a los países donde ha ocurrido, donde es la principal causa de muerte infantil. **Conclusión:** Por su importancia epidemiológica y social, es necesario frenar la prevalencia de esta condición a través de prácticas preventivas y fomentar la difusión de conocimientos de primeros auxilios para que, cuando no sea posible prevenirlos, se actúe temprano y se evite el abandono desfavorable.

**Palabras clave:** Accidentes; Niño; Mortalidad; Análisis de datos.

## 1. Introdução

Segundo o Comitê de Trauma do Colégio Americano de Cirurgiões trauma pode ser conceituado como alterações estruturais ou desequilíbrio fisiológico decorrente da exposição aguda a várias formas de energia (Santos, 2016). Na décima revisão da Classificação Internacional das Doenças (CID), o trauma é definido como lesões por causas externas e engloba queimaduras, quedas, lesões autoprovocadas, envenenamentos, agressões e acidentes de trânsito, que estão agrupados no capítulo XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade. (OMS, 2016).

Acidentes são eventos evitáveis e não intencionais que podem gerar danos físicos e/ou emocionais, ocorrem no âmbito doméstico ou social e elevam a morbimortalidade em nível mundial (Reis T.S. et al., 2021). No curto espaço de tempo em que esse evento ocorre, um agente externo causa um desequilíbrio gerando danos físicos, materiais e/ou psicológicos para o indivíduo, podendo levar até mesmo ao óbito, desfecho trágico e definitivo (Filócomo et al., 2017). De acordo com a *Safe Kids Worldwide*, os acidentes na faixa etária pediátrica configuram uma epidemia global, visto que causam a morte de 1 milhão de crianças por ano em todo o mundo (Criança Segura Brasil).

Sabendo da importância epidemiológica desses agravos, a Cartilha da Criança do Ministério da Saúde traz uma sessão informativa sobre prevenção de acidentes e violências, na qual explica que a curiosidade faz parte do desenvolvimento infantil e à medida em que ela cresce aumenta-se o risco de acidentes e, com isso, a necessidade de maior supervisão. Segundo ela, os principais agravos são quedas, queimaduras, sufocação, afogamento, medicamentos, acidentes no trânsito, choque elétrico e atropelamento.

A alta prevalência de acidentes domésticos (AD) na infância torna importante o reconhecimento de determinantes e condicionantes para a sua ocorrência (Ribeiro, 2019). Dentre eles podemos destacar a falta de informações sobre esses acidentes, a persistência da cultura não preventiva, a vigilância infantil aquém da necessária e ambientes domésticos inseguros (Martins & Mello, 2013).

Em 2013, o número absoluto de óbitos por causas externas entre crianças brasileiras de 0 a 9 anos foi de 3.745, ocupando o 3º lugar na classificação das mortes infantis (Reis et al., 2021).

Entre os tipos mais frequentes de acidentes que tiram a vida de crianças de 0 a 14 anos estão acidentes de trânsito,

afogamento e sufocação, os quais são passíveis de prevenção, tornando notória a necessidade de um ensino sobre primeiros socorros sobretudo para os contatos domiciliares e pessoas do ambiente escolar, locais onde ocorrem grande parte dos acidentes. (Criança Segura Brasil).

Além disso, a Lei nº 8.069, de 13 de julho 1990, que institui o Estatuto da Criança e do Adolescente, dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente, visto que esse público é vulnerável e deve estar sob a tutela protetora de um adulto que lhe forneça as condições básicas de existência digna, dentre as quais está a segurança. (Brasil, 1990).

Dessa forma, tendo em vista a notoriedade da temática e sua importância epidemiológica e social, esse estudo tem por objetivo levantar os dados epidemiológicos acerca dos óbitos causados por causas externas em crianças de 0 a 9 anos no estado de Sergipe entre os anos de 2015 e 2020 e analisá-los criticamente.

## **2. Metodologia**

### **2.1 Tipo de estudo e área de estudo**

Trata-se de um estudo epidemiológico, analítico, com abordagem quantitativa a partir de dados secundários. Estudos analíticos buscam verificar a associação entre uma exposição e uma doença ou condição relacionada à saúde. (Lima-Costa & Barreto, 2003). Nesse sentido, o presente estudo avalia a prevalência de óbitos por causas externas em um determinado local e período de tempo.

A área de estudo refere-se ao estado de Sergipe (SE), localizado na região Nordeste do Brasil. Possuindo uma população total de 2.068.017 habitantes, sendo destas 348.051 crianças de 0 a 9 anos (IBGE, 2010).

### **2.2 População de estudo**

A população de estudo compreende os casos de óbitos infantis ocorridos em Sergipe entre os anos de 2015 e 2020, decorrentes de causas externas. Para isso foi utilizado os agravos que estão agrupados no capítulo XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade da décima revisão da Classificação Internacional das Doenças (CID), utilizando dos CIDs correspondentes aos casos ocasionados por acidentes de transporte, quedas, afogamentos e submersões acidentais, exposição à fumaça, ao fogo e às chamas e envenenamento e/ou intoxicação por ou exposição a substâncias nocivas.

Como filtro para coleta de dados no DATASUS, excluímos os dados sobre óbitos decorrentes de violência, agressões e lesões causadas de maneira intencional.

### **2.3 Análise, fonte dos dados e aspectos éticos**

Utilizou-se do Microsoft Excel® para armazenamento e processamento dos dados coletados. O presente estudo tem como principal fonte o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), tendo seus dados cedidos gratuitamente pelo Ministério da Saúde, dispensando a submissão e aprovação desse estudo no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

## **3. Resultados**

O DATASUS nos fornece que durante o período de 2015 a 2020 foram registrados 85 (100%) óbitos em crianças de 0 a 9 anos de idade consequentes de causas externas no estado de Sergipe. Destes, 37 (44%) foram causados por acidentes de transporte, os quais englobam acidentes com pedestre, ciclistas e ocupantes de veículos, tendo sua maior incidência na faixa etária de 5 a 9 anos (21). Como segunda maior causa, observamos os casos de afogamento e submersões acidentais, totalizando 35 óbitos (41%), tendo as crianças de 1 a 4 anos como as mais acometidas (27). Foram notificadas 6 (7%) ocorrências de óbitos decorrentes de quedas, sendo relatado a mesma porcentagem para casos de exposição à fumaça, ao fogo e às chamas,

vitimando principalmente crianças de 1 a 4 anos (4) em ambas. Tendo apenas 1 (1%) óbito registrado por envenenamento e/ou intoxicação por ou exposição a substâncias nocivas, acometendo apenas uma criança de 1 a 4 anos.

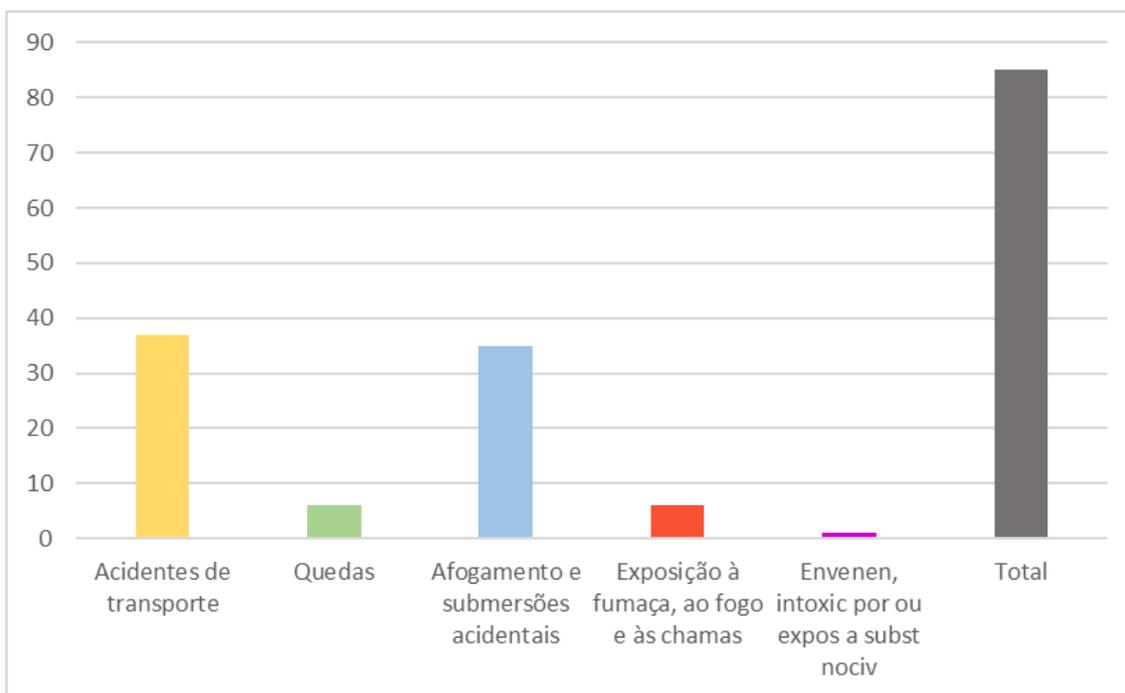
**Tabela 1** - Mortes por causas externas em crianças de 0 a 9 anos em Sergipe entre 2015 e 2020.

Variáveis n (%)	Menor 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	Total	Total (%)
<b>Causas externas de morbidade e mortalidade</b>					
Acidentes de transporte	4	12	21	37	44%
Quedas	-	4	2	6	7%
Afogamento e submersões acidentais	-	27	8	35	41%
Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	2	4	-	6	7%
Envenen, intoxic por ou expos a subst nociv	-	1	-	1	1%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	<b>31</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Ao analisarmos a incidência das mortes ocorridas, percebemos que acidentes de trânsito foi o maior responsável pelo número de óbitos (44%), seguido por afogamentos e submersões acidentais (41%), quedas (7%), exposição à fumaça, ao fogo e às chamas (7%) e em menor número envenenamento e/ou intoxicação por ou exposição a substâncias nocivas (1%).

**Gráfico 1** - Número de óbitos por causa externa em Sergipe entre 2015-2020.



Fonte: Autores.

Analisamos ainda, a relação da ocorrência dos óbitos por ano decorrido, tendo a maior incidência em 2015 e 2016, com 19 óbitos (22%) em cada. Apresentando 14 (17%) óbitos por ano, nos anos de 2017 e 2018, diminuindo para 8 ocorrências (9%) em 2019. No ano de 2020 observamos uma mudança no perfil decrescente que vinha ocorrendo nos anos anteriores, ao apresentar 11 óbitos (13%), revelando um aumento de incidência ao compararmos o ano anterior.

**Tabela 2** - Mortes por causas externas dispostas por ano em crianças de 0 a 9 em Sergipe entre 2015 e 2020.

<b>Ano do Óbito</b>	<b>Menor 1 ano</b>	<b>1 a 4 anos</b>	<b>5 a 9 anos</b>	<b>Total</b>	<b>Total (%)</b>
<b>2015</b>	2	11	6	19	22%
<b>2016</b>	3	10	6	19	22%
<b>2017</b>	-	6	8	14	17%
<b>2018</b>	1	7	6	14	17%
<b>2019</b>	-	6	2	8	9%
<b>2020</b>	-	8	3	11	13%
<b>Total</b>	6	48	31	85	100%

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

#### 4. Discussão

A Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 assegura às crianças e aos adolescentes a proteção, que está intimamente relacionada à segurança (Brasil, 1990). No entanto, conforme os dados analisados, as mortes por causas acidentais e muitas vezes preveníveis ainda continuam ocorrendo, o que reflete a falta do conhecimento necessário e/ou empenho em preveni-las, visto que grande parte desses agravos ocorrem no ambiente doméstico, que por vezes ainda é perigoso e possui inadequação às faixas etárias (Martins & Mello, 2013). O óbito de crianças por causas evitáveis afeta profundamente não apenas os familiares das vítimas, principalmente seus pais que sofrem um grande dano emocional, mas a sociedade como um todo que perde os responsáveis pelo seu futuro.

Neste estudo podemos perceber a prevalência das mortes ocorridas por acidente de trânsito no estado de Sergipe, resultado que confirma as estatísticas nacionais. Esse evento sofre influência de diversos facilitadores para sua ocorrência, como o não cumprimento das regras de trânsito, a inabilidades dos condutores e a não utilização, ou o uso de maneira incorreta dos equipamentos de proteção como cinto de segurança, capacete e a cadeirinha adequada. Mesmo com a Resolução 277 do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), que ficou conhecida como “lei da cadeirinha”, em vigor desde 2008, a maioria das crianças atendidas em prontos-socorros vítimas desse tipo de acidente não fazia uso do dispositivo de retenção para o transporte de crianças (Rodrigues et al, 2017). O que reflete a importância do aumento da fiscalização e maior punição para os condutores que descumprem as determinações, além de se fazer necessário o aumento de campanhas educativas para toda a população a fim de prevenir a ocorrência desses incidentes.

Analisando o segundo maior causador de óbitos em nosso estudo, podemos entender o afogamento como resultante da inalação de líquidos extracorpóreos que leva a insuficiência respiratória (Pinheiro et al, 2022). O Brasil possui um longo território litorâneo, além de ser rico em rios, lagos e outras fontes de água naturais que propiciam atividades de lazer nesses locais, além disso, sabe-se que é necessária uma superfície com apenas 2,5 centímetros de profundidade para apresentar um risco de afogamento em crianças (Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), 2020). Fato que é facilitado pela anatomia infantil em que ocorre uma desproporção do peso da cabeça e dos membros superiores facilitando a perda do equilíbrio, levando ao afogamento em pequenos recipientes como baldes, vasos sanitários, banheiras e piscinas infantis (FIOCRUZ, 2020). Em nosso país há uma alta prevalência de mortes decorrentes desse tipo de acidente, sendo registrado pelo Sistema de Informações de Morte do Brasil 5.603 vítimas fatais menores de 5 anos, durante os anos de 2001 a 2010 (Pinheiro et al, 2022). Mas esse problema não atinge apenas nossas crianças, entre os anos 2000 e 2009, essa foi a principal causa de óbitos por trauma na faixa etária de 1 a 4 anos (De Santana & Sampaio, 2015), dados compatíveis com o resultado encontrado neste presente estudo.

Como já discutido, o ambiente doméstico apresenta inúmeras superfícies em que o afogamento infantil possa ocorrer, somando a falsa sensação de segurança que o ambiente doméstico traz, favorece uma diminuição na vigilância e comportamentos menos preventivos por parte dos responsáveis (De Santana & Sampaio, 2015). Durante o isolamento social da pandemia do novo coronavírus, esses fatores de risco foram agravados pelo aumento do tempo em que as crianças ficavam em casa, somado ao aumento da demanda dos cuidadores, já que muitos passaram a trabalhar em casa (Marcheti et al, 2020).

Ao analisarmos os óbitos decorrentes de quedas, percebemos que trata-se de um tipo de acidente com alta incidência, mas que felizmente apresenta baixa mortalidade, apresentando como mais frequentes consequências as lesões cortantes e lacerações (Brito et al, 2017), mas que, invariavelmente, podem levar a um desfecho mais trágico. O ambiente doméstico apresenta inúmeros fatores de risco para a ocorrência desses eventos, como a presença de escadas, móveis escaláveis, berços e camas sem proteção, pisos molhados e brinquedos espalhados que transformam a casa em uma verdadeira pista de obstáculos para as crianças (Brito et al, 2017). Somando tais facilitadores com a natureza curiosa e exploradora dos pequenos e, muitas vezes, a atenção dividida dos cuidadores com a realização de outras tarefas, explica-se a prevalência desses casos.

Quanto às queimaduras, consideramos os casos de dano tecidual causados por exposição a fontes de calor, substâncias químicas ou elétricas que lesionam de maneira direta ou indireta. Segundo, dentro do ambiente doméstico a maioria das queimaduras são por contato com fontes de calor e substâncias quentes e exposição a fogo, fumaça e chamas. As regiões mais acometidas por esse tipo de acidente na infância são o tronco, os membros superiores e a cabeça, relacionado principalmente ao tamanho e posição das vítimas com a fonte causadora (Dassie & Alves, 2011). Esse tipo de dano gera consequências, muitas vezes, de caráter permanente, seja em sua maior gravidade como o óbito, sejam consequências psicológicas, sejam agravos físicos permanentes, em especial para a população pediátrica, já que envolve aspectos do crescimento, como o aumento da massa corporal e do desenvolvimento (Dassie & Alves, 2011).

Apesar de ainda configurar-se uma causa preocupante de morte infantil, o número de mortes relacionadas a causas externas esteve em queda entre 2015 e 2019, com leve aumento no ano de 2020. Essa elevação pode decorrer-se do aumento da exposição das crianças ao ambiente domiciliar durante o confinamento na pandemia pelo novo coronavírus, o que propicia uma maior exposição aos riscos ambientais, ao tempo em que a vigilância pode ter sido diminuída associada ao home office dos familiares, o que coloca os acidentes domésticos como efeito colateral da pandemia (Silva et al., 2020; Bressan et al., 2021) Outros trabalhos também evidenciaram aumento da incidência de acidentes infantis durante a pandemia, não só no Brasil, já que a Academia Nacional de Medicina da França também destacou a elevação da notificação desses agravos no mesmo período (Wong et al, 2021; Sabino & Pinto, 2020).

Como percebemos, a maneira mais eficaz para reduzir o número de acidentes se dá através da prevenção, mas também sabemos que infelizmente eles ainda ocorrerão, por isso se faz necessário a correta aplicação dos primeiros socorros a fim de evitarmos o pior desfecho. Medidas para alcançar esse objetivo já vem ocorrendo, como a implantação da lei 13.722, de outubro de 2018, que regula a necessidade do ensino de técnicas de primeiros socorros para professores e funcionários de escolas do ensino infantil (Brasil, 2018). Essa lei foi criada após a morte do menino Lucas Begalli, que infelizmente veio a óbito por não ter recebido os primeiros socorros em tempo hábil e de maneira adequada durante um passeio escolar devido à falta de um profissional preparado. Assim, busca-se evitar que casos parecidos possam ocorrer melhorando a forma em que o socorro é prestado e diminuindo o tempo para que isso aconteça.

## 5. Conclusão

O presente estudo aborda uma questão de grande relevância no cenário mundial e evidenciou que ocorreram 85 mortes por causas externas em Sergipe no período compreendido entre 2015 e 2020, com decréscimo durante os quatro

primeiros anos e discreta elevação em 2020 se comparado ao ano anterior, podendo estar relacionado à pandemia, o que poderá ser verificado quando os dados dos anos consequentes forem divulgados.

Diante do exposto, conclui-se que as causas externas são causas de grande notoriedade epidemiológica na população pediátrica e merecem ser coibidas, visto que acrescentam grande morbimortalidade e configuram-se a primeira causa de óbito nesse público nos países desenvolvidos. Dessa forma, é preciso realizar a prevenção de acidentes, visto que os pais precisam demandar atenção para a estrutura e disposição da casa, a fim de minimizar riscos e evitar óbitos por esse tipo de trauma. Além disso, faz-se necessário estimular a população a buscar capacitação em primeiros socorros, a fim de agir de forma rápida e tentar intervir precocemente, de forma a melhorar os desfechos desses agravos.

É válido ainda ressaltar que novos trabalhos devem ser feitos com o intuito de esclarecer fatores que contribuem para a persistência da ocorrência desses agravos e formas de minimizá-los, para que no futuro haja uma redução da morbimortalidade por causas evitáveis.

## Referências

- Brasil, Ministério da Saúde. (2013). Caderneta da Saúde da Criança: menino. *Ministério da Saúde*. (8a ed.).
- Bressan, S., Gallo, E., Tirelli, F., Gregori, D., & Da Dalt, L. (2021). Lockdown: more domestic accidents than COVID-19 in children. *Archives of disease in childhood*, 106(2), e3. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-319547>
- Dassie, L. T. D., & Alves, E. O. N. M. (2011). Centro de tratamento de queimados: perfil epidemiológico de crianças internadas em um hospital escola. *Rev Bras Queimaduras*. 10(1):10-4.
- De Santana, A. S., & Sampaio, M. C. (2015). Perfil epidemiológico dos afogamentos em praias de Salvador, Bahia, 2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 24(1): 31-38.
- Ferreira, A. S., et al. (2021). Trauma pediátrico: Resultados de um estudo prospectivo em um hospital público terciário. *Research, Society and Development*. 10(6), e24710615683.
- Filócomo, F. R. F., et al. (2017). Perfil dos acidentes na infância e adolescência atendidos em um hospital público. *Acta Paulista de Enfermagem*. 30(3): 287-294.
- Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). (2020). Afogamento. Site da Fundação Oswaldo Cruz <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/virtual%20tour/hipertextos/up2/afogamento.html>>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2010). Panorama-cidade. *Censo Demográfico 2010*.
- Lima-Costa, M. F., & Barreto, S. M. (2003). Tipos de estudos epidemiológicos: Conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e serviços de saúde*. 12(4): 189-201.
- Marcheti, M. A., Luizari, M. R. F., Marques, F. R. B., Cañedo, M. C., Menezes, L. F., & Volpe, I. G. (2020). Acidentes na infância em tempo de pandemia pela COVID-19. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped*, 20(spe), 16-25.
- Martins, C. B. de G., & Matos, K. F. (2014). Mortalidade Por Causas Acidentais Na População Infante-Juvenil. *Revista Baiana De Enfermagem* 27 ,(2). <https://doi.org/10.18471/rbe.v27i2.8294>
- Oliveira, L. S., Henrique da Silva, S. D., Marques Nascimento, T. M., & Bomfim de França, A. M. (2018). Medidas Terapêuticas Para Queimaduras Na Infância Por Acidente Domésticos: Uma Revisão Integrativa. *Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde - UNIT - ALAGOAS*, 4(3), 101.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2016). Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. Geneva. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>
- Presidência da República (BR), Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (2018). Lei n. 13.722, de 04 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino público e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*.
- Presidência da República (BR), Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (1990). Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescentes e dá outras providências [Internet]. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*.
- PinheiroY. M., Silva Ítalo D. G., SilvaA. de C. R., ZingraK. N., NeivaW. T. de S., NevesR. S., & Branco JuniorA. G. (2022). Análise epidemiológica dos óbitos por afogamento entre 0 a 4 anos no estado de Rondônia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15(6), e10457. <https://doi.org/10.25248/reas.e10457.2022>
- Reis, T. S., Oliveira, I. dos S., Santos, J. M. de J., Farre, A. G. M. da C., Rodrigues, I. D. C. V., Leite, A. M., & Freitas, C. K. A. C. (2021). Conhecimentos e atitudes de crianças escolares sobre prevenção de acidentes. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(3), 1077-1084. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.06562019>

Ribeiro, M. G. C., Paula, A. B. R., Bezerra, M. A. R., Rocha, S. S. da., Avelino, F. V. S. D., & Gouveia, M. T. de O. (2019). Social determinants of health associated with childhood accidents at home: An integrative review. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 72(1), 265–276. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0641>

Rodrigues, C. L., Rizzo, T. S. A., Merici, G., Ribas, M., & Górios, C. (2017). Perfil Epidemiológico Dos Acidentes De Trânsito Entre Crianças E Adolescentes. *Arquivos Catarinenses De Medicina*, 46(4), 91–102.

Sabino, L. F., & Pinto, E. S. O. (2020). Acidentes Domésticos na infância em tempos de isolamento social. *Revista Científica Univiçosa*. 12(1): 42-50.

Safe Kids Worldwide (Criança Segura) – ONG. (2022). Criança Segura Brasil: Entenda os acidentes. Criança Segura[*internet*]. <<https://criancasegura.org.br/entenda-os-acidentes/>>.

Santos, L. de F. S., Fonseca, J. M. A., Cavalcante, B. L. S., & Lima, C. M. (2016). Estudo epidemiológico do trauma ortopédico em um serviço público de emergência. *Cadernos Saúde Coletiva*, 24(4), 397–403. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600040128>

Silva, F. C. V., et al. (2020). Isolamento social devido a COVID-19-Epidemiologia dos acidentes na Infância e Adolescência. *Resid Pediatr*. 10(3):1-6 10.25060/residpediatr-2020.v10n3-402

Wong, T. W. K., Hung, J. W. S., & Leung, M. W. Y. (2021). Paediatric domestic accidents during COVID-19 pandemic in Hong Kong. *Surg Pract.* 25: 32–37. <https://doi.org/10.1111/1744-1633.12477>