

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA MORBIMORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS NA GRANDE ILHA DE SÃO LUÍS*

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF MORBIMORTALITY FROM EXTERNAL CAUSES IN THE GREAT ISLAND OF SÃO LUÍS

Ingrid Sousa Andrade**

Natália Luz Ferreira Santana**

Ingrid de Campos Albuquerque***

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR FRANCISCANO

Resumo: As causas externas de internações hospitalares são apontadas como um problema de saúde pública, principalmente pela gravidade das lesões ocasionadas e traumas psíquicos gerados. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico da morbimortalidade por causas externas na grande Ilha de São Luís- MA. Para isso, foi realizado um estudo epidemiológico, descritivo, com abordagem qualitativa e retrospectivo, em que a amostra estudada compreendeu todas as vítimas de causas externas registradas Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) na cidade de São Luís entre os anos de 2015 a 2019. Diante do estudo obteve-se os seguintes resultados, 38.151 internações hospitalares e 5.454 óbitos por causas externas dentro da grande ilha de São Luís, sendo prevalente os casos em São Luís, 99,86% das internações e óbitos 77,26%, vale ressaltar que ambos critérios, o sexo masculino foi o mais frequente com (70,32%; 85,52%, respectivamente), faixa etária de 20 a 29 anos (17,65%; 29,97%, respectivamente) e pardos (21,79%; 71,20%, respectivamente). Dentre as grandes causas de internações se evidenciou outras causas externas de lesões acidentais 87,38% e de óbitos as agressões 59,42%. Este estudo possibilitou demonstrar o elevado número de internações e óbitos por causas externas ao decorrer destes cinco anos, na grande Ilha de São Luís. A análise da morbimortalidade por causas externas é capaz de cooperar na diminuição de tais agravos, consequentemente a redução do grande ônus econômico causado ao sistema público de saúde.

Palavras-chave: Causas externas; Morbimortalidade; Internações; Óbitos; Saúde pública.

Abstract: The external causes of hospital admissions are identified as a public health problem, mainly due to the severity of the injuries caused and the psychological trauma generated. The aim of this study was to analyze the epidemiological profile of morbidity and mortality from external causes in the large island of São Luís, MA. For this, an epidemiological, descriptive study with a qualitative and retrospective approach was carried out, in which the studied sample included all victims of external causes registered in the Mortality Information System (SIM) and in the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS), from the SUS IT Department (DATASUS) in the city of São Luís between the years 2015 to 2019. The following results were obtained from the study, 38,151 hospital admissions and 5,454 deaths from external causes within the large island in São Luís, with cases being prevalent in São Luís, 99.86% of hospitalizations and 77.26% deaths, it is noteworthy that both criteria, males were the most frequent (70.32%; 85.52%, respectively), aged 20 to 29 years (17.65%; 29.97%, respectively) and brown (21.79%; 71.20%, respectively). Among the major causes of hospitalizations, other external causes of accidental injuries were evidenced, 87.38% and 59.42% of deaths. This study made it possible to demonstrate the high number of hospitalizations and deaths from external causes over these five years, on the great island of São Luís economic impact on the public health system.

* Artigo Científico apresentando ao Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano – IESF, para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

**Graduanda(s) do 10º período do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano – IESF.

*** Docente do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano – IESF.

Keywords: External causes; Morbimortality; Admissions; Deaths; Public health.

1 INTRODUÇÃO

As causas externas são definidas como prejuízos à saúde que ocorrem subitamente, como traumatismos ou lesões, ocasionados por atos de violência ou outro motivo exógeno, podendo ser divididas em dois grupos: não intencionais ou intencionais. O primeiro compreende lesões oriundas de eventos como acidentes de carro, afogamentos, quedas, queimaduras, entre outros, já o segundo grupo engloba eventualidades relacionadas a agressões, homicídios e, até mesmo, suicídio (PINHA *et al.*, 2019).

Esses agravos são considerados como um grave problema de saúde pública, visto que por conta da gravidade das lesões, os pacientes procuram atendimento em unidades de saúde, internação hospitalar ou reabilitação, quando não vão ao óbito (PINHA *et al.*, 2019).

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).

Em relação as taxas de óbitos por causas externas no mundo mais de 1,6 milhões de mortes ocorrem anualmente em decorrência de diferentes tipos de violência (SANTOS *et al.*, 2017). No Brasil, a situação não é diferente, já que as causas externas relacionadas com acidentes de trânsito, que somados as violências e outros tipos de causas acidentais passaram a representar a primeira causa de morte, principalmente, para pessoas com idade entre 5 e 39 anos, desde 1980 (NERY *et al.*, 2018).

De acordo com Nadanovsky e Santos (2021), as mortes por causas externas no Brasil tem aumentado constantemente ao longo dos anos, no qual em 2018 foram registradas 56 mil mortes por homicídio, 34 mil mortes por acidentes de trânsito e 13 mil mortes por suicídio com as principais vítimas homens jovens com idade de 20 a 29 anos.

Vários fatores contribuem para elevação das taxas de internações e óbito e conhecê-los possibilita identificar e quebrar a teia que acaba determinando as internações e os óbitos por causas externas. São apontados os níveis de desigualdade, pobreza, impunidade e descontrole do tráfico de armas e drogas, assim como à aparente fragilização dos valores sociais de justiça, solidariedade, igualdade de oportunidades e de esperança, colocando em posição de vulnerabilidade as pessoas que possuem características sociodemográficas menos favorecidas (RODRIGUES; ARRUDA, 2020).

As consequências que advêm das causas externas têm contribuído para a sobrecarga dos serviços de saúde públicos e, conseqüentemente, do sistema judiciário, de modo que acabam por revelar falhas na organização de políticas públicas (MODESTO *et al.*, 2019).

Entretanto, no sistema de saúde o registro dessas informações fica a cargo do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), que é a ferramenta responsável por coletar e registrar dados epidemiológicos de internações públicas no Brasil e os dados de óbitos no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que unifica dados e permite construir indicadores e processar análises epidemiológicas a partir da *causa mortis* e outras variáveis, com objetivo de aumentar a eficiência da gestão de saúde (DATASUS, 2021).

Existem vários estudos que mostram análises epidemiológicas das hospitalizações e óbitos por causas externas Brasil, porém não se encontra na literatura, pesquisas que apontem as principais causas externas das internações hospitalares e que levam a óbitos na região da grande ilha de São Luís – MA, assim, se faz necessário a busca por respostas para isso, tendo fatores sociodemográficos e de saúde como determinantes do contexto de internações e óbitos dessa região, para fins de vigilância em Saúde Pública e elaboração de ações preventivas.

Assim, espera-se que com essas informações se possa identificar a realidade de São Luís em relação aos índices de internações por causas externas atendidas pelo SUS, tendo em mente, que a análise desses índices não pode ser vista simplesmente como uma questão técnica, mas, principalmente, como uma ferramenta para tomada de decisão coerentes no que tange à saúde pública, uma vez que a análise detalhada pode auxiliar no aprimoramento de políticas de saúde. Outrossim, esta pesquisa pode contribuir para identificar a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde que atuam na atenção primária em saúde, atendimento pré e

intra-hospitalar, especialmente para os profissionais de Enfermagem que assumem a assistência nos três níveis de atenção à saúde.

Baseado nisso, este trabalho tem como objetivo caracterizar a morbimortalidade por causas externas na grande ilha de São Luís – MA.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo, descritivo e retrospectivo.

Os dados são referentes aos municípios que compõem a grande ilha de São Luís, constituída por São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa. Ao todo, a região conta com uma população de 1.453.128 habitantes, estimativa do IBGE para o ano de 2021. O município de Paço do Lumiar conta com 125.265 habitantes, São José de Ribamar 180.345 habitantes, Raposa 31.586 habitantes e, São Luís, com a maior população, com 1.115.932 habitantes. São Luís, sendo a capital do Maranhão, é também referência em serviços de saúde, se comparado aos demais municípios citados (IBGE, 2021).

O acesso aos dados ocorreu a partir da consulta ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), do Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

A população foi constituída por todas as internações hospitalares e óbitos por causas externas da região da grande ilha de São Luís, no período de 2015 a 2019.

Para a coleta de dados no SIH/SUS foi estabelecido que o caso, para ser incluído, deveria ter registrado uma causa externa (Capítulo XX) e uma causa de natureza da lesão (Capítulo XIX) da CID-10, seja no diagnóstico principal ou no secundário e no SIM foram selecionados os óbitos classificados no Capítulo XX da Classificação Internacional de Doenças – 10ª Revisão (CID-10).

Em relação aos tipos de causas externas foram utilizados os grupos de eventos relacionados com transporte terrestres (V01 a V89), homicídios/agressões (X85 a Y09), suicídios/lesões autoprovocados intencionalmente (X60 a X84), quedas (W00 a W19), indeterminados (eventos cuja intenção é indeterminada, Y10 a Y34), sendo as demais englobadas no grupo das Demais Causas.

As lesões foram assim classificadas: fraturas do crânio, face e pescoço (S02 e S12); fraturas do tórax e coluna (S22 e S32); fratura dos membros superiores (S42, S52 e S62); fratura dos membros inferiores (S72 – fratura do fêmur, S82 e S92); luxações, entorses e distensões (S03, S13, S23, S33, S43, S53, S63, S73, S83 e S93); traumatismos intracranianos (S06); traumatismos de órgãos internos do tórax, abdome e pelve (S26, S27, S36 e S37); traumatismos de vasos sanguíneos (S05, S15, S25, S35, S45, S55, S65, S75, S85 e S95); traumatismos dos nervos e da medula espinhal (S14, S24 e S34); traumatismos envolvendo múltiplas regiões do corpo (T00 a T07); queimaduras e corrosões (T20 a T32); intoxicações (por drogas, medicamentos e substâncias biológicas – T36 a T50; efeitos tóxicos de substâncias de origem predominantemente não medicinal – T51 a T65); outros efeitos de causas externas e os não especificados (T66 a T78); complicações de cuidados médicos e cirúrgicos (T80 a T88) e sequelas de traumatismos, intoxicações e outras consequências das causas externas (T90 a T98). Todas as outras internações foram englobadas na categoria Demais Lesões.

Além dessas variáveis, com intuito de estabelecer o perfil sociodemográfico, foram selecionados residência, ano do óbito, sexo, faixa etária, cor/raça, estado civil, escolaridade, local de ocorrência, caráter de atendimento e média de permanência e taxa de mortalidade. Sendo essas últimas três variáveis no sistema de internação hospitalar.

Os dados coletados foram organizados em uma planilha e analisados nos programas Microsoft Excel. Para a análise, foi utilizada estatística descritiva por meio de cálculos de frequência absoluta e relativa.

No que diz respeito aos aspectos éticos, é importante ressaltar que todos os dados coletados são de domínio público, com acesso irrestrito e disponível pela rede mundial de computadores, as bases consultadas não continham informações sigilosas, de modo que foi dispensada a apreciação do projeto por um comitê de ética em pesquisa. O estudo foi realizado em consonância com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 510/2016.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ocorreram no período de 2015 a 2019, 38.151 internações hospitalares e 5.454 óbitos por causas externas dentro da grande ilha de São Luís, sendo a maioria

em São Luís, com 38.101 internações (99,86%) e 4.214 óbitos (77,26%). Ao analisar a dinâmica do número de internações, percebe-se oscilação no período estudado, com pico no ano de 2015, com 8490 casos, enquanto o óbito houve diminuição, com ápice no mesmo ano (1447 óbitos) (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Análise de internações hospitalares e óbitos nos municípios da grande ilha de São Luís por causas externas de 2015 a 2019. Paço do Lumiar, 2021.



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Um fator contribuinte é que nas grandes cidades o fator socioeconômico que discrimina vários bairros periféricos, ofertando educação de má qualidade, quando

oferece, desemprego e falta de segurança facilitando assaltos, tráfico, brigas e mortes (RODRIGUES; ARRUDA, 2020).

O ano de 2015 se destacou tanto no número de internações quanto no de óbitos. Esse ano houve na cidade de São Luís um número alto de registros de assaltos, brigas entre facções e pouca segurança (RODRIGUES; ARRUDA, 2020).

Observa-se que a capital São Luís possui maior número de internações e óbitos, dados que podem ser explicados pelo fato da capital ser a cidade mais populosa do Maranhão. Diante disso, o governo do Estado elaborou ações tanto em saúde, como na segurança pública, visando diminuir gastos em hospitais e unidades prisionais, bem como a preservação da vida e da paz (MODESTO *et al.*, 2019). Com isso, foi perceptível a queda no número de internações ao longo dos anos, exceto pelo ano de 2018.

Quanto às características sociodemográficas, observou-se que tanto para internações hospitalares quanto para óbitos foi mais frequente casos no sexo masculino (70,32%; 85,52%, respectivamente), na faixa etária de 20 a 29 anos (17,65%; 29,97%, respectivamente) e pardos (21,79%; 71,20%, respectivamente). As informações referentes a escolaridade e estado civil estão disponíveis apenas no SIM, onde identificou-se maioria de vítimas que estudaram de 8 a 11 anos (36,85%) e solteiros (59,06%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos casos de internações hospitalares e óbitos nos municípios da grande ilha de São Luís por causas externas de 2015 a 2019. Paço do Lumiar, 2021.

Variável	Internações		Óbitos	
	n	%	n	%
Sexo				
Masculino	26.828	70,32	4.664	85,52
Feminino	11.623	29,68	7.84	14,37
Ignorado	-	-	6	0,11
Faixa Etária				
Menor 1 ano	274	0,71	30	0,55
1 a 9 anos	3.665	9,60	70	1,29
10 a 19 anos	4.525	11,87	798	14,63
20 a 29 anos	6.735	17,65	1.633	29,94
30 a 39 anos	6.704	17,58	1.089	19,97
40 a 49 anos	4.737	12,42	614	11,26
50 a 59 anos	3.952	10,36	392	7,19
60 a 69 anos	3.181	8,3	250	4,58
70 a 79 anos	2.437	6,39	242	4,44
80 anos e mais	1.937	5,08	304	5,57
Idade ignorada	-	-	32	0,59
Cor/raça				
Branca	340	0,89	805	14,76
Preta	83	0,22	694	12,72
Amarela	154	0,40	8	0,15
Parda	8.314	21,79	3.883	71,20
Indígena	8	0,02	5	0,09
Ignorado	29.252	76,68	59	1,08
Escolaridade				
Nenhuma	-	-	250	4,58
1 a 3 anos	-	-	655	12,01
4 a 7 anos	-	-	1.763	32,32
8 a 11 anos	-	-	2.010	36,85
12 anos e mais	-	-	269	4,93
Ignorado	-	-	507	9,30
Estado civil				
Solteiro	-	-	3.221	59,06
Casado	-	-	689	12,63
Viúvo	-	-	260	4,77
Separado judicialmente	-	-	101	1,85
Outro	-	-	868	15,91
Ignorado	-	-	315	5,78
Total	38.151	100,00	5.454	100,00

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

O sexo masculino e a faixa etária de 20 a 29 anos evidenciaram-se tanto nas internações quanto nos óbitos, corroborando com estudos realizados no Ceará (JÚNIOR R. *et al.*, 2020) e em São Paulo (PAIVA, 2020). A associação do sexo do masculino e ser jovem aumenta o risco de acometimento pelas causas externas, devido ao comportamento social de risco que estão sujeitos, como envolvimento em agressões e discussões, agem com irresponsabilidade no trânsito, e além disso, se

comparado as mulheres, consomem bebidas alcoólicas em maior quantidade (JÚNIOR R. *et al.*, 2020; NADANOVSKY; SANTOS, 2021).

Segundo Pimentel (2021) observou a cor/raça das vítimas, os pardos foram maioria, segundo análise epidemiológica realizada em Alagoas. Este resultado é justificado pelo fato de que a população com menor nível socioeconômico ser formada na maioria por pardos, sendo esse povo mais passível à violência e marginalização (JÚNIOR S. *et al.*, 2016).

Em relação a escolaridade, este estudo evidenciou que o percentual maior, cerca de 40,39% dos indivíduos possui apenas de 4 a 7 anos de estudos, seguido de 8 a 11 anos, sendo assim, em sua maioria nem concluiu o ensino fundamental completo, o que difere do achado na pesquisa de Preis *et al.*, (2018) realizado em Recife. Apesar do estudo ser um direito de todos, garantido pela constituição, a procura por um meio de sobrevivência, baixa renda e necessidade de trabalhar, colabora para evasão escolar, dificultando a oportunidade de ocupar grandes espaços acadêmicos (NEPOMUCENO *et al.*, 2021).

No que diz respeito ao estado civil evidenciou-se solteiros com o maior número, semelhante ao estudo realizado em São Mateus, no Espírito Santo, justifica-se que os solteiros tem maior risco de morte do que os casados, devido sua instabilidade de vida, já que a vida dos casados é mais estável, possuem um estilo de vida mais saudável, e ainda a inclusão social é maior (RODRIGUES; ARRUDA, 2020).

Dentre as grandes causas de internações se evidenciou outras causas externas de lesões acidentais (87,38%) e de óbitos as agressões (59,42%). Dos acidentes de transporte as principais vítimas foram os motociclistas nas internações (40,42%) e os óbitos foram ocasionados por outros acidentes de transporte terrestre (49,31%). Das outras causas externas de lesões acidentais houve maior frequência de internações por exposição à corrente elétrica, à radiação e às temperaturas e pressões extremas do ambiente (71,13%) e de quedas (54,08%) nos óbitos. Com relações as agressões a maioria das hospitalizações ocorreram devido a ferimentos por objetos cortante ou penetrante (94,47%) e os óbitos por ferimentos por arma de fogo (73,71%). Os eventos cuja intenção é indeterminada foram ocasionados principalmente por objetos cortante ou penetrante (97,38%) nas internações e por envenenamento (17,19%) nos óbitos. E as complicações de assistência médica e cirúrgica, nas internações ocorreram pela administração de medicamentos ou substâncias biológicas contaminados (100,00%) e óbitos pela reação anormal ou

complicação tardia causadas por procedimentos cirúrgicos e outros procedimentos médicos sem menção de acidente ao tempo do procedimento (99,38%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos casos de internações hospitalares e óbitos nos municípios da grande ilha de São Luís por tipo de causas externas, de 2015 a 2019. Paço do Lumiar, 2021.

Variáveis	Internações		Óbitos	
	n	%	n	%
Acidentes de transporte	3.686	9,66	795	14,58
Pedestre	1.303	35,35	142	17,86
Ciclista	104	2,82	12	1,51
Motociclista	1.490	40,42	136	17,11
Ocupante de triciclo motorizado	1	0,03	1	0,13
Ocupante de um automóvel	38	1,03	69	8,68
Ocupante de uma caminhonete	0	0,00	1	0,13
Ocupante de um veículo de transporte pesado	1	0,03	32	4,03
Ocupante de um ônibus	3	0,08	3	0,38
Outros acidentes de transporte terrestre	95	2,58	392	49,31
Acidentes por água	2	0,05	0	0,00
Acidentes aéreo e espacial	0	0,00	6	0,75
Outros acidentes e os não especificados	649	17,61	1	0,13
Outras causas externas de lesões acidentais	33.335	87,38	723	13,26
Quedas	7.821	23,46	391	54,08
Exposição a forças mecânicas inanimadas	39	0,12	27	3,73
Exposição a forças mecânicas animadas	59	0,18	4	0,55
Afogamento e submersão acidentais	5	0,01	115	15,91
Outros riscos acidentais à respiração	1.691	5,07	56	7,75
Exposição à corrente elétrica, à radiação e às temperaturas e pressões extremas do ambiente	23.711	71,13	73	10,10
Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	0	0,00	14	1,94
Contato com uma fonte de calor ou com substâncias quentes	0	0,00	8	1,11
Contato com animais e plantas venenosos	3	0,01	3	0,41
Exposição às forças da natureza	0	0,00	4	0,55
Intoxicação acidental por e exposição à substâncias nocivas	5	0,01	8	1,11
Exposição acidental a outros fatores e/aos não especificados	1	0,00	20	2,77
Lesões autoprovocadas voluntariamente	36	0,09	243	4,46
Agressões	380	1,00	3.241	59,42
Produtos químicos	0	0,00	3	0,09
Enforcamento, estrangulamento e sufocação	0	0,00	34	1,05
Afogamento e submersão	0	0,00	3	0,09
Arma de fogo	15	3,95	2.389	73,71
Fumaça, fogo, chamas ou similar	0	0,00	7	0,22
Objeto cortante ou penetrante	359	94,47	516	15,92
Objeto contundente	1	0,26	209	6,45
Projeção de um lugar elevado	0	0,00	1	0,03
Impacto de um veículo a motor	0	0,00	2	0,06
Força corporal/física	5	1,32	32	0,99
Negligência e abandono	0	0,00	1	0,03
Outras síndromes de maus tratos	0	0,00	1	0,03
Meios não especificados	0	0,00	43	1,33
Total	38.151	100,00	5.454	100,00

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 2 – Distribuição dos casos de internações hospitalares e óbitos nos municípios da grande ilha de São Luís por tipo de causas externas, de 2015 a 2019. Paço do Lumiar, 2021 (continuação).

Variáveis	Internações		Óbitos	
	n	%	n	%
Eventos cuja intenção é indeterminada	267	0,70	128	2,35
Envenenamento	3	1,12	22	17,19
Enforcamento, estrangulamento e sufocação	1	0,37	18	14,06
Afogamento e submersão	2	0,75	18	14,06
Disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada	260	97,38	5	3,91
Contato com material explosivo	0	0,00	1	0,78
Exposição a fumaça, fogo e chamas	0	0,00	2	1,56
Contato com objeto cortante ou penetrante	1	0,37	3	2,34
Contato com objeto contundente	0	0,00	3	2,34
Queda, salto ou empurrado de um lugar elevado	0	0,00	5	3,91
Outros fatos ou eventos especificados	0	0,00	3	2,34
Fatos ou eventos não especificados	0	0,00	48	37,50
Complicações de assistência médica e cirúrgica	3	0,01	320	5,87
Efeitos adversos de drogas, medicamentos e substâncias biológicas	0	0,00	2	0,63
Medicamentos ou substâncias biológicas contaminados	3	100,00	0	0,00
Reação anormal ou complicação tardia causadas por procedimentos cirúrgicos e outros procedimentos médicos sem menção de acidente ao tempo do procedimento	0	0,00	318	99,38
Sequelas de causas externas	379	0,99	4	0,07
Causas externas não classificadas	65	0,17	0	0,00
Total	38.151	100,00	5.454	100,00

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

De acordo com estudos realizados por Meschial *et al.*, (2020) em relação às internações por causas externas, o presente estudo mostrou maioria de outras causas externas de lesões acidentais, sendo a exposição à corrente elétrica, à radiação e às temperaturas e pressões extremas do meio ambiente com maior frequência.

Dentre os óbitos as agressões predominaram, ocasionados principalmente por ferimentos por arma de fogo, conforme no estudo nacional realizado em 2019 (DANTAS *et al.*, 2019) e os dados extraídos dos prontuários de vítimas de causas externas internadas na Bahia (NERY *et al.*, 2018). Esses eventos ocorrem, principalmente, nas grandes cidades brasileiras. Devido a gravidade da lesão, há alta mortalidade logo no local da ocorrência, mas, quando há hospitalização há falhas no

registro hospitalar, pelo fato do próprio paciente negligenciar informações ou por indiferença/temor dos profissionais de saúde em apurar e anotar essa informação (CORASSA *et al.*, 2017; NERY *et al.*, 2018).

Na análise dos acidentes de transportes foi identificado que as principais vítimas foram os motociclistas e de outros acidentes de transporte terrestre nas internações e nos óbitos, respectivamente. Esses dados são análogos ao estudo de Silva *et al.*, (2017). O uso de motocicletas é justificado por ser um dos meios de transporte com mais facilidade na hora da compra, rapidez no trânsito e economia de combustível. A maioria dos condutores deste veículo são homens, os quais se arriscam mais e são mais agressivos, por praticarem manobras mais arriscadas levando a mais acidentes. Consequentemente, necessitam de um longo período de hospitalização, quando não vão a óbitos no momento, em decorrência da gravidade das lesões e/ou sequelas (DANTAS *et al.*, 2019; SILVA, *et al.*, 2017).

De acordo com Gomes (2017) as quedas foram responsáveis pelo elevado número de internações na categoria de outras causas externas de lesões acidentais, em sua maioria idosos, já que os mesmos são mais propícios a quedas.

Ferimentos por objetos cortante ou penetrante demonstraram maioria nas internações na categoria de agressões e nos eventos cuja intenção é indeterminada, em conformidade com estudo realizado na Bahia no período de 2010 a 2019 (NEPOMUCENO *et al.*, 2021). Esses dados, refletem o crescimento da violência e a insuficiência das políticas públicas para resolver esse problema (MARQUES *et al.*, 2017).

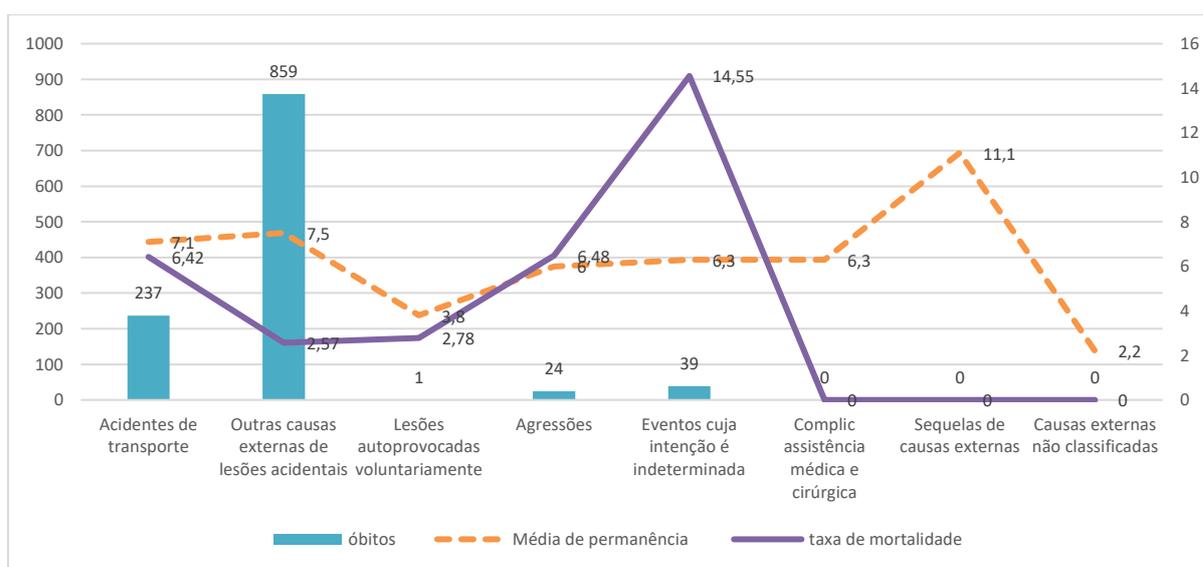
Enquanto, o envenenamento ocasionou a maioria dos óbitos na categoria de eventos cuja intenção é indeterminada, no qual justifica que a contaminação pode acontecer pela intoxicação por agrotóxicos utilizados no setor agrícola, podendo se contaminar também pelos alimentos contaminados por pesticidas (DANTAS *et al.*, 2019).

Nas complicações de assistência médica e cirúrgica, aconteceram principalmente pela administração de medicamentos ou substâncias biológicas contaminados nas internações e pela reação anormal ou complicação tardia causadas por procedimentos cirúrgicos e outros procedimentos médicos sem menção de acidente ao tempo do procedimento nos óbitos (SANTOS; KIRSTEN, 2021).

Ao verificarmos a média de permanência hospitalar, demonstrou-se com maior tempo de internação foi sequelas de causas externas (11,1 dias), porém o maior

número de óbitos se deu por outras causas externas de lesões acidentais (859 óbitos) e a taxa de mortalidade por eventos cuja intenção é indeterminada com 14,55 (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Comparação da média de permanência hospitalar com o quantitativo de óbitos e taxa de mortalidade por causas externas nos municípios da grande ilha de São Luís, de 2015 a 2019. Paço do Lumiar, 2021.



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

As sequelas foram responsáveis pela maior média de internação permanência hospitalar, mas não foram pelo maior quantitativo de óbitos e nem pela maior taxa de mortalidade, como apontado por Sousa *et al.*, (2021). Diante disso, é importante destacar que as sequelas de causas externas podem ser muito graves, levando a óbito ou podendo precisar de reabilitação física e apoio ao paciente sequelado (CELINO *et al.*, 2021).

Quanto a natureza da lesão as fraturas se demonstram com maior frequência (48,86%), das quais a fratura de outros ossos dos membros (78,25%) foram as principais, seguido de fratura de crânio e dos ossos da face (48,69%). Dentre os traumatismos, o traumatismo intracraniano (32,87%) foi mais frequente e das intoxicações, os efeitos tóxicos de substância de origem principalmente não-medicinal (70,06%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Natureza da lesão nas internações nos municípios da grande ilha de São Luís, de 2015 a 2019. Paço do Lumiar, 2021.

Natureza da lesão	n	%
Fraturas	11.456	48,69
Fratura do crânio e dos ossos da face	455	3,97
Fratura do pescoço tórax ou pelve	457	3,99
Fratura do fêmur	1.397	12,19
Fratura de outros ossos dos membros	8.964	78,25
Fraturas envolvendo múltiplas regiões do corpo	183	1,60
Luxações, entorse e distensão	1.040	4,42
Traumatismos	6.942	29,50
Traumatismo do olho e da órbita ocular	48	0,69
Traumatismo intracraniano	2.282	32,87
Traumatismo de outros órgãos internos	416	5,99
Lesões por esmagamento e amputações traumáticas	1.472	21,20
Outros traumatismos	2.724	39,24
Efeitos corpo estranho através de orifício natural	132	0,56
Queimadura e corrosões	385	1,64
Intoxicações	157	0,67
Envenenamento por drogas e substâncias biológicas	47	29,94
Efeitos tóxicos de substância de origem principalmente não-medicinal	110	70,06
Síndromes de maus tratos	41	0,17
Outros efeitos e não especificados de causas externas	79	0,34
Certas complicações precoces de traumatismo e complicações cirúrgicas, e da assistência médica	2.885	12,26
Sequelas de traumatismos, envenenamento e outras consequências	413	1,76
Total	23.530	100,00

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

As fraturas demonstram maior frequência nas internações dentre as lesões por causas externas, onde o tipo de fratura mais frequente é a de fêmur e com maioria de fraturas de outros ossos dos membros (GOMES, 2017). Considerando que a ocorrência de fraturas pode estar presente em qualquer fase da vida, é necessário enfatizar métodos de prevenção como ingestão de alimentos adequados, práticas de exercício, uso de capacete para motociclistas e ciclistas, entre outros (NUNES *et al.*, 2017).

Dentre os traumatismos, o traumatismo intracraniano foi mais frequente, semelhante a Santos F. (2019), que afirma uma ligação do trauma cranioencefálico (TCE) aos acidentes de trânsito, onde cerca de 60% das internações em UTI tiveram como causa o neurotrauma decorrente de acidentes de trânsito. O tratamento desses pacientes gera altos custos para a saúde pública em internações, pois necessita de procedimentos neurocirúrgicos, admissão em unidades de terapia intensiva e algumas vezes assistência na reabilitação na fase tardia (BOTELHO, 2021).

Entre as intoxicações, os efeitos tóxicos de substância de origem principalmente não-medicinal se evidenciaram, contradizendo vários estudos que apontam que as internações e óbitos são ocasionados pelo uso de medicamentos quando se trata de intoxicações exógenas (AGUIAR *et al.*, 2020; GUIMARÃES; LOPES; BURNS, 2019; BURITY *et al.*, 2019).

Geralmente esses episódios estão relacionados a tentativas de suicídio por mulheres na faixa etária dos 20 a 59 anos que utilizam medicamentos e outras substâncias tóxicas para o autoextermínio e crianças menores de cinco anos e idosos ao se exporem acidentalmente a outros tipos de agentes tóxicos como produtos de uso domiciliar e raticidas, alocados em locais de fácil acesso (SOARES *et al.*, 2021; VILAÇA; VOLPE; LADEIRA, 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou demonstrar o elevado número de internações e óbitos por causas externas (acidentais e violentas) ao decorrer destes cinco anos, na grande Ilha de São Luís, em que a maioria dos casos ocorreram na capital São Luís, onde prevaleceram pessoas jovens, com idade entre 20 e 29 anos, do sexo masculino, pardos e solteiros. Predominou internações por causas externas de lesões acidentais, com destaque acidentes de transporte, principalmente envolvendo motocicletas e óbitos por agressões.

A caracterização desses dados, foi possível identificar a falta de educação e conscientização no trânsito e que a desigualdade social ainda é um potencial causador de óbitos pelas causas externas. A diminuição de tais agravos, ocasionará redução do ônus econômico ao sistema público de saúde. Mas, aliado a isso há a necessidade de capacitação de profissionais da saúde e segurança pública para atuar na prevenção desses agravos e na promoção da cultura de paz.

Referências

AGUIAR, Kaique Vinícius da Cruz Santos et al. Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p.e3422-e3422, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-**DATASUS**. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [acessado em 7 de setembro de 2021].

BOTELHO, Kárenn Klycia et al. Traumatismo intracraniano no Brasil: prevalência, internações e morbimortalidade por macrorregiões. **AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH**, v. 9, n. 2, p. 96-106, 2021.

BURITY, Raquel se Albuquerque Brasil et Al. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no município de Moreno-PE no período de 2012 a 2015. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 13, n 1, p. 49-56, 2019.

CELINO, Suely Deysny de Matos., et al. Morbidade por causas externas no Brasil entre 2015 e 2019: um estudo ecológico. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 3, 180-201, 2021.

CORASSA, Rafael Bello *et al.* Evolução da mortalidade por causas externas em Diamantina (MG), 2001 a 2012. **Cadernos Saúde Coletiva**, Diamantina (MG), p. 302-314, jul. 2017.

DANTAS, Brenda Layssa Lima et al. Morbidade por causas externas como fator de internações hospitalar no Brasil em 2019. **Cadernos de Graduação Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 6, n.3, p. 109-120, Mar. 2021.

GOMES, Carlos Dhiego de Carvalho. **Morbidade por causas externas na Paraíba: análise sociodemográfica e aspectos relacionados à internação hospitalar. 2017**. 400f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba, Brasil, 2017.

GUIMARÃES, T. R. A.; LOPES, R. K. B.; BURNS G. V. Perfil epidemiológico das vítimas de intoxicação exógena em Porto Nacional (TO) no período de 2013 a 2017. **Scire Salutis**, v.9, n.2, p.37-48, 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

JUNIOR R. W. O.; Ferreira J. F. I. S.; SouzaV. C. de; CajazeirasK. G.; MontesJ. V. L.; CostaJ. L. M.; Vasconcelos FilhoA. C. S.; OliveiraB. A.; VasconcelosM. A.; VasconcelosU. A. Análise epidemiológica da mortalidade por causas externas em Sobral, Ceará, no período de 2013 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 9, p. e3893, 13 ago. 2020.

JUNIOR S., Rafael Adailton dos. Et al. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital de Urgências de Sergipe. **Revista Brasileira de Queimaduras**, [s. l], v. 15, p. 251-255, 2016.

MARQUES, Sue Helen Barreto et al. Mortalidade por causas externas no Brasil de 2004 a 2013. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, Ba, v. 41, n. 2, p. 394-409, jan. 2017.

MESCHIAL, William Campos; et al.; Internação e mortalidade hospitalar de vítimas de queimaduras no Brasil. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 93, n. 31, p. e-020036, 4 set. 2020.

MODESTO, João Gabriel et al. Fatores que influenciam na mortalidade de jovens por causas externas no Brasil: uma revisão da literatura. **Rev. Multidebates**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 137-155, 11 nov. 2019.

NADANOVSKY, Paulo; SANTOS, Ana Paula Pires dos. **Saúde Amanhã**: textos para discussão: mortes por causas externas no Brasil: previsões para as próximas duas décadas. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2021. 60 p. (Textos para Discussão, n.56). Bibliografia: p. 56-58.

NEPOMUCENO, Ana Flávia Souto Figueiredo et al. Perfil de mortalidade por causas externas no estado da Bahia durante o período de 2010 a 2019. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 2, n.e10975, p. 1-11, ag. 2021.

NERY, Adriana Alves et al. Internações hospitalares por causas externas no município de Jequié, Bahia, Brasil. **Revista Uruguaya de Enfermería**, v. 13, n. 1, p. 46-56, jun. 2018.

NUNES, Juliana Damasceno et al. Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo de base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul. **Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]**, v. 26, n. 2, p. 295-304, 2017.

PAIVA, Isabella Longhini, FONSECA, Márcia Regina Campos da. Mortalidade por causas externas no estado de São Paulo: uma análise epidemiológica do período de 2000 a 2018. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, e15101018627, ago. 2021.

PIMENTEL, J.; et al. Perfil epidemiológico de mortes de adolescentes por causas externas no Brasil de 2014 a 2019. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 226, 2021. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/10249>. Acesso em: 8 dez. 2021

PINHA, Ana Paula Marques et al. Morbidade hospitalar por causas externas: um estudo de dados secundários no Paraná, 2011-2015. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, [S.l.], v. 34, n. 67, p. 150-159, mar. 2019.

PREIS, Lucas Corrêa et Al. Epidemiologia da mortalidade por causas externas no período de 2004 a 2013. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, v. 12, n. 3, p. 716-728, mar. 2018.

RODRIGUES, Emanuel Carlos Batista, ARRUDA, Simon Gomes. Mortalidade por causas externas na região norte do Espírito Santo, 2010 a 2018. **Revista Artigos. Com**, v. 20, p. e4258, 20 ago. 2020.

SANTOS, Êmily Lima dos, et al. Morbimortalidade por Acidentes de Transporte, segundo sexo, no Estado de Sergipe em 2015. In: INTERNATIONAL NURSING

CONGRESS, 1., 2017, Sergipe. **Anais [...]**. Sergipe: 2017. p. 1-4. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/cie/article/viewFile/5872/2197>. Acesso em: 20 set. 2021.

SANTOS F., Marlon et al. TCE em UTI: epidemiologia, tratamento e mortalidade no Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, Brasil, v. 23, n. 1, p. 46-56, jan. 2019.

SANTOS, Gabriela Kich dos; KIRSTEN, Vanessa Ramos. Análise dos óbitos por causas externas no Rio Grande do Sul de acordo com o sexo **Congresso Internacional em Saúde**, Rio Grande do Sul, Br, v. 07, n. 8, p. 1-14, 2021

SILVA, Barbara de Jesus Cunha da., et al. Acidentes com motociclistas: características da ocorrência e suspeita do uso de álcool. **Cogitare Enfermagem**, v.22, n.3, p. 1414-8536, 2017.

SOARES, Jéssica Yohanna Silva et al. Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por medicamento em Brasília. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 19, n. 67, 2021.

SOUSA, K. L. A. O. .et al. Fatores associados ao surgimento de ansiedade/depressão em policiais militares: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e201101018702, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.18702. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18702>. Acesso em: 8 dez. 2021.

STOLT, L. R. O. G.; KOLISCH, D. V.; TANAKA, C.; CARDOSO, M. R. A.; SCHMITT, A. C. B. Internação hospitalar, mortalidade e letalidade crescentes por quedas em idosos no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 54, p. 76, 2020. DOI: 10.11606/s1518-8787.2020054001691. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/173520>. Acesso em: 8 dez. 2021.

VILAÇA, Luciana; VOLPE, Fernando Madalena; LADEIRA, Roberto Marini. Intoxicações exógenas acidentais em crianças e adolescentes atendidos em um serviço de toxicologia de referência de um hospital de emergência brasileiro. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, 2019.