

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE MEDICINA**

**FELIPE MACHADO DOS SANTOS**

**TRAUMA NA MULHER: ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS REGISTRADOS NO ANO  
DE 2013 NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE SÃO LUÍS - MA**

**São Luís  
2016**

**FELIPE MACHADO DOS SANTOS**

**TRAUMA NA MULHER: ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS REGISTRADOS NO ANO  
DE 2013 NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE SÃO LUÍS - MA**

Artigo apresentado à coordenação do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do grau de Médico.

Orientador:  
Prof<sup>o</sup> Dr. Orlando José dos Santos

**São Luís  
2016**

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

Santos, Felipe Machado dos.

Trauma na mulher: óbitos por causas externas registrados no ano de 2013 no Instituto Médico Legal de São Luís-MA / Felipe Machado dos Santos. - 2016.  
40 f.

Orientador(a): Orlando José dos Santos.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

1. Causas externas. 2. IML. 3. Gênero feminino. 4. Violência doméstica. I. Santos, Orlando José dos. II. Título.

**FELIPE MACHADO DOS SANTOS**

**TRAUMA NA MULHER: ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS REGISTRADOS NO ANO  
DE 2013 NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE SÃO LUÍS - MA**

Artigo apresentado à coordenação do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do grau de Médico.

Orientador:  
Profº Dr. Orlando José dos Santos

APROVADO EM: \_\_\_/\_\_\_/2016

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profº. Dr. Orlando José dos Santos** (Orientador)  
Doutor em Biotecnologia – RENORBIO pela Universidade Estadual do Ceará

---

**Profª. Dra. Flávia Helen Furtado Loureiro**  
Pós-doutora em Saúde Pública - UFMA

---

**Profª. Me. Valéria Maria Sousa Leitão**  
Mestre em Ginecologia e Obstetrícia pela Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto

---

**Profº. Me. Santiago Cirilo Nogueira Servin**  
Mestre em Clínica Cirúrgica pela Universidade Federal do Paraná

**TRAUMA NA MULHER: ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS REGISTRADOS NO ANO  
DE 2013 NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE SÃO LUÍS - MA**

**WOMEN'S TRAUMA: WOMEN'S EXTERNAL CAUSES OF DEATH IN 2013  
REGISTERED IN THE LEGAL MEDICAL INSTITUTE OF SÃO LUÍS – MA.**

AUTORES:

Felipe Machado dos Santos<sup>1</sup>

Orlando José dos Santos<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Estudante do 6º ano de Medicina da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

<sup>2</sup> Prof. Assistente 3 da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Doutor em Clínica Cirúrgica pela Universidade Estadual do Ceará

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a minha família que, desde o momento em que deixei de fazer Odontologia e escolhi fazer Medicina, sempre me apoiou dando forças para seguir em frente com minhas decisões e minhas responsabilidades. Aos meus pais, Doris e Ranulfo, e meu irmão e cunhada, Tiago e Yara, que, apesar de longe, sempre me auxiliaram em todas as minhas dificuldades e obstáculos que foram superados todas as vezes com esforço e afinco.

Agradeço a família que escolhi para conviver e compartilhar minhas vitórias e derrotas que são meus amigos, em especial a Renata (que vou ter a honra de ser padrinho de casamento), Wendhell, Wanara, Morena, Weldon e Daniel. Eles sabem todo esforço e sacrifício ao qual fomos submetidos durante este período de 6 anos e também que esse esforço com certeza valeu a pena. Agradeço aos momentos de felicidades e conquistas que eles me proporcionaram, além dos momentos de solidão e fraqueza em que eles facilitaram a superação dos mesmos.

Agradeço os meus professores e mestres que servem como exemplo de profissionais e pessoas, em especial ao meu orientador Dr. Orlando José dos Santos sendo este, um médico excepcional a se espelhar pela sua paciência, humildade e preocupação com os seus pacientes. Também um agradecimento especial ao Dr. Fabrício Vallois que desde o começo do curso me ensinou a importância do estudo para o benefício dos pacientes e a ética e postura frente aos mesmos.

Agradeço a instituição UFMA que me recebeu de braços abertos, como um bom maranhense, e também a Liga Acadêmica de Trauma e Emergência (LATE) que, além de todo aprendizado, me proporcionou inúmeros amigos que me ensinaram os caminhos a serem seguidos. Além disso, graças a LATE e seu suporte foi possível a realização deste trabalho.

Por fim, agradeço a Deus que meu deu este nobre dom de amenizar a dor do próximo em seus momentos mais difíceis e frágeis. Não me arrependo de nenhuma escolha que fiz e se preciso fosse, repetiria todas as minhas decisões. Enfim, como diria o imperador Júlio César, eu vim, vi e venci.

## RESUMO

**Introdução:** As causas externas são a principal modalidade de óbito em jovens e adultos em uma faixa etária dos 1 - 44 anos. No gênero feminino este panorama não é diferente, acometendo principalmente mulheres em idade produtiva, afetando tanto o sistema de saúde como a economia da região. As principais causas de óbitos por agentes externos no gênero feminino são os acidentes de trânsito e agressões físicas relacionadas à violência doméstica. Conhecer o perfil dessas vítimas é de elevada importância frente ao atual processo de transição epidemiológica que nosso país vem passando, com aumento substancial dos óbitos por causas externas.

**Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por causas externas entre mulheres, registrados no Instituto Médico Legal do Maranhão (IML-MA) de 01 janeiro a 31 dezembro de 2013.

**Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo, individuado, observacional, transversal e retrospectivo, realizado a partir de dados do Instituto Médico Legal de São Luís, no estado do Maranhão. A amostra foi constituída por óbitos registrados nos laudos cadavéricos do IML-MA entre 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2013.

**Resultado:** Dos 131 registros incluídos no estudo, aproximadamente 50% dos óbitos ocorreram entre a faixa etária de 15 – 34 anos, sendo que 68% das vítimas foram a óbito na Grande São Luís e, do total, 72% eram mulheres pardas, além de 48% serem solteiras. A principal causa de óbito foi os acidentes de trânsito (43,51%) seguido pelas mortes por agressão física por arma de fogo ou arma branca (32,82%). Os atropelamentos e acidentes com motocicleta lideraram (84%) os óbitos por acidente de trânsito. Morte por arma branca foi a principal forma de agressão (21%), estando presente em 75% das vítimas de violência sexual.

**Conclusão:** Analisando o panorama geral do perfil de óbitos por causas externas no gênero feminino registrados no IML de São Luís-MA, notou-se o impacto dos acidentes de trânsito e agressões como principais causas de óbito neste grupo. Os atropelamentos e acidentes de motocicleta foram as principais modalidades de óbitos relacionados a acidente de trânsito. As agressões por arma branca foram as mais praticadas mostrando interpessoalidade entre agressor e vítima. Conhecendo o perfil das vítimas podemos adotar medidas de prevenção mais efetivas

**Descritores:** Causas Externas, Gênero Feminino, Violência Doméstica, IML

## **ABSTRACT**

**Introduction:** External causes are the main cause of death in young adults, mainly in a 1 to 44 years old range. In females, this scenario remains the same, when external causes hit women in productive years, having an impact in the local health system and economy. The main causes of death by external agents in females are traffic accidents and domestic violence. Having the knowledge of this victim's profile is of extreme importance, hence the epidemiological transition that our country is facing with a substantial growth.

**Objective:** Analyze the epidemiological profile of deaths caused by external causes between women, registered at the Legal Medical Institute of Maranhão – IML-MA, from January 1<sup>st</sup> to December 31<sup>st</sup> of the same year.

**Methods:** This is a descriptive, individual, cross-sectional, observational retrospective study. The data was collected in the Legal Medical Institute of Maranhão. The sample consisted in deaths recorded in the cadaveric reports, from January 1<sup>st</sup> to December 31<sup>st</sup> of the same year.

**Results:** 50% of the 131 deaths used in the sample of this study occurred in the range from 15-34 years of age, being 66% of this amount deaths that occurred in the São Luís area. 72% of the women were of mixed race, 48% were single. The main cause of death was traffic accidents (43,21%), followed by physical aggression either with firearms or weapons like knives. Accidents involving motorcycles and road kills were the lead in the traffic accidents, combining 84% of deaths. Deaths caused by weapons like knives were the main form of physical aggression (21%), being present in 75% of causes of sexual violence.

**Conclusion:** When we look at the overall profile of deaths by external causes in females, we noticed a huge impact of traffic accidents and physical aggression as the main causes. The road kills and motorcycles accidents were the main form of death related to traffic accidents. Assaults with knives were the most practiced showing interpersonality between aggressor and victim. Knowing the profile of the victims can adopt more effective prevention measures.

**Keywords :** External causes, female, women, death, domestic violence



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 -	Causas de óbitos por causas externas no gênero feminino, registrados no IML de São Luis - MA, 2013 .....	15
Gráfico 2 -	Presença de sinais de violência sexual nos óbitos por causas externas, registrados no IML de São Luís - MA, 2013 .....	16
Gráfico 3 -	Prevalência de gravidez nos óbitos por causas externas, registrados no IML de São Luís - MA, 2013 .....	16
Gráfico 4 -	Distribuição dos óbitos entre mulheres por tipos de acidentes de trânsito, registrados no IML de São Luís - MA, 2013 .....	17

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Óbitos por causas externas registrados no IML de São Luís - MA, segundo características sócio-demográficas das vítimas do gênero feminino, 2013.....	14
------------	--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IML	Instituto Médico Legal
CID-10	Classificação Internacional das Doenças
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
HUUPD	Hospital Universitário Unidade Presidente Dutra

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. METODOLOGIA.....	12
3. ÉTICA.....	12
4. RESULTADOS.....	13
5. DISCUSSÃO.....	18
6. CONCLUSÃO.....	21
8. FONTES DE FINANCIAMENTO.....	23
9. CONFLITOS DE INTERESSES.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
APÊNDICES.....	28
ANEXOS.....	30

## 1. INTRODUÇÃO

As mortes por causas externas são aquelas originadas a partir de traumatismos, lesões ou quaisquer outros agravos – acidentais ou não – de início súbito e como consequência de atos de violência ou outras causas exógenas. Como principais exemplos temos as mortes derivadas de acidentes de trânsito, agressões, afogamentos, suicídios, queimaduras, entre outros, assumindo grande carga principalmente entre a faixa etária de 1 a 44 anos de idade<sup>1</sup>. Seguindo o atual processo de transição epidemiológica, a mortalidade feminina por causas externas tem adquirido um importante papel econômico e social, já que a prevalência entre as jovens é muito maior<sup>2</sup>.

Conforme fontes internacionais estimam, mundialmente até 2020, a morte por trauma possa se tornar a segunda ou terceira maior causa em todas as faixas etárias nos países desenvolvidos, sendo que dentre as causas de trauma mais importantes no gênero feminino estão os acidentes de trânsito e as agressões<sup>3</sup>. Levando em conta este fato, de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde, em 2012, a taxa de homicídio entre as mulheres foi de 2,5 mortes a cada 100.000 pessoas no mundo, com a faixa etária entre 15 e 29 anos atingindo a maior taxa com 3,2 mortes a cada 100.000 habitantes<sup>4</sup>. Já em relação às mortes por acidentes de trânsito registrou-se uma prevalência de 13% destas entre o gênero feminino, no ano de 2013<sup>5</sup>.

Relativamente aos dados nacionais, entre os anos de 1996-2014 os óbitos por causas externas entre o gênero feminino atingiram um total de 417.916 óbitos. Destes, 132.673 (31%) foram por acidentes de trânsito, principalmente relacionados a pedestres (47%) e ocupantes de automóveis (32%). Além disso, 110.432 (26%) óbitos foram secundários a algum tipo de agressão, seja ela autoprovocada ou outros tipos de agressões<sup>6</sup>.

Um importante marco para análise foi a implantação da Lei nº 11.340, conhecida como Lei Maria da Penha, em 2006. No período entre 1980/2006, anterior à lei, o crescimento do número de homicídios de mulheres foi de 7,6% ao ano; quando ponderando em relação ao crescimento da população feminina no mesmo período, tivemos um crescimento de 2,5% ao ano. No período entre 2006/2013, posterior a promulgação da lei, o crescimento do número desses homicídios cai para

2,6% ao ano e as taxas ponderadas ao crescimento populacional feminino para 1,7% ao ano, porém, com uma queda nas taxas somente no primeiro ano de vigência da lei seguido por um aumento progressivo das mesmas<sup>8,9</sup>.

Em se tratando do estado do Maranhão, a taxa de homicídios de mulheres, no ano de 2013, era de 3,8 homicídios por 100.000, abaixo da média nacional de 4,8 homicídios. Porém é importante observar que no período de 2003-2013 enquanto o incremento da média nacional foi de 8,8% nas taxas de homicídios, o estado do Maranhão apresentou um acréscimo de 63,9% nas suas taxas de homicídios contra mulheres, revelando uma alta expressiva<sup>8</sup>.

Considerando a cor da pele das vítimas de homicídio, existem variadas formas de avaliar de acordo com a fonte de estudo. O Ministério da Saúde, seguindo a categorização do IBGE, divide em cinco categorias: branca, preta, parda, amarela e indígena. Por esta classificação, no ano de 2013, 56,2% das vítimas eram pardas, 34,8% da cor branca, 7,4% preta e somente 1,1% indígena<sup>7</sup>. Waiselfisz, no estudo Mapa da Violência, divide em apenas duas categorias: brancas e negras. Neste estudo observou-se que, no período de 2003 a 2013, enquanto os homicídios nas mulheres de cor branca reduziram 9,8%, nas de cor negra houve um aumento de 54,2% no mesmo período<sup>8</sup>.

Com relação à faixa etária das vítimas de homicídios existem dois fatores que se destacam na diferenciação entre os gêneros: primeiro a elevada incidência feminina de infanticídio quando em comparação com a masculina, e em segundo lugar o platô que se mantêm entre as idades de 18 a 30 anos, representando uma fase em que a violência doméstica assume um papel fundamental nesses índices<sup>8</sup>. Já que, como verificado em diversos estudos, a agressão às mulheres, na maioria das vezes, parte de um parceiro íntimo do gênero masculino<sup>(10-14)</sup>.

No que se refere à maior causa de óbitos por trauma no gênero feminino, os acidentes de trânsito, dados de 2011 mostram uma prevalência de 17,7% dos óbitos, com 37,1% destes relacionados a atropelamentos e 36,5% relacionados a ocupantes de automóveis<sup>15</sup>. Ademais, dados norte-americanos mostraram que ocupantes do gênero feminino (entre 20-35 anos) apresentaram uma suscetibilidade maior a lesões fatais em comparação com vítimas do gênero masculino em condições semelhantes, devido a uma média estatural menor<sup>16</sup>.

Tendo em vista a importância que os óbitos por causas externas vêm assumindo na composição epidemiológica mundial, o conhecimento de dados

fidedignos a respeito do perfil de tais óbitos é de extrema relevância. Porém, na realidade, não é isso que encontramos. Diversos estudos tem evidenciado que há falhas nos mecanismos de geração de tais dados, além do sub-registro principalmente em municípios pequenos e médios que não contam com serviços como Instituto Médico Legal (IML)<sup>(17-20)</sup>.

Por fim, observando-se a deficiência de material teórico voltado para os óbitos do gênero feminino, principalmente, referentes a dados locais, surgiu a ideia deste artigo, com o objetivo de se analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por causas externas no gênero feminino registrados no Instituto Médico Legal (IML) de São Luís – Maranhão no ano de 2013 e assim alavancar novos estudos neste sentido.

## **2. METODOLOGIA**

O estudo é do tipo descritivo, individuado, observacional, transversal, realizado a partir de dados do Instituto Médico Legal de São Luís, no estado do Maranhão.

O n do estudo foi constituído pelos óbitos por causas externas de pacientes do gênero feminino registrados no Instituto Médico Legal de São Luís - MA entre 1º de janeiro e 31 dezembro de 2013. Vale referir que foram considerados como causas externas os eventos classificáveis nos códigos compreendidos entre V01 a Y98, contidos no capítulo XX da Classificação Internacional de Doenças, décima revisão (CID-10)<sup>21</sup>.

Os dados de mortalidade foram obtidos por meio da verificação dos laudos cadavéricos disponíveis no sistema informatizado desta instituição. Os dados dos laudos foram transcritos e analisados no sistema de base de dados Epiinfo, versão 7.1.5.0, analisando-se as seguintes informações: faixa etária, cor, naturalidade, estado civil e ocupação. Quanto aos dados dos óbitos foram analisados o dia da semana, mês, causa do óbito, local do óbito, pesquisa de achados de violência sexual e presença de gravidez. Além disso, foram analisados dados a respeito de óbitos relacionados a acidentes de trânsito com a análise das seguintes variáveis: tipo do acidente, necessidade de internação, óbito no local, pesquisa de toxicológico. A realização do TCLE foi dispensada pela análise descritiva dos laudos digitalizados do IML.

## **3. ÉTICA**

O projeto foi submetido à Plataforma Brasil para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Unidade Presidente Dutra (HUUPD) com CAAE: 30720014.2.0000.5086. O parecer nº 643.829 emitido pelo Comitê aprovou a realização da pesquisa.

#### 4. RESULTADOS

Foram analisados 131 casos de óbitos por causas externas em pacientes do gênero feminino registrados no IML da capital maranhense entre o período de janeiro a dezembro de 2013, sendo que a área de abrangência da instituição corresponde às mesorregiões do Norte, Leste e Oeste do Estado do Maranhão. Foram verificados os maiores percentuais de óbitos nas faixas etárias de 15-24 anos (28,24%) e de 25-34 anos (19,08%) representando juntas quase 50% dos óbitos registrados.

Do total de vítimas, 68,1% (89) foram a óbito na capital e região metropolitana do estado do Maranhão, Grande São Luís, enquanto que 29% (38) foram a óbito em cidades do interior maranhense. A distribuição dos óbitos de acordo com a cor da pele mostra a superioridade de pardos com 73,4% dos casos em relação a brancos (6,8%) e pretos (14,5%). Sete casos (5,3%) não tinham registro quanto à cor da pele.

Quanto ao estado civil, a maioria absoluta das vítimas era composta por solteiras (48,3%) seguidos dos casos não especificados (24,4%) e as pacientes casadas/união estável (20,6%) e, dentre as ocupações relatadas as de doméstica e do lar somadas resultam em 22,2% dos casos, enquanto que as estudantes foram relatadas em 16,8% dos laudos. Os dados sócio-demográficos das vítimas estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1** - Óbitos por causas externas registrados no IML de São Luís - MA, segundo características sócio-demográficas das vítimas do gênero feminino, 2013

	<b>Total</b>	
<b>Faixa Etária</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
1 – 4 anos	2	1,5
5 – 14 anos	8	6,1
15 – 24 anos	37	28,2
25 – 34 anos	25	19,0
35 – 44 anos	17	12,9
45 – 54 anos	9	6,8
55 – 64 anos	11	8,3
Acima de 65 anos	14	10,6
Ignorada	8	6,1
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>
<b>Cor/Raça</b>		
Branco	9	6,8
Preto	19	14,5
Pardo	95	73,4
Indeterminado	7	5,3
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	63	48,3
Casado/União Estável	27	20,6
Viúva	6	4,5
Divorciado	3	2,2
Indeterminado	32	24,4
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>
<b>Local do Óbito</b>		
Grande São Luís	89	68,1
MA – Interior	38	29,0
Indeterminado	4	2,9
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>
<b>Ocupação</b>		
Doméstica/Do Lar	29	22,1
Lavadora	14	10,6
Estudante	22	16,7
Outros	34	26,2
Indeterminado	32	24,4
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

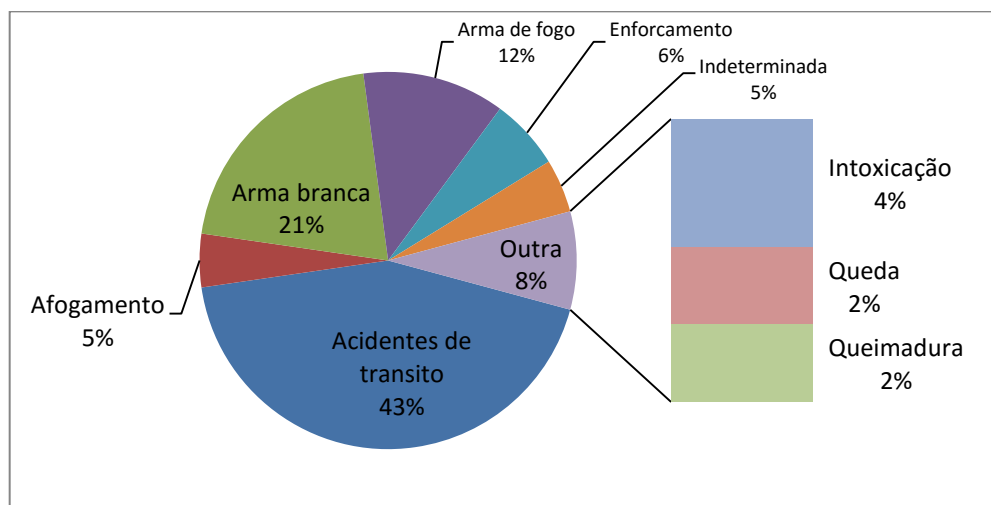
Fonte: Do Autor

Quando analisamos as características dos óbitos, vemos que o mês de agosto foi o que apresentou o maior percentual de óbitos (12,21%), enquanto que dezembro apresentou o menor percentual (4,58%). Em relação aos dias da semana, 18,32% dos óbitos ocorreram na segunda-feira, com a terça-feira apresentando o menor percentual dos óbitos (9,92%).



Com relação às causas de óbito (Gráfico 1), os acidentes de trânsito lideraram com um percentual de 43,51% ultrapassando o somatório de mortes por arma branca e armas de fogo (32,82%), revelando-se uma importante causa de óbito no gênero feminino em decorrência de causas externas.

**Gráfico 1** - Causas de óbitos por causas externas no gênero feminino, registrados no IML de São Luis - MA, 2013



Fonte: Do Autor

Observando-se a presença de sinais de violência sexual (Gráfico 2), dentre os 131 laudos analisados, 17 especificaram a presença ou ausência de tais achados, representando aproximadamente 13% dos laudos. Porém, quando estratificado este dado para as vítimas de agressão física por arma branca ou arma de fogo este percentual sobe para 23% dos casos. Dentre as vítimas que apresentaram um exame forense positivo para violência sexual, 75% delas sofreram agressão por arma branca e 25% foram a óbito por acidente de trânsito.

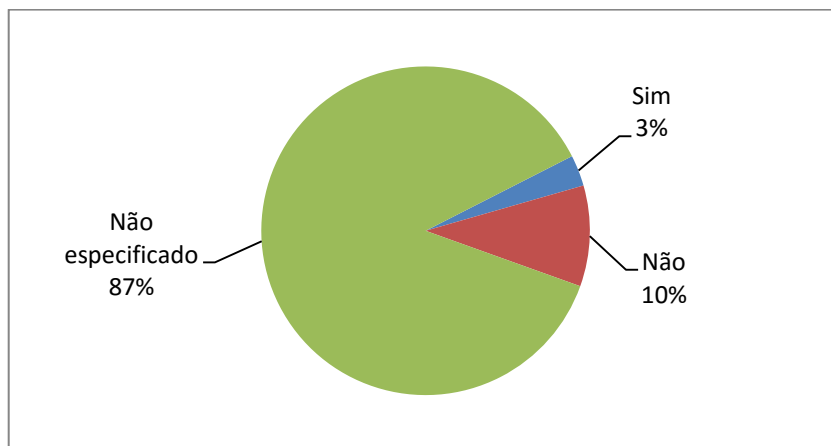
**Gráfico 2** - Presença de sinais de violência sexual nos óbitos por causas externas, registrados no IML de São Luís - MA, 2013



Fonte: Do Autor

Outro aspecto a ser descrito é a presença de gravidez (Gráfico 3) sendo positiva em 4 das 88 pacientes em idade fértil (10 aos 49 anos). Destas, 50% foram a óbito devido a agressões por arma branca ou arma de fogo, e 50% devido a acidentes de trânsito.

**Gráfico 3** - Prevalência de gravidez nos óbitos por causas externas, registrados no IML de São Luís - MA, 2013

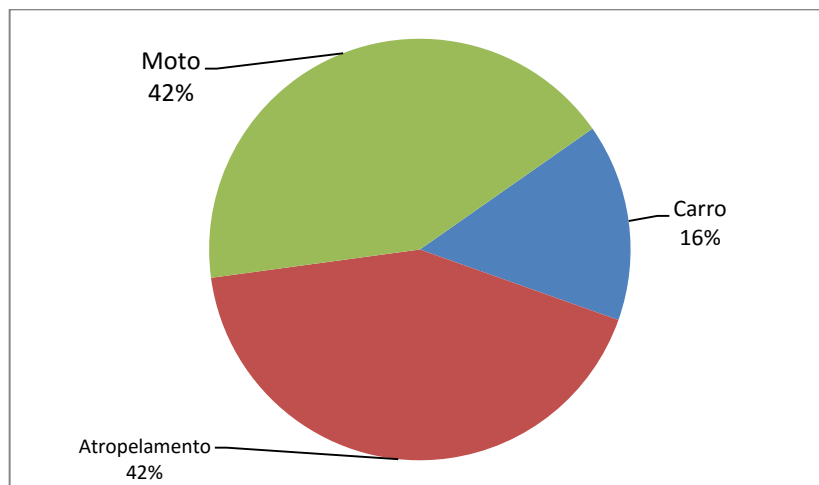


Fonte: Do Autor

Visto que a principal causa de óbito descrita foi aquela relacionada aos acidentes de trânsito (Gráfico 4), observa-se que atropelamentos e acidentes com

motocicleta somam 42% das mortes cada. Quanto à realização de pesquisa toxicológica, verificou-se que em 35% dos laudos dos acidentados esta foi realizada. Por fim verificando-se a necessidade de internação por parte dessas pacientes, em 51% das vezes foi necessária, contrastando com os 49% dos óbitos registrados no local do acidente.

**Gráfico 4** - Distribuição dos óbitos entre mulheres por tipos de acidentes de trânsito, registrados no IML de São Luís - MA, 2013



Fonte: Do Autor

## 5. DISCUSSÃO

Tendo em vista a importância que os óbitos por causas externas vêm assumindo nos atuais moldes de transição epidemiológica brasileiro, saber as circunstâncias em que estes ocorrem e quais seriam as principais modalidades de trauma que vem afligindo as mulheres brasileiras é de extremo valor<sup>22,23</sup>. Acompanhando diversos estudos, este verificou que os acidentes de trânsito e as mortes por agressão apresentaram as maiores taxas de óbitos por causa específica no gênero feminino<sup>24</sup>.

A faixa etária dos 15 – 34 anos apresentou, assim como outras referências, a maior concentração de óbitos por causas externas tanto no gênero masculino como no feminino<sup>4,7,8</sup>. Pesquisas apontam que a maior vulnerabilidade nesta faixa etária se deve a um perfil de abuso de substâncias psicoativas, busca por emoções e impulsividade próprias desta faixa etária mais jovem<sup>25</sup>. Cavalcanti também verificou tais aspectos, assinalando que os jovens ao se lançarem para o mundo, acabam se tornando mais vulneráveis aos riscos de se tornarem vítimas da violência<sup>26</sup>.

A maior parte dos óbitos (68,1%) registrados neste período foi na Grande São Luís, 38 (29%) ocorreram em cidades do interior do estado, porém avaliados na unidade do IML São Luís. Apesar de não encontrar outros estudos que tenham analisado este dado ou diferenças substanciais entre o número de óbitos por causas externas nas grandes metrópoles e nas cidades interioranas, em um primeiro momento pode-se pensar que a simples facilidade do acesso ao IML seja a causa desta diferença percentual. Porém, além desse importante fator, Waiselfsz et al. evidenciaram em seu estudo que os maiores índices de criminalidade registrados nas grandes cidades ajudam na discrepância observada entre as duas regiões<sup>27</sup>.

Apesar dos dados sobre cor da pele, em um primeiro momento, ter uma significância visível e condizente com o observado no Mapa da Violência 2015: Homicídios de Mulheres no Brasil, em que o perfil de mulher que mais sofre violência no Brasil é o da mulher de meia-idade e negra (neste estudo o autor categorizava mulheres pardas e negras em um mesmo subgrupo), quando cruzados com o perfil racial constituinte da população maranhense, eles acabam se assemelhando muito, sendo difícil estabelecer uma relação causa-efeito entre a cor da pele e óbitos por causas externas<sup>8</sup>.

O número de óbitos em solteiras (48,3%) foi maior do que o registrado entre

as vítimas casadas/união estável (20,6%), o que condiz com um comportamento de risco maior entre indivíduos solteiros, além de uma falta de expectativa em relação a responsabilidades assumidas em uma convivência familiar<sup>28</sup>. No entanto, um dado importante observado na literatura é que a violência contra a mulher acaba sendo praticada por indivíduos próximos à vítima, geralmente um parceiro fixo do gênero masculino, indo contra ao encontrado no presente estudo<sup>4,8,11,14</sup>. É importante salientar que uma das possíveis explicações para tal fato é que a faixa etária das vítimas acaba sendo um fator de confundimento, já que a média de idade de casamento ou união estável tem subido nos últimos anos.

Acompanhando os dados fornecidos pelo SIM (2013), este estudo revelou que a principal causa externa de óbitos no gênero feminino foi os acidentes de trânsito<sup>7</sup>. Uma maior vulnerabilidade do gênero foi explicada por El-Menyar et al. quando comparou acidentes semelhantes entre homens e mulheres, citando que uma média estatural menor que a dos homens favorece a ocorrência de lesões mais graves no gênero feminino<sup>29</sup>. Além disso, 84% dos óbitos por acidentes de transporte resultaram devido a atropelamentos e motocicletas, revelando uma maior fragilidade tanto de pedestres como condutores desta modalidade de veículos<sup>5,16,30</sup>. Com a facilidade de acesso e obtenção de motocicletas observou-se que o aumento da frota veio acompanhado de um aumento do número de acidentes e consequentemente de óbitos relacionados a este tipo de veículo. Este fenômeno vem sendo observado principalmente em regiões com renda familiar menor<sup>15</sup>.

A relação entre a ingestão de bebidas alcoólicas e um maior risco para a ocorrência de acidentes de trânsito é fato. Diversos autores verificaram esta relação, principalmente quando os dados de aumento do número de acidentes foram cruzados com períodos festivos ou finais de semana em que o consumo de bebidas alcoólicas é maior<sup>5,15,16,25,30</sup>. Porém, no presente estudo, tentar relacionar o consumo de álcool e outras drogas com a ocorrência de óbitos por acidente de trânsito fica mais difícil, já que neste caso estão sendo avaliadas as vítimas e não os causadores dos acidentes propriamente ditos. Entretanto é fato que a adoção de medidas mais rígidas contra motoristas embriagados tem surtido efeitos positivos com redução das taxas de óbitos por esta modalidade de causa externa<sup>31</sup>.

Sendo os acidentes de com motocicletas e atropelamentos os principais causadores de óbitos relacionados aos acidentes de trânsito, a adoção de medidas cada vez mais rígidas em relação à segurança de motociclistas, como o uso

obrigatório de capacete, muitas relacionadas ao uso inadequado do veículo e medidas educativas tanto para motoristas como para pedestres pode surtir um efeito positivo na redução de tais injúrias.

Analisando-se os dados sobre agressões físicas foi observada uma maior prevalência de homicídios por arma branca (62,8%) em comparação com os óbitos por arma de fogo (37,2%). Isto demonstra o caráter mais pessoal que as mulheres acabam sendo expostas durante os atos de violência. No estudo de Waiselfisz et al., foi verificado que no conjunto de todas as faixas etárias predomina a violência doméstica como principal causa de morte por agressão no gênero feminino, com o agressor sendo, 67,2% das vezes, um parente próximo ou parceiros da vítima<sup>8</sup>. Levando em conta uma casuística de magnitude mundial, também se evidenciou o mesmo fato com, em 2013, 38% dos homicídios femininos no mundo sendo cometidos por parceiros do gênero masculino<sup>32,33</sup>.

A ocorrência de algum tipo de violência sexual supera o número de vítimas de homicídio, o qual é o grau máximo de violência<sup>34</sup>. No presente estudo, apesar do achado pequeno de vítimas de violência sexual, 75% das vezes em que o este foi positivo a vítima foi a óbito por agressão por arma branca demonstrando uma possível interpessoalidade entre o agressor e a vítima. Como verificado pela OMS, aproximadamente uma a cada cinco mulheres no mundo já sofreram pelo seu parceiro íntimo alguma tentativa de estupro ou o ato propriamente dito alguma vez na vida, mostrando a importância de se pesquisar tais achados durante o exame cadavérico de pacientes do gênero feminino vítimas de agressão<sup>35</sup>.

Sabendo também que as agressões ocorrem geralmente dentro de casa e sendo o parceiro o principal algoz dessas mulheres, a adoção de leis mais rígidas e que sejam realmente aplicadas pode evitar um desfecho trágico para estas mulheres. Além disso, adotar um sistema de acolhimento a estas vítimas com um atendimento multiprofissional tanto as mulheres como, muitas vezes, a seus filhos é essencial para reduzir cenas de violência doméstica cada vez mais frequentes no nosso meio.

A falta de informações completas sobre o óbito e de padronização do preenchimento dos laudos cadavéricos emitidos pelo Instituto Médico Legal de São Luís foi uma das limitações do estudo. Este fato já foi verificado em outros estudos, sendo que a implantação de manuais e regras de preenchimento de tais documentos poderia facilitar uma melhor coleta de dados importantes<sup>(17-19)</sup>. Outra

limitação foi a falta de informações a respeito dos óbitos registrados no Instituto Médico Legal de Imperatriz, não sendo possível uma análise mais fidedigna do assunto no estado do Maranhão.

## 6. CONCLUSÃO

No estudo observou-se um panorama geral do perfil epidemiológico dos óbitos por causas externas no gênero feminino registrados no IML de São Luís. Quanto às características descritas, a maioria das vítimas foram mulheres jovens e adultas em plena função econômica entre 15-34 anos, solteiras, residentes na Grande São Luís. Com relação ao mês do ano, agosto foi o que apresentou a maior parte dos óbitos e o dia de segunda-feira o dia com maior registro de óbitos no período. As principais causas de óbitos foram os acidentes de trânsito, seguidos pelas agressões físicas. Dentre os acidentes de trânsito, os atropelamentos e os óbitos relacionados ao uso de motocicleta foram as causas mais importantes de óbito. Os óbitos relacionados à agressão física foram representados pelos homicídios por arma branca, seguidos dos homicídios por arma de fogo.

Este trabalho pode contribuir para a elaboração de estratégias de redução da mortalidade do grupo estudado fornecendo informações importantes a respeito do perfil das vítimas. Porém está claro que este foi apenas um ponto de partida para este assunto, sendo de extrema importância a continuidade de trabalhos deste tipo.



## **7. FONTES DE FINANCIAMENTO**

O presente estudo foi integralmente financiado pelos pesquisadores envolvidos.

## **8. CONFLITOS DE INTERESSES**

Não há conflitos de interesses no presente estudo.

## REFERÊNCIAS

1. Settervall CHC, Domingues CA, Sousa RMC, Nogueira LS. Mortes evitáveis em vítimas com traumatismos. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(2):367-75.
2. Carmo EH, Barreto, ML, Silva Jr JB. Mudanças nos padrões de morbimortalidade da população brasileira: os desafios para um novo século. *Epidemiol serv saúde*. 2003 jun; 12(2): 63-75.
3. American College of Surgeons. *Advanced Trauma Life Support - Student Course Manual – 9th Edition*. Chicago; 2012.
4. World Health Organization. *Global status report on violence prevention 2014*. 2014. Geneva; World Health Organization.
5. World Health Organization. *Road traffic injuries*, WHO Fact sheet N°358. Março 2013. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/en/>, acessado em 27/06/16.
6. World Health Organization Department of Reproductive Health and Research, London School of Hygiene and Tropical Medicine, South African Medical Research Council. *Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence*. 2013; Geneva; World Health Organization.
7. MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade. Acessado em 27/06/2016.
8. Waiselfsz, J.J. *Mapa da Violência 2015, Homicídios de Mulheres no Brasil*. 2015, Rio de Janeiro, FLASCO/CEBELA.
9. Lei 11.340/06 | Lei nº 11.340, de 07 de agosto de 2006, Brasil. Lei Maria da Penha. Acessado em [http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao\\_em/27/06/2016](http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao_em/27/06/2016).
10. Crowell N., Burgess A.W. Understanding violence against women. 1996, Washington, DC, *National Academy Press*.
11. Heise L., Pitanguy J., Germain A. Violence against women: the hidden health burden. 1994, Washington, DC, *World Bank (Discussion Paper No. 255)*.

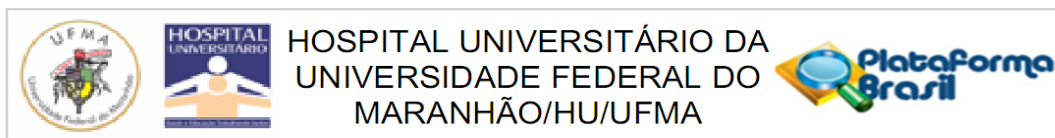
12. Koss M.P. et al. No safe haven: male violence against women at home, at work, and in the community. 1994, Washington, DC, *American Psychological Association*.
13. Butchart A., Brown D. Non-fatal injuries due to interpersonal violence in Johannesburg-Soweto: incidence, determinants and consequences. *Forensic Science International*, 1991, 52: 35-51.
14. Tjaden P., Thoennes N. *Full report of the prevalence, incidence, and consequences of violence against women: findings from the National Violence Against Women Survey*. 2000, Washington, DC, National Institute of Justice, Office of Justice Programs, United States Department of Justice and Centers for Disease Control and Prevention (NCJ 183781).
15. Waiselfsz, J.J. *Mapa da Violência 2013, Acidentes de Trânsito e Motocicletas*. 2013, Rio de Janeiro, FLASCO/CEBELA.
16. World Health Organization. *Gender and Road Traffic Injuries*, 2002. [http://www.who.int/gender/other\\_health/en/gendertaffic.pdf](http://www.who.int/gender/other_health/en/gendertaffic.pdf). Acessado em 28/06/2016.
17. Mello-Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Cien Saude Colet* 2007; 12(3): 643-654.
18. Njaine K, Reis AC. Qualidade da informação sobre acidentes e violência. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Impacto da Violência na Saúde dos Brasileiros*. Brasília: MS; 2005. p. 314-335.
19. Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD, Laurenti R. O Sistema de Informações sobre Mortalidade: problemas e propostas para o seu enfrentamento: II – Mortes por causas externas. *Rev Bra de Epidemiologia* 2002; 5(2): 212-223.
20. de Melo CM, Bevilacqua PD, Barletto M. Produção da informação sobre mortalidade por causas externas: sentidos e significados no preenchimento da declaração de óbito. *Rev Ciência & Saúde Coletiva*, 2013; 18(5).
21. Organização Mundial de Saúde. *CID – 10 tradução do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português*. 9ª ed. Rev – São Paulo: EDUSP, 2003.
22. Gawryszewski VP, Koizumi MS, Jorge MHPM. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. *Cad Saúde Pública*, 2004; 20(4): 995-1003.

23. Camargo AMB. *Mortalidade por causas externas no Estado de São Paulo e suas regiões*. [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; Faculdade de Saúde Pública; 2002. 227 p.
24. Lima RHS, Amorim RT, Martins VA, Rodrigues LS. Mortalidade por causas externas no estado do Maranhão, Brasil: Tendências de 2001 a 2010. *Rev Pesq Saúde*, 2013; 14(2); 96-100.
25. Souza MFM, Malta DC, Conceição GMS, Silva MMA, Carvalho CG, Morai-Neto OL. Análise descritiva e tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*, 2007; 16(1); 34-44.
26. Cavalcanti AL, Monteiro BVB. Mortalidade por causas externas em adultos no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Scientia Médica*, 2008; 18(4); 160-165.
27. Waiselfsz, J.J. *Mapa da Violência 2015: Mortes matadas por arma de fogo*. 2015, Rio de Janeiro, FLASCO/CEBELA.
28. Ripardo RC, Fiaes CS, Malhado SCB, Alcira S, Lordelo ER. História de vida e comportamento de risco em amostra brasileira. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 2012.
29. El-Menyar A, El-Hannawy H, Al-Thani H. Traumatic injuries among females: does gender matter? *Journal of Trauma Management & Outcomes* 2014, 8:8.
30. Bastos YGL, Andrade SM, Soares DA. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. *Cad. Saúde Pública*, mai-jun, 2005, Rio de Janeiro, 21(3):815-822.
31. Nascimento AS, Garcia MLT. Álcool e Direção: Uma Questão na Agenda Política Brasileira. *Psicologia & Sociedade*; 2009; 21 (2): 213-222.
32. World Health Organization Department of Reproductive Health and Research, London School of Hygiene and Tropical Medicine, South African Medical Research Council. Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence. Geneva: World Health Organization, 2013.
33. Stöckl H, Devries K, Rotstein A, Abrahams N, Campbell J, Watts C, Moreno CG. The global prevalence of intimate partner homicide: a systematic review. *Lancet*. 2013; 382 (9895): 859-65.

34. WHO. Mulheres e saúde: evidências de hoje, agenda de amanhã. Geneva: World Health Organization, 2011.
35. WHO. Guidelines for medico-legal care of victims of sexual violence. Geneva: World Health Organization, 2003.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A



### TRAUMA NA MULHER: ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS REGISTRADOS NO ANO DE 2013 NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE SÃO LUÍS – MA

#### FICHA DE COLETA DE DADOS

Identificação:			
Número:	Idade:	Ocupação:	
Gravidez: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Indeterminado	Cor/Raça: <input type="checkbox"/> Leucoderma <input type="checkbox"/> Melanoderma <input type="checkbox"/> Faioderma <input type="checkbox"/> Indeterminado	Estado Civil: <input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado/união estável <input type="checkbox"/> Viúva <input type="checkbox"/> Divorciada <input type="checkbox"/> Indeterminado	Local de origem: <input type="checkbox"/> Grande São Luis <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Outro Estado <input type="checkbox"/> Indeterminado

Dados do evento:					
Dia da semana	Mês		Internação	Violência sexual	Tipo de trauma
<input type="checkbox"/> Domingo <input type="checkbox"/> Segunda <input type="checkbox"/> Terça <input type="checkbox"/> Quarta <input type="checkbox"/> Quinta <input type="checkbox"/> Sexta <input type="checkbox"/> Sábado	<input type="checkbox"/> Janeiro <input type="checkbox"/> Fevereiro <input type="checkbox"/> Março <input type="checkbox"/> Abril <input type="checkbox"/> Maio <input type="checkbox"/> Junho	<input type="checkbox"/> Julho <input type="checkbox"/> Agosto <input type="checkbox"/> Setembro <input type="checkbox"/> Outubro <input type="checkbox"/> Novembro <input type="checkbox"/> Dezembro	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Indeterminado	<input type="checkbox"/> Acid. de Trânsito <input type="checkbox"/> Arma de Fogo <input type="checkbox"/> Arma Branca <input type="checkbox"/> Afogamento <input type="checkbox"/> Enforcamento <input type="checkbox"/> Intoxicação <input type="checkbox"/> Queda <input type="checkbox"/> Queimadura <input type="checkbox"/> Indeterminado
Causa do óbito:					

Acidente de trânsito:			
Tipo de acidente	Óbito no local	Toxicológico	Toxicológico positivo
<input type="checkbox"/> Atropelamento <input type="checkbox"/> Carro <input type="checkbox"/> Moto	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Indeterminado	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Alcool <input type="checkbox"/> Drogas ilícitas <input type="checkbox"/> Outras

**ANEXOS**



## Anexo I – Parecer Consubstanciado do CEP



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PERFIL DOS ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS NO PERÍODO DE 2009 A 2013, REGISTRADOS NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE SÃO LUÍS - MA

**Pesquisador:** Orlando José dos Santos

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 30720014.2.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 643.829

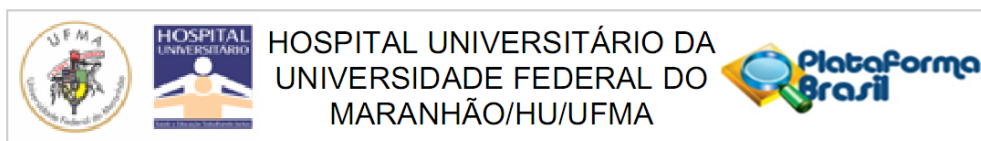
**Data da Relatoria:** 23/05/2014

**Apresentação do Projeto:**

Trauma é definido como uma lesão caracterizada por lesões estruturais ou desequilíbrio fisiológico, decorrente de uma exposição aguda a várias formas de energia, seja ela mecânica, térmica, química ou radioativa. Em escala mundial, a prevalência de mortes por trauma vem aumentando, estimando-se que já em 2020 o trauma possa se tornar a segunda ou terceira causa mais frequente de morte em todas as faixas etárias. Entre as causas de trauma, incluem-se os acidentes e a violência, que configuram um conjunto de agravos à saúde, que pode ou não levar ao óbito, no qual fazem parte as causas ditas acidentais e as intencionais. Estudo do tipo analítico, retrospectivo, individualizado e de base hospitalar a ser realizado no Instituto Médico Legal do Maranhão (IML-MA) em São Luís - MA. A amostra será constituída pelos óbitos registrados no livro de registros e nos laudos cadavéricos do Instituto Médico Legal do Maranhão – IML-MA entre janeiro de 2009 e dezembro de 2013. A coleta será realizada por meio do livro de registros e laudos cadavéricos realizados no Instituto Médico Legal do Maranhão. A amostra será constituída pelos óbitos registrados no livro de registros e nos laudos cadavéricos do Instituto Médico Legal do Maranhão - IML-MA entre janeiro de 2009 e dezembro de 2013. Serão avaliadas variáveis como faixa etária, sexo, dia da semana, mês e ano do óbito, procedência e etiologia do óbito.

O processamento dos dados será realizado no Statistical Package for Social Sciences (SPSS),

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>Fax:</b> (98)2109-1223
	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 643.829

versao 16.0. Com os dados obtidos serao utilizados calculos de proporcoes e respectivos intervalos de confianca. Financiamento Proprio

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Principal: Analisar o perfil epidemiologico das mortes traumaticas registradas no Instituto Medico Legal do Maranhao – IML-MA entre janeiro de 2009 a dezembro de 2013.

Objetivos Secundario:

- Organizar os obitos cronologicamente, ou seja, de acordo com dia da semana, mes e ano; •Analisar a procedencia dos individuos em obito;
- Analisar faixa etaria e sexo dos individuos em obito;
- Analisar a raca/cor dos individuos em obito;
- Analisar a etiologia do obito e principais lesoes associadas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos são relacionados pela confidencialidade dos dados. Mas os pesquisadores garantem que o sigilo será garantido.

Os beneficios sao referidos pela identificacao de dados epidemiologicos os obitos por causas externas o pode contribuir com estrategias de prevencao e orientacao de politicas no estado.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O protocolo apresenta relevancia por se tratar de obitos por causas externas e sua representatividade estatisticas no Estado do Maranhao.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo cumpre com as exigencias em relacao aos "Termos de apresentacao obrigatoria": folha de rosto, projeto de pesquisa, solicitacao de isencao de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), orcamento e curriculo do pesquisador responsavel e demais pesquisadores. Apresenta ainda autorizacao do representante legal para a coleta de dados.

**Recomendações:**

Não há.

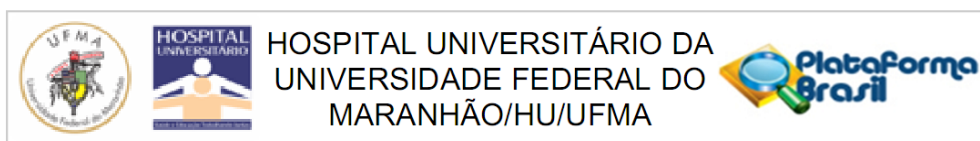
**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O protocolo atende às exigências da Resolução 466/12. Sendo considerado Aprovado.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>Fax:</b> (98)2109-1223
	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 643.829

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Parecer elaborado de acordo com a Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares. Apreciado e APROVADO em Assembléia do CEP-HUUFMA

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser inseridas à plataforma e encaminhada de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parciais e finais devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

SAO LUIS, 12 de Maio de 2014

---

**Assinador por:**

**Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa  
(Coordenador)**

## Anexo II – Normas Revista de Pesquisa em Saúde - HUUFMA

### Notas Redatoriais

A Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, órgão oficial do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) é publicada quadrimestralmente, com o objetivo de promover e disseminar a produção de conhecimentos e a socialização de experiências acadêmicas na área de saúde, assim como possibilitar o intercâmbio científico com programas de Pós-Graduação e Instituições de pesquisas nacionais e internacionais.

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos à Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*:

a. Os trabalhos deverão vir acompanhados de carta de apresentação assinada por seu(s) autor(es), autorizando publicação do artigo e transferindo os direitos autorais à Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*.

b. Na seleção de artigos para publicação, avaliar-se-á o mérito científico do trabalho, sua adequação às normas e à política editorial adotada pela revista. Nos trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser informado o nº do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o mesmo foi aprovado.

c. Os manuscritos, submetidos com vistas à publicação na Revista de Pesquisa em Saúde/*Journal of Health Research*, são avaliados inicialmente pela secretaria quanto à adequação das normas. Em seguida, serão encaminhados no mínimo para 02 (dois) revisores (membro do Conselho Editorial ou consultor ad hoc) para avaliação e emissão de parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos editores para decidir sobre a aceitação, ou não, do mesmo. Em caso de divergência de opinião entre os avaliadores, o manuscrito será enviado a um terceiro relator para fundamentar a decisão final. Será assegurado o anonimato do(s) autor (es) nesse processo. O Conselho Editorial se reserva o direito de recusar o texto recebido e/ou sugerir modificações na estrutura e conteúdo a fim de adequar aos padrões da revista. Os autores dos manuscritos não aceitos para publicação serão notificados por carta e/ou e-mail. Somente após aprovação final, os trabalhos serão encaminhados para publicação.

d. A Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research* não remunera o(s) autor(es) que tenham seus artigos nela editados, porém lhes enviará 02 (dois) exemplares da edição onde seu(s) texto(s) for(em) publicado(s).

e. Não serão publicados artigos que atentem contra a ética profissional, que contenham termos ou idéias preconceituosas ou que expressem pontos de vista incompatíveis com a filosofia de trabalho do Conselho Editorial e da política da revista.

f. Os conceitos, opiniões e demais informações contidos nos textos, e publicados na Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*, são de inteira responsabilidade do(s) autor (es).

#### 1. Categorias das seções

Para fins de publicação, a Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, publica nas seguintes seções: editorial, artigos originais, artigos de revisão e atualização, relatos de caso, relatos de experiência, comunicações breves e relatórios técnicos elaborados por profissionais da área da saúde e afins, redigidos em português ou inglês. Em cada número, se aceitará a submissão de, no máximo, dois manuscritos por autor.

1.1 Editorial: de responsabilidade do corpo editorial da revista, que poderá convidar autoridade para redigi-lo.

1.2 Artigos originais: devem relatar pesquisas originais que não tenham sido publicadas ou consideradas para publicação em outros periódicos. Produção resultante de pesquisa de natureza empírica, experimental, documental ou conceitual com resultados que agreguem valores ao campo científico e prático das diversas áreas da saúde. Deve conter na estrutura: resumo, abstract, introdução, métodos, resultados, discussão e referências (máximo de 6.000 palavras e cinco ilustrações).

1.3 Artigos de Revisão e Atualização: destinados a apresentação de conhecimentos disponíveis baseados numa avaliação crítica, científica, sistemática e pertinente de um determinado tema (resumo estruturado de até 250 palavras, máximo de 5.000 palavras, cinco ilustrações), e não apenas revisão de literatura, e até três autores. Mesma formatação do artigo original.

1.4 Relatos de Casos: devem ser relatos breves de casos relevantes para divulgação científica com extensão máxima de 1.500 palavras, com máximo de 3 ilustrações (tabelas e figuras), até quinze referências. Colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, relato de caso, discussão e referências. Permitido-se máximo três autores.

1.5 Comunicações Breves: devem ser relatos sobre novos resultados, interessante dentro da área de abrangência da revista. Observação clínica original, ou descrição de inovações técnicas, apresentadas de maneira breve, não excedendo a 1.700 palavras. Não colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões. Máximo três ilustrações e até quinze referências.

1.6 Relato de Experiência: descrição de experiências acadêmicas, assistenciais e de extensão. A relevância de um relato de experiência está na pertinência e importância dos problemas que nele se expõem, assim como o nível de generalização na aplicação de procedimentos ou de resultados da intervenção em outras situações similares, ou seja, serve como uma colaboração à prática metodológica. Formato de artigos originais.

1.7 Relatórios Técnicos: devem ser precisos e relatar os resultados e recomendações de uma reunião de experts. Será considerado no formato de um editorial.

## 2. Forma e Estilo

2.1 Os artigos devem ser concisos e redigidos em português ou Inglês. As abreviações devem ser limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização. Cada parte do artigo deve ser impressa em páginas separadas na seguinte ordem: 1) Página de Títulos; 2) Resumo e Descritores; 3) Abstract e Keywords; 4) Texto; 5) Referências; 6) Email, para a correspondência; 7) Ilustrações e legendas; 8) Tabelas; 9) Outras informações.

2.2 Os manuscritos devem ter as referências elaboradas de acordo com as orientações do International Committee of Medical Journal Editors Vancouver Group ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)), e do International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: sample references ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

2.3 O manuscrito deve ser preparado usando software padrão de processamento de texto e deve ser impresso (fonte arial, tamanho 12) com espaço duplo em todo o texto, legendas para as figuras e referências, margens com pelo menos três cm. Abreviações devem ser usadas com moderação.

## 3. Organização dos manuscritos

3.1 Página de Título: página não numerada, contendo o título do artigo em português (digitada em caixa alta e em negrito com no máximo 15 palavras), inglês (somente em caixa alta). Nome completo dos autores digitados em espaço duplo na margem direita da página indicando em nota de rodapé a titulação do(s) autor (es) e instituição(es) de vínculo(s) e endereço para correspondência: nome do autor responsável e e-mail.

3.2 Resumo: deve conter no máximo 250 palavras, em caso de Artigo Original e Atualização, e 100 para Relatos de Casos, Comunicações Breves e Relato de Experiência. Devem ser estruturados, contendo introdução, objetivo(s), métodos, resultado(s) e conclusão (es).

3.3 As palavras-chave: e seus respectivos Keywords devem ser descritores existentes no DeCS-Bireme (<http://decs.bvs.br>).

3.4 Introdução: deve indicar o objetivo do trabalho e a hipótese formulada. Informações que situem o problema na literatura e suscitem o interesse do leitor podem ser mencionadas. Devem-se evitar extensas revisões bibliográficas, histórico, bases anatômicas e excesso de nomes de autores.

3.5 Ética: toda pesquisa que envolve seres humanos e animais deve ter aprovação prévia da Comissão de Ética em Pesquisa, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinki e as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. O artigo deve ser encaminhado juntamente com o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3.6 Métodos: o texto deve ser preciso, mas breve, evitando-se extensas descrições de procedimentos usuais. É necessário identificar precisamente todas as drogas, aparelhos, fios, substâncias químicas, métodos de dosagem, etc., mas não se deve utilizar nomes comerciais, nomes ou iniciais de pacientes, nem seus números de registro no Hospital. A descrição do método deve possibilitar a reprodução dos mesmos por outros autores. Técnicas-padrões precisam apenas ser citadas.

3.7 Resultados: devem ser apresentados em sequência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. O relato da informação deve ser conciso e impessoal. Não fazer comentários nesta sessão, reservando-os para o capítulo Discussão.

3.8 Discussão: deve incluir os principais achados, a validade e o significado do trabalho, correlacionando-o com outras publicações sobre o assunto. Deve ser clara e sucinta evitando-se extensa revisão da literatura, bem como hipóteses e generalizações sem suporte nos dados obtidos no trabalho. Neste item devem ser incluída(s) a(s) conclusão(es) do trabalho.

3.9 Referências: devem ser numeradas consecutivamente, na medida em que aparecem no texto. Listar todos os autores quando houver até seis. Para sete ou mais, listar os seis primeiros, seguido por "et al." Digitar a lista de referência com espaçamento duplo em folha separada. Citações no texto devem ser feitas pelo respectivo número das referências, acima da palavra correspondente, separado por vírgula (Ex.: inteligência 2, 3, 4,..). As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no "Index medicus" (Consulte: <http://ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journal&TabCmd=limits>).

- Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

- No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

#### 4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## 5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

## 6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

## 7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

## 8. Envio e submissão

Os artigos deverão ser encaminhados por meio do e-mail: revista@huufma.br ou por via deste Portal.

## 9. Exemplos de formas de referências:

9.1 Em Revista: Autor. Título do artigo. Título da Revista (itálico). Ano; volume (número): páginas. Jordan PH, Thonrby J. Twenty years after parietal cell vagotomy antrectomy for treatment of duodenal ulcer. *Ann Surg*, 1994; 220(3): 283-296.

9.2 Em Livro: Autor. Título (itálico). Edição. Local de Publicação: Editora; ano da publicação. Bogossian L. *Choque séptico: recentes avanços de fisiopatologia e do tratamento*. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1992.

9.3 Em Capítulo de Livro: Autor do capítulo. Título do capítulo (Itálico). In: Autor do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora; ano de publicação; páginas. Barroso FL, Souza JAG. *Perfurações pépticas gástricas e duodenais*. In Barroso FL, Vieira OM, editores. *Abdome agudo não traumático: Novas propostas*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Robe; 1995. p. 201-220.

9.4 Em Monografia/Dissertação/Tese. Autor. Título (Itálico)[Dissertação]. Local (Estado): Universidade; Ano; Páginas. Chinelli A. *Colecistectomia laparoscópica: estudo de 35 casos*. [Dissertação]. Niterói (RJ):Universidade Federal Fluminense; 1992. 71 p.

## 9.5 Em Material eletrônico:

I. Artigo: Autor. Título do artigo. Título do periódico [Tipo de material] Ano Mês [capturado ano mês dia]; volume (número); [número de telas] Disponível em: endereço eletrônico. Morse SS. Factors in the emergence of Infectious Diseases. *Emerg Infect diseases* [serial online] 1995 Jan/mar [capturado 1996 jun 5]; 2 (2): [24 telas] Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.



II. Arquivo de Computador: Título [tipo de arquivo]. Versão. Local (Estado) Editora; ano. Descrição Física da mídia. Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computereid Educational Systems; 1993.

III. Monografia em formato eletrônico: Título [tipo de material], Responsável. Editor. Edição. Versão. Local: Editora; ano: CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JTR, Mailbach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1965. Notas: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressas em páginas separadas, espaço simples.

IV. CD-Rom, DVD: Autor(es). Título[ tipo do material]. Cidade de publicação: produtora; ano. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

9.6 Em Anais de Congresso: Autor (es) do trabalho. Título do trabalho (itálico). Título do evento; data do evento; local e cidade do evento; editora; ano de publicação. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editores. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

9.7 Em Artigo de Jornal: Autor do artigo. Título do artigo(itálico). Nome do jornal. Data; Seção: página (coluna). Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

## 10 Tabelas

Devem ser numeradas com algarismos arábicos encabeçadas por suas legendas e explicações dos símbolos no rodapé e digitadas separadamente, uma por página. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados em tabelas não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as Normas de Apresentação Tabular, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatísticas (Rev. Bras. Est., 24: 42-60, 1963. As tabelas deverão ser elaboradas no programa Microsoft Word).

## 11 Ilustrações

São fotografias (boa resolução mínimo de 300 dpi, no formato TIFF), mapas e ilustrações (devem ser vetorizadas ou seja desenhada utilizando os softwares CorelDraw ou Illustrator em alta resolução, e suas dimensões não devem ter mais que 21,5x28,0cm) gráficos, desenhos, etc., que não devem ser escaneadas e de preferência em preto e branco, medindo 127mm x 178mm. As ilustrações, em branco e preto serão reproduzidas sem ônus para o(s) autor(es), mas lembramos que devido o seu alto custo para a Revista, devem ser limitadas a 5 (cinco) entre tabelas e figuras para artigos originais e 3(três) para relatos de casos, e utilizadas quando estritamente necessárias. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismo arábico. Cada figura deve ser acompanhada de uma legenda que a torne inteligível sem referencia ao texto.

Deve ser identificada no verso, por meio de uma etiqueta, com o nome do autor e numeração para orientação. Os desenhos e gráficos podem ser feitos em papel vegetal com tinta nanquim, sendo as letras desenhadas com normógrafo ou sob forma de letra "set" montadas, ou ainda, utilizando impressora jato de tinta ou laser, com boa qualidade, e nunca manuscritas.

Obs: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressa em páginas separadas.