



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

ANTÔNIO NUNES DA SILVA

**ANÁLISE DA CASUÍSTICA DE AGRESSÕES POR ARMAS DE FOGO E  
BRANCA ATENDIDAS PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE  
URGÊNCIA EM CIDADE DE MÉDIO PORTE DO NORDESTE BRASILEIRO**

IMPERATRIZ-MA

2019

ANTÔNIO NUNES DA SILVA

**ANÁLISE DA CASUÍSTICA DE AGRESSÕES POR ARMAS DE FOGO E  
BRANCA ATENDIDAS PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE  
URGÊNCIA EM CIDADE DE MÉDIO PORTE DO NORDESTE BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Medicina da  
Universidade Federal do Maranhão, Campus  
Imperatriz, como parte dos requisitos para a  
obtenção do título de Bacharel em Medicina

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Rossana Vanessa  
Dantas de Almeida-Marques

IMPERATRIZ-MA

2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

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

Nunes da Silva, Antônio.

Análise da casuística de agressões por armas de fogo e branca atendidas pelo serviço de atendimento móvel de urgência em cidade de médio porte do nordeste brasileiro / Antônio Nunes da Silva. - 2019.

36 p.

Orientador(a): Rossana Vanessa Dantas de Almeida-Marques.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz-MA, 2019.

1. Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar. 2. Epidemiologia. 3. Homicídio. 4. Violência com arma de fogo. I. Vanessa Dantas de Almeida-Marques, Rossana. II. Título.

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

---

Candidato: Antônio Nunes da Silva

Título do TCC: Análise da casuística de agressões por armas de fogo e branca atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em cidade de médio porte do Nordeste Brasileiro.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Rossana Vanessa Dantas de Almeida-Marques

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

**Aprovado**

**Reprovado**

Examinador (a):      Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

Examinador (a):      Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

Presidente:            Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

## COMITÊ DE ÉTICA

UFMA - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO MARANHÃO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE AGRESSÃO POR ARMAS DE FOGO E BRANCA ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA EM IMPERATRIZ, MA

**Pesquisador:** ROSSANA VANESSA DANTAS DE ALMEIDA MARQUES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 94201118.4.0000.5087

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Maranhão

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.023.476

-

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 16 de Novembro de 2018

---

**Assinado por:**  
**FRANCISCO NAVARRO**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho

**Bairro:** Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040

**UF:** MA **Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)3272-8708

**Fax:** (98)3272-8708

**E-mail:** cepufma@ufma.br

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, pela oportunidade de todas as conquistas alcançadas.

Aos mestres e demais corpo docente da instituição, por me oportunizar ampliar o conhecimento.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rossana Vanessa Dantas de Almeida-Marques, pelo incentivo e pelo auxílio na orientação deste trabalho.

À minha esposa, minha companheira e melhor amiga, pelo apoio incondicional, pela paciência e compreensão na minha ausência.

À coordenação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Imperatriz – MA, na pessoa do Dr<sup>o</sup> Alexsandro Wanderley Freitas, por disponibilizar o banco de dados para elaboração desta pesquisa.

A todos que colaboraram de forma direta ou indireta para alcançar esta conquista.

Muito obrigado a todos!

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS

%	Porcentagem
APH	Atendimento Pré-Hospitalar
et al	e outros
HAF	Homicídios por arma de fogo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
Km <sup>2</sup>	Quilômetro quadrado
MA	Maranhão
MMII	Membros inferiores
MMSS	Membros superiores
MS	Mato Grosso do Sul
n	número
p.	página
PAB	Perfuração por arma branca
PAF	Perfuração por arma de fogo
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
R\$	real (moeda nacional)
RS	Rio Grande do Sul
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
USA	Unidade de Suporte Avançado
USB	Unidade de Suporte Básico

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos casos de agressão por perfuração por arma de fogo (PAF) e arma branca (PAB) atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, SAMU-192, em uma cidade de médio porte no sudoeste do Maranhão, Brasil. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo e analítico, exploratório e documental, com abordagem quantitativa, transversal e retrospectiva, baseado na análise das fichas de atendimento, n=1.128, do período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018. Adotou-se nível de significância 5% ( $p<0,05$ ). **Resultados:** A maioria das vítimas (57,4%) foram atendidas devido a perfurações por arma branca; 42,6% por arma de fogo; 37,2% aconteceram no período noturno; 21,1% no domingo, com diferença significativa em relação ao tipo de agravo e dia da semana ( $p<0.001$ ); 87,9% das vítimas eram do sexo masculino; 66,0% na faixa etária de 20 a 39 anos; 83,4% foram atendidas por equipes da unidade de suporte avançado; 30,9% das lesões aconteceram em membros superiores; 24,7% em cabeça, face ou pescoço; 24,8% em tórax; 11,2% das vítimas foram a óbito no local do atendimento. Em relação aos bairros atendidos e com maior ocorrência de agravo, o bairro do Centro apresentou 8,1% (n=91), seguido do Bacuri com 6,8% (n=77) e Nova Imperatriz com 5,4% (n=61). **Conclusão:** Esse estudo permitiu identificar a existência de um maior risco de agressões no período noturno e finais de semana, principalmente na população jovem e do sexo masculino, demonstrando a necessidade de implementação de políticas de saúde pública voltadas para a prevenção, controle e minimização desses agravos.

**Palavras-chave:** Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar. Violência com arma de fogo. Homicídio. Epidemiologia.



## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the epidemiological profile of firearm (PAF) and stab (PAB) aggression cases treated by the Mobile Emergency Care Service, SAMU-192, in a medium-sized city in southwestern Maranhão, Brazil **Methods:** A descriptive and analytical, exploratory and documentary study was carried out, with a quantitative, cross-sectional and retrospective approach, based on the analysis of the attendance records, n = 1,128, from January 2014 to December 2018. The significance level adopted was 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** Most victims (57.4%) were assisted due stab wounds; 42.6% due firearm; 37.2% happened at night; 21.1% on Sunday, with significant difference regarding the type of injury and day of the week ( $p < 0.001$ ); 87.9% of the victims were male; 66.0% in the age group of 20 to 39 years; 83.4% were attended by teams from the advanced support unit; 30.9% of the injuries occurred in the upper limbs; 24.7% in head, face or neck; 24.8% in thorax; 11.2% of the victims died at the place of care. Regarding the neighborhoods served and with the highest occurrence of grievance, the neighborhood of the Center presented 8.1% (n = 91), followed by Bacuri with 6.8% (n = 77) and Nova Imperatriz with 5.4% (n = 61). **Conclusion:** This study identified a greater risk of aggression at night and on weekends, especially in the young and male population, demonstrating the need to implement public health policies aimed at preventing, controlling and minimizing these injuries grievances.

**Keywords:** Prehospital Emergency Care. Gun Violence. Murder. Epidemiology.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
MATERIAIS E MÉTODOS .....	13
RESULTADOS .....	15
DISCUSSÃO .....	20
REFERÊNCIAS .....	26
ANEXOS.....	31

## INTRODUÇÃO

Depreende-se de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) como toda e qualquer assistência realizada, direta ou indiretamente, fora do âmbito hospitalar, com o intuito de prestar a melhor resposta à solicitação de ajuda ao usuário<sup>1</sup>. Essa resposta pode variar de um simples conselho ou orientação médica ao envio de uma viatura de suporte básico ou avançado ao local da ocorrência, visando a manutenção da vida e/ou a minimização das sequelas<sup>2</sup>.

As estatísticas mostram o número crescente de crimes realizados com arma de fogo e arma branca. No ano de 2017, houve um aumento de 15,4% e 18%, respectivamente, em relação ao anterior<sup>3</sup>. Segundo dados do Inquérito Viva, em 2014 foram registrados 55.950 atendimentos no SUS, dos quais 4.949 foi devido a atos violentos (81,4% agressões interpessoais), sendo que destes, 11,7% e 25,8% o meio de agressão empregado foi por arma de fogo e arma branca, respectivamente<sup>2</sup>.

O Brasil foi o país que apresentou o maior número de mortes por arma de fogo no mundo. Segundo dados da Pesquisa Global de Mortalidade por Armas de Fogo (Global Mortality from firearms, 1990 - 2016), do Instituto de métricas e avaliação em saúde (Institute for Health Metrics and Evaluation), o país soma 43.200 mortes. Atrás do Brasil, vem os Estados Unidos, com 37.200 mortes<sup>4</sup>. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, o Brasil é o primeiro país em mortalidade por disparos de armas de fogo (revólver, rifle, pistola, espingarda, etc.) diante de 90 países ou territórios pesquisados<sup>5</sup>.

Mundialmente, 5 milhões de mortes anuais ocorrem em decorrência de violência, e altas taxas de mortalidades cursam com importantes sequelas, físicas e emocionais<sup>6</sup>. O PAF é o agravo que, entre as causas externas de óbito, caracteriza a 3º causa de óbitos no Brasil, ficando apenas atrás de doenças do aparelho circulatório e cânceres<sup>7</sup>. Assim,

prevenir a violência é uma prioridade global chave e faz parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas<sup>8</sup>.

Outro causador importante de traumas são as armas brancas, que se mantêm como instrumento frequentemente utilizado, particularmente em conflitos domiciliares. Os agentes penetrantes propiciam lesões de forma direta, em função de sua trajetória e das estruturas que atravessam<sup>9</sup>. Segundo o IPEA, no Brasil 71,6% dos homicídios intencionais são cometidos com revólver, já as mortes resultantes do uso de armas brancas correspondem a 20,3% no país<sup>10</sup>. Entre os indivíduos de 15 e 44 anos de idade, a violência é a quarta principal causa mundial de morte<sup>11</sup>.

Em Imperatriz, no Maranhão, a taxa média de homicídios por armas de fogo (2012 a 2014) foi de 47,0 por 100 mil habitantes, ficando atrás somente de Presidente Dutra-MA com 68,9 e São Luís com 58,0<sup>12</sup>. Os conflitos interpessoais, assim como assaltos, abuso de drogas ou álcool são os grandes responsáveis por lesões em vítimas de ferimentos por arma branca<sup>13</sup> e, segundo relatório do governo, na última década cerca de 553 mil brasileiros perderam a vida por morte violenta, a maioria jovens entre 15 e 24 anos de idade<sup>14</sup>, cujo perfil típico das vítimas fatais são homens, jovens, negros e com baixa escolaridade<sup>5</sup>.

Devido à repercussão das violências, em geral, nota-se a importância do estudo dessas ocorrências para a saúde pública. Nesse contexto, estudar o perfil, analisando as causas e circunstâncias desses agravos junto à população torna-se essencial para o desenvolvimento de estratégias de promoção à saúde e prevenção.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de agressão de perfuração por arma de fogo (PAF) e por arma branca (PAB) atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em uma cidade de médio porte no sudoeste do Maranhão, Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, analítico, exploratório, com abordagem quantitativa e dados retrospectivos. Por esta pesquisa envolver seres humanos, esta seguiu a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde<sup>15</sup>. Além disso, salienta-se que se obteve autorização prévia da instituição para coleta dos dados, e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Maranhão (CAAE 94201118.4.0000.5087), ressaltando-se os aspectos fundamentais, como a autonomia, a beneficência, a não maleficência, a justiça e a equidade.

A pesquisa foi realizada na cidade de Imperatriz, Mesorregião Oeste Maranhense e distante 639 km de São Luís, capital do Estado do Maranhão. De acordo com o IBGE, o município apresenta uma população estimada de 254.569 habitantes e uma área territorial 1.368,987 km e o Índice de desenvolvimento humano (IDH) do município é de 0,731<sup>16</sup>.

A amostra foi composta por 1.272 pacientes, de ambos os sexos, compreendida na faixa etária de 05 a 84 anos, correspondendo a todas as ocorrências dos casos de agressão por armas de fogo e branca atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Imperatriz-MA. Relevante destacar que pelo fato do não preenchimento completo/adequado das fichas por parte da equipe do SAMU no decorrer dos atendimentos, independentemente do motivo do não preenchimento, obtivemos dados incompletos e, portanto, foram excluídas 144 fichas, resultando em 1.128 fichas analisadas.

Foram incluídos todos os casos de agressões ou acidentes por arma branca e de fogo atendidos pelo SAMU do município de Imperatriz-MA, no período de 2014 a 2018.

Foram excluídos todos os atendimentos realizados fora do município de Imperatriz-MA, atendimentos fora do período do estudo, transferências inter- hospitalares e os trotes.

A execução da pesquisa foi consumada por meio de análises das fichas de atendimento pré-hospitalar (APH) que se dividem entre os tipos de agravos: acidente de trânsito, agressão, clínico adulto ou pediátrico, desabamento/soterramento, ginecologia/obstetrícia, lesões térmicas, PAB, PAF, psiquiátrico, afogamento, queda da própria altura, queda de alturas, queimadura e outros. Essas fichas são arquivadas manualmente, de acordo com o mês do ano, em prateleiras, e organizadas em caixas com a marcação dos respectivos meses e anos.

Neste estudo, foram selecionadas as seguintes variáveis para categorização: tipo de agravo (PAF e/ou PAB), data de ocorrência, dia da semana, período, viatura (USA e/ou USB), bairro, sexo, idade, quantidade e regiões do corpo acometida (cabeça, tórax, abdômen, MMSS, MMII e dorso), remoção pelo SAMU (sim ou não), óbito no local, (sim ou não), removido por terceiros (sim ou não), dados estes apresentados em formato de tabela e discussão.

Por fim, os dados coletados foram armazenados em banco de dados específico criado no programa Microsoft Excel versão 2016. Após a verificação de erros e inconsistências, foi realizada uma análise descritiva estatística por meio de frequências relativas e absolutas das características sociodemográficas, clínicas e patológicas. Para avaliar possíveis associações entre as variáveis, foram utilizados testes de Qui-quadrado, exato de Fisher ou de Fisher-Freeman-Halton<sup>17</sup>, dependendo do comportamento dos dados. Todos os testes foram realizados no programa IBM SPSS 24<sup>18</sup> a 5% de significância.

## RESULTADOS

No intervalo temporal de 5 anos (1º de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2018) o SAMU-192, no município de Imperatriz-MA somou 78.901 (100%) atendimentos por USA e USB, sendo que 1.128 (1,4%) resultaram em envio de ambulância para ocorrências em vítimas de perfurações por arma branca (n=647; 57,4%) e arma de fogo (n=481; 42,6%). A idade média das vítimas foi de 29,5 ( $\pm 10,79$ ) anos, houve maior frequência para vítimas com idade entre 21 a 30 anos (n=499; 35,3%) e foram observadas diferenças estatísticas significativas conforme o gênero, uma vez que sobressaiu o masculino (n=992; 87,9%).

A seguir, a tabela 1 descreve as informações relativas à condição sociodemográfica das vítimas acometidas por PAB e PAF e características dos atendimentos pelo SAMU-192, Imperatriz-MA. O tipo de agravo com maior ocorrência foi perfurações por arma branca (PAB). Houve equilíbrio de atendimentos no período estudado, porém, no ano de 2017, houve aumento no número de ocorrências. Nos finais de semana, ocorre maior número de chamadas, sendo que o horário entre 18:00h e 23:59h foi estatisticamente significativo. Maior número de atendimentos foi realizado pelas viaturas da Unidade de Suporte Avançado (USA), correspondendo a 83,4% (n=941).

**Tabela 1. Caracterização dos atendimentos realizados pelo SAMU-192, por sexo, faixa etária, tipo de agravo, ano, dia da semana, período e viatura. Imperatriz/MA, 2014 a 2018 (n=1.128).**

Variáveis		n	%
<b>Sexo</b>	Feminino	136	12,1
	Masculino	992	87,9
<b>Faixa etária</b>	0 a 9 anos	02	0,2
	10 a 19 anos	200	17,7
	20 a 39 anos	744	66,0
	40 a 59 anos	162	14,8
	$\geq 60$ anos	20	1,8
<b>Tipo de agravo</b>	PAB	647	57,4
	PAF	481	42,6
<b>Ano</b>	2014	235	20,8
	2015	202	17,9
	2016	226	20,0

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
	2017	251	22,3
	2018	214	19,0
<b>Dia da semana</b>	Segunda	164	14,5
	Terça	113	10,0
	Quarta	127	11,3
	Quinta	142	12,6
	Sexta	131	11,6
	Sábado	213	18,9
	Domingo	238	21,1
<b>Período</b>	Manhã (06:00 às 11:59)	126	11,2
	Tarde (12:00 às 17:59)	251	22,3
	Noite (18:00 às 23:59)	420	37,2
	Madrugada (00:00 às 05:59)	331	29,3
<b>Viatura</b>	USA*	941	83,4
	USB**	187	16,6

\*USA – Unidade de Suporte Avançado.

\*\*USB – Unidade de Suporte Básico.

Fonte: Autoria própria (2019).

A tabela 2 demonstrou o perfil anatômico dos locais do corpo mais afetados e a quantidade de órgãos acometidos, onde os membros superiores foram os mais atingidos 30,9% (n=348). A maior parte dos pacientes foram removidos pelo SAMU 84,3% (n=951). O número de número de óbitos no local foi 11,2% (126) e removidos por terceiros, 3% (n=34).

**Tabela 2. Perfil das ocorrências em relação a anatomia, óbitos e remoção das vítimas atendidas pelo SAMU-192 de acordo com a ficha de atendimento pré-hospitalar (FAPH). Imperatriz-MA, 2014 a 2018 (n=1.128).**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		
<b>Quantidade regiões acometidas</b>	Uma	910	80,7	
	Duas	168	14,9	
	Três	31	2,7	
	Quatro	10	0,9	
	Cinco	2	0,2	
	Seis	7	0,6	
	<b>Cabeça</b>	Sim	279	24,7
Não		849	75,3	
<b>Tórax</b>	Sim	280	24,8	
	Não	848	75,2	
<b>Abdômen</b>	Sim	180	16,0	
	Não	948	84,0	
<b>Localização anatômica</b>	<b>MMSS</b>	Sim	348	30,9
		Não	780	69,1
	<b>MMII</b>	Sim	208	18,4
		Não	920	81,6
<b>Dorso</b>	Sim	136	12,1	
	Não	992	87,9	



Variáveis		n	%
<b>Removido pelo SAMU</b>	Sim	951	84,3
	Não	177	15,7
<b>Óbito no local</b>	Sim	126	11,2
	Não	1.002	88,8
<b>Removido por terceiros</b>	Sim	34	3,0
	Não	1.094	97,0

Fonte: Autoria própria (2019).

Considerando os atendimentos realizados no local da agressão, verificou-se que 1,5% (n=17) das vítimas foram atendidas e liberadas no local, não sendo conduzidas a uma unidade de saúde.

A respeito da localização anatômica das perfurações, 24,7% (n=279) atingiram a cabeça da vítima, 24,8% (n=280) atingiram o tórax, 16,0% (n=180) o abdômen, 30,9% (n=348) os membros superiores, 18,4% (n=208) os membros inferiores e 12,1% (n=136) atingiram o dorso, com remoção pelo SAMU-192 para 84,3% (n=951) dos casos.

O óbito da vítima no local do atendimento foi positivo para 11,2% (n=126) dos atendimentos.

**Tabela 3. Relação do tipo de agravo com as características sociodemográficas e clínicas. Imperatriz-MA, 2014 a 2018 (n=1.128).**

	TIPO DE AGRAVO <sup>1</sup>				p-valor
	PAB		PAF		
Dia da semana	n	%	n	%	
Segunda	88	53,7	76	46,3	
Terça	59	52,2	54	47,8	
Quarta	63	49,6	64	50,4	
Quinta	80	56,3	62	43,7	<0,001*
Sexta	65	49,6	66	50,4	
Sábado	124	58,2	89	41,8	
Domingo	168	70,6	70	29,4	
<b>Período</b>					
Manhã 06:00 - 11:59	73	57,9	53	42,1	
Tarde 12:00 - 17:59	150	59,8	101	40,2	
Noite 18:00 - 23:59	229	54,5	191	45,5	0,51*
Madrugada 00:00 - 05:59	195	58,9	136	41,1	
<b>Sexo</b>					
Feminino	100	73,5	36	26,5	
Masculino	547	55,1	445	44,9	<0,001**
<b>Cabeça</b>					
Sim	144	51,6	135	48,4	
Não	503	59,2	346	40,8	0,02**
<b>Torax</b>					

	TIPO DE AGRAVO <sup>1</sup>				p-valor
	PAB		PAF		
Dia da semana	n	%	n	%	
Sim	133	47,5	147	52,5	<0,001**
Não	514	60,6	334	39,4	
<b>Abdômen</b>					
Sim	116	64,4	64	35,6	0,04**
Não	531	56,0	417	44,0	
<b>MMSS</b>					
Sim	231	66,4	117	33,6	<0,001**
Não	416	53,3	364	46,7	
<b>MMII</b>					
Sim	68	32,7	140	67,3	<0,001**
Não	579	62,9	341	37,1	
<b>Dorso</b>					
Sim	95	69,9	41	30,1	0,002**
Não	552	55,6	440	44,4	
<b>Quantidades de regiões</b>					
Uma	529	58,1	381	41,9	0,002***
Duas	98	58,3	70	41,7	
Três	18	58,1	13	41,9	
Quatro	2	20,0	8	80,0	
Cinco	0	0,0	2	100,0	
Seis	0	0,0	7	100,0	
<b>Óbito no local</b>					
Sim	26	20,6	100	79,4	<0,001**
Não	621	62,0	381	38,0	

<sup>1</sup>PAB= perfurações por arma branca e PAF= perfurações por arma de fogo.

\*Teste de Qui-quadrado.

\*\*Teste Exato de Fisher.

\*\*\*Teste de Fisher-Freeman-Halton.

Fonte: Autoria própria (2019).

Na tabela 3 foi possível observar que ocorreu diferença significativa entre os tipos de agravos frente a algumas características sociodemográficas e clínicas. Os dias da semana de maior ocorrência por agressão com arma de fogo (PAF) foram quarta e sexta-feira, com 50,4% (n=65), p= <0,001, sendo que 70,6% ocorreram no domingo com perfurações por arma branca (PAB), p= <0,001. O período da noite com 54,5% (n=229) e p= 0,51 por perfurações por arma branca. O gênero masculino foi o mais acometido por perfurações por arma branca (55,1%, n=547) p= <0,001. Os membros superiores foram mais acometidos por perfurações por arma branca (66,4%; n=231) com p= <0,001. Em 58,1% (n=529), as perfurações por arma branca aconteceram pelo menos uma vez, com

p= 0,002. Óbitos no local perfazem 79,4% (n=100) com perfurações por arma de fogo com p= <0,001.

**Tabela 4. Relação do período com os dias da semana, sexo, óbito no local e o tipo de viatura enviada ao local. Imperatriz-MA, 2014 a 2018 (n=1.128).**

Variáveis	Horário								p-valor
	Manhã		Tarde		Noite		Madrugada		
Dia da semana	n	%	n	%	n	%	n	%	
Segunda	18	11,0	33	20,1	61	37,2	52	31,7	
Terça	20	17,7	28	24,8	45	39,8	20	17,7	
Quarta	16	12,6	28	22,0	41	32,3	42	33,1	
Quinta	18	12,7	38	26,8	49	34,5	37	26,1	0,17*
Sexta	15	11,5	30	22,9	41	31,3	45	34,4	
Sábado	19	8,9	47	22,1	90	42,3	57	26,8	
Domingo	20	8,4	47	19,7	93	39,1	78	32,8	
<b>Sexo</b>									
Feminino	20	14,7	31	22,8	48	35,3	37	27,2	
Masculino	106	10,7	220	22,2	372	37,5	294	29,6	0,54*
<b>Óbito no local</b>									
Não	111	11,1	220	22,0	373	37,2	298	29,7	
Sim	15	11,9	31	24,6	47	37,3	33	26,2	0,83*
<b>Viatura</b>									
USA	106	11,3	205	21,8	355	37,7	275	29,2	
USB	20	10,7	46	24,6	65	34,8	56	29,9	0,80*

\*Teste de Qui-quadrado.

\*USA – Unidade de Suporte Avançado. \*\*USB – Unidade de Suporte Básico.

Fonte: Autoria própria (2019).

A tabela 4 detalha a ausência de diferença significativa entre as variáveis analisadas ( $p > 0,05$ ). No entanto, o período de maior ocorrência foi sábado na madrugada (00 às 5,59h) com 42,3% (n=90), o sexo masculino no horário entre 18:00 e 23:59h com 37,5% (n=372) e com óbito no local para 37,3% (n=47) no mesmo horário, assistidos pela viatura do tipo USA com 37,7% (n=355).

Na sequência, a tabela 5 também mostra que não ocorreu diferenças significativas entre dias da semana e óbito no local do atendimento ( $p = 0,28$ ). O dia da semana com

maior ocorrência do óbito no local de atendimento, no período estudado (2014-2018), foi no meio da semana, quarta-feira (n=21, 16,5%).

**Tabela 5. Dia da semana de atendimento das ocorrências em relação ao óbito no local. Imperatriz-MA, 2014 a 2018 (n=1.128).**

Dias da semana	Óbito no local				p-valor*
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
Segunda	145	88,4	19	11,6	0,28*
Terça	103	91,2	10	8,8	
Quarta	106	83,5	21	16,5	
Quinta	126	88,7	16	11,3	
Sexta	120	91,6	11	8,4	
Sábado	185	86,9	28	13,1	
Domingo	217	91,2	21	8,8	

\*Teste de Qui-quadrado.

Fonte: Autoria própria (2019).

Considerando a localização geográfica, as ocorrências por PAB e PAF prevaleceram no centro da cidade (Centro 8,1%), seguido de bairros do entorno do centro (Bacuri 6,8%; Nova Imperatriz 5,4%) e bairros periféricos (Santa Rita 3,7%; Vila Lobão 3,4%). Não foi possível obter dados atualizados da população de Imperatriz por bairros, e estimar a distribuição espacial dos atendimentos SAMU-192 em Imperatriz/MA.

## DISCUSSÃO

No município de Imperatriz/MA, as vítimas de PAB e PAF atendidas pelas viaturas do SAMU no período de 2014 a 2018 são caracterizadas, em sua maioria, por atingir o sexo masculino (87,9%) e idade média de 29,1 anos, corroborando com a estatística brasileira e americana em diversos estudos<sup>12-19-20-21-22-23-24</sup>, creditando que há impacto negativo no mercado de trabalho, além do fato de que muitos desses jovens carregarão consigo sequelas, não contribuindo com o crescimento econômico do país e dependendo financeiramente de uma aposentadoria ou benefício por invalidez, acumulando ônus ao Estado.

No tocante à faixa etária, evidenciou-se maior ocorrência entre 20 a 39 anos, que corresponde a 66% dos registros, concordando com estudos realizados em Natal/RN<sup>19</sup> e Sorocaba/SP<sup>25</sup>, cuja maioria das vítimas foram adultos jovens, favorecendo a exposição às aventuras e aos riscos, tornando-se uma população mais vulnerável às causas externas.

Sobre a ocorrência de PAF entre crianças e adolescentes (vítimas menores de 20 anos), registrou-se 9,6% dos atendimentos realizados, divergindo do estudo apresentado pelo colégio de medicina de Washington, onde evidenciaram um maior acometimento por PAF entre crianças e adolescentes nos Estados Unidos em 2019 (18,2%)<sup>23</sup>.

Neste estudo, encontrou-se que o sexo masculino possui risco de morte por PAF 12 vezes superior ao sexo feminino e, por PAB, 5 vezes superior. Em outro estudo<sup>26</sup>, observou-se que, no Brasil, o risco de morte do homem jovem, de 20 a 29 anos, por arma de fogo, é 20 vezes superior quando comparado ao de mulheres na mesma faixa etária e sete vezes superior ao do restante da população masculina. O risco de morte destes homens jovens também é 38 vezes maior que o das mulheres de outras faixas etárias.

Em relação ao tipo de agravo, obteve-se maior número de perfurações por arma branca (PAB). Resultado divergente foi relatado em outra investigação<sup>19</sup> que evidenciou que a maioria das vítimas (41,7%) foi atingida por PAF. Outro estudo, em um serviço pré-hospitalar móvel de urgência do Nordeste do Brasil<sup>27</sup>, verificou que 6,8% das vítimas foram acometidas por PAF e 3,6% por PAB. Porém, o período analisado nesses dois estudos foi menor que 6 meses, sendo também analisados outros tipos de agravos (autoagressão e agressões físicas não armadas). Pesquisa realizada pela Universidade Federal de Alagoas<sup>22</sup>, que analisou exclusivamente vítimas de arma branca e de fogo em um ano, observou que 70,9% foram atingidas por arma de fogo e 29,1% por arma branca. No entanto, este trabalho se restringiu a um hospital público de Maceió/AL.

Enfatiza-se que a maioria (57,4%) das agressões atendidas pelo SAMU, na cidade de Imperatriz/MA, no período de 2014 a 2018, é sobrevivida do uso de arma branca. Ao ocupar tamanha notoriedade, há relevância dessa arma e de seus impactos, primordialmente no que se refere ao fácil acesso, uma vez que se trata de produto livre e largamente comercializado, estando presente em basicamente todos os lares<sup>28</sup>.

Ao se tratar do dia da semana de maior número de agravos, constatou-se que, 21,10% dos atendimentos ocorreram no domingo ( $p < 0,001$ ), mostrando assim, numericamente, em consonância com alguns autores<sup>19-21-27</sup>. Tal fato, portanto, corrobora e aponta para um menor número de profissionais trabalhando em prol da segurança nos finais de semanas, fator ainda pouco discutido na literatura vigente. Por outro lado, o horário da ocorrência demonstrou que existe predominância para todos os agravos no período noturno (18:00 e 23:59h), porém, com p-valor não significativo. Estes dados convergem com outros estudos, que associam o horário de diversão, com o período de maior consumo de bebidas e drogas, e estes podem favorecer o envolvimento e/ou a exposição em situações de violência que levem à agressão<sup>29-30</sup>. Defendendo esta hipótese, na pesquisa VIVA Inquérito (Sistema de Vigilância de Violências e acidentes) foi detectado que 44,1% dos pacientes atendidos por causas violentas apresentavam prevalência de consumo de bebida alcoólica<sup>29</sup>.

O tipo de viatura utilizada frequentemente foi a USA (83,4%) em detrimento à USB (16,6%), informação semelhante a estudos descritos por outros autores<sup>25</sup>, em pesquisas com o mesmo tipo de agravos, corroborando com a gravidade das agressões por PAF e PAB. Em contrapartida, para outros agravos atendidos pelo SAMU-192, as unidades móveis frequentemente enviadas são as USBs<sup>19-20-31</sup>. A USA é utilizada para a assistência de pacientes mais graves, enquanto a USB atende vítimas de menor gravidade. Esta última é equipada para realizar o primeiro atendimento às urgências e conta com

técnico de enfermagem e condutor/socorrista, que intervém por meio de medidas não-invasivas sob orientação de médicos das centrais de regulação<sup>1</sup>.

A partir da interpretação dos resultados, evidenciou-se que a maioria das vítimas apresentava lesão única (80,7%), em consonância com outros autores<sup>21</sup>. As regiões do corpo mais atingidas por arma branca e de fogo foram membros superiores (30,9%) e tórax (24,8%), contrapondo alguns estudos<sup>21-22</sup>, que descreveram tórax e abdome como as regiões do corpo mais atingidas. Apesar de algumas divergências da literatura, que podem ser justificadas pelo perfil dos pacientes pesquisados, deve-se ressaltar que, as lesões do tórax, abdome e crânio podem elevar os riscos de morte e sequelas<sup>22</sup>.

A realização de toracotomia e laparotomia são muito frequentes em casos de vítimas de PAF e PAB, devido às regiões do tórax e abdome alojarem órgãos vitais e serem as mais atingidas, sendo necessário a abertura destas regiões para exploração<sup>20</sup>. Por outro lado, o presente estudo, observou que 49,3% das lesões foram em membros, aspecto o qual subsidiou a construção de argumentos referentes a uma menor gravidade imediata dessas vítimas.

Do ponto de vista clínico, lesões em membros revelam menor gravidade, pelo fato destas regiões não abrigarem órgãos vitais<sup>28</sup>. As lesões sofridas em membros são explicadas em função da tentativa de autodefesa empenhada por parte do agredido, achado que pode inter-relacionar as circunstâncias analisadas nesta pesquisa, justificando o elevado percentual de acometimento de membros.

Verificou-se que parte das vítimas vieram a óbito no local de atendimento (11,2%), sendo estas predominantemente do sexo masculino (92,9%). Em avaliação do perfil das vítimas fatais por arma de fogo no município de João Pessoa, a mortalidade por PAF chegou a representar 95% dos casos no sexo masculino<sup>32</sup>. Estudo realizado em Alagoas<sup>22</sup>, 16,4% das vítimas foram a óbito no local do atendimento. Em pesquisa

realizada em 2019 no nordeste brasileiro<sup>21</sup>, com análise de 5035 prontuários, verificou-se 13,3% de óbitos por PAF e 5,8% por PAB. Tais dados confirmam a magnitude de acometimento do gênero masculino em agravos resultantes da perda de vidas, custos significativos e uma demanda considerável de trabalho para o setor saúde<sup>28</sup>.

No que se refere ao dia da semana de ocorrência do agravo em relação ao óbito no local do atendimento pelo SAMU, a predominância é 16,5% para a quarta-feira. No estudo<sup>22</sup>, os dias em que ocorreu o maior número de admissões de vítimas por arma branca/fogo foram os de finais de semana. O domingo foi considerado o dia mais violento com 20,90%, e 16,4% das vítimas foram a óbito.

Neste estudo, a remoção das vítimas pelo SAMU no local do atendimento ocorreu na maior parte dos casos (84,3%), sendo que, em 3,0% dos casos ocorreu a remoção por terceiros (amigos, vizinhos, familiares etc.), 1,5% foram atendidas e liberadas no local da ocorrência. Resultados semelhantes foram encontrados por pesquisadores em Novo Hamburgo/RS<sup>33</sup>, onde 95,7% dos indivíduos foram removidos ao hospital, 1,1% permaneceram no local e 1,6% foram a óbitos no local de atendimento.

No tocante à localização geográfica de ocorrência dos agravos, obteve-se maiores números de atendimentos por agressões nos bairros localizados na região central do município de Imperatriz. A prevalência deste tipo de localização pode ser justificada pelo fato da região possuir uma maior quantidade de casas noturnas, bares, comércios, e reforçam que a violência não está restrita ou mais intensa na periferia da cidade.

A identificação de picos de atendimento conforme o dia da semana pode nortear o planejamento das ações de saúde, incluindo a alocação de recursos. O aumento do volume de ocorrências por agressões e diminuição de causas clínicas durante o final de semana exige uma equipe de resgate comprometida, treinada e experiente para lidar com este tipo de ocorrência, principalmente no que diz respeito aos agravos PAF e PAB. No



entanto, esta análise deve ser contínua, uma vez que diversos fatores podem alterar este perfil.

Chama a atenção o alto percentual de informações não disponíveis no banco de dados do serviço, o que reflete, sobretudo, a limitação da equipe no registro das informações, cujo responsável pelo preenchimento do formulário de ocorrências é o técnico de enfermagem que integra a equipe no momento do atendimento. É esperado um percentual de dados ignorados, pois o atendimento ao paciente, num curto espaço de tempo, deve ser priorizado. Por outro lado, ao se observar formulários com a variável sexo ignorada e letra ilegível, por exemplo, supõe-se que a equipe deve ser orientada quanto a importância desses dados para o monitoramento do perfil de atendimentos do SAMU-192.

Esta pesquisa permitiu constatar que, homens jovens, em idade produtiva, são as principais vítimas de agressões por arma branca e de fogo, sendo que as vítimas de PAB foram mais prevalentes. Os resultados apontam a existência de risco de violência às vítimas no período noturno e finais de semana. Além de evidenciar altas taxas de letalidade, também fornecem informações úteis às autoridades sanitárias e gestoras do setor de segurança e saúde capazes de auxiliar na organização do serviço.

Conclui-se que esses resultados podem contribuir para o planejamento de ações intersetoriais de promoção à saúde, incluindo dimensionamento de pessoal e alocação e otimização de recursos, além de subsidiar decisões estratégicas úteis à esfera gestora municipal. Esperamos que os resultados alcançados impulsionem a realização de novos estudos.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil - Ministério da Saúde. Portaria nº 1.010, de 21 de maio de 2012. Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências. Diário Oficial da União, 22 mai, 2012.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Viva: Vigilância de Violências e Acidentes: 2013 e 2014. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 218 p. Acesso em: 05 de abril de 2019.
3. Cerqueira, D. C., Lima, R. S. D., Bueno, S., Neme, C., Ferreira, H., Coelho, D., Reis, M., et al. (2018). Atlas da violência 2017. IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. Ministério da Saúde, 2017. Acesso em: 15 de abril de 2019.
4. The Global Burden of Disease 2016 Injury Collaborators. Global Mortality From Firearms, 1990-2016. JAMA. 2018;320(8):792–814. doi:10.1001/jama.2018.10060
5. Waiselfisz, Julio Jacobo. Mapa da Violência 2018. Homicídios por armas de fogo no Brasil. Brasília: Unesco, 2018.
6. World Health Organization. Preventing injuries and violence: a guide for ministries of health. Who. 2016;1–36.
7. Malta, D. C., Minayo, M. C. D. S., Soares Filho, A. M., Silva, M. M. A. D., Montenegro, M. D. M. S. et al. Mortalidade e anos de vida perdidos por violências interpessoais e autoprovocadas no Brasil e Estados: análise das estimativas do Estudo

Carga Global de Doença, 1990 e 2015. Rev. bras. epidemiol. 2017, vol.20, pp.142-156. ISSN 1415-790X. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700050012>.

8. United Nations (n.d). Sustainable development knowledge platform. Acesso em: 30 de agosto de 2019. <https://sustainabledevelopment.un.org/>

9. Silveira, Elvis da Silva; O'dwyer, Gisele. Centro de Trauma: modelo alternativo de atendimento às causas externas no estado do Rio de Janeiro. Saúde em Debate, 2017, 41: 243-254.

10. IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. Atlas da Violência 2018. Fórum Brasileira de Segurança Pública. Publicado em jun., 2018. Disponível em: <http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2018>. Acesso: 25 fev. 2019.

11. World Health Organization. Global status report in violence prevention. Geneva: World Health Organization, 2014.

12. Waiselfisz, Julio Jacobo. Homicídio por armas de fogo no Brasil. Mapa da Violência 2016. Secretaria Nacional da Juventude, Brasília, 2016.

13. PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. FJP. Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2010. Publicado em 19 nov. 2016. Disponível em: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/imperatriz\\_ma#demografia](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/imperatriz_ma#demografia). Acesso: 25 fev. 2019.

14. Cerqueira, Daniel; Lima, Renato Sérgio de; Bueno, Samir; Neme, Cristina; Ferreira, Helder; Coelho, Danilo, et al. Atlas da Violência 2018. Rio de Janeiro: IPEA, 2018.

15. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos [Internet]. Diário Oficial da União 13 jun 2013 [acesso em 30 ago 2019]. Disponível em: URL: <[http:// conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf](http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf)>
16. IBGE. Instituto Brasileiro da Geografia e Estatística. Mapa da violência no Brasil. Publicado em dez 2018. Disponível em: <http://www.ibge.org.br>. Acesso: 25 fev. 2019.
17. Gibbons, J.D.; Chakraborti, S. Nonparametric Statistical Inference. 5ed. Florida: Chapman and Hall/CRC, 2010.
18. IBM Corp. Released 2016. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.
19. Freitas, Richard Allan Gadelha de; Costa, Isabel Karolyne Fernandes; Dantas, Rodrigo Assis Neves; Leite, José Eugênio Lopes; Dantas, Daniele Vieira; Torres, Gilson de Vasconcelos. Perfil dos casos de violência socorridos por um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência Estadual. Rev. Bras. Pesq. Saúde, Vitória, 19(2): 6-14, abr-jun, 2017.
20. Freitas, Nilce Almino de et al. Perfil clínico-epidemiológico de adolescentes e jovens vítimas de ferimento por arma de fogo. Cad. saúde colet. 2017, vol.25, n.4, pp.429-435. ISSN 1414-462X. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201700040213>.
21. Antão KL, Pinheiro M da S, Maria FH de O S, Santos TS dos, Trindade RFC da, Bragagnollo GR, Guimarães M das N, Carvalho LWT de. Perfil epidemiológico de vítimas de violência atendidos em hospital de emergência. REAS, maio/2019. 11(10):e395. <https://doi.org/10.25248/reas.e395.2019>.

22. Trindade, Ruth França Cizino; Correia, Michell Alencar Alves. Perfil epidemiológico das vítimas de armas branca e de fogo em um hospital de emergência. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saude*, 2015; 4(1):55–64.
23. Olufajo OA. Et al. Trends in Firearm Injuries Among Children and Teenagers in the United States. *J Surg Res*. 2019 Aug 27;245:529-536. doi: 10.1016/j.jss.2019.07.056.
24. Choron, Rachel L. et al. Firearm Violence in America *Advances in Surgery*, Volume 53, 195 – 208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.yasu.2019.04.019>
25. Ciantelli, G. L., de Moraes, L. A., Moda, M., Leonato, D. D., & da Silva Rodrigues, J. M.. Vítimas de ferimentos por arma de fogo atendidas pelo SAMU – Sorocaba. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, [S.l.], v. 15, n. 2, p. 22-23, jun. 2013. ISSN 1984-4840.
26. Costa Flávia Azevedo de Mattos Moura, Trindade Ruth França Cizino da, Santos Claudia Benedita dos. Mortes por homicídios: uma série histórica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* . 2014 Dec 22 (6): 1017-1025. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3603.2511>.
27. Gomes, AT de L., Silva, M. de F., Dantas, BA de S., de Miranda, JMA, Melo, G. de SM e Neves Dantas, RA 2016. Perfil epidemiológico de emergências traumáticas assistidas por um serviço pré-hospitalar móvel de emergência. *Enfermagem global* . 16, 1 (dez. De 2016), 384-415. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.1.231801>.
28. Santana, Júlio César Batista et al. vítimas de agressões por arma branca: o que retrata a demanda de um serviço de urgência. *Cogitare Enfermagem*, [S.l.], v. 17, n. 1, mar. 2012. ISSN 2176-9133. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v17i1.26378>.

29. Mascarenhas MDM, Neves ACM, Monteiro RA, Silva MMA, Malta DC. Atendimentos de emergência por causas externas e consumo de bebida alcoólica - Capitais e Distrito Federal, Brasil, 2011. *Cien Saude Colet.* 2015;20(4):1037-46. PMID:25923616. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015204.14842014>.
30. Silveira Elvis da Silva, O'Dwyer Gisele. Centro de Trauma: modelo alternativo de atendimento às causas externas no estado do Rio de Janeiro. *Saúde debate.* 2017 Mar <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711220>.
- 31- Gonsaga, R.A.T.; Brugognolli, I.D.; Zanutto, T.A.; Gilioli, J.P.; Silva, L.F.C.; Fraga, G.P. Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva-SP, Brasil, 2006 a 2012. *Epidemiol Serv Saúde.* 2013; apr-june; 22(2):317-24.
32. Júnior, J. D. F. B., da Silva Ribeiro, G., de Andrade Virgínio, N., & de Souto, C. G. V. Perfil das vítimas fatais por arma de fogo no município de João Pessoa. *Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança* 14.1 (2016): 15-26.
33. DA SILVA, Acza Mirian Araujo; SHAMA, Solange Fatima Mohd S. Epidemiologia do trauma em atendimentos do SAMU novo Hamburgo/RS no primeiro trimestre de 2015. *Saúde e Pesquisa*, 2018, 10.3: 539-548.

## ANEXOS



## FICHA DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR



## IDENTIFICAÇÃO

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Identificação da Viatura: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

Nome do Paciente: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

## TEMPO TOTAL DE ATENDIMENTO

Comunicado	Saída da base	Chegada na cena	Saída da cena	Destino	Retorno	Chegada Base	Total

## TIPO DE AGRAVO

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Acidente de trânsito         | <input type="checkbox"/> PAB                     | <input type="checkbox"/> Queimadura        |
| <input type="checkbox"/> Agressão                     | <input type="checkbox"/> Psiquiátrico            | <input type="checkbox"/> Outros            |
| <input type="checkbox"/> Clínico Adulto ou Pediátrico | <input type="checkbox"/> Quase afogamento        | Em caso de Trauma, qual o mecanismo? _____ |
| <input type="checkbox"/> Desabamento/soterramento     | <input type="checkbox"/> FAF                     |  |
| <input type="checkbox"/> Gineco-Obstétrico            | <input type="checkbox"/> Queda da própria altura |  |
| <input type="checkbox"/> Lesões térmicas              | <input type="checkbox"/> Queda de alturas        |  |

## ANTECEDENTES

- |                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> AIDS       | <input type="checkbox"/> Diabetes        | <input type="checkbox"/> Hipertensão arterial    |
| <input type="checkbox"/> Alcoolismo | <input type="checkbox"/> Doença cardíaca | <input type="checkbox"/> Problemas respiratórios |
| <input type="checkbox"/> AVC        | <input type="checkbox"/> Doença mental   | <input type="checkbox"/> Outros: _____           |

## TRANSPORTE SECUNDÁRIO - ORIGEM

Serviço Médico: \_\_\_\_\_ Responsável: \_\_\_\_\_

## TRANSPORTE SECUNDÁRIO - DESTINO

Local: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_ Função: \_\_\_\_\_

## MOTIVO DO TRANSPORTE

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Apoio diagnóstico             | <input type="checkbox"/> Transferência simples |
| <input type="checkbox"/> Serviço de maior complexidade | <input type="checkbox"/> Outros: _____         |

## EXAME CLÍNICO

## PRINCIPAIS SINTOMAS / QUEIXAS

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Agita / agressividade | <input type="checkbox"/> Dificuldade Respiratória | <input type="checkbox"/> Sangramento   |
| <input type="checkbox"/> Alergia               | <input type="checkbox"/> Dor Local _____          | <input type="checkbox"/> Vômito        |
| <input type="checkbox"/> Ausência de pulso     | <input type="checkbox"/> Febre                    | <input type="checkbox"/> Convulsão     |
| <input type="checkbox"/> Cianose               | <input type="checkbox"/> Inconsciente/Desmaio     | <input type="checkbox"/> Outros: _____ |
| <input type="checkbox"/> Diarréia              | <input type="checkbox"/> Palidez                  |  |

## DADOS VITAIS

P.A	PULSO	Tax	F. R.	GLICEMIA	SPO2	GLASGOW	B. C. F.

## RESPIRAÇÃO / VIA AÉREA

- |   |  |                                      |   |
|---|--|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Livre            | <input type="checkbox"/> Obstrução Parcial | <input type="checkbox"/> Total       | <input type="checkbox"/> Corpo Estranho |
| <input type="checkbox"/> Bronco Aspiração | <input type="checkbox"/> Edema de Glote    | <input type="checkbox"/> Obs.: _____ |   |

## RESPIRAÇÃO / VENTILAÇÃO

- |                                     |                                    |   |  |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Espontânea | <input type="checkbox"/> Assistida | <input type="checkbox"/> Rítimo Irregular | <input type="checkbox"/> Parada respiratória |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|--|

## AUSCULTA

- |                                      |   |                                     |  |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Normal      | <input type="checkbox"/> Roncos/sibilos | <input type="checkbox"/> Estertores | <input type="checkbox"/> Diminuição MV |
| <input type="checkbox"/> Ausência MV |   |                                     |  |

## EXPANSIBILIDADE

- |                                 |                                      |                                  |                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Superficial | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Irregular |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|

## ACHADOS

- |                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> Crepitação | <input type="checkbox"/> Enfisema Subcutâneo | <input type="checkbox"/> Expectoração mucosa/purulenta |
| <input type="checkbox"/> Hemoptise  | <input type="checkbox"/> Hálito Etilíco      | <input type="checkbox"/> Outros: _____                 |

## CIRCULAÇÃO

- Pele**
- |  |                               |                                |                                 |                                  |                                 |                               |
|--|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cianose       | <input type="checkbox"/> Fria | <input type="checkbox"/> Úmida | <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Palidez | <input type="checkbox"/> Quente | <input type="checkbox"/> Seca |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____ |                               |                                |                                 |                                  |                                 |                               |

**Edema**

- |                                  |                                    |  |                                   |
|----------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ausente | <input type="checkbox"/> Palpebral | <input type="checkbox"/> M. Inferiores | <input type="checkbox"/> Anasarca |
|----------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|



**Perfusão**

( ) Normal ( ) Retardada ( ) Ausente

**Pulso**

( ) Regular ( ) Irregular ( ) Fino ( ) Cheio ( ) Ausente

**Pulso**

( ) Normal ( ) Hipofonese ( ) Atrito pericárdio ( ) Arritmia ( ) Sopro

**EXAME NEUROLÓGICO**

( ) Agitação ( ) Sonolência ( ) Coma ( ) Convulsão  
 ( ) Otorragia ( ) Sinal de Guaximin ( ) Pupilas Fotorreagentes ( ) Sinal Battle  
 ( ) Miose ( ) Rigidez de nuca ( ) Anisocoria ( ) Midriase  
 ( ) Afasia ( ) Confusão ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**ABDÔMEN**

( ) Ascite ( ) Distensão ( ) Doloroso/defesa ( ) Normal  
 ( ) Esplenomegalia ( ) Hepatomegalia ( ) Irritação peritoneal  
 ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**GINECO OBSTÉTRICO**

( ) Abortamento ( ) Hemorragia vaginal ( ) Líquida Meconial  
 ( ) Trabalho de parto ( ) Outros ( ) Parto único ( ) Gemelar

**TRAUMA:****ESCALA DE GLASGOW ADULTO:**

ABERTURA OCULAR	MELHOR RESPOSTA VERBAL	MELHOR RESPOSTA MOTORA
4 - Espontâneo	5 - Orientado	6 - Obedece a ordens
3 - Aos chamados	4 - Frases	5 - Localiza estímulos
2 - Aos estímulos dolorosos	3 - Palavras	4 - Flexão inespecífico
1 - Não abre	2 - Sons	3 - Flexão patológica
	1 - Não verbaliza	2 - Extensão patológica
		1 - Sem resposta motora

TOTAL: \_\_\_\_\_

**ESCALA DE GLASGOW INFANTIL**

ABERTURA OCULAR	VERBAL	MOTOR
4 - Espontâneo	5 - Orientada	6 - Obedece a comandos
3 - Estímulo verbal	4 - Confusa	5 - Localiza a dor
2 - Estímulo doloroso	3 - Palavras inapropriadas	4 - Reage à dor
1 - Sem resposta	2 - Sons inespecífico	3 - Flexão anormal
	1 - Sem resposta	2 - Extensão anormal
		1 - Sem resposta

TOTAL: \_\_\_\_\_

**DIAGNÓSTICO E PROCEDIMENTOS****Diagnóstico:****Procedimentos:**

( ) Desobstrução de vias aéreas ( ) Intubação orotraqueal ( ) Cânula orofaríngea  
 ( ) Cricotireoidostomia ( ) Ventilação mecânica ambu ( ) Respirador  
 ( ) Inalador O2 ( ) Toracocentese ( ) Drenagem torácica  
 ( ) Curativo ( ) Massagem cardíaca externa ( ) Sonda gástrica  
 ( ) Desfibrilação/cardioversão ( ) Controle de hemorragia ( ) Sonda vesical  
 ( ) Punção venenosa superficial ( ) Sedação ( ) Imobilização membros  
 ( ) Colar cervical ( ) Talas/tração ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**ENCAMINHAMENTO**

Terapêutica (medicamentos) \_\_\_\_\_

Evolução/Intercorrências: \_\_\_\_\_

( ) Liberado após atendimento ( ) Recusa atendimento ( ) Óbito no local  
 ( ) Óbito durante atendimento ( ) Óbito durante o transporte

Serviço de saúde: \_\_\_\_\_ Médico Responsável \_\_\_\_\_

Recusa - Nome: \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_

**Identificação da equipe:**

Médico: \_\_\_\_\_ Enfermeiro: \_\_\_\_\_ Téc. Enferm. \_\_\_\_\_ Condutor: \_\_\_\_\_





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

DESPACHO Nº 5027 / 2018 - CCMi (24.12)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

São Luís-MA, 05 de Outubro de 2018

*Informa-se para os devidos fins que o projeto de TCC do (a) referido (a) discente foi aprovado e homologado na reunião do colegiado realizada no dia **04-10-2018**.*

*Atenciosamente,*

*Coordenação de Medicina - UFMA - Imperatriz - MA*

*(Assinado digitalmente em 05/10/2018 15:29)*

ANTONIO COSTA MENDES

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

Matricula: 3026303

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufma.br/documentos/> informando seu número, ano, tipo, data de emissão e o código de verificação: **35412f3102**

---

ISSN 1980-5497 *versão on-line*

Artigos originais: com resultados inéditos de pesquisas (máximo de 3.400 palavras);

A contagem das palavras contempla Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas e figuras não são incluídas nessa contagem).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Epidemiologia, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. As informações e os conceitos presentes nos artigos, bem como a veracidade dos conteúdos das pesquisas, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

A Revista Brasileira de Epidemiologia não cobra taxas para a submissão de manuscritos, ou para a avaliação ou publicação de artigos.

### **Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)**

Todos os trabalhos submetidos à RBE devem ter seguido as recomendações de ética em pesquisa da Declaração de Helsinque e as normas constantes nas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. A aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é dispensada para estudos que analisam dados agregados e sem identificação das pessoas, tais como aqueles disponíveis em bancos de dados de domínio público.

### **Apresentação do manuscrito**

Os manuscritos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do texto, além de abstract em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do abstract no idioma original do artigo, além de resumo em português.

### **- RESUMO E ABSTRACT**

Os resumos devem ter, no máximo, 250 palavras e devem ser apresentados na forma estruturada, contemplando as seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. As mesmas regras aplicam-se ao abstract.

Os autores deverão apresentar no mínimo quatro e no máximo seis palavras-chave no idioma em que o manuscrito foi apresentado e em inglês. Caso o idioma seja o inglês, as palavras-chave também devem ser enviadas em português. Esses descritores devem estar padronizados conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em <http://decs.bvs.br/>).

**- Introdução**

**- Métodos**

**- Resultados**

**- Discussão**

Recomenda-se que o(s) último(s) parágrafo(s) da Discussão seja(m) destinado(s) às conclusões e recomendações.

**- REFERÊNCIAS**

Devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a primeira menção no texto e utilizando-se algarismos arábicos sobrescritos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética dos autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos seis primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Sempre que disponível, o digital object identifier (DOI) deve ser informado ao final da referência, conforme exemplo a seguir.

**EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS**

**Artigo de periódico**

Vieira LS, Gomes AP, Bierhals IO, Farías-Antunez S, Ribeiro CG, Miranda VIA, et al. Quedas em idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes. Rev Saúde Pública 2018; 52: 22. <https://doi.org/10.11606/s518-8787.2018052000103>

## **Relatório da Organização Mundial da Saúde**

World Health Organization. Global status report on non-communicable diseases 2010. Genebra: World Health Organization; 2011.

### **Documentos eletrônicos**

Brasil. Indicadores e dados básicos: IDB Brasil [Internet]. 2010 [acessado em 7 mar. 2019]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ldb2010/matriz.htm#mort>

## **FIGURAS E TABELAS**

As tabelas e figuras (gráficos, mapas e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em arquivos separados. Os títulos devem ser fornecidos no idioma em que o artigo foi apresentado. Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de cinco páginas dedicadas a tabelas e figuras. Não formatar tabelas usando a tecla TAB;

As ilustrações podem ter, no máximo, 15 cm de largura na orientação Retrato e 24 cm de largura na orientação Paisagem e ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). São aceitas figuras coloridas. As fotos devem ser fornecidas em alta resolução; os gráficos, em formato editável; e as tabelas, equações, quadros e fluxogramas devem ser enviados sempre em arquivo editável (Word ou Excel), nunca em imagem.

Todo o conteúdo do artigo (folha de rosto, resumo, abstract, introdução, método, resultados, discussão, referências bibliográficas e ilustrações) deve ser apresentado em fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaço entrelinhas duplo. Não utilizar quebras de linha. Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

O arquivo final completo (folha de rosto, seções, referências e ilustrações) deve ser submetido somente no formato DOC (Microsoft Word).

Quando abreviaturas forem citadas pela primeira vez no texto, devem acompanhar o termo por extenso.