

## Lesões provocadas por armas de fogo atendidas em serviços de urgência e emergência brasileiros

Injuries caused by firearms treated at Brazilian urgent and emergency healthcare services

Adalgisa Peixoto Ribeiro <sup>1</sup>  
Edinilsa Ramos de Souza <sup>1</sup>  
Carlos Augusto Moreira de Sousa <sup>1</sup>

**Abstract** *This paper analyzes the medical care given at Brazilian urgent and emergency healthcare services to people injured by firearms in 2014. A cross-sectional study was carried out on care given to patients with firearms injuries in 24 capital cities of Brazilian states and in the Brazilian Federal District, included in the VIVA Survey. Simple and relative frequencies of the variables related to the patients and to the event were calculated, and a logistic model for complex samples was applied adopting care for firearms injuries patients as outcome. The results show the following percentages of care events as caused by firearms: 0.7% for the category 'other accidents (other than transport-related accidents)', 1.5% for self-inflicted injuries, 15.9% for injuries due to assault, and 65.1% of cases arising from legal intervention. The care given was predominantly to young male adults (age 20-39), of mixed race and with a low level of schooling. The most common injuries were: to arms and legs; and to multiple organs. The paper concludes by discussing the efforts to control firearms held by the public in Brazil, and how they can lead to severe and lethal outcomes in quarrels and interpersonal disputes.*

**Key words** *Firearms, Health survey, Urgent and emergency care*

**Resumo** *O artigo objetiva analisar os atendimentos de pessoas lesionadas por armas de fogo, em serviços de urgência e emergência brasileiros, em 2014. Realizou-se um estudo transversal dos atendimentos de pacientes com lesões por arma de fogo, em 24 capitais brasileiras e no Distrito Federal, incluídos no VIVA Inquérito. Foram calculadas frequências simples e relativas das variáveis relacionadas aos pacientes e ao evento e foi ajustado um modelo logístico para amostras complexas tendo como desfecho os atendimentos a pacientes com lesões por arma de fogo. Os resultados mostram que 0,7% dos atendimentos por outros acidentes (exceto os de transporte), 1,5% por lesões autoprovocadas, 15,9% por agressões e 65,1% por intervenção legal foram provocados por arma de fogo. Houve predomínio de atendimentos a pacientes do sexo masculino, de adultos jovens (20 a 39 anos), de cor da pele parda e com baixa escolaridade. Os membros e múltiplos órgãos foram os locais mais atingidos. Conclui-se discutindo sobre os esforços para o controle de armas de fogo em circulação no país e como elas podem potencializar desfechos graves e letais em brigas e conflitos interpessoais.*

**Palavras-chave** *Arma de fogo, Inquérito de saúde, Atendimento de urgência e emergência*

<sup>1</sup> Departamento de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli/Claves, Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz. Av. Brasil 4036/7º, Manguinhos. 21040-210 Rio de Janeiro RJ Brasil. adalpeixoto@yahoo.com.br

## Introdução

As lesões provocadas pelas armas de fogo produzem danos irreversíveis, incapacitam para o trabalho e geram demandas de cuidados ao setor saúde em serviços de diversos níveis de complexidade, desde o pré-hospitalar até a reabilitação física e mental das suas vítimas. Assim, elevam os custos do Sistema Único de Saúde e também de outros setores como a economia, a Previdência Social e as próprias famílias<sup>1</sup>.

A posse e o uso de armas de fogo têm sido considerados como importantes fatores que contribuem para os altos níveis de violência, principalmente a violência letal em países da América Latina<sup>2-4</sup>.

A arma de fogo foi o meio usado em 75% de todos os homicídios ocorridos em 2012 em países de renda baixa e média na Região das Américas, sendo o instrumento mais usado para o cometimento de atos violentos<sup>4</sup>. No Brasil, as armas de fogo foram usadas para perpetrar lesões fatais em 45.068 pessoas, em 2014. Dessas, 94,9% foram resultado de agressões, 2,2% de violência auto-provocada, 2,1% não tiveram sua intenção determinada e 0,8% foram por eventos acidentais. No total das mortes por homicídio em 2014 (59.681), 71,6% foram perpetradas com uma arma de fogo<sup>5</sup>.

A presença de uma arma de fogo em atos de violência aumenta a probabilidade de morte e de ferimentos graves. Além de uma alta letalidade, as armas de fogo foram responsáveis por 29% das 61.268 internações hospitalares por agressões e tentativas de suicídio ocorridas no Brasil, em 2014<sup>5</sup>.

Estudo realizado em 2006, em unidades de urgência e emergência em 34 municípios brasileiros e no Distrito Federal, mostrou que dos 4.854 atendimentos de vítimas de violência 13,4% envolveram ferimentos produzidos por arma de fogo<sup>6</sup>. No entanto, são escassos os estudos brasileiros sobre as lesões provocadas por armas de fogo atendidas nos serviços de emergências hospitalares, tendo em vista que os dados tradicionalmente analisados são os do Sistema de Informações sobre Internação Hospitalar (SIH) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Alguns estudos abordam tais lesões no âmbito das violências em geral<sup>6-8</sup>, nas tentativas de suicídio<sup>9</sup>, ou nos acidentes<sup>10</sup>, mas não as analisam considerando os dois grupos de eventos: acidentes e violências.

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é analisar os atendimentos de pessoas lesionadas por armas de fogo, em serviços de urgência e emer-

gência brasileiros em 2014. No Brasil, este inquérito completa uma série de cinco pesquisas realizadas pelo Ministério da Saúde com o objetivo de conhecer as demandas do setor saúde, mais especificamente nas unidades de urgência e emergência, em relação aos agravos provocados por acidentes e violências.

## Metodologia

Realizou-se um estudo transversal dos atendimentos realizados a pacientes com lesões provocadas por arma de fogo, em serviços de urgência e emergência, de 24 capitais brasileiras e no Distrito Federal, incluídos no Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes/VIVA Inquérito, realizado em 2014.

A amostragem do inquérito incluiu todos os atendimentos realizados em 30 dias consecutivos entre os meses de setembro e novembro, em turnos de 12 horas que foram sorteados previamente em 86 serviços de urgência e emergência da rede pública de saúde.

A coleta dos dados foi feita a partir da ficha de notificação de acidentes e violências, criada e padronizada pelo Ministério da Saúde, na qual constam dados sobre o perfil sociodemográfico da pessoa atendida, o evento, as lesões e a evolução do caso.

Para a descrição dos pacientes, de suas lesões e do atendimento, foram calculadas frequências simples e relativas das variáveis selecionadas: sexo, faixa etária, raça/cor da pele, escolaridade, atividade remunerada, uso de álcool nas últimas seis horas por parte da vítima, dia do atendimento, atendimento em outro serviço, local da ocorrência, evento ocorrido no trajeto do trabalho, parte do corpo atingida, intencionalidade e evolução. Todas essas variáveis foram analisadas segundo os seguintes subgrupos de causas externas, constantes na Classificação Internacional de Doenças, décima revisão: W00-X59 Outras causas externas de traumatismos acidentais (exceto os de transporte), X60-X84 Lesões autoprovocadas, X85-Y09 Agressões e Y35-Y36 Intervenções legais e operações de guerra, denominadas na ficha de notificação como intervenção legal. Para fins de comparação com os estudos anteriores que analisaram dados do VIVA, optou-se por não expandir a amostra na análise descritiva desses subgrupos. No entanto, a fim de verificar a precisão das estimativas, procedeu-se a expansão apenas em relação aos subgrupos mais frequentes e para o ajuste do modelo estatístico.

Para analisar os fatores de risco e de proteção em relação às lesões por arma de fogo foi ajustado um modelo de regressão logístico para amostras complexas tendo como desfecho os atendimentos a pacientes por esse motivo. Dessa forma, o desfecho foi categorizado como “lesão por arma de fogo” (somatório dos atendimentos classificados como outros acidentes, lesão auto-provocada, agressão e intervenção legal, provocados por arma de fogo), assumindo valor 1, e “outras lesões” (somatório dos atendimentos classificados como outros acidentes, lesão auto-provocada, agressão e intervenção legal, provocados por outros meios que não a arma de fogo), assumindo valor 0.

As variáveis de exposição usadas no modelo foram: idade [0 a 29 anos (jovem) e 30 ou mais anos (adulto)]; escolaridade (0 a 8 anos de estudo, 9 anos ou mais); sexo (masculino e feminino), raça/cor da pele (branca, preta+parda e asiática+indígena); autor da agressão (pai/mãe+companheiro/ex-companheiro+outro familiar, amigo/conhecido e agente legal+desconhecido+outro), e local da ocorrência (domicílio, escola+área de recreação+outros e via pública).

O processo de ajuste do modelo foi realizado com a inclusão inicial das variáveis relativas ao paciente (sexo + idade + escolaridade + raça/cor da pele) e todas se mostraram estatisticamente significativas. Após essa etapa foram incluídas as variáveis relativas ao evento (local de ocorrência e autor da agressão), na qual a variável raça/cor da pele deixou de ser significativa (p-valor 0,29), determinando assim sua retirada do modelo final (Backward)<sup>11</sup>.

Lesão por arma de fogo foi explicada por sexo, idade, escolaridade, autor da agressão e local de ocorrência. Para esta análise de regressão foi usado o software SPSS versão 20, no módulo de amostras complexas. As associações e as razões de chance entre as lesões por arma de fogo e as covariáveis selecionadas no inquérito foram avaliadas.

A pesquisa do VIVA Inquérito 2014 foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), do Ministério da Saúde.

## Resultados

No VIVA Inquérito de 2014 foram realizados 22.399 atendimentos somando-se os grupos outros acidentes (exceto os de transporte), agressões, lesões autoprovocadas e intervenções legais. Dentre esses atendimentos, apenas 3,9% tiveram

suas lesões provocadas por uma arma de fogo (Tabela 1).

Ao analisar somente os atendimentos de pacientes vítimas de agressões e o subgrupo de eventos envolvendo agente legal público percebe-se que o percentual de lesionados por esse instrumento foi consideravelmente maior (Tabela 1). Ressalta-se também que entre os atendidos por essas lesões provocadas por armas de fogo, predominam as vítimas de agressões (79,7%), o que configuram tentativas de homicídio.

Na análise com a amostra expandida para os eventos mais frequentes, observa-se que a prevalência estimada para o subgrupo dos outros acidentes foi de 11,8%, com IC de 9,4% a 14,7% e para o de agressões foi de 81,2%, com IC de 77,4% a 84,4%.

O perfil dos pacientes atendidos por esse tipo de lesão revela predomínio de pessoas do sexo masculino, adultos jovens na faixa etária dos 20 aos 39 anos, de cor da pele parda e com baixa escolaridade (0 a 8 anos de estudo), o que corresponde ao ensino fundamental. Essas características foram semelhantes para todos os tipos de ocorrência, como se observa na Tabela 2.

Para o sexo masculino, as estimativas para o subgrupo dos outros acidentes na amostra expandida foram de 10,8% (IC 8,5% - 13,7%) e para o de agressões foi de 82% (IC 78,5% - 85,1%); para o sexo feminino essas estimativas foram de 19,4%, (IC 9,8% - 34,6%) e de 73,9% (IC 57,9% - 85,3%), respectivamente. Como se vê, as estimativas para o sexo masculino mostraram-se mais precisas do que as observadas no sexo feminino. As estimativas dos subgrupos dos outros acidentes e das agressões foram mais precisas entre os jovens, comparados aos adultos. Para os outros acidentes foi de 10,9% (IC 8% - 14,5%) e para as agressões de 81,9% (IC 77,6% - 85,6%). Em relação à cor da pele verificou-se maior precisão das prevalências no grupo de cor preta e parda, comparado aos demais, tanto para os outros acidentes (12%, IC 9,2% - 15,4%) como para as agressões (81,8%, IC 77,9% - 85,2%).

Grande parte dos pacientes atendidos por lesões com arma de fogo em todos os tipos de ocorrências informaram exercer alguma atividade remunerada, exceto os que se envolveram em intervenção legal. Entre estes últimos, apenas um quarto tinha trabalho quando ocorreu a lesão. Mas, é importante ressaltar que em 44,1% dos atendimentos não houve o registro desta informação.

Entre os pacientes atendidos com lesão por arma de fogo, percentuais relevantes dos que fo-

**Tabela 1.** Distribuição dos atendimentos por acidentes e violências (total e por arma de fogo) realizados em serviços de urgência e emergência, segundo subgrupo de causas externas específicas, em 24 capitais brasileiras e Distrito Federal. VIVA, 2014.

Subgrupos de causas externas específicas	Atendimentos		
	Total	Por arma de fogo	
	N	N	%
Outros acidentes (exceto os de transporte)	17.450	128	0,7
Lesão autoprovocada	477	7	1,5
Agressão	4.406	697	15,9
Intervenção legal	66	43	65,1
<b>TOTAL</b>	<b>22.399</b>	<b>875</b>	<b>3,9</b>

**Tabela 2.** Distribuição percentual dos atendimentos a pacientes com lesões provocadas por arma de fogo, realizados em serviços de urgência e emergência, segundo perfil dos pacientes e subgrupo de causas externas específicas, em 24 capitais brasileiras e Distrito Federal. VIVA, 2014.

		Subgrupos de causas externas específicas (N = 875)			
		Outros acidentes (exceto os de transporte)	Lesão autoprovocada	Agressão	Intervenção legal
Sexo	Masculino	89,1	100,0	90,2	93,0
	Feminino	10,9	0	9,8	7,0
Faixa etária	0 a 9 anos	0,0	0,0	1,2	0,0
	10 a 19 anos	23,8	28,6	26,1	31,7
	20 a 39 anos	59,5	57,1	61,4	68,3
	40 a 59 anos	14,3	0,0	9,5	0,0
	60 anos ou mais	2,4	14,3	1,8	0,0
Cor da pele	Branca	14,2	14,3	17,3	19,0
	Preta	25,2	28,6	16,7	16,7
	Amarela	0,8	0,0	1,0	7,1
	Parda	59,0	57,1	64,1	57,2
	Indígena	0,8	0,0	0,9	0,0
Escolaridade	0 a 4 anos	32,4	60,0	31,7	18,2
	5 a 8 anos	33,4	20,0	35,5	54,6
	9 a 11 anos	29,6	20,0	28,9	22,7
	12 anos ou mais	4,6	0,0	3,9	4,5
Exerce atividade remunerada	Sim	52,3	42,9	45,6	23,3
	Não	41,4	42,9	42,3	32,6
	Ignorado	6,3	14,2	12,1	44,1

ram vítimas de violência autoprovocada (71,4%) e de acidentes (41%) já tinham passado por outros serviços devido àquele ferimento. Essa peregrinação foi menos frequente entre os que sofreram agressão (28,2%) e entre os que foram vítimas de intervenção legal (16,7%). A via pública foi o local onde mais ocorreram as situações que

provocaram as lesões por arma de fogo, exceto para as tentativas de suicídio que foram mais frequentes no domicílio da vítima. O final de semana foi o período em que mais ocorreram os acidentes (domingo) e as agressões (sábado e domingo); as intervenções legais tiveram maior frequência na sexta feira. A grande maioria dos casos não esteve

relacionada ao trajeto ou ao trabalho, em todos os tipos de ocorrência. Grande parte dos lesionados por acidentes e de forma autoprovocada informaram que o evento não foi intencional, ao contrário do que ocorreu entre os que sofreram agressão e intervenção legal (Tabela 3).

Na amostra expandida, a via pública mostrou-se como local de ocorrência com maior precisão das estimativas de outros acidentes e agressão, em relação aos demais locais analisados: 8,2% (IC 5,6% - 11,6%) e 81,8% (IC 77,1% - 85,7%), respectivamente.

Percentuais consideráveis dos pacientes atendidos não haviam feito uso de álcool, entretanto o consumo dessa substância nas seis horas anteriores ao evento esteve presente em 30% das intervenções legais, em 25% das agressões, 16,7% das lesões autoprovocadas e em 8,5% dos acidentes.

Os membros inferiores e superiores foram os locais em que mais verificaram-se as lesões nas ocorrências de acidentes, os membros superiores foram os mais lesionados nas tentativas de suicídio e os inferiores e os múltiplos órgãos nas de agressão e intervenção por agente público, mostrando que nesses últimos dois grupos de eventos as lesões foram mais graves (Tabela 4).

Nas ocorrências de agressão e intervenção legal a principal evolução dos casos foi a internação hospitalar, mais uma vez indicando a gravidade dos mesmos; nos demais grupos de lesões, os pacientes evoluíram tanto para a internação hospitalar como para a alta. Apesar da menor frequência em relação aos demais grupos, há que se estranhar o fato de três pacientes atendidos por lesão autoprovocada terem recebido alta e apenas um ter sido encaminhado para acompanhamento ambulatorial.

Na amostra expandida observou-se que houve maior precisão das estimativas das lesões de membros superiores no subgrupo dos outros acidentes (16,7% IC 10,7% - 25,1%) e em múltiplos órgãos no subgrupo das agressões (87,5% (IC 78,9% - 92,9%)), comparadas às demais partes do corpo lesionadas.

Na Tabela 5 observam-se os resultados do modelo estatístico da regressão logística para amostras complexas e o teste de Wald. A análise realizada considerou os atendimentos por lesões provocadas por arma de fogo e os demais atendimentos realizados e registrados no VIVA Inquérito de 2014.

Destaca-se o efeito protetor em relação ao sexo feminino, pois as mulheres apresentaram

**Tabela 3.** Distribuição percentual dos atendimentos a pessoas com lesões provocadas por arma de fogo, segundo características dos eventos e subgrupo de causas externas específicas, em 24 capitais brasileiras e Distrito Federal. VIVA, 2014.

		Subgrupos de causas externas específicas (N = 875)			
		Outros acidentes (exceto os de transporte)	Lesão autoprovocada	Agressão	Intervenção legal
Local da ocorrência	Domicílio	26,6	42,8	15,9	2,3
	Escola	0,8	0,0	0,3	0,0
	Área de recreação	4,7	0,0	1,9	0,0
	Via pública	40,5	28,6	65,7	93,0
	Outros	21,1	28,6	13,2	4,7
	Ignorado	6,3	0,0	3,0	0,0
Dia da ocorrência	Domingo	22,6	0,0	18,8	14,0
	Segunda	14,1	14,3	10,0	16,3
	Terça	13,3	14,3	13,1	16,3
	Quarta	15,6	0,0	14,1	16,3
	Quinta	13,3	28,6	10,8	7,0
	Sexta	8,6	14,2	15,6	23,1
	Sábado	10,2	28,6	16,5	7,0
	Ignorado	2,3	0,0	1,1	0,0
	Evento ocorreu no trajeto para o trabalho	Sim	22,2	20,0	17,3
Não		77,8	80,0	82,7	100,0
Intencionalidade na visão do paciente	Intencional	36,6	28,6	83,5	85,0
	Não Intencional	57,7	71,4	11,9	10,0
	Não sabe	5,7	0,0	4,6	5,0

**Tabela 4.** Distribuição percentual dos atendimentos a pessoas com lesões provocadas por arma de fogo, segundo local da lesão, evolução do caso e subgrupo de causas externas específicas, em 24 capitais brasileiras e Distrito Federal. VIVA, 2014.

		Subgrupos de causas externas específicas (N = 875)			
		Outros acidentes (exceto os de transporte)	Lesão autoprovocada	Agressão	Intervenção legal
Local do corpo lesionado	Membros inferiores	28,3	14,3	26,8	34,8
	Múltiplos órgãos	11,7	14,3	20,0	20,9
Evolução	Membros superiores	25,0	42,8	15,4	4,7
	Tórax/dorso	10,9	0,0	12,3	16,3
	Abdome/quadril	7,8	14,3	10,8	9,3
	Outra região da cabeça/face	10,9	14,3	10,1	4,7
	Pescoço	2,3	0,0	2,3	0,0
	Genitais/ânus	0,0	0,0	0,9	2,3
	Boca/dentes	2,3	0,0	0,7	2,3
	Coluna/medula	0,8	0,0	0,7	4,7
	Internação hospitalar	42,6	42,9	49,0	64,3
	Alta	44,3	42,9	31,4	16,7
Evolução	Encaminhamento ambulatorial	5,7	14,2	7,3	0,0
	Encaminhamento para outro serviço	6,6	0,0	6,4	7,1
	Óbito	0,0	0,0	4,7	9,5
	Evasão/fuga	0,8	0,0	1,2	2,4

**Tabela 5.** Resultado do modelo ajustado por regressão logística para amostras complexas.

Variável	Categoria	OR	Limite Inferior (OR)	Limite Superior (OR)	Wald F	P-valor
(Intercepto)					434,419	< 0,001
Sexo	Masculino	1,00			30,455	< 0,001
	Feminino	0,34	0,23	0,50		
Idade	Jovem (0 a 29 anos)	1,00			31,241	< 0,001
	Adulto (30 ou mais)	0,48	0,37	0,62		
Escolaridade	1 a 8 anos de estudo	1,00			8,969	< 0,003
	9 ou mais anos de estudo	0,66	0,51	0,87		
Agressor	Agente legal/Desconhecido/Outro	1,00			55,389	< 0,001
	Pai/Mãe/companheiro/Ex/Outro Familiar	0,03	0,01	0,07		
	Amigo/Conhecido	0,19	0,13	0,29		
Local de ocorrência	Via Pública	1,00			10,599	< 0,001
	Domicílio	1,14	0,76	1,72		
	Escola/Área de Recreação/Outros	0,46	0,32	0,66		

66% menos chance de sofrer uma lesão por arma de fogo quando comparadas aos homens atendidos nas unidades de urgência e emergência pesquisadas. Os jovens (grupo com menos de 30 anos de idade) apresentaram maior risco de serem vítimas de lesões dessa natureza, quando comparados ao grupo dos adultos (30 ou mais

anos), que tiveram 52% menos chances de padecer com esse tipo de lesão. Do mesmo modo, as pessoas com menor escolaridade parecem ser as mais suscetíveis às injúrias por arma de fogo, em relação àqueles com maior escolaridade, que apresentaram 44% menos chance de sofrer um evento por esse tipo de instrumento.

A chance de sofrer agressão por arma de fogo de um familiar ou parceiro íntimo é 97% menor do que de ser agredido por agente legal ou pessoa desconhecida. Amigos e conhecidos têm 81% menos chances de serem os autores dessas violências, se comparados ao grupo dos agentes legais ou pessoas desconhecidas. É importante destacar que esses resultados devem ser relativizados, pois não podem ser ampliados para os casos de lesão autoprovocada e acidentes, porque, obviamente, nos acidentes e nas tentativas de suicídio essa análise não se aplica.

A análise do local da ocorrência mostrou que o ambiente escolar e as áreas de recreação são espaços com 54% menos chance de ocorrer um evento envolvendo arma de fogo quando comparados à via pública. Vale a pena ressaltar que, apesar da variável local de ocorrência ser estatisticamente significativa no modelo, uma de suas categorias “domicílio” não o foi.

Nesse modelo, as variáveis selecionadas explicam 26% da variabilidade das lesões por armas de fogo ( $R^2 = 0,264$ ).

## Discussão

À primeira vista, o pequeno percentual de atendimentos às vítimas das armas de fogo nos serviços de urgências e emergências participantes do VIVA Inquérito 2014 pode passar a falsa impressão de pouca relevância para essas ocorrências, mas é preciso alertar que se tratam de lesões com gravidade considerável e que, possivelmente, grande parte das pessoas feridas por este meio não chega a ser atendida em um serviço de urgência e emergência, devido à sua alta letalidade. Isso pode ser observado na mortalidade por essas mesmas causas em 2014, em que 36,2% dos óbitos foram perpetrados com uma arma de fogo<sup>5</sup>.

Chama a atenção o elevado percentual de lesões por arma de fogo no subgrupo das intervenções legais, que são provocadas pela ação belicosa e de confronto da polícia junto à população. Essa questão também se expressa nos dados de mortalidade e tem sido alvo de críticas e debates de estudiosos que consideram a polícia brasileira como uma das mais letais<sup>12,13</sup>. A esse respeito, Lotin<sup>12</sup> contabilizou 17.663 mortes decorrentes dessas intervenções no país, no período de 2009 a 2015. A maioria delas incidindo sobre jovens com as mesmas características que as observadas no presente estudo.

O padrão de elevada vitimização de homens, jovens, com baixa escolaridade e de cor da pele

parda e preta, observada na análise dos atendimentos registrados no VIVA Inquérito 2014, reproduz o que ocorre na mortalidade, na internação hospitalar e tem sido amplamente demonstrado na literatura sobre o tema<sup>1,13-18</sup>. No subgrupo das agressões, as lesões por arma de fogo historicamente têm se mantido com percentuais semelhantes no VIVA Inquérito: em 2006 esse percentual foi de 15,1%<sup>6</sup>, em 2011 foi de 14,9%<sup>19</sup> e em 2014 chegou a 15,9%.

Os dados mostram que houve uma peregrinação dos pacientes entre diversos serviços de saúde antes de chegarem na unidade de urgência e emergência que atendeu e registrou o caso. As pessoas que tentaram suicídio parecem ter encontrado maior dificuldade para conseguir atendimento que os demais, o que pode apontar para uma deficiência da rede de serviços de saúde para cuidar desses casos.

Sobre o atendimento aos pacientes com lesão autoprovocada, Machin<sup>20</sup> discute que parece haver uma resistência por parte dos profissionais de saúde, pois a intencionalidade do ato cometido pela própria pessoa contra si abala a noção de cuidado a um corpo doente. Nesse contexto, muitas vezes ocorre negativa de cuidado ou esses pacientes são tratados com indiferença ou agressividade e com procedimentos que imprimem sofrimento e dor. São ainda vistos como pessoas que escolheram ter aquelas lesões e estão atrapalhando o atendimento dos pacientes que efetivamente, merecem atenção e cuidado.

Por outro lado, é interessante perceber uma menor peregrinação entre as vítimas de intervenção legal, o que pode ser pelo fato da polícia ter ferido e ao mesmo tempo ter levado essa vítima à unidade de saúde, garantindo acesso mais rápido dessa pessoa ao serviço.

O elevado percentual de atendimentos em que os pacientes com lesão autoprovocada declararam que não houve intencionalidade pode estar encobrindo uma questão subjetiva, de arrependimento e negação do seu ato, como foi encontrado em alguns estudos sobre o tema<sup>21</sup>. Chama atenção também que quase 37% dos acidentes tenham sido percebidos como eventos intencionais. Tais achados levam a algumas suposições: a primeira de que pode ter ocorrido erro na classificação dessa variável; a segunda é a existência de histórias de violência encobertas sob a denominação de evento acidental. Alguns autores destacam as dificuldades em estabelecer a intencionalidade dos eventos<sup>22,23</sup>.

O presente estudo mostrou uma diferenciação das partes do corpo onde ocorreram as

lesões de acordo com o tipo de evento. Aquelas com maior gravidade, que atingiram múltiplos órgãos, foram mais comuns nos subgrupos de agressão e intervenção legal. Outro sinal da gravidade dessas lesões é que grande parte necessitou de internação hospitalar. O estudo de Maciel et al.<sup>24</sup>, que analisou as vítimas de ferimentos por arma de fogo, atendidos em hospital de emergência de Goiânia (GO), mostrou que as lesões registradas parecem ter sido mais graves, pois as regiões do corpo mais atingidas foram o tórax/dorso (42,0%), seguido pelo abdômen (37,3%) e membros superiores (28,0%). É importante destacar que nesse mencionado estudo, os autores analisaram somente as lesões provocadas intencionalmente.

A participação das armas de fogo em alguns eventos acidentais, mas, sobretudo nos violentos e na mortalidade é de grande magnitude. Curiosamente, são poucos os estudos que abordam especificamente a questão da arma de fogo na sociedade brasileira e seus impactos na saúde das pessoas lesionadas, principalmente no que se refere às sequelas e incapacidades temporárias ou permanentes provocadas por essas armas.

Em brigas e conflitos em que o desfecho poderia ser menos grave, com a presença da arma de fogo o potencial de resultar em ferimentos e até mesmo na morte é bastante relevante. Marques e Pollachi<sup>17</sup> destacam que existe um consenso de que ter uma arma pessoal não garante a segurança individual e, pelo contrário, aumenta o risco de exposição das pessoas a eventuais reações nos casos de serem vítimas de crimes em que o agressor também esteja armado. Esses autores alertam que, na contramão dessa constatação, a demanda por armas de fogo vem crescendo na sociedade brasileira nos últimos anos, o que parece refletir a sensação de insegurança vivenciada pelas pessoas, muito mais do que o crescimento real dos índices de homicídio no país.

Ao analisar os atendimentos de pessoas que apresentaram lesões provocadas por arma de fogo é preciso também mencionar o contexto brasileiro atual no que se refere ao controle do uso desse instrumento tão letal. No Brasil, a Lei 10.826, de 2003, instituiu o Estatuto do Desarmamento com o objetivo de reduzir os altos índices de mortalidade por homicídios e acidentes envolvendo armas de fogo, por meio de medidas de restrição do seu porte e aquisição. Em 2005, a população brasileira foi consultada e rejeitou o artigo do Estatuto que proibia a comercialização de armas de fogo e munição em território nacional. Diversos autores discutem os fatores que

levaram a esse resultado considerado surpreendente pelos protagonistas da campanha do desarmamento no país, que se viram provocados a repensar os modos de discussão desse tema<sup>25</sup>. Recentemente, tramita um projeto de lei na Câmara dos Deputados que pretende revogar o Estatuto do Desarmamento e, conseqüentemente, permitindo mais armas e munições nas mãos de mais pessoas e mais jovens.

Diante do exposto, é importante convidar a sociedade brasileira a refletir sobre a relação entre as armas de fogo e as lesões e mortes que elas provocam. Os dados analisados no presente estudo, sobre o atendimento a vítimas de lesões provocadas por essas armas, representam uma pequena parte dos que necessitam acessar os serviços do Sistema Único de Saúde. Das 45.068 pessoas mortas por eventos envolvendo arma de fogo em 2014, 25,1% chegaram a ser atendidas em um estabelecimento de saúde, mas não resistiram aos ferimentos<sup>5</sup>. Aumentar o número de armas em poder da população civil se traduz em mais segurança e menor vitimização? Há controvérsias em relação ao controle de armas, por um lado com as pesquisas indicando que esse controle reduz determinadas taxas de violência como homicídio e suicídio, por outro lado, em países desenvolvidos há poucas evidências sobre a eficácia desse controle<sup>26</sup>.

Felix<sup>27</sup>, ao analisar o impacto da apreensão de armas nos índices de homicídios no estado de São Paulo, encontrou uma correlação negativa indicando que o aumento no número de armas apreendidas pela polícia teve como contrapartida a redução dos homicídios dolosos praticados no período de 2009 a 2012. Segundo esse estudo, para cada 10 armas tiradas de circulação, estima-se que mais de duas vidas sejam poupadas (2.3 vidas). Por outro lado, Scorzafave et al.<sup>28</sup> concluíram sua pesquisa sobre a incidência de óbitos com armas de fogo no Paraná afirmando que a campanha de desarmamento no estado não provocou impacto sobre a taxa de óbitos durante os seis primeiros meses, indicando que em curto prazo, essa política não foi eficaz para a redução desses crimes as envolvendo.

Por fim, é importante destacar que os dados do VIVA Inquérito, realizado em 2014, refletem uma parte da realidade das lesões provocadas por arma de fogo no país. Seus registros não abrangem a totalidade dos serviços de urgência e emergência do país, mas somente aqueles situados nas capitais, que foram indicados como referência para esses casos e que aderiram ao Inquérito. Disso resulta a restrição dos dados, que



não podem ser generalizados. Outras limitações poderiam ser mencionadas como o tamanho da amostra que pode ter comprometido as análises estratificadas de algumas variáveis relativas a certos subgrupos de causas externas. Conforme já mencionado, a opção de não expandir a amostra possibilita comparações entre os estudos anteriores relativos ao VIVA Inquérito, no entanto, trabalhar com os dados não expandidos resultou em números reduzidos em relação aos subgrupos das lesões autoprovocadas e das intervenções legais. Dessa forma, para garantir maior confiança na precisão das estimativas trabalhou-se apenas com amostras expandidas para os subgrupos de eventos mais frequentes.

Destaca-se ainda como limitação dos dados o precário preenchimento de algumas variáveis como o local de ocorrência de 6,3% dos eventos acidentais, e se os pacientes exerciam alguma atividade remunerada, que chegou a 44,1% dos atendidos por intervenção legal, por exemplo. No que se refere à variável “agressor” é importante relativizar sua interpretação, pois nas lesões autoprovocadas o autor da agressão é a própria pessoa. No entanto, esse subgrupo específico contribui com apenas 1,5% da variável indicadora de lesão por arma de fogo.

### **Colaboradores**

AP Ribeiro e ER Souza trabalharam da concepção à redação final do artigo e CAM Sousa na metodologia e nas análises estatísticas.

## Referências

1. Sanches S, Duarte SJH, Pontes ERJC. Caracterização das vítimas de ferimentos por arma de fogo, atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Campo Grande-MS. *Saude soc* 2009; 18(1):95-102.
2. Gonzalez-Perez GJ, Vega Lopez MG, Flores-Villavicencio ME. El incremento de la mortalidad por armas de fuego y su relación con el estancamiento de la esperanza de vida en México. *Cien Saude Colet* 2017; 22(9): 2861-2872.
3. Spinelli H, Alazraqui M, Zunino G, Olaeta H, Poggesi H, Concaro C, Porterie S. Mortes e crimes cometidos com armas de fogo na Cidade Autônoma de Buenos Aires, 2002. *Cien Saude Colet* 2006; 11(Supl.):1235-1246.
4. Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo. *Relatório Mundial Sobre a Prevenção da Violência 2014*. São Paulo: USP; 2014.
5. Brasil. Ministério da Saúde (MS). DATASUS. Departamento de Informática do SUS [base de dados na internet]. Informações de Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Brasília; 2017. [acessado 2017 mar 10]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>
6. Mascarenhas MDM, Silva MMA, Malta DC, Moura L, Macário EM, Gawryszewski VP, Moraes Neto OL. Perfil epidemiológico dos atendimentos de emergência por violência no Sistema de Serviços Sentinela de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva) - Brasil, 2006. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2009; 18(1):17-28.
7. Marques IC, Pollachi N. A entrada de armas de fogo no mercado legal - O crescimento da demanda por armas de fogo. *Anuário Brasileiro de Segurança Pública. Fórum Brasileiro de Segurança Pública*. 2016. p. 28-30. [acessado 2017 mar 10]. Disponível em: [http://www.forumseguranca.org.br/storage/10\\_anuario\\_site\\_18-11-2016-retificado.pdf](http://www.forumseguranca.org.br/storage/10_anuario_site_18-11-2016-retificado.pdf)
8. Oliveira LR, Jorge MHPM. Análise epidemiológica das causas externas em unidades de urgência e emergência em Cuiabá/Mato Grosso. *Rev. bras. epidemiol* 2008; 11(3):420-430.
9. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas*. Brasília: MS; 2015.
10. Malta DC, Mascarenhas MDM, Silva MMA, Macário EM. Perfil dos atendimentos de emergência por acidentes envolvendo crianças menores de dez anos – Brasil, 2006 a 2007. *Cien Saude Colet* 2009; 14(5):1669-1679.
11. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley & Sons; 1989.
12. Lotin E. Uma “guerra de todos contra todos”. *Anuário Brasileiro de Segurança Pública. Fórum Brasileiro de Segurança Pública*. 2016. p. 28-30. [acessado 2017 mar 10]. Disponível em: [http://www.forumseguranca.org.br/storage/10\\_anuario\\_site\\_18-11-2016-retificado.pdf](http://www.forumseguranca.org.br/storage/10_anuario_site_18-11-2016-retificado.pdf)
13. Anistia Internacional. *Você matou meu filho! homicídios cometidos pela polícia militar na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Anistia Internacional; 2015.
14. Trindade RFC, Costa FAMM, Silva PPAC, Caminiti GB, Santos CB. Mapa dos homicídios por arma de fogo: perfil das vítimas e das agressões. *Rev. esc. enferm. USP* 2015; 49(5):748-755.
15. Costa FAMM, Trindade RFC, Santos CB. Deaths from homicides: a historical series. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2014; 22(6):1017-1025.
16. Duarte EC, Garcia LP, Freitas LRS, Mansano NH, Monteiro RA, Ramalho WM. Associação ecológica entre características dos municípios e o risco de homicídios em homens adultos de 20-39 anos de idade no Brasil, 1999-2010. *Cien Saude Colet* 2012; 17(9):2259-2268.
17. Soares Filho AM. Vitimização por homicídios segundo características de raça no Brasil. *Rev Saude Publica* 2011; 45(4):745-755.
18. Barata RB, Ribeiro MCSA, Sordi M. Desigualdades sociais e homicídios na cidade de São Paulo, 1998. *Rev. bras. epidemiol* 2008; 11(1):3-13.
19. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva): 2009, 2010 e 2011*. Brasília: MS; 2013.
20. Machin R. Nem doente, nem vítima: o atendimento às “lesões autoprovocadas” nas emergências. *Cien Saude Colet* 2009; 14(5):1741-1750.
21. Santos, MIV. *Histórias de suicídios não consumados: Um estudo sobre os significados construídos em torno da tentativa de suicídio* [dissertação]. Évora: Escola de Ciências Sociais; 2014.
22. Krug EG, Mercy JA, Dahlberg LL, Zwi AB. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization; 2002.
23. Minayo MCS. Conceitos, teorias e tipologias da violência: a violência faz mal à saúde individual e coletiva. In: Njaine K, Assis SG, Constantino P, organizadoras. *Impactos da Violência na saúde*. Rio de Janeiro: EAD/ENSP; 2013. p. 420.
24. Maciel PR, Souza MR, Rosso CFW. Estudo descritivo do perfil das vítimas com ferimentos por projéteis de arma de fogo e dos custos assistenciais em um hospital da Rede Viva Sentinela. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2016; 25(3):607-616.
25. Inácio M, Novais R, Anastasia F, organizadores. *Democracia e referendo no Brasil*. Belo Horizonte: editora UFMG; 2006.
26. Souza MFM, Macinko J, Alencar AP, Malta DC, Moraes Neto OL. Reductions In Firearm-Related Mortality And Hospitalizations In Brazil After Gun Control. *Health Aff March* 2007; 26(2):575-584.
27. Felix SA. Armas versus vidas: análise de regressão sobre o impacto da apreensão de armas nos homicídios. *Revista do Laboratório de Estudos da Violência da UNESP* 2013; 11:119-129.
28. Scorzafave LG, Soares MK, Dorigan TA. Vale a pena pagar para desarmar? Uma avaliação do impacto da campanha de entrega voluntária de armas sobre as mortes com armas de fogo. *Estud. Econ.* 2015; 45(3):475-497.

---

Artigo apresentado em 15/03/2017

Aprovado em 18/04/2017

Versão final apresentada em 03/07/2017