

# **VIDAS POUPADAS**

Impacto do Desarmamento no  
Brasil - 2004.

**MS/UNESCO/MJ**

## **INTRODUÇÃO**

O presente documento sintetiza os resultados da análise dos dados de mortalidade por armas de fogo divulgados no Ministério da Saúde em 2 de setembro de 2005. A análise foi realizada pela equipe técnica da UNESCO no Brasil, com a colaboração das equipes da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, e do Ministério da Justiça. Pretende-se, com esta análise, aprofundar o entendimento dos resultados e do impacto do Estatuto do Desarmamento e da posterior campanha de entrega voluntária de armas de fogo acontecida no Brasil em 2004.

Para avaliar o impacto do desarmamento foi utilizado um modelo de análise conhecido como Experimento de Séries Temporais, utilizando como elemento de previsão das Unidades da Federação (UFs) em 2004, a tendência semestral de óbitos por armas de fogo acontecidos entre os anos de 1999 e 2003. A diferença percentual entre o número de mortes por armas de fogo previsto e o efetivamente acontecido em 2004 foi considerada como o índice de impacto, positivo ou negativo, do desarmamento nas mortes por armas de fogo. A diferença entre o número de mortes previstas e as efetivamente acontecidas foi denominada *vidas poupadas*, indicativo do número de mortes que o desarmamento evitou ou incentivou em cada UF.

As análises de impacto e de vidas poupadas foram realizadas desagregando Unidades da Federação, Capitais e Regiões Metropolitanas.

Por último, foi analisado se realmente ocorreu um processo de substituição das armas de fogo tiradas de circulação pelo desarmamento por outros instrumentos, penetrantes ou contundentes, na produção de agressões letais durante o ano de 1994.

## 1. NOTAS TÉCNICAS

### 1.1. As Fontes de Informação

A partir do ano de 1972, o Ministério da Saúde passou a implementar o Subsistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), cuja divulgação teve início em 1979.

Pela legislação vigente no Brasil (Lei nº. 015, de 31/12/73, com as alterações introduzidas pela Lei nº. 6.216, de 30/06/75), nenhum sepultamento pode ser feito sem a certidão de registro de óbito correspondente. Esse registro deve ser feito à vista de atestado médico ou, na falta de médico na localidade, por duas pessoas qualificadas que tenham presenciado ou constatado a morte.

A certidão, normalmente, fornece dados quanto à idade, sexo, estado civil, profissão, naturalidade e local de residência. A legislação também determina que o registro do óbito seja sempre feito "no lugar do falecimento", isto é, no local da ocorrência do evento. Visando o interesse de isolar áreas ou locais de "produção" de violência, utilizou-se no presente trabalho este último dado, o do local de ocorrência, para a localização geográfica dos óbitos. Isso pode apresentar pequenas diferenças de distribuição espacial com dados divulgados anteriormente, baseados no local de residência.

Uma outra informação relevante para o nosso estudo, exigida pela legislação, é a causa da morte. Até 1995 tais causas eram classificadas pelo SIM seguindo os capítulos da nona revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-9). A partir daquela data, o Ministério da Saúde adotou a décima revisão (CID-10).

Os aspectos de interesse para o presente estudo estão contidos no que o CID-10, em seu Capítulo XX, classifica como "causas externas de morbidade e mortalidade". Quando um óbito devido a causas externas (acidentes, envenenamento, queimadura, afogamento, etc.) é registrado, descreve-se tanto a natureza da lesão como as circunstâncias que a originaram. Assim, para a codificação dos óbitos, foi utilizada a causa básica, entendida como o tipo de fato, violência ou acidente causante da lesão que levou a morte.

Dentre as causas estabelecidas pelo CID-10 foram utilizadas, para definir os **óbitos por armas de fogo**, aqueles óbitos acidentais, por agressão de terceiros, autoprovocados intencionalmente ou de intencionalidade

desconhecida, cuja característica comum foi a morte causada por uma arma de fogo. Agrupa os casos de utilização de arma de fogo nas categorias W32 a W34 dos óbitos por traumatismos acidentais; X72 a X74 das Lesões Autoprovocadas Intencionalmente; X93 a X95 das Agressões e Y22 a Y24 do capítulo de Intenção Indeterminada.

Para o cálculo das taxas de mortalidade, foram utilizadas as estimativas intercensitárias disponibilizadas pelo DATASUS, baseado em estimativas populacionais do IBGE.

Uma outra ressalva deve ser ainda colocada. Refere-se à peculiar situação do Distrito Federal, cuja organização administrativa determina que os parâmetros da UF coincidam com os de Brasília como capital.

Por último, deve ser indicado que se trata de dados preliminares que podem sofrer ainda pequenos ajustes. As equipes técnicas, tanto do Ministério da Saúde quanto da UNESCO, de forma independente, realizaram análise de consistência e de cobertura da bases de dados de 2004 utilizadas no presente estudo, concluindo que apresentam um nível de confiabilidade superior a 99% para os dados nacionais, risco considerado altamente aceitável para nosso caso.

## 1.2. Método de análise

Dada a intenção do presente trabalho de estudar o impacto da estratégia do desarmamento implantada no Brasil sobre os índices de mortalidade causados pelas armas de fogo, temos que voltar nossa vista para os modelos de análise em condições de nos proporcionar um mínimo de garantias de validade para nossas conclusões. Por se tentar estabelecer uma relação causal entre a política de desarmamento e os índices de mortalidade por armas de fogo, e, diante da impossibilidade de utilizar delineamentos totalmente experimentais<sup>1</sup>, optou-se por um modelo quase-experimental indicado por Campbell e Stanley<sup>2</sup> e outros métodos com o nome de *Experimento de Séries Temporais*. São realizadas várias observações antes da aplicação estímulo experimental e também depois da aplicação.

---

<sup>1</sup> Grupos experimentais e de controle aleatórios.

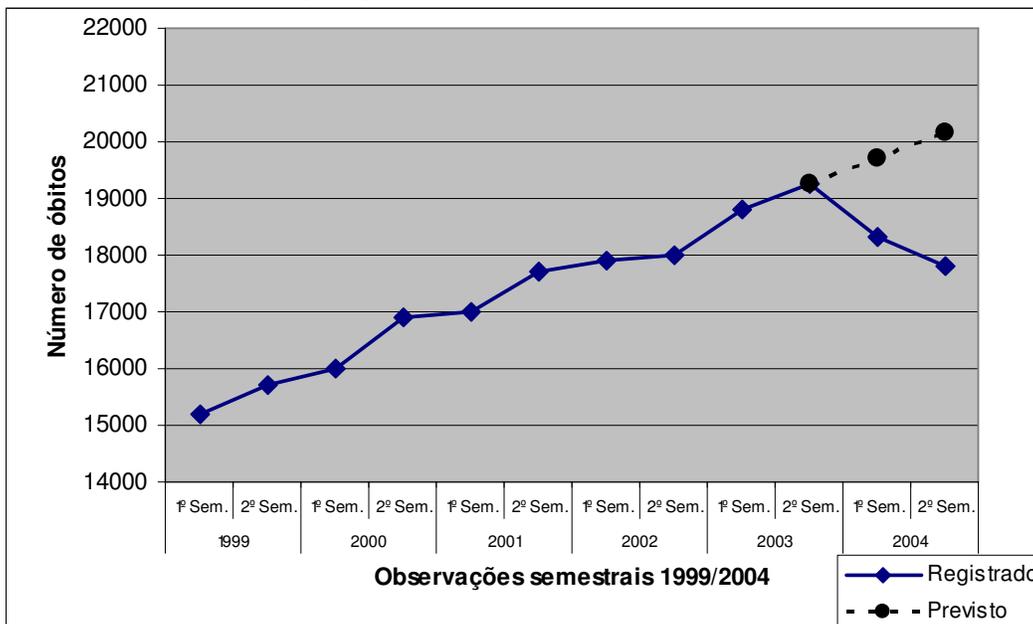
<sup>2</sup> **Campbell, D.T.** e **Stanley, J.C.** Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa. São Paulo: E.P.U./EDUSP, 1979.

Diferenças quantitativas ou qualitativas observadas entre a situação anterior e a posterior à aplicação do estímulo experimental podem ser tomadas como evidências do efeito esperado do estímulo experimental. Se bem não elimina totalmente o possível efeito de explicações alternativas, minimiza muito as condições de sua existência.

Em nosso caso, foram utilizadas 10 observações semestrais anteriores ao desarmamento, referentes ao número de óbitos por armas de fogo acontecidos entre 1999 e 2003, tabuladas a partir do Subsistema de Informações de Mortalidade do Ministério da Saúde. E realizadas também duas observações semestrais posteriores. Uma primeira, no semestre subsequente à promulgação do Estatuto do Desarmamento, e uma segunda observação, no final do semestre de implantação da campanha de entrega voluntária de armas de fogo por parte da população.

O Gráfico a seguir apresenta um esquema do modelo das séries temporais utilizado:

**Gráfico 1: Modelo de pesquisa utilizado.**



O primeiro ponto corresponde à observação no primeiro semestre de 1999 e os seguintes, cada observação semestral a partir do primeiro.

Os valores *registrados* correspondem ao número de óbitos por armas de fogo informado pelo Subsistema de Informações de Mortalidade.

Os valores *previstos* são resultado da análise de tendência baseada na estimativa de melhor ajuste na reta ou curva de regressão dos dados semestrais de 1999 até 2003 de cada Unidade da Federação. Os valores regionais e o nacional foram obtidos por agregação dos dados estaduais.

As diferenças percentuais entre os óbitos previstos para cada UF e os registrados pelo SIM indicam o impacto, positivo ou negativo, do desarmamento. Os números absolutos dessas diferenças entre o previsto e o registrado pelo SIM foram chamados *VIDAS POUPADAS*.

## 2. VIDAS POUPADAS

Pela Tabela 1, é possível verificar que em 2004 aconteceu, em território brasileiro, um total de 36.119 mortes causadas por armas de fogo. Esse número já é significativamente inferior ao registrado no ano de 2003, quando foram relacionadas 39.325 mortes pelas mesmas causas, isto é, um número 8,2% menor. O único fato significativo que permite explicar essa queda, depois de anos a fio de incrementos constantes, é o Estatuto do Desarmamento e a posterior coleta gratificada de um grande número de armas em circulação.

Para verificar o real impacto do Estatuto e da Campanha do Desarmamento foi utilizado um modelo analítico quase- experimental denominado *Experimento de séries temporais*. Esse modelo leva em conta a tendência anterior do estímulo experimental - em nosso caso, o desarmamento - via diversas observações ao longo do tempo da variável dependente pesquisada - em nosso caso, o número de óbitos por arma de fogo.

Por tal motivo, foi realizada uma previsão dos valores semestrais que, em 2004 e para cada UF, deveriam assumir os óbitos por armas de fogo utilizando uma estimativa de melhor ajuste de regressão dos dados semestrais de 1999 até 2003 de cada Unidade da Federação. Regionais e nacionais, foram estimados agregando os dados estaduais. Esses valores estimados para cada semestre de 2004 podem ser encontrados no bloco de colunas intitulado *Óbitos por Armas de Fogo Previstos*.

Já no bloco de colunas intitulado *Óbitos por Armas de Fogo Registrados* constam os óbitos cadastrados no Subsistema de Informações de Mortalidade do MS.

No terceiro bloco de colunas: *Diferença % Registrado/Previsto* calcula-se a relação entre ambos os blocos de colunas. Dessa forma o número real de óbitos (registrado no SIM) pode estar abaixo do esperado pela estimativa de tendência - valores negativos - ou pode estar acima do esperado - valores positivos. O percentual que um valor real está abaixo ou acima do esperado reflete assim o impacto positivo ou negativo, do desarmamento em uma dada Unidade da Federação ou região. Assim, por exemplo, no Acre, no primeiro semestre, a previsão a partir dos cinco anos anteriores estimou 35 óbitos por armas de fogo. O SIM registrou 25 nesse mesmo semestre. Dessa forma,

pode-se afirmar que o desarmamento, no primeiro semestre, no Acre, originou uma queda de 45% sobre o previsto.

Sancionado em 22/12/2003, os dados do primeiro semestre de 2004 refletem a vigência e os resultados do Estatuto do Desarmamento. A entrega voluntária de armas mediante recompra, teve início no segundo semestre de 2004. Por esse motivo, a coluna do segundo semestre evidencia o impacto conjugado do Estatuto e da coleta de armas. Já a diferença entre os índices do primeiro e do segundo semestre, reflete o valor agregado pela campanha de entrega de armas.

Dada essa explanação, é possível observar que, só no primeiro semestre, se registra uma queda de 12,5% entre o número esperado e o registrado. Já no segundo semestre, pela ação conjugada do Estatuto e da entrega voluntária de armas, essa queda aumenta para 18,4%. Assim, juntando os dois semestres, a queda anual foi de 15,4%.

O que significa isto? Por influência da estratégia de desarmamento, em 2004, não somente foi anulada a tendência histórica de aumento das mortes por armas de fogo, da ordem de 7,2% ao ano, mas observa-se também a queda de 8,2% em relação a 2003. Desta forma, o impacto da estratégia foi da ordem de 15,4% em seu primeiro ano de vigência. Em algumas Unidades da Federação, como São Paulo, Mato Grosso, Sergipe e Paraíba, as quedas no ano superaram 30%. Ao todo, 21 das 27 UFs registram quedas considerando os valores previstos. Mas ainda em seis estados, quatro deles da Região Norte: Amazonas, Amapá, Pará e Roraima, aos quais se agregam Espírito Santo e Paraná, o crescimento das mortes por armas de fogo esteve acima do previsível. São estados nos quais o desarmamento praticamente não parece ter originado efeitos, como Espírito Santo e Paraná, ou originou efeitos negativos.

Tabela 1 – Óbitos por Armas de Fogo Previstos e Registrados por semestre, UF e Região. Brasil. 2004

UF/REGIÃO	Óbitos por Armas De Fogo Registrados			Óbitos por Armas De Fogo Previstos			Diferença % Registrado/Previsto		
	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total
Acre	25	35	60	35	36	72	-41,5	-3,2	-19,2
Amazonas	131	124	255	98	96	194	24,9	22,6	23,8
Amapá	43	32	75	34	35	69	21,0	-8,5	8,4
Pará	531	500	1.031	470	496	966	11,4	0,9	6,3
Rondônia	170	200	370	221	226	446	-29,9	-12,8	-20,6
Roraima	25	21	46	21	20	41	15,0	4,2	10,1
Tocantins	62	55	117	71	73	144	-15,1	-31,9	-23,0
<b>NORTE</b>	<b>987</b>	<b>967</b>	<b>1.954</b>	<b>952</b>	<b>981</b>	<b>1.932</b>	<b>3,6</b>	<b>-1,4</b>	<b>1,1</b>
Alagoas	372	393	765	435	459	893	-16,9	-16,7	-16,8
Bahia	1.148	1.081	2.229	1.199	1.249	2.448	-4,4	-15,5	-9,8
Ceará	456	443	899	479	499	978	-5,0	-12,6	-8,7
Maranhão	173	187	360	193	204	397	-11,4	-9,1	-10,2
Paraíba	220	179	399	260	272	532	-18,2	-52,2	-33,4
Pernambuco	1.686	1.592	3.278	1.924	1.926	3.850	-14,1	-21,0	-17,5
Piauí	96	87	183	110	118	228	-15,0	-35,5	-24,7
Rio Grande do N.	184	184	368	181	187	368	1,6	-1,8	-0,1
Sergipe	137	172	309	210	216	426	-53,5	-25,5	-37,9
<b>NORDESTE</b>	<b>4.472</b>	<b>4.318</b>	<b>8.790</b>	<b>4.991</b>	<b>5.130</b>	<b>10.121</b>	<b>-11,6</b>	<b>-18,8</b>	<b>-15,1</b>
Espírito Santo	588	627	1.215	594	596	1.190	-1,0	5,0	2,1
Minas Gerais	1.601	1.584	3.185	1.565	1.680	3.244	2,3	-6,0	-1,9
Rio de Janeiro	3.245	2.912	6.157	3.505	3.520	7.025	-8,0	-20,9	-14,1
São Paulo	4.192	3.954	8.146	5.464	5.547	11.011	-30,3	-40,3	-35,2
<b>SUDESTE</b>	<b>9.626</b>	<b>9.077</b>	<b>18.703</b>	<b>11.127</b>	<b>11.343</b>	<b>22.470</b>	<b>-15,6</b>	<b>-25,0</b>	<b>-20,1</b>
Paraná	944	1.134	2.078	1.000	1.042	2.042	-6,0	8,2	1,7
Rio Grande do S.	877	858	1.735	890	902	1.792	-1,5	-5,1	-3,3
Santa Catarina	220	227	447	252	263	515	-14,5	-15,9	-15,2
<b>SUL</b>	<b>2.041</b>	<b>2.219</b>	<b>4.260</b>	<b>2.142</b>	<b>2.206</b>	<b>4.348</b>	<b>-5,0</b>	<b>0,6</b>	<b>-2,1</b>
Distrito Federal	298	302	600	324	330	653	-8,6	-9,2	-8,9
Goiás	436	443	879	465	473	938	-6,7	-6,8	-6,7
Mato Grosso do S.	204	209	413	251	257	508	-23,2	-22,9	-23,0
Mato Grosso	247	273	520	351	360	712	-42,3	-31,9	-36,8
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>1.185</b>	<b>1.227</b>	<b>2.412</b>	<b>1.391</b>	<b>1.420</b>	<b>2.811</b>	<b>-17,4</b>	<b>-15,7</b>	<b>-16,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>18.311</b>	<b>17.808</b>	<b>36.119</b>	<b>20.603</b>	<b>21.079</b>	<b>41.682</b>	<b>-12,5</b>	<b>-18,4</b>	<b>-15,4</b>

Fonte: SIM/SVS/MS

A Tabela 2, continuidade da anterior, possibilita analisar as taxas de óbito em 100.000 habitantes, as *vidas poupadas*, que definimos já na introdução e no anexo conceitual, com a tradução do impacto da Campanha do Desarmamento em termos de mortes evitadas.

Vemos, em primeiro lugar, que Rio de Janeiro, Pernambuco e Espírito Santo são os estados que, ainda em 2004, ocupam os primeiros lugares no ranking das mortes por armas de fogo, com taxas em torno de 40 mortes por 100.000.

Por outro lado, com taxas em torno de seis mortes por armas de fogo em 100.000 temos Maranhão e Piauí.

Indicador por excelência do impacto do desarmamento sobre a mortalidade, a técnica das séries temporais utilizada permite afirmar que foram poupadas, ao longo de 2004, um total de 5.563 vidas que, caso não existisse nenhum fato novo, como o desarmamento, teriam sido vitimadas por arma de fogo nesse ano.

Tabela 2. Taxas de Óbitos por Armas de Fogo e de Vidas Poupadas por semestre, UF e Região. Brasil, 2004

UF/REGIÃO	Óbitos por AF Registrados em 100.000			VIDAS POUPADAS			VIDAS POUPADAS EM 100.000		
	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total
Acre	4,1	5,7	9,8	10	1	12	1,7	0,2	1,9
Amazonas	4,2	4,0	8,2	-33	-28	-61	-1,1	-0,9	-2,0
Amapá	7,8	5,8	13,6	-9	3	-6	-1,6	0,5	-1,1
Pará	7,9	7,5	15,4	-61	-4	-65	-0,9	-0,1	-1,0
Rondônia	11,5	13,5	25,0	51	26	76	3,4	1,7	5,2
Roraima	6,8	5,7	12,5	-4	-1	-5	-1,0	-0,2	-1,3
Tocantins	4,9	4,4	9,3	9	18	27	0,7	1,4	2,1
<b>NORTE</b>	<b>7,0</b>	<b>6,9</b>	<b>13,9</b>	<b>-35</b>	<b>14</b>	<b>-22</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,2</b>
Alagoas	12,6	13,3	26,0	63	66	128	2,1	2,2	4,4
Bahia	8,5	8,0	16,4	51	168	219	0,4	1,2	1,6
Ceará	5,8	5,6	11,4	23	56	79	0,3	0,7	1,0
Maranhão	2,9	3,1	6,1	20	17	37	0,3	0,3	0,6
Paraíba	6,2	5,1	11,3	40	93	133	1,1	2,6	3,8
Pernambuco	20,5	19,3	39,8	238	334	572	2,9	4,1	6,9
Piauí	3,3	3,0	6,2	14	31	45	0,5	1,0	1,5
Rio Grande do N.	6,3	6,3	12,6	-3	3	0	-0,1	0,1	0,0
Sergipe	7,2	9,0	16,2	73	44	117	3,8	2,3	6,2
<b>NORDESTE</b>	<b>9,0</b>	<b>8,7</b>	<b>17,6</b>	<b>519</b>	<b>812</b>	<b>1.331</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>2,7</b>
Espírito Santo	17,8	19,0	36,8	6	-31	-25	0,2	-1,0	-0,8
Minas Gerais	8,5	8,4	17,0	-37	96	59	-0,2	0,5	0,3
Rio de Janeiro	21,6	19,4	41,0	260	608	868	1,7	4,0	5,8
São Paulo	10,7	10,1	20,8	1.272	1.593	2.865	3,2	4,1	7,3
<b>SUDESTE</b>	<b>12,6</b>	<b>11,9</b>	<b>24,5</b>	<b>1.501</b>	<b>2.266</b>	<b>3.767</b>	<b>2,0</b>	<b>3,0</b>	<b>4,9</b>
Paraná	9,4	11,3	20,7	56	-93	-36	0,6	-0,9	-0,4
Rio Grande do S.	8,3	8,1	16,3	13	44	57	0,1	0,4	0,5
Santa Catarina	3,9	4,0	7,9	32	36	68	0,6	0,6	1,2
<b>SUL</b>	<b>7,8</b>	<b>8,4</b>	<b>16,2</b>	<b>101</b>	<b>-13</b>	<b>88</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>
Distrito Federal	13,3	13,5	26,9	26	28	53	1,1	1,2	2,4
Goiás	8,1	8,2	16,3	29	30	59	0,5	0,6	1,1
Mato Grosso do S.	9,3	9,5	18,8	47	48	95	2,1	2,2	4,3
Mato Grosso	9,2	10,1	19,3	104	87	192	3,9	3,2	7,1
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>9,5</b>	<b>9,8</b>	<b>19,2</b>	<b>206</b>	<b>193</b>	<b>399</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>3,2</b>
<b>BRASIL</b>	<b>10,2</b>	<b>9,9</b>	<b>20,2</b>	<b>2.292</b>	<b>3.271</b>	<b>5.563</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>3,1</b>

Fonte: SIM/SVS/MS

Desse total anual, 2.292 vidas foram poupadas no primeiro semestre de 2004 com o estatuto do desarmamento e 3.271 no segundo semestre, aumento que se explica pela coleta voluntária de armas acontecida nesse segundo semestre.

As Tabelas 2 e 3 realizam o mesmo roteiro que as Tabelas 1 e 2, mas desta vez com referência às capitais dos estados.

Das 36.119 mortes por armas de fogo acontecidas em 2004 no país, 13.846, isto é, 38,3% ocorreram nas capitais dos estados. Essa proporção é muito elevada, se considerarmos que as capitais representam somente 23,8% da população nacional. No primeiro semestre de 2004 aconteceram nas capitais 7.214 mortes por armas de fogo, e no segundo semestre, 6.631.

Mas as estimativas de tendências estavam a prever que no primeiro semestre deveriam ter acontecido 7.955 óbitos e no segundo semestre 8.104, totalizando 16.059 óbitos ao longo do ano. Por tal motivo, as diferenças percentuais observadas foram de queda de 10,3% no primeiro semestre e de 22,2% no segundo.

Se compararmos os resultados das capitais com os do país como um todo, teremos que a estratégia de desarmamento teve resultados globais mais ou menos semelhantes em ambos (15,4% de queda no país e 16,0% nas capitais), mas com um comportamento um tanto diferenciado:

- No primeiro semestre o impacto do Estatuto foi levemente menor nas capitais (queda de 10,3%) do que no país como um todo (queda de 12,5%)
- Pelo contrário, no segundo semestre a coleta de armas determinou uma queda dos índices bem maior nas capitais (22,2%) do que no país (18,4%)
- Com isso, a contribuição da entrega de armas (diferença entre o primeiro e o segundo semestre de 2004) nas quedas das taxas de óbitos, que no país foi de 5,9%, foi significativamente maior nas capitais: 11,9%.

Tabela 3. Óbitos por Armas de Fogo Previstos e Registrados por semestre.  
Capital e Região. Brasil. 2004

CAPITAL/ REGIÃO	Óbitos por Armas de Fogo Registrados			Óbitos por Armas de Fogo Previstos			Diferença % Registrado/Previsto		
	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total
Belém	179	131	310	160	168	328	10,5	-28,4	-5,9
Boa Vista	13	14	27	11	10	21	14,5	26,2	20,6
Macapá	30	23	53	25	25	50	17,8	-8,2	6,5
Manaus	101	100	201	71	68	138	30,2	32,3	31,2
Palmas	13	7	20	15	16	32	-18,9	-132,1	-58,5
Porto Velho	70	77	147	73	73	146	-3,6	4,8	0,8
Rio Branco	16	24	40	27	27	54	-68,8	-13,2	-35,5
<b>Norte</b>	<b>422</b>	<b>376</b>	<b>798</b>	<b>382</b>	<b>388</b>	<b>769</b>	<b>9,6</b>	<b>-3,2</b>	<b>3,6</b>
Aracaju	78	89	167	108	111	219	-38,5	-24,5	-31,1
Fortaleza	208	198	406	225	234	459	-8,2	-17,9	-12,9
João Pessoa	114	80	194	124	128	251	-8,4	-59,8	-29,6
Maceió	211	234	445	240	254	495	-13,9	-8,7	-11,1
Natal	85	100	185	81	84	165	4,6	16,1	10,8
Recife	570	579	1149	576	569	1.145	-1,1	1,7	0,3
Salvador	431	442	873	514	531	1.044	-19,2	-20,1	-19,6
São Luís	65	82	147	68	72	140	-5,3	12,8	4,8
Teresina	64	48	112	70	75	145	-9,4	-56,3	-29,5
<b>Nordeste</b>	<b>1.826</b>	<b>1.852</b>	<b>3.678</b>	<b>2.006</b>	<b>2.057</b>	<b>4.063</b>	<b>-9,9</b>	<b>-11,1</b>	<b>-10,5</b>
Belo Horizonte	682	544	1226	626	674	1.300	8,2	-23,9	-6,0
Rio de Janeiro	1.443	1.114	2.557	1.534	1.544	3.078	-6,3	-38,6	-20,4
São Paulo	1.566	1.381	2.947	2.069	2.078	4.148	-32,1	-50,5	-40,7
Vitória	108	96	204	82	77	159	24,0	19,6	21,9
<b>Sudeste</b>	<b>3.799</b>	<b>3.135</b>	<b>6.934</b>	<b>4.311</b>	<b>4.373</b>	<b>8.685</b>	<b>-13,5</b>	<b>-39,5</b>	<b>-25,2</b>
Curitiba	250	312	562	261	272	534	-4,6	12,7	5,0
Florianópolis	45	51	96	50	54	105	-12,0	-6,4	-9,0
Porto Alegre	246	269	515	245	249	494	0,3	7,5	4,0
<b>Sul</b>	<b>541</b>	<b>632</b>	<b>1.173</b>	<b>557</b>	<b>575</b>	<b>1.133</b>	<b>-3,0</b>	<b>9,0</b>	<b>3,4</b>
Brasília	298	302	600	324	330	653	-8,6	-9,2	-8,9
Campo Grande	76	81	157	92	93	184	-20,8	-14,5	-17,5
Cuiabá	86	96	182	110	111	221	-28,1	-15,4	-21,4
Goiânia	166	157	323	173	177	350	-4,0	-13,0	-8,4
<b>Centro-Oeste</b>	<b>626</b>	<b>636</b>	<b>1.262</b>	<b>698</b>	<b>711</b>	<b>1.409</b>	<b>-11,5</b>	<b>-11,8</b>	<b>-11,6</b>
<b>Brasil (Capitais)</b>	<b>7.214</b>	<b>6.631</b>	<b>13.845</b>	<b>7.955</b>	<b>8.104</b>	<b>16.059</b>	<b>-10,3</b>	<b>-22,2</b>	<b>-16,0</b>

Fonte: SIM/SVS/MS

Desta forma as capitais, com 23,8% da população, no primeiro semestre contribuíram com 32,3% das vidas poupadas no país. Mas no segundo semestre essa contribuição foi significativamente maior: 45%. Isto é, quase uma em cada duas vidas poupadas pela estratégia do segundo semestre de 2004 deve-se à eficiência da Campanha do Desarmamento nas capitais.

Quadro 1. Contribuição das capitais para as vidas poupadas. Brasil, 2004

Área	Primeiro Semestre	Segundo Semestre	Total
País	2.292	3.271	5.563
Capitais	741	1.473	2.214
Participação	32,3%	45,0%	39,8%

Tabela 4. Taxas de Óbitos por Armas de Fogo e de Vidas Poupadas por semestre, Capital e Região. Brasil. 2004

CAPITAL/ REGIÃO	Óbitos por AF Registrados em 100.000			VIDAS POUPADAS			VIDAS POUPADAS EM 100.000		
	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total
Belém	13,1	9,6	22,8	-19	37	18	-1,4	2,7	1,3
Boa Vista	5,7	6,2	11,9	-2	-4	-6	-0,8	-1,6	-2,4
Macapá	9,1	7,0	16,1	-5	2	-3	-1,6	0,6	-1,0
Manaus	6,5	6,4	12,8	-30	-32	-63	-1,9	-2,1	-4,0
Palmas	7,1	3,8	10,9	2	9	12	1,3	5,0	6,4
Porto Velho	19,4	21,4	40,8	3	-4	-1	0,7	-1,0	-0,3
Rio Branco	5,7	8,5	14,2	11	3	14	3,9	1,1	5,0
<b>Norte</b>	<b>9,8</b>	<b>8,7</b>	<b>18,5</b>	<b>-41</b>	<b>12</b>	<b>-29</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,7</b>
Aracaju	16,1	18,3	34,4	30	22	52	6,2	4,5	10,7
Fortaleza	9,1	8,6	17,7	17	36	53	0,7	1,5	2,3
João Pessoa	17,9	12,5	30,4	10	48	57	1,5	7,5	9,0
Maceió	24,4	27,0	51,4	29	20	50	3,4	2,3	5,7
Natal	11,3	13,2	24,5	-4	-16	-20	-0,5	-2,1	-2,6
Recife	38,7	39,3	78,0	6	-10	-4	0,4	-0,7	-0,2
Salvador	16,6	17,1	33,7	83	89	171	3,2	3,4	6,6
São Luís	6,9	8,7	15,6	3	-11	-7	0,4	-1,1	-0,7
Teresina	8,4	6,3	14,7	6	27	33	0,8	3,5	4,3
<b>Nordeste</b>	<b>16,9</b>	<b>17,1</b>	<b>34,0</b>	<b>180</b>	<b>205</b>	<b>385</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>3,6</b>
Belo Horizonte	29,3	23,4	52,7	-56	130	74	-2,4	5,6	3,2
Rio de Janeiro	24,0	18,5	42,5	91	430	521	1,5	7,2	8,7
São Paulo	14,6	12,8	27,4	503	697	1.201	4,7	6,5	11,2
Vitória	35,3	31,4	66,7	-26	-19	-45	-8,5	-6,1	-14,6
<b>Sudeste</b>	<b>19,6</b>	<b>16,2</b>	<b>35,7</b>	<b>512</b>	<b>1.238</b>	<b>1.751</b>	<b>2,6</b>	<b>6,4</b>	<b>9,0</b>
Curitiba	14,7	18,4	33,1	11	-40	-28	0,7	-2,3	-1,7
Florianópolis	11,9	13,5	25,4	5	3	9	1,4	0,9	2,3
Porto Alegre	17,5	19,2	36,7	-1	-20	-21	0,0	-1,4	-1,5
<b>Sul</b>	<b>15,5</b>	<b>18,2</b>	<b>33,7</b>	<b>16</b>	<b>-57</b>	<b>-40</b>	<b>0,5</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,2</b>
Brasília	13,3	13,5	26,9	26	28	53	1,1	1,2	2,4
Campo Grande	10,6	11,3	21,8	16	12	27	2,2	1,6	3,8
Cuiabá	16,7	18,6	35,3	24	15	39	4,7	2,9	7,5
Goiânia	14,3	13,5	27,8	7	20	27	0,6	1,8	2,3
<b>Centro-Oeste</b>	<b>13,5</b>	<b>13,7</b>	<b>27,2</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>147</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>3,2</b>
<b>Brasil (Capitais)</b>	<b>16,9</b>	<b>15,6</b>	<b>32,5</b>	<b>741</b>	<b>1.473</b>	<b>2.214</b>	<b>1,7</b>	<b>3,5</b>	<b>5,2</b>

Fonte: SIM/SVS/MS

As capitais das regiões norte e sul tiveram um fraco desempenho, especialmente Curitiba e Porto Alegre, na Região Sul e Manaus e Boa Vista, na Região Norte. A essas capitais devemos agregar Vitória, cujo desempenho, quanto a vidas poupadas, foi aquém do esperado.

As 10 regiões metropolitanas tradicionais, analisadas neste relatório, tiveram um comportamento bem semelhante ao das capitais. Contando com 30,8% da população do país, essas regiões metropolitanas são responsáveis por 55,4% dos óbitos com armas de fogo. Assim, mais da metade da letalidade das armas de fogo no Brasil acontece em suas regiões metropolitanas.

Salvo Vitória e Curitiba, nas restantes regiões metropolitanas houve uma queda na tendência histórica da letalidade. Se no primeiro semestre houve uma queda de 10,7% sobre os montantes previstos, no segundo semestre essa queda duplicou, passando para 20,5%, indicando que, nas regiões metropolitanas, os resultados do desarmamento foram elevados, semelhantes ao das capitais. Destaca-se, neste campo, a região metropolitana de São Paulo, com significativas quedas. Se, dada a tendência histórica, foram previstas 7.392 mortes por armas de fogo e os registros só indicam 5.345, fica evidente uma queda, no ano de 2004, de 38,3%. Dada essa significativa queda, somada à magnitude do estado, as vidas poupadas pelo desarmamento na região metropolitana de São Paulo representam 37% do total de vidas poupadas pela Campanha do Desarmamento em todo o país em 2004.

Tabela 5. Óbitos por Armas de Fogo Previstos e Registrados por semestre, Região Metropolitana. Brasil. 2004

REGIÃO METROPOLITANA	Óbitos por Armas de Fogo Registrados			Óbitos por Armas de Fogo Previstos			Diferença % Registrado/Previsto		
	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total
Belém	246	187	433	193	203	397	21,5	-8,8	8,4
Belo Horizonte	1.177	1.097	2.274	1.136	1.227	2.363	3,5	-11,9	-3,9
Curitiba	405	503	908	415	432	847	-2,5	14,1	6,7
Fortaleza	275	259	534	281	292	573	-2,0	-12,9	-7,3
Vitória	486	519	1.005	477	477	953	2,0	8,1	5,1
Porto Alegre	494	511	1.005	509	519	1.028	-3,0	-1,6	-2,3
Recife	1.102	1.076	2.178	1.174	1.168	2.342	-6,5	-8,5	-7,5
Rio de Janeiro	2.750	2.426	5.176	2.945	2.949	5.894	-7,1	-21,6	-13,9
Salvador	593	565	1.158	644	670	1.314	-8,5	-18,6	-13,4
São Paulo	2.817	2.528	5.345	3.678	3.714	7.392	-30,6	-46,9	-38,3
<b>Brasil (RMs)</b>	<b>10.345</b>	<b>9.671</b>	<b>20.016</b>	<b>11.451</b>	<b>11.652</b>	<b>23.103</b>	<b>-10,7</b>	<b>-20,5</b>	<b>-15,4</b>

Fonte: SIM/SVS/MS

Tabela 6. Taxas de Óbitos por Armas de Fogo e de Vidas Poupadas por semestre.  
Região Metropolitana. Brasil. 2004

REGIÃO METROPOLITANA	Óbitos por AF Registrados em 100.000			VIDAS POUPADAS			VIDAS POUPADAS EM 100.000		
	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total
Belém	12,6	9,6	22,1	-53	16	-36	-2,7	0,8	-1,9
Belo Horizonte	25,1	23,4	48,4	-41	130	89	-0,9	2,8	1,9
Curitiba	13,3	16,6	29,9	10	-71	-61	0,3	-2,3	-2,0
Fortaleza	8,5	8,0	16,6	6	33	39	0,2	1,0	1,2
Vitória	31,1	33,2	64,4	-9	-42	-52	-0,6	-2,7	-3,3
Porto Alegre	12,6	13,0	25,6	15	8	23	0,4	0,2	0,6
Recife	31,4	30,7	62,1	72	92	164	2,0	2,6	4,7
Rio de Janeiro	24,7	21,8	46,5	195	523	718	1,8	4,7	6,5
Salvador	18,3	17,5	35,8	51	105	156	1,6	3,2	4,8
São Paulo	14,9	13,4	28,3	861	1.186	2.047	4,6	6,3	10,9
<b>Brasil (RMs)</b>	<b>18,8</b>	<b>17,5</b>	<b>36,3</b>	<b>1.106</b>	<b>1.981</b>	<b>3.087</b>	<b>2,0</b>	<b>3,6</b>	<b>5,6</b>

Fonte: SIM/SVS/MS

### 3. AS ARMAS DE FOGO FORAM SUBSTITUÍDAS?

Existe um argumento, explícito em muitas das atuais discussões, que não adianta desarmar. Alega-se que os indivíduos decididos a matar vão substituir a arma de fogo por qualquer outro meio para consumir seus objetivos: faca, pau, pedra ou, inclusive, a força física. Assim, se o número de homicídios com armas de fogo diminuiu, aumentariam, em proporção semelhante, as agressões com objetos diversos: cortantes, contundentes ou de qualquer outro tipo.

Para verificar se realmente isto aconteceu no primeiro ano de vigência da Campanha do Desarmamento, tabulamos as informações referentes aos instrumentos ou meios utilizados nos homicídios acontecidos no ano de 2003, anterior ao desarmamento, e no ano de 2004, já com a plena vigência do Estatuto e, desde julho desse último ano, da coleta das armas em circulação. Os resultados dessa tabulação podem ser vistos na Tabela 7 e no Gráfico 2.

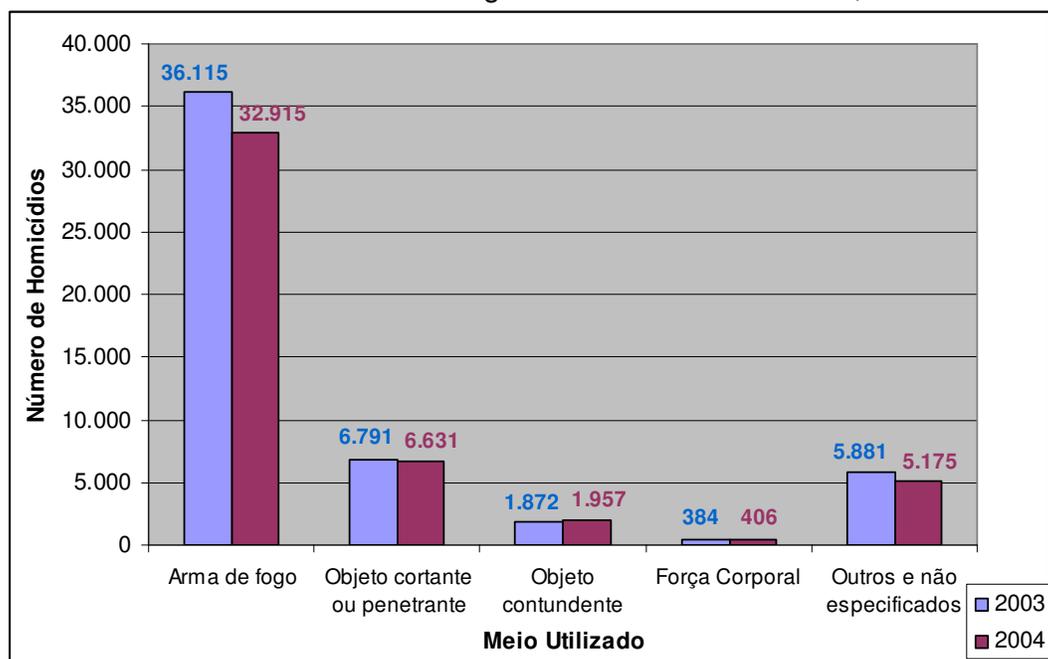
Em primeiro lugar, e de forma destacada, é possível verificar que, se houve um aumento de 85 casos de homicídios com **objetos contundentes** e de 22 casos mediante o uso da força corporal, houve uma queda maior ainda -160 casos - nos homicídios via objetos cortantes ou penetrantes, sobretudo facas. Junto com isto, verifica-se uma significativa queda de 3.200 homicídios com armas de fogo entre 2003 e 2004. Mas isto não determinou *migração* para outros instrumentos letais. A proporção de homicídios por armas de fogo permaneceu constante entre 2002 e 2003 e, em números absolutos, até diminuiu a incidência dos outros meios de agressão.

Tabela 7. Número de Homicídios segundo meio utilizado.  
Brasil. 2003/2004

Homicídios por:	2003		2004		Diferença 2004-2003
	N	%	N	%	
Arma de fogo	36.115	70,8	32.915	70,5	-3.200
Objeto cortante ou penetrante	6.791	13,3	6.631	14,2	-160
Objeto contundente	1.872	3,7	1.957	4,2	85
Força Corporal	384	0,8	406	0,9	22
Outros meios e não especificados	5.881	11,5	5.175	11,1	-1.090
Total	51043	100,0	46.678	100,0	-4.365

Fonte: SIM/SVS/MS

Gráfico 2: Número de Homicídios segundo Meio Utilizado. Brasil, 2003/2004



Fonte: SIM/SVS/MS

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As evidências até aqui demonstradas permitem sustentar que:

##### **a) No País**

- Em 1994 aconteceram no Brasil 36.119 mortes por armas de fogo. Se nada tivesse sido feito a respeito, o crescimento contínuo dos óbitos por armas de fogo nos últimos anos indicava que deveriam ter acontecido 41.682 óbitos nesse ano, dado que em 2003 as mortes que as armas de fogo chegaram a 39.325.
- A estratégia de desarmamento (Estatuto e Campanha) em 2004 não só anulou a tendência de crescimento anual de 7,2% pré-existente, mas também originou uma forte queda de 8,2% no número de óbitos registradas em 2003, e devido a isso, é possível sustentar que o impacto do desarmamento foi uma queda de 15,4% no número de mortes por armas de fogo no país.
- Essa queda significa que o desarmamento possibilitou evitar 5.563 mortes só em 2004.
- No primeiro semestre de 2004, o Estatuto do Desarmamento determinou uma queda de 12,5% nos óbitos, o que representou evitar 2.292 mortes por arma de fogo.
- No segundo semestre, com a Campanha, o impacto foi bem maior: uma queda de 18,4%, o que significou evitar 3.271 mortes por armas de fogo.

##### **b) Nas Capitais**

- As capitais, que concentram 23,8% da população do país, foram responsáveis, por 38,3% dos óbitos por armas de fogo acontecidos, ainda em 2004. Isto evidencia a necessidade de concentrar esforços de desarmamento nas capitais com maiores índices de concentração de mortes.
- O impacto da implantação do Estatuto, primeiro semestre de 2004, foi levemente menor nas capitais (queda de 10,3%) do que no país como um todo (queda de 12,5%).
- Mas, pelo contrário, o impacto da Campanha, no segundo semestre, foi bem superior nas capitais (22,2%) do que no resto do país (18,4%). Desta forma, a contribuição da Campanha na produção das quedas dos

índices de mortalidade foi bem significativa: 11,9% das quedas nas capitais podem ser atribuídas à Campanha.

- Desta forma 39,8% das vidas poupadas pelo desarmamento aconteceram nas capitais, onde 2.214 pessoas tiveram suas vidas poupadas pela vigência do Estatuto e pela Campanha.
- No segundo semestre, 45% das vidas poupadas aconteceram nas capitais, mostrando dessa forma a eficiência das campanhas nesse âmbito, que, como veremos, se reproduz também nas regiões metropolitanas.

### **c) Nas Regiões Metropolitanas**

- As 10 Regiões Metropolitanas Tradicionais focalizadas no estudo, concentrando 30,8% da população, foram responsáveis por mais da metade: 55,4% dos óbitos ainda em 2004, quando as taxas já começaram a cair em função do desarmamento. Isto reforça o indicado anteriormente, sobre a necessidade de focalização das campanhas nas regiões metropolitanas.
- Com um panorama semelhante ao das capitais, foi bem mais eficiente a Campanha realizada no segundo semestre do que no país como um todo.

### **d) Substituição das Armas de Fogo.**

- Diante da possibilidade de que as armas de fogo fossem sendo substituídas por outros instrumentos letais, verificou-se que a significativa queda de 3.200 homicídios por armas de fogo entre 2003 e 2004 não foi acompanhada por um concomitante incremento dos homicídios por instrumentos cortantes, perfurantes, **contundentes** ou, inclusive, pelo uso da força corporal.

Os dados até aqui demonstrados permitem sustentar, sem sombra de dúvida, a enorme contribuição das estratégias de desarmamento implementadas no Brasil em 1994 no resguardo de vidas humanas, direito fundamental das pessoas sem o qual nenhum outro direito tem razão de ser. Isso guarda estreita relação com experiências de outros países ou cidades do mundo, como Bogotá, Canadá, África do Sul, Austrália, etc. que implementaram estratégias

de desarmamento e conseqüentemente tiveram níveis de violência reduzidos ou controlados.