

## Mortalidade por suicídio em pessoas com 60 anos ou mais nos municípios brasileiros no período de 1996 a 2007

Suicide mortality in people aged 60 and over in Brazilian municipalities between 1996 and 2007

Liana Wernersbach Pinto <sup>1</sup>  
 Simone Gonçalves de Assis <sup>1</sup>  
 Thiago de Oliveira Pires <sup>1</sup>

**Abstract** *The scope of this article was to assess the nationwide scale of suicides among the elderly. An overview of suicides in Brazilian municipalities was conducted to identify municipalities with the highest incidence of suicide. Data from the Mortality Information System (SIM/MS) were used for the period from 1996 to 2007, using the events with codes X60 through X84 and Y87.0 of the 10th review of the International Classification of Diseases (CID-10). The rates were standardized according to the criteria of the WHO. It was discovered that 3,039 Brazilian municipalities have records of suicide cases of people aged 60 and more in at least one of the triennia analyzed (54.6% of all the municipalities). A total of 29.3% of those municipalities were in the Southern Region, 29.6% in the Southeast and 27.5% in the Northeast. The State of Rio Grande do Sul has the highest percentage of municipalities with suicide cases in the four triennia (27.3%), followed by the States of São Paulo (17.4%) and Santa Catarina (9.1%). Between the first and the final triennium, it was observed that there was a reduction in 32 of the 51 municipalities with higher rates. The mean ratio of male/female deaths was 2.8 male deaths for every female death. The main method used is hanging, strangulation and suffocation among both men (58.2%) and women (49.8%).*

**Key words** *Suicide, The elderly, Mortality*

**Resumo** *Este trabalho teve como objetivo conhecer a magnitude do suicídio em idosos em nível nacional. Foi feita uma descrição da mortalidade por suicídio nos municípios brasileiros, visando estabelecer aqueles de maior frequência do evento. Empregou-se dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/MS) para o período de 1996 a 2007 (triênios), sendo utilizados os eventos com códigos X60 a X84 e Y87.0 da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). As taxas foram padronizadas segundo critérios da OMS. Verificou-se que 3.039 municípios brasileiros têm registros de casos de suicídio de pessoas com 60 anos ou mais em pelo menos um dos triênios analisados (54,6% do total de municípios). Um total de 29,3% de municípios se localiza na região Sul, 29,6%, na região Sudeste e 27,5% na região Nordeste. O Rio Grande do Sul concentra o maior percentual de municípios com casos nos quatro triênios (27,3%), sendo seguido pelos estados de São Paulo (17,4%) e Santa Catarina (9,1%). Quanto à evolução temporal, observou-se redução das taxas do triênio inicial para o triênio final em 32 dos 51 municípios com taxas mais elevadas em todo o período de análise. A razão média de óbitos homem/mulher foi de 2,8 mortes masculinas para cada morte feminina. O principal meio empregado é o enforcamento, estrangulamento e sufocação tanto entre homens (58,2%) quanto entre mulheres (49,8%).*

**Palavras-chave** *Suicídio, Idosos, Mortalidade*

<sup>1</sup> Centro Latino-Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4036/700, Mangueiras, 21040-361 Rio de Janeiro, RJ. lianawp@fiocruz.br

## Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) cerca de um milhão de pessoas morrem a cada ano em decorrência de suicídio, o que equivale a uma pessoa a cada 40 segundos, ou uma taxa de 16 mortes por 100 mil habitantes. Em sua gênese estão envolvidos fatores psicológicos, sociais, biológicos, culturais e ambientais<sup>1</sup>.

São consideradas populações de risco para o suicídio: homens jovens (15-49 anos); idosos, especialmente homens; pessoas com doenças mentais; pessoas com história de abuso de álcool e drogas; e detentos<sup>2</sup>.

O suicídio é um fenômeno complexo, de causas múltiplas, cuja ocorrência não pode ser atribuída a uma única característica ou evento estressor<sup>3</sup>. Vários estudos buscaram identificar os fatores de risco e de proteção para esse ato<sup>4,5</sup>. A análise desses estudos mostra que as causas variam dependendo do sexo e da faixa etária analisada. Para a população idosa são apontados como fatores de risco a redução do apoio social e o isolamento, o luto, o abuso de álcool, a perda da independência, a depressão e a existência de doenças<sup>3</sup>. Segundo Conwell *et al.*<sup>5</sup>, os fatores de risco associados à população idosa também dependem da faixa etária. Assim, os associados aos indivíduos na faixa dos 60 anos diferem daqueles na dos 85 anos<sup>5</sup>.

Outro aspecto importante sobre o suicídio de idosos se refere à relação entre tentativas e óbitos consumados. Enquanto em outras faixas etárias essa relação fica na faixa de 100 a 200 tentativas para uma morte consumada, nos idosos ela é de 2 a 3 tentativas para um óbito consumado. Assim, a presença prévia de tentativa é um importante fator preditivo para o suicídio em idosos<sup>4</sup>.

Os requisitos para que um óbito seja classificado como suicídio variam entre os países. Há nações que exigem evidências externas da intenção de cometer tal ato (como, por exemplo, um bilhete) e há aquelas em que é feito um julgamento para verificação das intenções. O suicídio é considerado ilegal na Índia. Contudo, na maioria dos países o veredito de que um óbito se tratou de um suicídio cabe à polícia e aos médicos, acontecendo no âmbito privado. As diferenças entre os países na forma de interpretar que um óbito se tratou de um suicídio (e também quanto à forma como é registrado) fazem com que as estatísticas por esta causa sejam consideravelmente subestimadas<sup>3</sup>.

Estudo recente da OMS classificou 106 países quanto à completude, cobertura e qualidade das

informações das estatísticas vitais. O Brasil foi classificado em média qualidade junto com países como Bélgica, Áustria, Uruguai, Itália, Holanda, entre outros. Diferenças regionais existentes nos países são pouco abordadas na literatura científica<sup>6</sup>.

No Brasil, vários estudos apontam para a presença de problemas tanto em relação à quantidade quanto à qualidade dos registros de óbitos obtidos das bases de dados nacionais de informações em saúde<sup>7,8</sup>. É possível suspeitar que o suicídio, em função de todos os fatores (tais como questões de ordem religiosa e financeira – não recebimento de seguro de vida) a ele relacionados, possui taxa de subnotificação ainda mais elevada que as associadas a outras causas externas. Segundo Mello-Jorge *et al.*<sup>8</sup>, 67,2% das mortes por causas mal definidas se encontram na faixa etária de 60 anos ou mais.

Os meios de perpetração do suicídio mais comumente utilizados em inúmeros países são o enforcamento, o estrangulamento e a sufocação. Em alguns países há predomínio do uso de armas de fogo (Estados Unidos) e intoxicações por pesticidas (China). Homens tendem a utilizar meios mais agressivos<sup>1</sup>. Estudos mostram que os idosos tendem a usar métodos mais violentos e letais como o enforcamento e a morte por uso de arma de fogo (este último especialmente entre homens), em diferentes contextos culturais<sup>4,9,10</sup>.

É fundamental ampliar os estudos sobre a temática do suicídio em idosos no Brasil de forma a verificar quais os municípios brasileiros têm maior ocorrência do fenômeno e quais os grupos mais vulneráveis, de forma que ações concretas possam ser planejadas e implementadas tendo esses indivíduos como alvos. Outro ponto que reforça a importância de se investigar os suicídios na população acima de 60 anos se deve ao fato deste grupo etário estar crescendo no mundo e também no Brasil<sup>4,5,11</sup>, fazendo com que as estatísticas atuais, já consideradas altas, possam atingir patamares ainda mais elevados.

O presente trabalho teve como objetivo conhecer a magnitude do problema do suicídio em idosos em nível nacional. Para tanto foi feita uma descrição da mortalidade por suicídio nos municípios brasileiros, visando identificar aqueles de maior frequência do evento.

## Materiais e Métodos

O presente estudo faz parte de um projeto intitulado “É possível prevenir a antecipação do fim?

Suicídio de idosos no Brasil e possibilidades de atuação do setor saúde”, o qual tem como meta aprofundar o conhecimento sobre suicídio em pessoas idosas no país, um problema sério de saúde pública que não tem estudos referenciais na literatura nacional. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz.

Trata-se de um estudo descritivo da mortalidade por suicídio em pessoas com 60 anos ou mais nos municípios brasileiros no período de 1996 a 2007. Para tanto foram empregados dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), Ministério da Saúde/Departamento de Análise e Tabulação de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no período de 1996 a 2007. Utilizou-se a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças, sendo empregados os eventos com códigos X60 a X84 e Y87.0, a saber: “lesões autoprovocadas voluntariamente” e “sequelas de lesões autoprovocadas intencionalmente”. Os dados foram agregados e analisados em quatro triênios (1996-98, 1999-01, 2002-04 e 2005-07).

No cálculo das taxas de mortalidade foram considerados como numerador a quantidade de óbitos por suicídio ocorridos no triênio e como denominador a estimativa populacional fornecida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano do meio do triênio (anos de 1997, 2000, 2003 e 2006). Foram calculadas as taxas da mortalidade por suicídio segundo o sexo. As taxas foram padronizadas segundo padrão da OMS, sendo utilizado um programa desenvolvido em linguagem FORTRAN<sup>12</sup>. O coeficiente de mortalidade proporcional segundo meio empregado (categoria do CID-10) também foi calculado.

Além das taxas padronizadas, são apresentadas nas tabelas: a) a diferença percentual entre os anos de fim e início da análise ( $\Delta\%$ ); b) a qualidade das estatísticas vitais, aferida por meio do cálculo da proporção de óbitos por eventos cuja intenção é indeterminada. Tal proporção teve como numerador os óbitos por suicídio classificados pela CID-10 nos códigos Y10 a Y34 (informação disponível insuficiente para distinguir entre acidente, lesão autoinfligida ou agressão) ocorridos em cada um dos períodos; como denominador utilizou-se o total de óbitos por causas externas no mesmo período.

Em função da impossibilidade de apresentação no artigo das taxas para todos os municípios brasileiros, optou-se por selecionar aqueles com taxas acima de 10/100 mil habitantes durante todo o período analisado para a caracteri-

zação de sua distribuição geográfica. A análise dos dados se deu por meio de frequências absolutas e relativas. Também foi feito o cálculo da diferença entre as taxas do primeiro e do último triênio para os municípios selecionados ( $\Delta\%$ ).

Na construção do banco de dados e na realização das análises foram empregados os programas EXCEL e SPSS 19.0. Na construção do mapa cloroplético empregou-se o programa TabWin 3.6b.

## Resultados

No período de 1996 a 2007 ocorreram 91.009 óbitos por suicídio em pessoas com 10 anos ou mais de idade no país: em média 7.584 pessoas tiraram suas vidas anualmente. Deste total, 14,2% (12.913 óbitos) ocorreram em pessoas com 60 anos ou mais (com média anual de 1.076 idosos). De maneira geral, a mortalidade masculina por suicídio supera a feminina tanto quando se considera a população acima de 10 anos (79,2% contra 20,8%), tanto quando se foca naqueles com 60 anos ou mais (82,2% contra 17,8%).

Verificou-se que 3.039 municípios brasileiros têm registros de casos de suicídio de pessoas com 60 anos ou mais em pelo menos um dos triênios analisados (54,6% do total de municípios). Dentre os que registraram óbitos de idosos, 48,1% têm casos registrados em apenas um triênio, 26,0% têm casos em dois triênios, 14,0% em três triênios e 11,9% (362 municípios) nos quatro triênios do estudo. Observa-se que 29,3% dos municípios com casos no período de 1996 a 2007 se localizam na região Sul, 29,6%, na região Sudeste e 27,5% na região Nordeste.

Em relação aos municípios nos quais foram registrados óbitos por suicídio em pessoas com 60 anos ou mais nos quatro triênios de análise (N=362), 44,5% pertencem a região Sul, 30,7% a região Sudeste, 13,3% a região Nordeste e 9,1% a região Centro-oeste. O Norte perfaz apenas 2,5% dos municípios com casos nos quatro triênios. Em termos de unidade da federação, o Rio Grande do Sul concentra o maior percentual de municípios com casos nos quatro triênios (27,3%), sendo seguido pelos estados de São Paulo (17,4%) e Santa Catarina (9,1%).

Apenas considerando o último triênio de estudo (2005-07) pode-se verificar que 29,8% (1.659) municípios brasileiros apresentaram casos de suicídio em pessoas com 60 anos ou mais. Destes, 30,1%, 28,9% e 28,5% se encontram, respectivamente, nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do país.

A distribuição das taxas de suicídio em pessoas com 60 anos ou mais pelas regiões e unidades da federação no triênio 2005-2007 é apresentada na Figura 1. Observa-se, da figura, como são escassos os municípios com óbitos por suicídio no grupo estudado na região Norte do país.

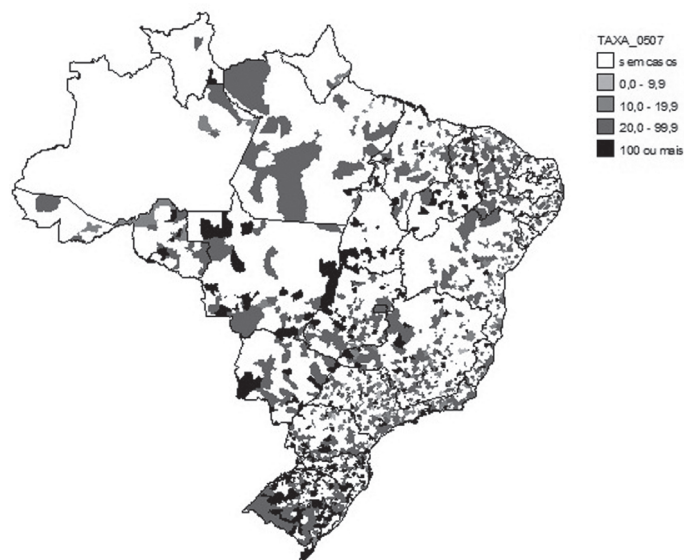
As regiões Sudeste e Sul se destacam pela maior quantidade de municípios que apresentam casos de suicídio em idosos no triênio 2005-2007, como ilustrado na Figura 1. Pode-se observar ainda a quantidade nitidamente superior de municípios no estado do Rio Grande do Sul com taxas classificadas no último intervalo da distribuição.

Verificou-se que 2.527 municípios não apresentaram casos entre 1996 e 2007. As regiões Norte, Nordeste e Sudeste apresentaram, respectivamente, 67,7%, 53,5% e 46,0% de seus municípios sem casos no período. Na região Centro-Oeste 42,5% dos municípios não apresentaram óbitos no período. Na região Sul encontrou-se o menor percentual de municípios sem casos, 25,1%. A distribuição segundo unidade da federação é apresentada na Tabela 1. Nela pode-se observar que Amapá, Amazonas, Acre, Maranhão, Tocantins, Roraima, Paraíba e Pará são os estados com maior percentual de municípios sem casos. Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Pernambuco e Santa Catarina, por sua vez, foram os estados onde se encontrou

os menores percentuais de municípios sem casos no período de 1996 a 2007.

Dos 362 municípios com registro de casos de suicídio nos quatro triênios verificou-se que 299 deles (82,6%) apresentaram taxas acima de 10/100 mil habitantes durante todo o período de análise (1996-2007). Na Tabela 2 podem ser observadas as taxas para 51 municípios selecionados dentre aqueles com taxas acima de 10 óbitos/100 mil habitantes. Foram listados os municípios com 24 ou mais casos no período de análise (para tentar contornar o problema do efeito da pequena população nas taxas).

Observa-se na Tabela 2 que 24 (47,1%) municípios com elevadas taxas de suicídios entre 1996-2007 se localizam no estado do Rio Grande do Sul. São Paulo aparece na lista com dez municípios com taxas acima de 10/100 mil nos quatro triênios e número de óbitos maior ou igual a 24. Rio de Janeiro e Santa Catarina possuem três municípios na lista.



**Figura 1.** Taxas de suicídio (por 100 mil habitantes) em pessoas com 60 anos ou mais nos municípios brasileiros, 2005-2007.

**Tabela 1.** Percentual de municípios sem casos no período de 1996 a 2007 por Unidade da Federação e Região brasileira.

Região	UF	%
Norte	Rondônia	44,2
	Acre	77,3
	Amazonas	80,6
	Roraima	66,7
	Pará	65,7
	Amapá	81,3
	Tocantins	69,8
Nordeste	Maranhão	74,7
	Piauí	62,5
	Ceará	29,9
	Rio Grande do Norte	46,7
	Paraíba	66,4
	Pernambuco	27,6
	Alagoas	57,8
	Sergipe	53,3
	Bahia	54,2
	Sudeste	Minas Gerais
Espírito Santo		28,2
Rio de Janeiro		18,5
São Paulo		37,5
Sul	Paraná	31,8
	Santa Catarina	27,6
	Rio Grande do Sul	18,1
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	25,6
	Mato Grosso	50,4
	Goias	43,5
	Brasília	0,0

**Tabela 2.** Mortalidade por suicídio em pessoas com 60 anos ou mais em municípios de taxas mais elevadas (triênio 2005-2007) e que tiveram pelo menos 24 óbitos no período. Brasil, 1996-2007.

UF	Município	População geral com 60 anos ou mais			
		Taxa 1996-98	Taxa 2005-07	Δ%	NE
SP	Ribeirão Preto	15,7	12,4	-21,0	9,7
SP	São José do Rio Preto	25,8	13,3	-48,5	8,6
RJ	Duque de Caxias	16,1	13,7	-14,9	8,5
RJ	Petrópolis	45,6	14,4	-68,4	6,2
AM	Manaus	26,0	15,4	-40,8	2,0
PE	Recife	22,4	15,5	-30,8	6,8
SP	Osasco	20,7	15,5	-25,1	9,5
SP	Campinas	11,7	15,8	35,0	12,6
MG	Belo Horizonte	17,3	16,0	-7,5	10,0
SP	Santo André	19,7	17,8	-9,6	9,6
RS	Rio Grande	50,4	18,0	-64,3	11,0
SP	São Paulo	24,4	20,1	-17,6	10,1
SP	São Bernardo do Campo	10,9	20,6	89,0	12,0
SP	Mogi das Cruzes	30,6	21,9	-28,4	8,0
PR	Curitiba	30,8	23,4	-24,0	5,7
SC	Joinville	46,8	24,0	-48,7	1,6
RS	São Leopoldo	61,0	24,1	-60,5	6,4
RS	Canoas	65,9	24,2	-63,3	7,7
DF	Brasília	21,9	24,5	11,9	1,2
RS	Viamão	53,7	25,5	-52,5	9,6
MS	Campo Grande	40,9	25,6	-37,4	4,8
CE	Fortaleza	22,1	27,2	23,1	5,3
RS	Porto Alegre	40,3	27,2	-32,5	4,8
RS	Santa Maria	42,8	27,3	-36,2	19,7
PI	Teresina	44,7	28,2	-36,9	2,7
GO	Goiânia	17,5	28,7	64,0	7,6
SC	Florianópolis	36,5	29,3	-19,7	5,8
RJ	Campos dos Goytacazes	53,9	30,7	-43,0	4,9
SP	Santos	29,3	33,9	15,7	12,7
SC	Blumenau	27,7	35,8	29,2	1,2
SP	Marília	23,9	38,2	59,8	8,8
RS	Novo Hamburgo	97,2	39,1	-59,8	7,2
RS	São Gabriel	105,2	40,0	-62,0	10,8
RS	Gravataí	66,6	43,8	-34,2	5,7
RS	Passo Fundo	45,2	52,1	15,3	6,9
MS	Dourados	83,6	53,9	-35,5	2,2
RS	Pelotas	56,0	56,5	0,9	3,4
RS	Sant'Ana do Livramento	91,3	60,2	-34,1	16,9
RS	Caxias do Sul	33,4	60,8	82,0	1,1
RS	Bagé	59,9	60,9	1,7	7,9
RN	Mossoró	26,7	65,3	144,6	8,5
RS	Taquara	108,0	79,8	-26,1	6,2
RS	Cachoeira do Sul	37,6	82,5	119,4	6,3
RS	Canguçu	174,2	85,7	-50,8	6,1
RS	Santa Cruz do Sul	41,3	105,4	155,2	8,1
RS	Caçapava do Sul	196,7	106,7	-45,8	6,1
RS	Santiago	106,3	111,4	4,8	14,6
RS	São Lourenço do Sul	17,8	138,4	677,5	5,0
RS	Candelária	88,1	147,2	67,1	16,1
RS	Lajeado	191,1	185,6	-2,9	4,4
RS	Venâncio Aires	100,7	242,9	141,2	10,1

Δ% - diferença entre triênios  $((tx_{05-07} - tx_{96-98})/tx_{96-98}) * 100$ ; NE - percentual médio de óbitos por eventos cuja intenção é indeterminada (Y10-Y34) no período 1996-2007.

Ainda nesta tabela se verifica que 19 municípios apresentaram, ao final do período, aumento da taxa em relação ao triênio de 1996-98 e 32 apresentaram redução da taxa em relação ao primeiro triênio de análise. No que se refere ao percentual médio de óbitos por eventos cuja intenção é indeterminada, constatou-se variação entre 1,1 e 19,7%, com média de 7,6% e desvio padrão de 4,0%. Observou-se percentual abaixo de 10% em 39 dos 51 municípios listados.

No triênio 1996-98, dos 51 municípios apresentados na Tabela 2, 15 apresentaram percentual de óbitos classificados como lesões ignoradas acima de 10%. Em 2005-07, apesar de também 15 municípios terem apresentado percentual acima de 10%, nenhum dos valores superou os 20% (fato que ocorreu no primeiro triênio analisado). No último triênio em apenas três municípios o percentual de ignorados foi acima de 15%, contra nove municípios no primeiro.

Ainda sobre os óbitos classificados como lesões ignoradas, pode-se verificar que no triênio 1996-98 22,6% dos municípios brasileiros tiveram percentual considerado como adequado (abaixo de 10%). Em 31,6% dos municípios, os valores no triênio superaram os 10% (inadequado) e a informação não estava disponível para 45,9% dos municípios. Já no triênio 2005-2007, verificou-se que o percentual de municípios classificados como adequados (lesões ignoradas abaixo de 10%) subiu para 31%. O percentual dos inadequados caiu para 26,6% e em 42,5% dos municípios o dado não estava disponível.

Na Tabela 3 são apresentadas inicialmente as taxas em dois triênios para idosos do sexo masculino em 40 municípios selecionados (maiores taxas no período 2005-07 e 12 ou mais óbitos no período). Também para os homens observa-se que a maioria dos municípios listados pertence ao estado do Rio Grande do Sul (75%). Vale ressaltar que a tabela não apresenta (por uma questão de espaço) todos os municípios que atingiram o critério de seleção mencionado para o sexo masculino. Na verdade, 123 municípios apresentaram taxas acima de 10/100 mil nos quatro triênios e 12 ou mais casos no período. Considerando a totalidade de municípios que satisfazem aos critérios mencionados, a distribuição geográfica não sofre modificações, e o estado do Rio Grande do Sul persiste no topo do ranking com 35,8% dos municípios da lista, sendo seguido por São Paulo (21,1%), Santa Catarina (9,8%) e Paraná (8,9%). Quanto à qualidade da informação dos óbitos de idosos do sexo masculino (Y10-Y34), 29 municípios apresentaram percentuais abaixo de 10%.

Ainda na Tabela 3 são apresentadas as taxas de suicídio para mulheres com 60 anos ou mais em municípios selecionados (todos aqueles que no período de análise apresentaram taxas acima de 10/100 mil nos quatro triênios). Não foi preciso fazer também a seleção em função do número de óbitos, pois apenas 13 municípios se encaixaram no primeiro critério estabelecido. Nove municípios (69,2%) encontram-se no Rio Grande do Sul. Apenas três municípios (Pelotas – 21 óbitos, Teresina – 15 óbitos e Venâncio Aires – 10 óbitos) apresentaram 10 ou mais óbitos no período 1996-2007. Apenas um município apresentou percentual de óbitos por eventos cuja intenção é indeterminada (Y10-Y34) acima de 10%.

Quanto ao meio empregado (Tabela 4), pode-se observar que 56,7% dos óbitos por suicídio ocorridos no período de 1996 a 2007 foram enquadrados na categoria X70 (Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação), 13,0% na categoria X74 (Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada) e 4,8% na X84 (Lesão autoprovocada por meios não especificados). Estas foram as categorias de maior ocorrência.

Quando se analisa o meio empregado segundo o sexo do indivíduo, o enforcamento ainda persiste como principal meio empregado tanto por homens (58,2%) quanto por mulheres (49,8%), sendo seguido, no caso da população masculina, por lesão autoprovocada por disparo de outra arma de fogo (14,9%; X74) e na feminina, por lesão autoprovocada por fumaça e fogo (8,8%; X76). O terceiro meio mais utilizado por homens foi autointoxicação por ingestão de pesticidas (4,8%; X68). Para as mulheres, a precipitação de lugar elevado ocupou o terceiro lugar (Tabela 4).

Na avaliação da razão entre o número de óbitos masculinos e femininos obteve-se média de 2,8 mortes masculinas para cada morte feminina. No entanto, em 25% dos municípios os casos o número de mortes masculinas para cada morte feminina aumenta para quatro. Há um pequeno percentual de localidades onde esta relação atinge níveis superiores a 6:1.

## Discussão

A proposta deste texto foi realizar uma descrição dos óbitos por suicídio em pessoas com 60 anos ou mais nos municípios brasileiros no período de 1996 a 2007. Verificou-se que mais da metade

**Tabela 3.** Mortalidade por suicídio em idosos de ambos os sexos com 60 anos ou mais em municípios de taxas mais elevadas (triênio 05-07). Brasil, 1996-2007.

UF	Município	População geral com 60 anos ou mais			
		Taxa 1996-98	Taxa 2005-07	Δ%	NE
<b>Sexo Masculino*</b>					
CE	Tenente Portela	967,4	593,4	-0,4	9,1
SC	Palmitos	849,6	524,7	-0,4	-
RS	Santa Vitória do Palmar	67,3	512,0	6,6	8,9
RS	Venâncio Aires	207,4	476,2	1,3	4,3
RS	Arroio do Meio	181,5	475,2	1,6	2,3
RS	Lajeado	417,2	376,9	-0,1	-
PR	Marechal Cândido Rondon	241,0	305,9	0,3	-
RS	Três Passos	349,9	304,8	-0,1	13,6
SC	São Miguel do Oeste	316,1	284,8	-0,1	1,8
RS	São Sepé	136,3	278,5	1,0	20,0
RS	São Lourenço do Sul	37,5	251,5	5,7	2,9
RS	Santa Cruz do Sul	86,6	241,7	1,8	2,3
RS	Gramado	592,9	235,9	-0,6	6,1
RS	Sapiranga	120,5	234,8	1,0	7,2
RS	Santiago	196,4	226,2	0,2	14,1
RS	Camaquã	117,1	196,6	0,7	2,1
RS	Vacaria	282,3	191,4	-0,3	7,4
RS	Caçapava do Sul	430,8	186,5	-0,6	4,7
RS	Candelária	216,7	185,8	-0,1	15,3
RS	Encruzilhada do Sul	484,9	182,9	-0,6	6,3
RS	Uruguaiana	50,8	182,5	2,6	3,6
RS	São Borja	113,0	179,7	0,6	6,3
RS	Taquara	246,1	174,5	-0,3	4,5
CE	Tauá	134,8	173,3	0,3	4,1
RS	Teutônia	318,0	172,3	-0,5	2,4
PR	Campo Largo	131,9	170,3	0,3	6,6
RS	Canguçu	318,2	160,0	-0,5	3,1
RS	Sapucaia do Sul	129,9	159,8	0,2	3,4
RS	Cachoeira do Sul	74,2	157,3	1,1	7,9
SC	Pomerode	716,5	150,7	-0,8	-
RJ	Teresópolis	46,7	142,3	2,1	10,7
RS	Bagé	100,9	132,2	0,3	1,2
RS	Pelotas	102,3	127,7	0,3	7,1
RS	Rosário do Sul	55,5	126,0	1,3	12,5
RS	Caxias do Sul	49,8	121,6	1,4	1,3
SP	Mogi Guaçu	66,3	115,8	0,8	4,3
RS	Passo Fundo	91,4	114,7	0,3	2,9
PR	Francisco Beltrão	40,1	111,3	1,8	0,7
RS	Sant'Ana do Livramento	214,0	110,9	-0,5	14,8
GO	Aparecida de Goiânia	57,2	102,8	0,8	2,0
<b>Sexo Feminino</b>					
RS	Três de Maio	69,0	233,5	2,4	2,1
RS	Agudo	90,2	156,0	0,7	8,6
RS	Venâncio Aires	28,0	68,7	1,5	4,3
CE	Aquiraz	51,5	33,7	-0,4	7,5
RS	Montenegro	39,1	28,7	-0,3	5,7
RS	Santiago	32,2	28,7	-0,1	14,1
MS	Dourados	18,9	28,3	0,5	2,0
RS	Santa Cruz do Sul	16,5	25,9	0,6	2,3
PI	Teresina	13,9	17,5	0,3	2,2
RS	Pelotas	28,6	17,1	-0,4	7,1
SP	Bragança Paulista	17,4	12,3	-0,3	6,3
RS	Bagé	27,3	11,4	-0,6	1,2
RS	São Leopoldo	57,9	10,4	-0,8	4,7

Δ% - diferença entre triênios  $((tx_{05-07} - tx_{96-98})/tx_{96-98}) * 100$ ; NE - percentual médio de óbitos por eventos cuja intenção é indeterminada (Y10-Y34) no período 1996-2007; \* Municípios com 12 ou mais óbitos no período.

**Tabela 4.** Mortalidade por suicídio em pessoas com 60 anos ou mais segundo categoria do CID-10 e sexo. Brasil, 1996 a 2007.

Categoria CID-10	N	%	N	%
X68 Auto-intoxicação por e exposição, intencional, a pesticidas	505	4,8	123	5,4
X69 Auto-intoxicação por e exposição, intencional, a outros produtos químicos e substâncias nocivas não especificadas	301	2,8	90	3,9
X70 Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação	6179	58,2	1142	49,8
X71 Lesão autoprovocada intencionalmente por afogamento e submersão	122*	1,1	83	3,6
X72 Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de arma de fogo de mão	385	3,6	29**	1,3
X74 Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada	1578	14,9	103	4,5
X76 Lesão autoprovocada intencionalmente pela fumaça, pelo fogo e por chamas	126	1,2	202	8,8
X78 Lesão autoprovocada intencionalmente por objeto cortante ou penetrante	241	2,3	46	2,0
X79 Lesão autoprovocada intencionalmente por objeto contundente	187	1,8	60	2,6
X80 Lesão autoprovocada intencionalmente por precipitação de um lugar elevado	219	2,1	144	6,3
X84 Lesão autoprovocada intencionalmente por meios não especificados	483	4,5	132	5,8
Outras categorias	292	2,5	139	5,9

Nota: \* A categoria X70 ocupa a 11ª. posição entre os homens. \*\* A categoria X72 ocupa a 13ª. posição entre as mulheres

dos municípios brasileiros apresentou óbito de idosos por suicídio em pelo menos um dos triênios de análise, com destaque para a região Sul e, especificamente, para o estado do Rio Grande do Sul. Esses dados permitem perceber a relevância do problema no país e a desigual distribuição epidemiológica existente.

O Brasil ocupa a 73ª posição mundial no ranking de ocorrência de suicídio, com taxas consideradas baixas, embora no limiar do nível médio<sup>1,13</sup>. Este fato pode estar relacionado ao ainda precário estudo da temática<sup>14</sup>, à subnotificação sabidamente existente e às questões históricas, culturais e econômicas que estão na base do perfil epidemiológico existente no país.

O quadro de precariedade de publicações científicas sobre o tema começa a se modificar com o surgimento de trabalhos especialmente voltados para grupos específicos como: pessoas que ingerem voluntariamente agrotóxicos na região Centro-Oeste do país<sup>15</sup>; populações com elevado percentual de descendentes europeus, especialmente localizados no Sul e Sudeste<sup>16-18</sup> e populações indígenas<sup>19</sup>. Há ainda estudos epidemiológicos tradicionais realizados em diferentes cidades brasileiras que apresentam a distribuição por sexo, idade, meio utilizado para o suicídio, dentre outras variáveis<sup>20-22</sup>. Todo este material, entretanto, aborda faixa etária ampla, reiterando-

se a escassez de pesquisas sobre sua ocorrência em idosos. Ressalta-se ainda o crescente número de artigos sobre o tema, em geral, a partir dos anos 2000, embora o foco principal ainda seja a descrição do suicídio segundo variáveis epidemiológicas tradicionais.

É, portanto, fundamental conhecer a distribuição geográfica e temporal dos óbitos por suicídio nos municípios brasileiros e tentar correlacionar este conhecimento ao contexto no qual se inserem. Este conhecimento permitiria direcionar de forma mais apropriada as ações de prevenção, visto que o rastreamento de toda a população idosa é inviável e não indicado em função do baixo número de casos<sup>4</sup>. O rastreamento poderia ser apropriado para grupos específicos, baseado no conhecimento dos fatores predisponentes<sup>4</sup>.

Os resultados da razão homem/mulher mostraram predominância dos óbitos masculinos, a qual, para 25% dos municípios, chega a 4:1, achado este em consonância com a literatura<sup>4</sup>. Szanto et al.<sup>23</sup> informam que os suicídios masculinos são de duas a quatro vezes mais frequentes que os femininos na vida adulta e que estes atingem a razão de 8-12:1 por volta dos 75 anos.

Verificou-se que enforcamento, estrangulamento e sufocação foram predominantemente utilizados como meios para se matar. Também se destaca a utilização de arma de fogo. A não



disponibilidade dos meios é considerada fator importante para a redução dos óbitos, a exemplo das políticas de desarmamento da população. Neste sentido, prevenir o acesso a meios que facilitem os enforcamentos (e seus correlatos) representa um desafio para a saúde pública, devido à sua disponibilidade imediata<sup>3</sup>.

A ampla variação das taxas de suicídios entre idosos nos dois extremos temporais 1996/1998 e 2005/2007 – ora com acréscimo e outra com decréscimo – ficou evidente nos dados apresentados para os municípios brasileiros com altas taxas do fenômeno. Tal riqueza de cenário aponta para a necessidade de melhor conhecer os diferentes determinantes sociais existentes nos municípios e regiões que possam influenciar a ocorrência de suicídios de idosos no país. Vale lembrar que a variação temporal investigada neste artigo precisaria ser melhor explorada em estudos de análise temporal, visando compreender melhor a realidade existente nos municípios em que o suicídio entre idosos se mostra mais incidente.

A presença de significativo percentual de eventos com intencionalidade desconhecida causa preocupação, sugerindo subnotificação dos óbitos por suicídio entre idosos. Conforme Laurenti et al.<sup>24</sup>, a despeito do declínio no percentual de óbitos por causas mal definidas no país (de 20% para 13%)<sup>25</sup>, o Brasil ainda não se inclui entre os

países com alta qualidade de informação sobre mortalidade pois a cobertura dos dados ainda é incompleta e a proporção de “causas mal definidas” é elevada. Estudo realizado na comunidade europeia demonstra a dificuldade encontrada por muitos países desse bloco econômico na investigação de suicídios: apesar das taxas decrescentes observadas em várias nações, a validade dos dados é muito incerta, os procedimentos de registros são muito variados e os mecanismos de prevenção são frágeis<sup>26</sup>.

O suicídio é um evento que pode ser prevenido e vários de seus fatores de risco podem ser modificados como a presença de doença física e mental. O tratamento da depressão é fundamental para a prevenção do suicídio. Exercício e modificação de estilo de vida também parecem ser importantes. A melhora do contato social, do suporte e da integração comunitária também parecem ser efetivos. Linhas telefônicas de auxílio se mostraram importantes na redução do suicídio em idosos<sup>4</sup>. Na medida em que for reconhecido como um problema que incide sobretudo na população idosa, e no interior dela aos mais velhos, cuidados específicos podem e devem ser realizados, por meio do aprofundamento para esse grupo das orientações oferecidas pela Organização Mundial<sup>27</sup> da Saúde e pelo Ministério da Saúde<sup>28</sup>.

## Colaboradores

LW Pinto, SG Assis e TO Pires participaram igualmente de todas as etapas de elaboração do artigo.

## Referências

1. World Health Organization (WHO). *World Report on Violence and Health*. Genève: WHO; 2002.
2. World Health Organization (WHO), International Association for Suicide Prevention. *Preventing suicide in jails and prisons*. Geneva: WHO; 2007.
3. Hawton K, Van Heeringer K. Suicide. *The Lancet* 2009; 373(9672):1372-1381.
4. O'Connell H, Chin AV, Cunningham C, Lawlor BA. Recent developments: Suicide in older people. *BMJ* 2004; 329(7471):895-899.
5. Conwell Y, Duberstein PR, Caine ED. Risk Factors for Suicide in Later Life. *Biological Psychiatry* 2002; 52(3):193-204.
6. Mathers CD, Fat DM, Inoue M, Rao C, Lopez AD. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data. *Bulletin of WHO* 2005; 83(3):371-377.
7. Campos-Silva T, Oliveira RC, Abreu DMX. Análise da qualidade das informações sobre a mortalidade por causas externas em Minas Gerais, 1997 a 2005. *Cad Saude Colet* 2010; 18(3):371-379.
8. Mello-Jorge MHP, Laurenti R, Lima-Costa MF, Gotlieb SLD, Chiavenatto Filho ADP. A mortalidade de idosos no Brasil: a questão das causas mal definidas. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2008, 17(4):271-281.
9. Frierson RL. Suicide attempts by the old and the very old. *Arch Intern Med* 1991; 151(1):141-144.
10. Johnston M, Walker M. Suicide in the Elderly Recognizing the Signs. *Gen Hosp Psychiatry* 1996, 18(4):257-260.
11. Minayo MCS, Cavalcante FG. Suicide in elderly people: a literature review. *Rev Saude Publica* 2010; 44(4):750-757.
12. Chapman SJ. *Fortran 90/95 for Scientists and Engineers*. New York: McGraw-Hill Science/Engineering/Math; 2003.
13. Minayo MCS, Pinto LW, Assis SG, Cavalcante FG; Mangas RMN. Tendência da mortalidade por suicídio em idosos, 1980-2006. *Rev Saude Publica*. No prelo 2012.
14. Rocha FF, Sousa KCA, Paulino N, Castro JO, Correa H. Carta aos editores: Suicídio em Belo Horizonte entre 2004 e 2006. *Rev Bras Psiquiatr* 2007; 29(2): 188-199.
15. Pires DX, Caldas ED, Recena MCP. Uso de agrotóxicos e suicídios no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica* 2005; 21(2):598-605.
16. Vaina GN, Zenkner FM, Sakae TM, Escobar BT. Prevalência de suicídio no Sul do Brasil, 2001-2005. *J Bras Psiquiatr* 2008; 57(1):38-43.
17. Schmitt R, Lang MG, Quervedo J, Colombo T. Perfil epidemiológico do suicídio no extremo oeste do estado de Santa Catarina, Brasil. *Rev Psiquiatr RS* 2008; 30(2):115-123.
18. Macente LB, Santos EG, Zandonade E. Tentativas de suicídio e suicídio em município de cultura pomerana no interior do Estado do Espírito Santo. *J Bras Psiquiatr* 2009; 58(4):238-244.
19. Oliveira CS, Lotufo FN. Suicídio entre povos indígenas: um panorama estatístico brasileiro. *Rev Psiquiatr Clin* 2003; 30(1):4-10.
20. Lovisi GM, Santos AS, Legay L, Abelha L, Valencia E. Análise epidemiológica do suicídio no Brasil entre 1980 e 2006. *Rev Bras Psiquiatr* 2009; 31(Supl. II): 86-93.
21. Parente ACM, Soares RM, Araújo ARF, Cavalcante IS, Monteiro CFS. Caracterização dos casos de suicídio em uma capital do Nordeste Brasileiro. *Rev Bras Enferm* 2007; 60(4):377-381.
22. Batista MN, Borges A. Suicídios: aspectos epidemiológicos em Limeira e adjacências no período de 1998 a 2002. *Estudos de Psicologia* 2005; 22(4):425-431.
23. Szanto K, Prigerson HG, Reynolds CF. Suicide in the elderly. *Clinical Neurosci Res* 2001; 1(5):366-376.
24. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Lebrão ML, Gotlieb SLD, Almeida MF. Estatísticas Vitais: contando os nascimentos e as mortes. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8(2):108-110.
25. Rede Intergeracional de Informações para a Saúde (RIPSA). *Indicadores e Dados Básicos IDB-2004*. Brasília: RIPSA; 2005.
26. Christy P, Stone TH, Corcoran P; Willison E, Pedtridou E. Suicide Mortality in European Union. *Eur J Public Health* 2003; 13(2):108-114.
27. World Health Organization (WHO). *Multisite intervention study on suicidal behaviours – SUPRE-MISS: Protocol of SUPRE-MISS*. Genève: WHO; 2002.
28. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Prevenção do Suicídio: manual dirigido a profissionais das equipes de saúde mental*. Brasília: MS, OPAS, Unicamp; 2006.

Artigo apresentado em 10/02/2012

Versão final apresentada em 06/03/2012