

## Tentativas de suicídio: fatores prognósticos e estimativa do excesso de mortalidade

Attempted suicide: prognostic factors and estimated excess mortality

Tentativas de suicidio: factores pronósticos y estimativa del exceso de mortalidad

Carlos Eduardo Leal Vidal <sup>1</sup>  
 Eliane Costa Dias Macedo Gontijo <sup>1</sup>  
 Lúcia Abelha Lima <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina,  
 Universidade Federal de  
 Minas Gerais, Belo Horizonte,  
 Brasil.

<sup>2</sup> Instituto de Estudos em  
 Saúde Coletiva, Universidade  
 Federal do Rio de Janeiro,  
 Rio de Janeiro, Brasil.

### Correspondência

C. E. L. Vidal  
 Departamento de Medicina  
 Preventiva e Social,  
 Faculdade de Medicina,  
 Universidade Federal de  
 Minas Gerais.  
 Rua Professor Vasconcelos  
 467, Barbacena, MG  
 36205-238, Brasil.  
 celv@uol.com.br

### Abstract

*This retrospective cohort study aimed to analyze the epidemiological profile of individuals that attempted suicide from 2003 to 2009 in Barbacena, Minas Gerais State, Brazil, to calculate the mortality rate from suicide and other causes, and to estimate the risk of death in these individuals. Data were collected from police reports and death certificates. Survival analysis was performed and Cox multiple regression was used. Among the 807 individuals that attempted suicide, there were 52 deaths: 12 by suicide, 10 from external causes, and 30 from other causes. Ninety percent of suicide deaths occurred within 24 months after the attempt. Risk of death was significantly greater in males, married individuals, and individuals over 60 years of age. Standardized mortality ratio showed excess mortality by suicide. The findings showed that the mortality rate among patients that had attempted suicide was higher than expected in the general population, indicating the need to improve health care for these individuals.*

*Suicide; Attempted Suicide; Mortality Rate*

### Resumo

*Coorte retrospectiva com objetivos de analisar o perfil epidemiológico dos indivíduos que tentaram suicídio entre 2003 e 2009 na microrregião de Barbacena, Minas Gerais, Brasil, verificar a taxa de mortalidade por suicídio e por outras causas, e estimar o risco de morrer nestes indivíduos. Foram utilizados dados dos Boletins de Ocorrência Policial e das Declarações de Óbitos. Foi realizada análise de sobrevivência e empregada regressão múltipla de Cox. Entre os 807 indivíduos que tentaram suicídio ocorreram 52 óbitos, sendo 12 por suicídio, dez por causas externas e trinta por outras causas. Noventa por cento das mortes por suicídio ocorreram no período de 24 meses depois da tentativa. Verificou-se significativo aumento do risco de morrer entre os homens, nas pessoas casadas e naqueles com idade maior que 60 anos. A razão de mortalidade padronizada evidenciou excesso de mortalidade por suicídio. Os resultados do estudo mostraram que a taxa de mortalidade entre pacientes que tentaram o suicídio foi superior à esperada na população geral, indicando a necessidade de melhorar os cuidados à saúde desses indivíduos.*

*Suicídio; Tentativa de Suicídio; Coeficiente de Mortalidade*

## Introdução

O suicídio é um fenômeno humano complexo, universal e representa um grande problema de saúde pública em todo o mundo. A morte por suicídio ocupa a terceira posição entre as causas mais frequentes de óbito de pessoas de ambos os sexos com idades entre 15 e 34 anos<sup>1</sup>. O grupo de maior risco é o idoso do sexo masculino, mas os índices de suicídio têm aumentado entre pessoas jovens<sup>1,2,3</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), houve um incremento de 60% entre as mortes por suicídio nas últimas cinco décadas<sup>3</sup>. A taxa mundial de suicídio situa-se em torno de 16 por 100 mil habitantes, e estima-se que cerca de um milhão de pessoas se suicidaram no ano 2000, o que representaria uma morte a cada quarenta segundos. A projeção para o ano de 2020 é que mais de um milhão e meio de pessoas cometam suicídio e que o número de tentativas seja até vinte vezes maior que o número de mortes<sup>4,5</sup>.

Quando comparada com as taxas de suicídio de diferentes países, a taxa de mortalidade por suicídio no Brasil é uma das mais baixas. Em números absolutos, porém, o Brasil está entre os dez países com o maior número de mortes por essa causa<sup>1,4</sup>. De 2003 a 2009, ocorreram 60.637 mortes por suicídio, o equivalente a 24 óbitos por dia, representando um coeficiente médio de 4,5 mortes para cem mil habitantes (Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade. <http://www2.DATASUS.gov.br/datasus/index.php>, acessado em 10/Set/2010). Os suicídios representaram 0,8% do total de óbitos dos brasileiros e 6,6% das mortes por causas externas.

O risco de suicídio aumenta de acordo com o número de tentativas e também está associado a intervalos de tempo menores entre essas tentativas. Dentre os pacientes atendidos em setores de emergência por tentativa de autoextermínio, estima-se que de 30% a 60% tiveram tentativas prévias e que de 10% a 25% tentarão novamente no prazo de um ano. As taxas de prevalência de tentativas de suicídio ao longo da vida variam de 0,4% a 4,2%<sup>6</sup>.

Estima-se que para cada caso de suicídio existam pelo menos dez tentativas de gravidade suficiente para requerer cuidados médicos, e que as tentativas de suicídio sejam até quarenta vezes mais frequentes do que os suicídios consumados<sup>5</sup>. Para cada tentativa documentada existem outras quatro que não são registradas<sup>7,8,9,10,11</sup>.

As tentativas de suicídio tendem a ser recorrentes e a história de tentativa prévia representa o mais importante preditor de suicídio completo.

Estima-se que de 1% a 5% das pessoas poderão tentar suicídio em algum momento da vida. Entre adolescentes esse percentual pode variar de 3% a 20%. Na Europa, observaram-se taxas médias de 160 tentativas por 100 mil homens e de mais de 200 tentativas por 100 mil mulheres<sup>4</sup>.

A mortalidade entre indivíduos que tentam suicídio é bem elevada. Embora o próprio suicídio seja a principal razão, o número de mortes por outras causas também é expressivo<sup>12,13,14,15,16,17,18,19</sup>.

Em um estudo que envolveu mais de 40 mil participantes (sendo 2.614 atendidos por tentativa de suicídio) no período de 1995 a 2001, a probabilidade de morrer por suicídio em cinco anos foi sessenta vezes maior entre os que tentaram suicídio do que entre aqueles sem história de tentativa. Excluindo-se o suicídio da análise, a probabilidade de morrer por qualquer outra causa foi três vezes maior entre os que tentaram suicídio<sup>13</sup>. Outros trabalhos mostram que aqueles que tentam suicídio também exibem altas taxas de mortalidade por causas externas (acidente e homicídios) e outras doenças<sup>14,15,16</sup>.

Na Inglaterra, numa coorte de 976 pacientes atendidos na década de 1980 e acompanhados por 16 anos, a razão entre as taxas de mortalidade observada e esperada foi de 2,2. Mortes decorrentes de doenças digestivas e respiratórias foram, respectivamente, 4,4 e 2,9 vezes mais frequentes que o esperado. O risco de acidentes foi seis vezes maior e, para o suicídio, foi 17 vezes superior ao esperado na população geral<sup>17</sup>.

Num estudo longitudinal<sup>15</sup>, com tempo médio de observação de 5,3 anos e envolvendo 2.782 pacientes que tentaram suicídio, a razão de mortalidade padronizada por todas as causas foi 15 vezes maior que a esperada nos homens e nove vezes maior nas mulheres. Com relação aos acidentes, a mortalidade foi 29 vezes mais alta nos homens e 21 vezes maior nas mulheres; para os homicídios foi 28 vezes maior nos homens. Para as demais doenças encontrou-se taxas seis vezes maior nos homens e quatro vezes maior nas mulheres.

No Brasil, a maioria dos trabalhos sobre suicídio realizados na área das ciências da saúde focaliza principalmente os coeficientes de mortalidade, o perfil epidemiológico e possíveis fatores associados, como diagnóstico psiquiátrico e uso de drogas. Com relação às tentativas, alguns estudos realizados abordaram o perfil psiquiátrico dos pacientes e características sociodemográficas<sup>20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31</sup>. Não foram localizados, nas bases de dados pesquisadas, estudos prospectivos brasileiros para estimar as taxas de mortalidade por suicídio e por outras causas entre indivíduos que tentaram suicídio.

Baseado nessas observações e na relevância do tema, este trabalho tem como objetivos: (1) analisar o perfil epidemiológico das tentativas de suicídio e verificar a taxa de mortalidade por suicídio e por outras causas entre os mesmos pacientes na microrregião de Barbacena, Minas Gerais, no período de 2003 a 2009; e (2) estimar o risco de morrer entre os indivíduos que tentaram suicídio em comparação com o esperado para a população geral.

## Método

Estudo de coorte retrospectiva conduzido na microrregião de Barbacena, composta por 15 municípios e compreendendo uma população aproximada de 230 mil habitantes, sendo 51% do sexo feminino. A pesquisa incluiu todos os casos de tentativa de suicídio de ambos os sexos e maiores de 15 anos de idade, no período de 2003 a 2009, totalizando 1.060 ocorrências.

Os registros de tentativas de suicídio em Boletins de Ocorrência Policial (BOs) arquivados no 9º Batalhão de Polícia Militar do Estado de Minas Gerais (PMMG), sediado em Barbacena, foram digitados em planilhas Excel (Microsoft Corp., Estados Unidos) por estudantes de medicina previamente treinados e supervisionados pelo pesquisador principal. As informações incluíram nome, sexo, data de nascimento, filiação, residência, procedência, estado civil, profissão, tipo de tentativa/método utilizado.

Os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) da Diretoria Regional de Saúde (DRS) de Barbacena foram exportados para o Excel, e a coluna referente ao nome do falecido foi marcada com a cor vermelha. Em seguida, os dois bancos foram cruzados e ordenados pela variável nome. No caso de homônimos, utilizou-se o nome da mãe e a data de nascimento para garantir a acurácia da informação. Além do óbito, sua causa e data, informações complementares foram obtidas das Declarações de Óbitos (DOs): sexo, filiação, data de nascimento, estado civil, profissão. O banco de dados do SIM possui cobertura para os óbitos ocorridos na microrregião estudada e em outras duas microrregiões adjacentes, componentes da macrorregião centro sul, com uma população aproximada de 850 mil habitantes. Os óbitos dos participantes foram verificados no banco de dados no período de janeiro de 2003 até 31 de dezembro de 2010, ou seja, até 12 meses após a última tentativa.

As ocupações relatadas nos BOs foram agrupadas como se segue: (1) estudantes; (2) do lar; (3) serviços gerais (empregados domésticos, trabalhadores da construção civil e afins); (4) aten-

dimento ao público (funcionário público, comerciários, garçons, secretárias e afins); (5) profissional liberal/professor; (6) trabalhador rural; (7) aposentado; (8) desempregado e; (9) ignorado.

As tentativas fatais e não fatais foram divididas de acordo com o grau de letalidade do método utilizado, sendo consideradas mais letais a sufocação, estrangulamento/enforcamento, uso de arma de fogo e precipitação de lugares elevados; as menos letais incluíram o uso de gás, envenenamento, atear fogo em si próprio, afogamento e cortar-se.

As faixas etárias, em anos completos, foram descritas conforme a especificação do Departamento de Informática do SUS (DATASUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade. <http://www2.DATASUS.gov.br/datasus/index.php>, acessado em 10/Set/2010) e agrupadas como se segue: (a) 15 a 19; (b) 20 a 29; (c) 30 a 39; (d) 40 a 49; (e) 50 a 59; (f) 60 ou mais. Para o período considerado neste estudo, foram utilizadas as categorias diagnósticas compreendidas entre X60 e X84 (lesões autoprovocadas intencionalmente) da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) <sup>32</sup>.

## Análise estatística

A análise do perfil epidemiológico das tentativas de suicídio foi realizada por meio de estatísticas descritivas utilizando-se gráficos, tabelas de frequências e medidas de tendência central, variabilidade e localização. Testes de qui-quadrado de Pearson assintótico ou exato foram empregados para análise de associação entre variáveis categóricas sociodemográficas e fatores associados às tentativas. Para o cálculo das taxas de mortalidade considerou-se como numerador o número de mortes e como denominador a população dos censos e das estimativas populacionais intercensitárias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE. <http://www.ibge.gov.br>).

A análise dos fatores associados aos óbitos foi realizada por meio de modelos de regressão logística univariado e multivariado. Todas as variáveis significativas no nível de 0,20 foram consideradas candidatas ao modelo multivariado. Inicialmente, foi ajustado um modelo com todas essas variáveis candidatas e, passo-a-passo, foram retiradas aquelas menos significativas, até ficarem no modelo somente as variáveis significativas no nível de 0,05. A adequabilidade do modelo foi avaliada pelo teste de Hosmer & Lemeshow.

Para a análise de sobrevida foram considerados como evento os óbitos (data do óbito) em decorrência de suicídio, demais causas externas

e óbito por qualquer causa. O tempo de sobrevivência foi calculado como o intervalo entre a data da tentativa (tempo inicial) e a data do óbito ou final do acompanhamento (tempo final). Os tempos iniciais foram diferentes entre os pacientes, já que a entrada no estudo variou de 2003 a 2009. Todos os pacientes vivos, ao término do seguimento, foram censurados na data de 1<sup>o</sup> de janeiro de 2011. A data limite para a entrada de novos casos na coorte foi 31 de dezembro de 2009.

As curvas de sobrevivência foram estimadas pelo método de Kaplan-Meier e a comparação dessas curvas efetuada por meio do teste *log-rank*. A estimação do efeito das covariáveis foi realizada pelo modelo semiparamétrico de riscos proporcionais de Cox, que estima a proporcionalidade dos riscos ao longo de todo o tempo de observação. Casos que não continham todas as variáveis foram excluídos da análise multivariada. Os dados foram analisados na forma bivariada para se identificarem os fatores que apresentaram p-valor menor que 0,20. No modelo final permaneceram as variáveis com valor de  $p < 0,05$ . O pressuposto dos riscos proporcionais do modelo de Cox foi avaliado pela análise dos resíduos de Schoenfeld.

Os dados de cada participante foram registrados em fichas elaboradas especialmente para o estudo e posteriormente digitadas em planilhas do programa Excel. A análise estatística foi realizada no *software* SPSS versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

### Questões éticas

Os autores cumpriram os princípios éticos contidos na *Declaração de Helsinque*. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presidente Antônio Carlos, de Barbacena (protocolo 726/2010) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE 0456.0.203.000-10).

### **Resultados**

No período de 2003 a 2009, foram localizados 998 BOs de um total de 1.060 registros de tentativas de suicídio, o que representa uma perda de 5,8% dos boletins. Foram ainda excluídos 104 BOs (10,4%) pela ausência de dados de identificação ou por pertencerem a indivíduos menores de 15 anos ou não residentes na microrregião. Entre os 894 BOs analisados, verificou-se que 62 indivíduos (7,6%) tiveram duas ou mais tentativas. Doze indivíduos (1,5%) morreram em decorrência direta da tentativa-índice e foram excluídos da análise de sobrevivência.

A amostra foi constituída, então, por 807 indivíduos, sendo 535 do sexo feminino (65,8%). A idade variou de 15 a 86 anos, com mediana igual a 27 e intervalo interquartil igual a 18. O perfil revela o predomínio de indivíduos de cor branca, ocupação doméstica, solteiros, jovens na faixa etária dos 20 aos 29 anos e com escolaridade inferior a oito anos de estudos.

Tentativas não letais foram as mais frequentes e predominaram entre as mulheres (68,3%). Intoxicação por medicamentos (64,2%) e pesticidas (11,6%) foram os meios mais utilizados. Tentativas letais foram mais observadas nos homens (51,7%;  $p < 0,001$ ), nos indivíduos solteiros (43,8%;  $p = 0,02$ ), naqueles que trabalhavam em serviços gerais (18%;  $p = 0,02$ ) e nos que tiveram apenas uma tentativa (66,3%;  $p = 0,00$ ). O enforcamento (7,8%) foi o principal meio utilizado nessa categoria. A repetição de tentativas predominou entre as mulheres (75,4%;  $p < 0,05$ ).

Dentre os 807 indivíduos que tentaram o suicídio ocorreram 52 (6,4%) óbitos, sendo 58% de homens. A idade mediana foi de 38 anos e 59,7% dos óbitos ocorreram na faixa dos 30 aos 49 anos, com o predomínio de indivíduos de cor branca, casados, com escolaridade menor que 8 anos e aqueles que trabalhavam em ocupações de baixa qualificação. Os resultados da análise univariada do óbito estão apresentados na Tabela 1.

No grupo que faleceu, a maioria (64,1%) havia tentado suicídio por ingestão de medicamentos. Não houve associação significativa entre óbito e número de tentativas prévias. Doze indivíduos (23%) morreram por suicídio, dez (19%) por causas externas e trinta (58%) por outras causas. Entre as mortes por suicídio, seis (50%) foram consequentes à ingestão de medicamentos, quatro (33%) por enforcamento e duas (17%) por exposição à fumaça ou fogo.

A razão de mortalidade padronizada de acordo com as principais causas está apresentada na Tabela 2, evidenciando um excesso de risco para a mortalidade total e para a mortalidade por suicídio. A razão de mortalidade por causas externas e por mortes naturais foi superior às taxas esperadas, mas sem significância estatística.

Na análise multivariada do modelo final de regressão logística permaneceram as variáveis gênero, estado civil e faixa etária. Ser do sexo masculino, casado e ter idade superior a 60 anos se associou com maior risco de morte. O modelo mostrou bom ajuste aos dados conforme o teste de Hosmer & Lemeshow ( $p = 0,991$ ).

Os resultados do teste de *log-rank* das comparações das funções de sobrevivência pelo método de Kaplan-Meier entre as variáveis do estudo serão descritos a seguir. Ao final do estudo, os pacientes com idade inferior a 60 anos

Tabela 1

Descrição da amostra de acordo com a ocorrência de óbito, variáveis sociodemográficas, ano e tipo de tentativa. Barbacena, Minas Gerais, Brasil, 2003 a 2010.

Variáveis	Óbito		Total	Valor de p
	Sim n (%)	Não n (%)		
Ano da tentativa de suicídio				
2003	7 (5,7)	115 (94,3)	122	0,338
2004	8 (5,9)	127 (94,1)	135	
2005	4 (5,0)	76 (95,0)	80	
2006	13 (10,7)	109 (89,3)	122	
2007	8 (8,6)	85 (91,4)	93	
2008	8 (6,0)	125 (94,0)	133	
2009	4 (3,3)	118 (96,7)	122	
Tipo de tentativa				
Letal	4 (4,5)	85 (95,5)	89	0,407
Não letal	47 (6,8)	644 (93,2)	691	
Ignorado	1 (3,7)	26 (96,3)	27	
Gênero				
Feminino	22 (4,1)	509 (95,9)	531	0,000
Masculino	30 (10,9)	246 (89,1)	276	
Faixa etária (anos)				
15-19	0 (0,0)	167 (100)	168	0,000
20-29	8 (2,9)	267 (97,1)	276	
30-39	20 (12,1)	145 (87,9)	167	
40-49	11 (8,4)	120 (91,6)	132	
50-59	8 (19,5)	33 (80,5)	42	
≥ 60	5 (22,7)	17 (77,3)	22	
Ocupação				
Estudante	1 (0,6)	162 (99,4)	163	0,000
Do lar	11 (5,5)	189 (94,5)	200	
Serviços gerais	13 (11,0)	105 (89,0)	118	
Atendente	6 (5,7)	100 (94,3)	106	
Aposentado	9 (18,8)	39 (81,2)	48	
Autônomo/Funcionário público	4 (11,4)	31 (88,6)	35	
Lavrador	5 (15,6)	27 (84,4)	32	
Desempregado	1 (1,8)	55 (98,2)	56	
Ignorado	2 (4,1)	47 (95,9)	49	
Estado civil				
Solteiro	9 (2,3)	377 (97,7)	386	0,000
Casado	33 (10,4)	285 (89,6)	318	
Outro	10 (9,7)	93 (90,3)	103	
Escolaridade (anos de estudos)				
< 8	40 (7,5)	495 (92,5)	535	0,294
≥ 8	8 (5,1)	150 (94,9)	158	
Cor				
Branca	30 (5,8)	488 (94,2)	518	0,574
Parca	8 (10,1)	71 (89,9)	79	
Preta	12 (7,5)	148 (92,5)	160	
Ignorada	2 (4,2)	46 (95,8)	48	

Fonte: Boletins de Ocorrência Policial (BOs) arquivados no 9º Batalhão de Polícia Militar do Estado de Minas Gerais (PMMG) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (Departamento de Informática do SUS. <http://www2.DATASUS.gov.br/datasus/index.php>, acessado em 10/Set/2010).

Tabela 2

Razão de mortalidade padronizada por idade e por causas de morte. Barbacena, Minas Gerais, Brasil, 2003 a 2010.

Causas de morte	Número esperado de mortes	Número observado de mortes	Razão de mortalidade padronizada	IC95%
Todas	35	52	1,49	1,1; 1,96
Suicídio	0,8	12	15,0	7,8; 26,2
Causas externas	6,2	10	1,61	0,8; 2,96
Demais causas	27	30	1,1	0,7; 1,43

IC95%: intervalo de 95% de confiança.

Fonte: Boletins de Ocorrência Policial (BOs) arquivados no 9<sup>a</sup> Batalhão de Polícia Militar do Estado de Minas Gerais (PMMG) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (Departamento de Informática do SUS. <http://www2.DATASUS.gov.br/datasus/index.php>, acessado em 10/Set/2010).

apresentaram uma probabilidade de sobrevivida acumulada de 0,879 contra 0,625 daqueles com idade superior a 60 anos ( $p = 0,001$ ). Em relação ao sexo, a sobrevivida acumulada para o sexo masculino foi de 0,807 e para as mulheres de 0,909 ( $p = 0,003$ ). Não foi observada diferença na probabilidade de sobrevivida entre homens e mulheres quando foram consideradas apenas as mortes por suicídio. Em relação ao estado civil, os casados apresentaram sobrevivida acumulada igual a 0,801, e entre os solteiros essa probabilidade foi de 0,947 ( $p = 0,002$ ). As curvas de sobrevivida do sexo, estado civil e idade estão apresentadas nas Figuras 1, 2 e 3, respectivamente.

A função de sobrevivida estratificada por sexo, estado civil e idade mostrou que a sobrevivida nas mulheres casadas e nas solteiras foi de 0,840 e 0,980, respectivamente, contra 0,743 nos homens casados e 0,847 nos solteiros ( $p = 0,008$ ). Como previsto, a sobrevivida nas mulheres com idade abaixo de 60 anos foi de 0,913, superior à observada nos homens, 0,812 ( $p = 0,006$ ). Não houve diferença na probabilidade de sobrevivida em relação ao ano da tentativa de suicídio e nem com relação às demais variáveis.

O resultado do modelo de Cox mostrou significativo aumento do risco de morrer nos homens (*hazard ratio* – HR = 1,87; intervalo de 95% de confiança – IC95%: 1,15; 3,93), nas pessoas casadas (HR = 3,94; IC95%: 1,77; 8,81) e naqueles com idade superior a 60 anos (HR = 4,22; IC95%: 1,13; 9,34). Não houve óbito por suicídio entre os indivíduos com mais de 60 anos. Foi realizada a verificação do ajuste pela análise de resíduos de Schoenfeld. As variáveis analisadas não violaram o princípio de proporcionalidade de riscos ( $p > 0,05$ ) e observou-se na avaliação global que este pressuposto foi cumprido ( $p = 0,7830$ ).

## Discussão

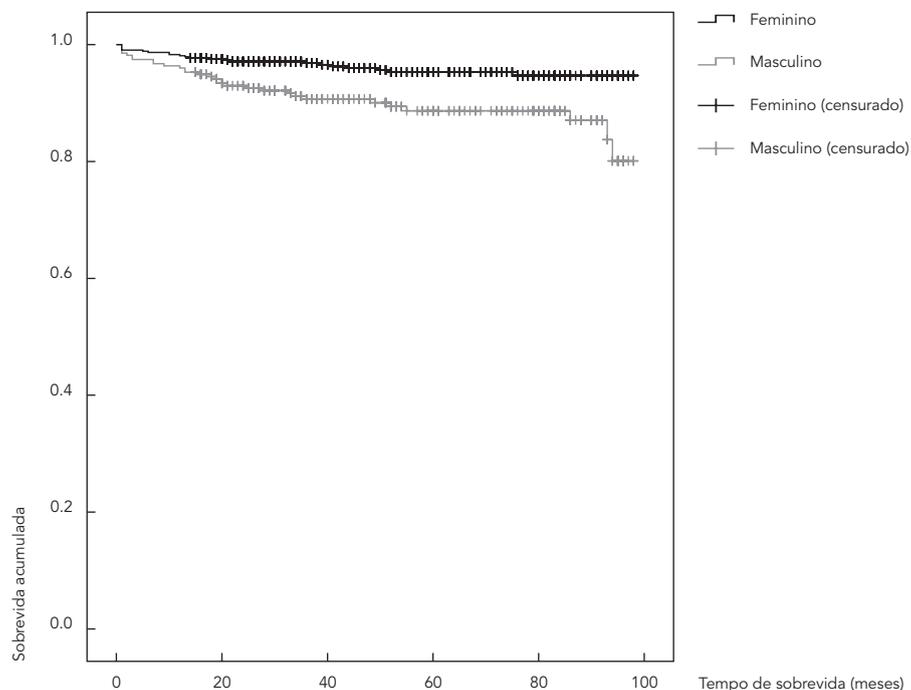
Na amostra estudada, 90% das mortes por suicídio ocorreram no período de 24 meses depois da tentativa, sendo que 60% morreram no primeiro ano que se seguiu à tentativa-índice. Esses resultados são consistentes com os relatados em outros trabalhos<sup>13,18,33,34</sup>.

De acordo com Christiansen & Jensen<sup>13</sup>, o maior risco de morte por suicídio, em todas as idades observadas, costuma ocorrer durante o primeiro ano após uma tentativa. Tanto para aqueles que tentam pela primeira vez quanto para os repetidores, o primeiro ano constitui o período de maior risco. Isso tem uma importância especial, pois tanto a prevenção quanto o tratamento deveriam ser intensificados nesse período.

No presente estudo, as tentativas de suicídio predominaram entre as mulheres e entre os mais jovens; o principal método utilizado foi a ingestão de medicamentos, achado consistente com o descrito na literatura<sup>16,17,18,20,21,26</sup>. De forma geral os homens cometem mais suicídio e se utilizam de métodos com alto grau de letalidade como enforcamento, uso de arma de fogo e precipitação de lugares elevados. As mulheres apresentam maior número de tentativas de suicídio e os métodos mais usados por elas são a ingestão de medicamentos e outras substâncias tóxicas<sup>33,34,35</sup>. Observou-se também um percentual elevado de tentativas entre as mulheres que não trabalham fora de casa. Acredita-se que trabalhar fora do ambiente doméstico exerça efeito positivo na saúde mental das mulheres<sup>25</sup>. Outras características encontradas e também consistentes com outras pesquisas foram a baixa escolaridade dos indivíduos, o predomínio de ocupações

Figura 1

Curva de sobrevida em relação ao gênero, 2003 a 2010.



Fonte: Boletins de Ocorrência Policial (BOs) arquivados no 9º Batalhão de Polícia Militar do Estado de Minas Gerais (PMMG) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (Departamento de Informática do SUS. <http://www2.DATASUS.gov.br/datasus/index.php>, acessado em 10/Set/2010).

com pouca qualificação e residir em bairros periféricos<sup>23,24,25</sup>.

Entre os que tentaram suicídio, os óbitos por todas as causas foram mais frequentes naqueles com idade superior a 60 anos, nos homens, nos indivíduos casados, e naqueles com pouca escolaridade e trabalho de baixa qualificação. Com relação aos óbitos por suicídio, não foram observadas diferenças entre as variáveis consideradas no estudo.

Diferentemente do esperado<sup>1,2</sup>, neste estudo não ocorreu nenhuma morte por suicídio entre os indivíduos com mais de 60 anos de idade, mesmo quando foram considerados os 12 suicídios que foram excluídos da análise de sobrevida. Na Europa Ocidental, observou-se uma tendência de diminuição de tentativas de suicídio entre pessoas idosas e crescimento de suicídio consumado nesta faixa etária<sup>36</sup>. É bem provável que os pacientes idosos do presente estudo apresentassem condições clínicas prévias que determinaram os óbitos por causas naturais.

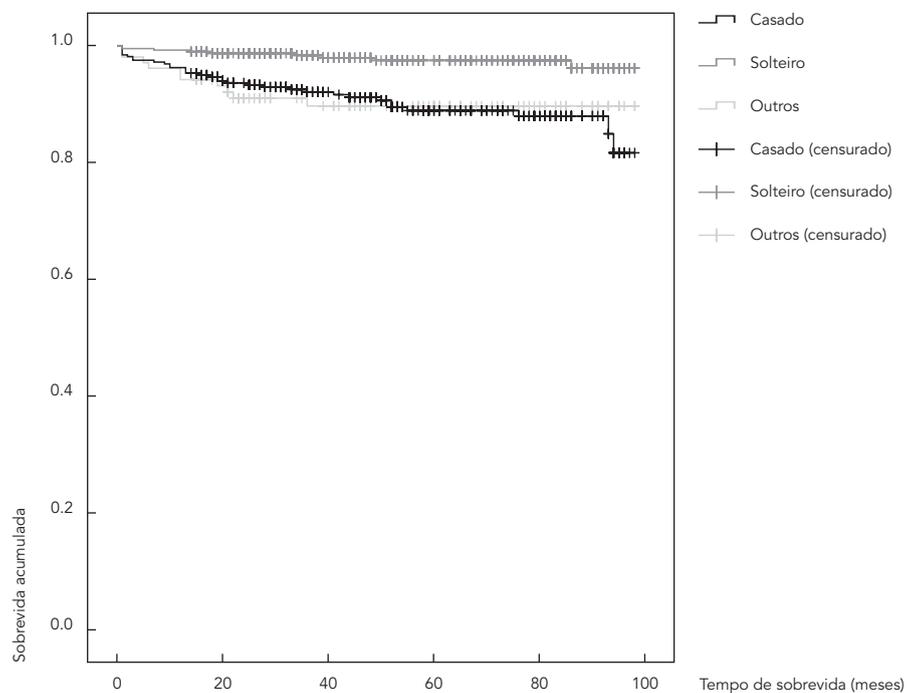
Na maioria dos estudos analisados verificaram-se taxas mais elevadas de mortalidade por suicídio nas classes sociais mais baixas. Para as mortes naturais os principais fatores associados apontados na literatura são de ordem socioeconômica, incluindo pior saúde física, tabagismo, alcoolismo e comportamentos de risco<sup>16,17,18,37</sup>. Para as mortes por suicídio, acrescenta-se o desemprego, morar sozinho e ter problemas psiquiátricos.

Com relação ao estado civil, a literatura aponta um maior risco de suicídio entre os solteiros, viúvos e pessoas separadas<sup>4,38</sup>. No presente trabalho, observou-se que entre os indivíduos que tentaram suicídio ocorreram mais mortes entre os casados, tanto por causas naturais quanto por suicídio. Considerando que as tentativas de suicídio foram mais frequentes entre os solteiros e nas pessoas mais jovens, seria esperado que as mortes ocorressem também neste grupo.

O fato de terem ocorrido mais mortes entre os casados pode ter sido casual e refletir apenas

Figura 2

Curva de sobrevida em relação ao estado civil, 2003 a 2010.



Fonte: Boletins de Ocorrência Policial (BOs) arquivados no 9º Batalhão de Polícia Militar do Estado de Minas Gerais (PMMG) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (Departamento de Informática do SUS. <http://www2.DATASUS.gov.br/datasus/index.php>, acessado em 10/Set/2010).

um determinado período ou estar associado a fatores de ordem socioeconômica. Situações de crise econômica e desemprego podem levar ao aumento do uso de álcool e drogas, problemas no relacionamento familiar e sintomas depressivos, o que poderia estar associado com a maior ocorrência de suicídio nesse grupo<sup>10</sup>.

Durante os anos de seguimento dos 807 indivíduos que tentaram suicídio ocorreram 52 mortes, o equivalente a 6,5% do total. Dessas, 12 mortes foram por suicídio. Considerando-se os óbitos que não geraram BOs por tentativa no mesmo período, ocorreram 114 mortes por suicídio na microrregião de Barbacena, o equivalente a uma taxa média de 7,5 óbitos por 100 mil habitantes, sendo que em 2008 a taxa de mortalidade foi de 11 óbitos por 100 mil habitantes<sup>39</sup>, mais que o dobro da taxa nacional<sup>40,41</sup>.

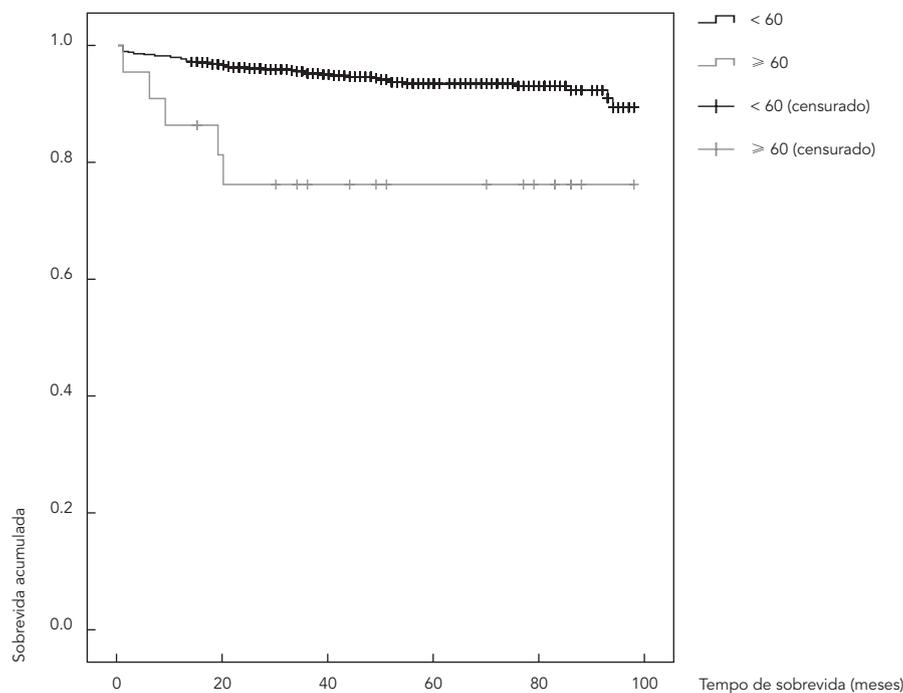
Como esperado, a razão de mortalidade padronizada por idade na amostra estudada foi bem elevada, observando-se excesso de mortalidade por todas as causas e principalmen-

te por suicídio, sendo 15 vezes maior do que a esperada para a população de referência. Esse achado é consistente com outros estudos<sup>12,13,14,15,16,17,18,19</sup>. Observou-se também excesso de mortalidade por causas naturais e por causas externas entre os indivíduos que faleceram. No entanto, esses resultados não foram estatisticamente significativos.

O número de mortes verificado em um estudo prospectivo de 1.959 pacientes que tentaram suicídio foi 3,3 vezes maior que o esperado. Suicídio confirmado ou provável ocorreu em 2,8% da amostra ao final de oito anos de acompanhamento, e a taxa de mortalidade por suicídio foi 27 vezes maior que a esperada. O maior risco de suicídio nesse grupo foi verificado durante os três primeiros anos, especialmente nos seis primeiros meses que se seguiram a uma tentativa. Os fatores associados com o maior risco ao tempo da tentativa foram: sexo masculino, idade avançada (mulheres), presença de transtorno psiquiátrico, uso prolongado de hipnóticos, saúde física ruim

Figura 3

Curva de sobrevida em relação à idade, 2003 a 2010.



Fonte: Boletins de Ocorrência Policial (BOs) arquivados no 9<sup>a</sup> Batalhão de Polícia Militar do Estado de Minas Gerais (PMMG) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (Departamento de Informática do SUS. <http://www2.DATASUS.gov.br/datasus/index.php>, acessado em 10/Set/2010).

e tentativas repetidas. Em relação às outras causas de morte, houve excesso de mortalidade duas vezes superior em mulheres, e as maiores taxas estavam relacionadas a desordens endócrinas, circulatórias, respiratórias e acidentes <sup>16</sup>.

Em um seguimento de dez anos de pacientes que tentaram suicídio na Dinamarca, verificou-se que a mortalidade específica por causa neste grupo foi quase sessenta vezes maior que a observada na população geral. No período estudado ocorreram 306 mortes, sendo 33,7% por suicídio, 42,8% de causas naturais, 10,1% por acidentes, 11,8% por causas indeterminadas e 1,6% por homicídio <sup>18</sup>.

No Canadá, numa coorte de 13 anos envolvendo 876 pacientes que tentaram suicídio, os sujeitos da pesquisa apresentaram um risco quatro vezes maior de morrer por qualquer causa quando comparados com a população geral. O mesmo grupo exibiu um risco 25 vezes mais elevado de cometer suicídio e um risco 15 vezes superior de morrer por acidentes ou outras cau-

sas externas. Os fatores que em maior medida prognosticaram o suicídio nesse grupo foram o sexo masculino, residir em área de baixa renda e o uso de método violento na tentativa-índice <sup>19</sup>. Outros trabalhos demonstraram que a utilização de método violento na tentativa é fortemente associada com o subsequente suicídio <sup>42,43</sup>, fato não observado na presente pesquisa.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. A utilização de dados obtidos do SIM apresenta desvantagens e limitações metodológicas, como o viés de informação, por exemplo. No caso específico das causas externas existe subnotificação ou preenchimento inadequado das DOs. Casos suspeitos de suicídio podem ter sido registrados como mortes acidentais por envenenamento ou por outras causas externas de mortalidade. Muitas dessas tentativas não chegam ao atendimento hospitalar por serem de baixo grau de letalidade. E mesmo que os pacientes cheguem aos serviços de urgência os registros costumam assinalar apenas a lesão ou

o trauma decorrente das tentativas que exigiram cuidados médicos<sup>11</sup>.

Já para os BOs, apesar de existir padronização e treinamento para o seu preenchimento, os dados são preenchidos por diferentes profissionais e em contextos diversos. Essa imprecisão pode, em maior ou menor grau, interferir nos resultados observados.

Outra importante limitação relaciona-se com a definição de tentativa de suicídio. Muitos atos autolesivos em que não existe nenhuma intenção suicida são registrados como tentativa de suicídio.

No presente estudo assumiu-se que qualquer paciente estaria vivo até que uma notificação de morte fosse encontrada. Alguns indivíduos podem ter morrido em outras regiões e os registros de óbito não serem localizados, o que poderia levar a superestimar as taxas reais de sobrevivida. No entanto, considera-se que a migração não é tão acentuada na região.

### Conclusão

As mortes por suicídio representam um grande problema de saúde pública. Em todo o mundo e em números absolutos, os suicídios matam mais que os homicídios e as guerras juntos. No Brasil, os suicídios representam 0,8% do total de óbitos e 6,6% das mortes por causas externas, ficando na terceira posição no conjunto das mortes por causas externas. No entanto, no período de 2000 a 2009, o risco de morte por acidentes e por causas violentas apresentou um aumento discreto de 4,9% e 4,4%, respectivamente, e o risco de morte por suicídios teve um crescimento de 22,5%<sup>44</sup>. Sobre as tentativas de suicídio os dados são inconsistentes, mas estima-se que sejam de 10 a 40 vezes maiores que as mortes por suicídio.

Os resultados deste estudo mostraram que a taxa de mortalidade entre pacientes que tentam suicídio foi superior à esperada na população geral. Embora o suicídio seja a principal razão para isso, mortes por outras causas foram igualmente importantes. A probabilidade de sobrevivida em pessoas que tentam o suicídio é influenciada por diversos fatores individuais e socioeconômicos, ressaltando aqui a disponibilidade de serviços especializados de saúde e o acesso aos mesmos.

A elevada taxa de mortalidade por suicídio e o expressivo número de tentativas apontam para a necessidade de melhorar os cuidados à saúde desses indivíduos, tanto nos aspectos preventi-

vos quanto no de tratamento, consoante diretrizes emanadas pelo Ministério da Saúde<sup>45</sup>. A prevenção do suicídio não é tarefa fácil e requer ações que considerem aspectos médicos, sociais, psicológicos, familiares, culturais, religiosos e econômicos.

Pelo menos 90% dos que cometem suicídio apresentam um transtorno psiquiátrico, predominantemente depressão, e mais de dois terços não estavam em tratamento quando morreram. Depressão é uma condição prevalente e geralmente é tratada de forma inadequada na atenção primária, principalmente pela dificuldade de se reconhecer os seus sintomas. A prevenção do suicídio é uma função crítica dos médicos e o reconhecimento da depressão é o primeiro passo para preveni-lo, especialmente quando existe comorbidade com o abuso de substâncias<sup>11</sup>.

Lesões autoprovocadas representam um importante preditor de suicídio subsequente e a maioria destes casos de autoagressão é atendida em algum tipo de serviço de saúde, principalmente na emergência, antes de ocorrer uma tentativa fatal de suicídio. Esse primeiro contato é uma excelente oportunidade para que médicos e enfermeiros identifiquem o potencial nível de risco e possam intervir para reduzi-lo. Assim, quando alguém é atendido em serviços de saúde após a tentativa, a avaliação desse potencial deve ocorrer desde o primeiro contato e durante a permanência no hospital.

Porém, nem sempre essa oportunidade é aproveitada pela equipe, seja pelas características do serviço de emergência ou por despreparo e dificuldade para lidar com pacientes suicidas. Após a alta, é necessário o encaminhamento efetivo para acompanhamento psiquiátrico, psicológico e de suporte familiar e social. Na maioria dos casos de tentativa de suicídio, principalmente em situações em que não se observa risco grave de morte, ocorrem apenas encaminhamentos burocráticos para serviços de saúde mental, sem garantia de acolhimento ou de continuidade de tratamento.

Considerando as tentativas não fatais, é importante que o planejamento das práticas de saúde contemple o acesso universal aos serviços de saúde e assistência médica, psicológica e social integral e apropriada. Nesse sentido, é fundamental a capacitação dos profissionais de saúde da atenção básica, das unidades de emergência e dos serviços de saúde mental, os quais deveriam se articular de forma organizada e resolutiva dentro da rede de saúde.

## Resumen

*Cohorte retrospectiva con el objetivo de analizar el perfil epidemiológico de los individuos que intentaron el suicidio entre 2003 y 2009 en la microrregión de Barbacena, Minas Gerais, Brasil, para verificar la tasa de mortalidad por suicidio y por otras causas, y estimar el riesgo de morir en estos individuos. Se utilizaron datos de los atestados policiales y de las declaraciones de óbitos. Se realizó un análisis de supervivencia y se empleó la regresión múltiple de Cox. Entre los 807 individuos que intentaron suicidarse se produjeron 52 óbitos, siendo doce por suicidio, diez por causas externas y treinta por otras causas. Un noventa por ciento de las muertes por suicidio se produjeron en un período de 24 meses después de la tentativa. Se verificó un significativo aumento del riesgo de morir entre los hombres, en las personas casadas y en aquellos con edad superior a los 60 años. La razón de mortalidad estandarizada evidenció un exceso de mortalidad por suicidio. Los resultados del estudio mostraron que la tasa de mortalidad entre pacientes que intentaron el suicidio fue superior a la esperada en la población general, indicando la necesidad de mejorar los cuidados a la salud de esos individuos.*

*Suicidio; Intento de Suicidio; Tasa de Mortalidad*

## Colaboradores

C. E. L. Vidal participou da concepção, projeto, coleta, análise e interpretação dos dados, redação e aprovação final da versão a ser publicada. E. C. D. M. Gontijo e L. A. Lima contribuíram no projeto, análise e interpretação dos dados, revisão crítica e aprovação final da versão a ser publicada.

## Referências

1. Botega NJ. Comportamento suicida: conhecer pra prevenir. São Paulo: Associação Brasileira de Psiquiatria; 2009.
2. Prieto D, Tavares M. Fatores de risco para suicídio e tentativa de suicídio: incidência, eventos estressores e transtornos mentais. J Bras Psiquiatr 2005; 54:146-54.
3. Bertolote JM, Mello-Santos C, Botega NJ. Detecção do risco de suicídio nos serviços de emergência psiquiátrica. Rev Bras Psiquiatr 2010; 32 Suppl 2:S87-95.
4. Volpe FM, Corrêa H, Barrero SP. Epidemiologia do suicídio. In: Correa H, Perez S, organizadores. Suicídio, uma morte evitável. São Paulo: Editora Atheneu; 2006. p. 11-27.
5. Mello-Santos C, Wang YP, Bertolote JM. Epidemiology of suicide in Brazil (1980-2000): characterization of age and gender rates of suicide. Rev Bras Psiquiatr 2005; 27:131-4.
6. Bertolote JM, Fleischmann A, De Leo D, Bolhar J, Botega N, Silva D, et al. Suicide attempts, plans, and ideation in culturally diverse sites : the WHO SUPRE-MISS community survey. Psychol Med 2005; 35:1457-65.
7. Schmitt R, Lang MG, Quevedo J, Colombo T. Perfil epidemiológico do suicídio no extremo oeste do Estado de Santa Catarina, Brasil. Rev Psiquiatr Rio Gd Sul 2008; 30:115-23.
8. Meleiro AMAS, Bahls SC. O comportamento suicida. In: Meleiro A, Teng CT, Wang YP, organizadores. Suicídio: estudos fundamentais. São Paulo: Segmento Farma Editores; 2004. p. 13-36.

9. Correa H, Perez SB. O suicídio: definições e classificações. In: Correa H, Perez S, organizadores. Suicídio: uma morte evitável. São Paulo: Editora Atheneu; 2006. p. 30-6.
10. Marin-León L, Barros MBA. Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico. *Rev Saúde Pública* 2003; 37:357-63.
11. Minayo MCS. Suicídio: violência auto-infligida. In: Secretaria de Vigilância em Saúde, organizador. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. p. 205-39.
12. Miranda R, Scott M, Hicks R, Wilcox HC, Munfakh JL, Shaffer D. Suicide attempt characteristics, diagnoses, and future attempts: comparing multiple attempters to single attempters and ideators. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008; 47:32-40.
13. Christiansen E, Jensen BE. Risk of repetition of suicide attempt, suicide or all deaths after an episode of attempted suicide: a register-based survival analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2007; 41:257-65.
14. Owens D, Horrocks J, House A. Fatal and non-fatal repetition of self-harm: systematic review. *Br J Psychiatry* 2002; 181:193-9.
15. Ostama A, Lonnqvist J. Excess mortality of suicide attempters. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001; 36:29-35.
16. Hawton K, Fagg J. Suicide, and other causes of death, following attempted suicide. *Br J Psychiatry* 1988; 152:359-66.
17. Karasouli E, Owens D, Abbott RL, Hurst KM, Dennis M. All-cause mortality after non-fatal self-poisoning: a cohort study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2011; 46:455-62.
18. Nordentoft M, Breum L, Munck LK, Nordestgaard AG, Hunding A, Bjældager PAL. High mortality by natural and unnatural causes: a 10 year follow up study of patients admitted to a poisoning treatment centre after suicide attempts. *BMJ* 1993; 306:1637-41.
19. Holley HL, Fick G, Love EJ. Suicide following an inpatient hospitalization for a suicide attempt: a Canadian follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998; 33:543-51.
20. Bernardes SS, Turini CA, Matsuo T. Perfil das tentativas de suicídio por sobredose intencional de medicamentos atendidas por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2010; 26:1366-72.
21. Ficher AMFT, Vansan GA. Tentativas de suicídio em jovens: aspectos epidemiológicos dos casos atendidos no setor de urgências psiquiátricas de um hospital geral universitário entre 1988 e 2004. *Estud Psicol (Campinas)* 2008; 25:361-74.
22. Andrade JJB. Epidemiologia da tentativa de suicídio em Ribeirão Preto [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1979.
23. Avanci RC, Pedrão LJ, Costa Júnior ML. Perfil do adolescente que tenta suicídio em uma unidade de emergência. *Rev Bras Enferm* 2005; 58:535-9.
24. Vansan GA. Aspectos epidemiológicos comparativos entre tentativas de suicídio e suicídios no Município de Ribeirão Preto. *J Bras Psiquiatr* 1999; 48:209-15.
25. Botega NJ, Cano FO, Kohn SC, Knoll AL, Pereira WAB, Bonardi CM. Tentativa de suicídio e adesão ao tratamento: um estudo descritivo em hospital geral. *J Bras Psiquiatr* 1995; 44:19-25.
26. Sá NNB, Oliveira MGC, Mascarenhas MDM, Yokota RTC, Silva MMA, Malta DC. Atendimentos de emergência por tentativas de suicídio, Brasil, 2007. *Rev Méd Minas Gerais* 2010; 20:145-52.
27. Rapeli CB, Botega NJ. Clinical profiles of serious suicide attempters consecutively admitted to a university-based hospital: a cluster analysis study. *Rev Bras Psiquiatr* 2005; 27:285-9.
28. Botega NJ, Marín-León L, Oliveira HB, Barros MBA, Silva VF, Dalgalarondo P. Prevalências de ideação, plano e tentativa de suicídio: um inquérito de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2009; 25:2632-8.
29. Pordeus AMJ, Cavalcanti LPG, Vieira LJES, Coriolano LS, Osório MM, Ponte MSR, et al. Tentativas e óbitos por suicídio no Município de Independência, Ceará, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2009; 14:1731-40.
30. Freitas GVS, Botega NJ. Gravidez na adolescência: prevalência de depressão, ansiedade e ideação suicida. *Rev Assoc Med Bras* 2002; 48:245-9.
31. Neves FS, Malloy-Diniz LF, Barbosa IG, Brasil PM, Corrêa H. Bipolar disorder first episode and suicidal behavior: are there differences according to type of suicide attempt? *Rev Bras Psiquiatr* 2009; 31:114-8.
32. Organização Mundial da Saúde. Classificação dos transtornos mentais e de comportamento da CID-10. Porto Alegre: Editora Artes Médicas; 1993.
33. D'Oliveira CFA. Perfil epidemiológico dos suicídios: Brasil e regiões, 1996 a 2002. <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Suicidios.pdf> (acessado em 15/Jan/2009).
34. Parente ACM, Soares RB, Araújo ARF, Cavalcante IS, Monteiro CFS. Caracterização dos casos de suicídio em uma capital do Nordeste Brasileiro. *Rev Bras Enferm* 2007; 60:377-81.
35. Nicolato R, Perez S, Correa H. Fatores de risco para o suicídio durante o ciclo da vida humana. In: Correa H, Perez S, organizadores. Suicídio, uma morte evitável. São Paulo: Editora Atheneu; 2006. p. 103-14.
36. Minayo MCS, Cavalcante FG. Suicídio entre pessoas idosas: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública* 2010; 44:750-7.
37. Meleiro AMAS, Teng CT. Fatores de risco de suicídio. In: Meleiro A, Teng CT, Wang YP, organizadores. Suicídio: estudos fundamentais. São Paulo: Segmento Farma Editores; 2004. p. 109-32.
38. Beautrais AL. Subsequent mortality in medically serious suicide attempts: a 5 years follow-up. *Aust N Z J Psychiatry* 2003; 37:595-9.

39. Vidal CEL, Lemos MR, Oliveira RMR, Vidigal NA, Leitão MB. Perfil epidemiológico do suicídio na macrorregião centro-sul do Estado de Minas Gerais. *Rev Bras Psiquiatr* 2010; 32 Suppl Especial:S57.
40. Camargo FC, Iwamoto HH, Oliveira LP, Oliveira RC. Violência autoinfligida e anos potenciais de vida perdidos em Minas Gerais, Brasil. *Texto & Contexto Enferm* 2011; 20:100-7.
41. Macente LB, Zandonade E. Estudo da série histórica de mortalidade por suicídio no Espírito Santo (de 1980 a 2006). *J Bras Psiquiatr* 2011; 60:151-7.
42. Hawton K, Harris L, Zahl D. Deaths from all causes in a long-term follow-up study of 11,583 deliberate self-harm patients. *Psychol Med* 2006; 36:397-405.
43. Runeson B, Tidemalm D, Dahlin M, Lichtenstein P, Langstrom N. Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. *BMJ* 2010; 340:1-6.
44. Mascarenhas MDM, Monteiro RA, Sá NNB, Gonzaga LAA, Neves ACM, Roza DL, et al. Epidemiologia das causas externas no Brasil: mortalidade por acidentes e violências no período de 2000 a 2009. In: Departamento de Análise de Situação em Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, organizador. *Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 225-50. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
45. Ministério da Saúde. *Estratégia nacional de prevenção do suicídio: manual dirigido a profissionais das equipes de saúde mental*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

---

Recebido em 20/Jan/2012

Versão final reapresentada em 18/Jul/2012

Aprovado em 19/Set/2012