

SUICÍDIO CONSUMADO NA CIDADE DE SOROCABA-SP: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

SUICIDE IN SOROCABA-SP: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY

Melissa Nobrega Vasques de Freitas¹, Maria Cristina Nunez Seiwald², Rodrigo Añez Parada², Carlos von Krakauer Hubner³

RESUMO

Introdução: o suicídio constitui uma importante questão de saúde pública mundial, configura-se como uma entre as dez causas mais frequentes de morte em todas as idades. **Objetivo:** realizar análise epidemiológica dos índices de suicídio registrados entre 2000 e 2009 na cidade de Sorocaba-SP, comparando com a situação epidemiológica nacional. **Métodos:** foi realizada análise descritiva dos dados de suicídio em Sorocaba-SP referentes ao período de 2000 a 2009 coletados na Vigilância de Violência e Acidentes (VIVA) e Secretaria Municipal de Saúde de Sorocaba-SP. **Resultados:** foi registrado total de 229 casos de suicídio entre 2000 e 2009, o índice total de suicídio sofreu aumento de 3,8% no ano de 2005 em comparação aos anos anteriores e manteve-se constante nos anos posteriores. Os índices médios mais altos foram registrados nos anos de 2005 e 2007. Os homens são os mais prováveis a cometer suicídio. Os índices mais altos de suicídio foram registrados na faixa etária de 35 a 44 anos. A principal característica sociodemográfica dos suicidas durante o período estudado foi estado civil solteiro. Os métodos mais comuns de suicídio foram enforcamento e armas de fogo. **Conclusão:** a taxa de suicídio em Sorocaba-SP, embora baixa, é consistente com a tendência nacional e internacional de crescimento. Os membros da população mais jovem estão se matando com uma frequência cada vez maior, embora as taxas mais elevadas continuem a ser entre a faixa etária dos 35 - 44 anos.

Descritores: suicídio; epidemiologia, estatística; distribuição por idade e sexo.

ABSTRACT

Introduction: suicide is a major worldwide public health issue and appears as one of the ten most frequent causes of death in all ages. **Objective:** to perform an epidemiological analysis of suicide rates recorded between 2000 and 2009 in the city of Sorocaba-SP and compare them to national epidemiological data. **Methods:** We performed a descriptive analysis of suicide data in Sorocaba-SP in the period 2000 to 2009 collected by the Surveillance of Violence and Injuries (VIVA) and the Municipal Health Secretariat of Sorocaba-SP. **Results:** a total of 229 suicide cases were recorded between 2000 and 2009. Total suicide rate suffered an increase of 3.8% in 2005, as compared to previous years, and remained constant in subsequent years. The highest average rates were recorded in 2005 and 2007. Men are more likely to commit suicide. The highest rates of suicide were recorded in the age group 35-44 years. Being single was the most common sociodemographic characteristic of suicides during the study period. The most common methods of suicide were hanging and firearms. **Conclusion:** The rate of suicide in Sorocaba-SP, despite low, is consistent with the national and international growth trends. Members of the younger population are killing themselves with increasing frequency, although the highest rates of suicide are still found among those aged 35 - 44 years.

Key-words: suicide; epidemiology; statistics; age and sex distribution.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a violência integra o panorama da sociedade brasileira num gradiente que pode se iniciar desde um trauma por agressão chegando à violência fatal. O aumento da violência em uma sociedade traz consequências como a deterioração da qualidade de vida e das condições de saúde da população. A agressão autoinfligida está inserida no tema da violência e ocupa hoje uma posição prioritária em discussões sobre saúde coletiva, sendo objeto de reflexão, atenção médica e ações preventivas.¹

O suicídio é um ato humano complexo e tem sido abordado desde múltiplas teorias e modelos sociais que tentam entender a complexidade de tal conduta. Têm surgido classificações, tipologias e escalas de valor que procuram aumentar a probabilidade de prever ocorrências e, assim, gerar medidas para diminuir as mortes por suicídio. Atualmente, os modelos teóricos mais aceitos para explicar a violência, incluindo os suicídios, são os modelos multidimensionais que relacionam fatores como vulnerabilidade biológica, aspectos sócio-ambientais, experiências na infância, personalidade e doença mental.²

Comportamento suicida é definido como um ato de autoagressão sem se importar com o grau de intenção letal e reconhecimento do motivo genuíno para esta ação. Esta definição ajuda a conceituar o comportamento suicida através de um continuum: começando com pensamentos de autodestruição, passando para ameaças, gestos suicidas, tentativas de suicídio e chegando finalmente ao suicídio.³

O suicídio constitui uma importante questão de saúde pública mundial configurando-se como uma entre as dez causas mais frequentes de morte em todas as idades, sendo também a segunda ou terceira causa de morte entre 15 e 34 anos de idade.^{4,5}

Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que até 2020, a incidência mundial de suicídios chegará a aproximadamente 1,53 milhões de pessoas por ano. Para alguns autores, o crescimento das taxas de suicídio é de 200% a 400% nos últimos vinte anos, em particular entre os adolescentes. Esse aumento pode ser observado tanto em países desenvolvidos como subdesenvolvidos.⁶

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 15, n. 3, p. 53 - 58, 2013

1. Acadêmica do curso de Medicina - FCMS/PUC-SP

2. Médico (a)

3. Professor do Depto. de Medicina - FCMS/PUC-SP

Recebido em 25/6/2012. Aceito para publicação em 17/9/2012.

Contato: melissa_soroca@hotmail.com

Há fatores que estão fortemente associados ao suicídio: tentativas anteriores de suicídio, ausência de apoio social, eventos estressantes e características sociodemográficas, tais como desemprego e pobreza.⁷

As relações entre idade, sexo e suicídio, assim como a frequência destes variam de acordo com o país estudado. Geralmente é mais comum entre os homens com idade entre 25 e 35 anos. Algumas teorias que explicam a maior incidência no sexo masculino incluem principalmente o tipo de método utilizado, já que os homens utilizam métodos mais letais do que as mulheres. Também se pode relacionar essa diferença com a prevalência de depressão e abuso de álcool, sendo o primeiro item mais comum entre mulheres, porém essas procuram tratamento ao seu problema, não sendo este o caso do sexo masculino. Além desses fatores, os homens parecem sofrer mais com problemas de saúde, de trabalho e econômicos e serem dignos de um comportamento mais agressivo e antissocial.⁸

O método de suicídio predominante na América do Sul constitui o enforcamento, tendo uma proporção maior em homens (90%) que mulheres (80%). Todavia, nos EUA a arma de fogo é o método mais utilizado, precipitação de lugar elevado teve uma participação importante na China. Já em países asiáticos, o uso de pesticidas refletiu um problema maior em zonas rurais, principalmente no sexo feminino. Envenenamento e intoxicação por drogas são comuns nos indivíduos do Canadá, países nórdicos e Reino Unido.⁹

Existem intervenções que têm se mostrado eficazes em reduzir as taxas de suicídio em alguns locais, como o tratamento de depressão que apresenta um bom custo-benefício e pode ser integrada no sistema de atenção primária à saúde.¹⁰

As estratégias de prevenção do suicídio na comunidade geralmente visam diminuir o acesso a métodos de autoagressão, um fator de risco conhecido e modificável. Por exemplo, a construção de grades de segurança em pontes, desintoxicação do gás de cozinha e escapamento de carros, mudanças na embalagem de analgésicos e restrição ao acesso às armas de fogo têm sido citadas como possíveis estratégias preventivas. No entanto, a dificuldade em medir os efeitos diretos das intervenções na presença de tendências seculares nas taxas de suicídio contribuem para controvérsias sobre a efetividade dessas estratégias.¹¹

OBJETIVOS

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo realizar uma análise epidemiológica dos índices de suicídio registrados entre 2000 e 2009 na cidade de Sorocaba-SP, fazendo uma comparação com a situação epidemiológica nacional.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma análise descritiva das taxas de mortalidade por suicídio encontradas na cidade de Sorocaba-SP durante o período de 2000 - 2009.

Após o parecer favorável do Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, dados de mortalidade por suicídio e características sociodemográficas e clínico-epidemiológicas foram obtidas no banco de dados brasileiro do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Essas informações foram codificadas de acordo com a 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Para a análise dos resultados foi utilizado o seguinte teste estatístico: Teste do Quiquadrado com o objetivo de estudar as associações do suicídio com diferentes características sociodemográficas.¹²

O programa TabWin do DATASUS/Ministério da Saúde foi utilizado para a tabulação dos dados e para a análise das variáveis. As taxas de suicídio foram coletadas de acordo com idade, sexo e proporção de gênero. As proporções foram utilizadas para apresentar as características sociodemográficas e clínico-epidemiológicas. Elas foram calculadas levando em consideração o número absoluto de suicídios entre 2000 e 2009. As seguintes variáveis foram consideradas neste estudo: gênero, idade, estado civil, raça, local do suicídio e métodos utilizados para o suicídio. Os diferentes métodos usados para cometer suicídio foram agrupados de acordo a codificação através do CID-10 para a causa da morte.

RESULTADOS

1. Taxas de mortalidade por suicídio na cidade de Sorocaba-SP entre 2000 e 2009

Um total de 229 casos foi relatado entre 2000 e 2009. No ano de 2005, a taxa de suicídio sofreu um aumento de 3,87% em relação aos anos anteriores e manteve-se estável nos anos consecutivos estudados (Figura 1).

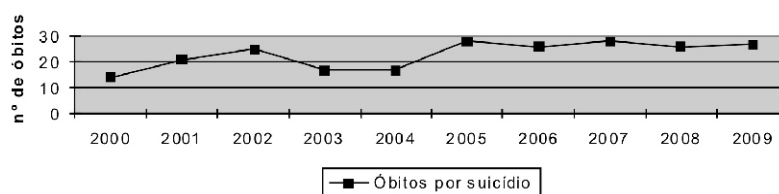


Figura 1. Distribuição do número de suicídios no período de 2000 a 2009 em Sorocaba/SP

As taxas de mortalidade por suicídio permaneceram estáveis entre 2000 e 2004, com uma média de 19 mortes por ano. No quinquênio 2005-2009, essas taxas aumentaram para um nível médio de 27 mortes por ano.

As taxas de mortalidade entre as mulheres variaram, alcançando o maior índice no ano de 2006 (10 mortes/ano). As taxas de mortalidade entre homens durante o período estudado foram em média de 20 mortes por ano, sendo estável no período entre 2007-2009 (Figura 2).

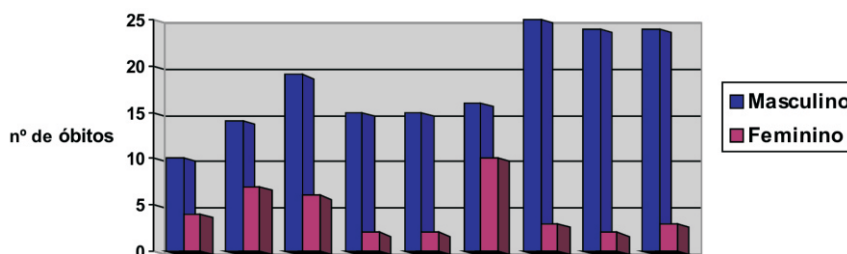


Figura 2. Distribuição do número de suicídios por gênero no período de 2000 a 2009 em Sorocaba/SP

A proporção entre a taxa de suicídio e o gênero indica fortemente maior mortalidade entre os homens durante o período estudado representando 79,4% do total de suicídios.

Quando as taxas de mortalidade por suicídio são analisadas por grupos de idade, observamos a predominância de indivíduos com idade entre 35 - 44 anos (22,7%), seguida de indivíduos com idade entre 15 - 24 anos e indivíduos entre 25 - 34 anos (21% e 20%, respectivamente).

O grupo de pessoas com idade entre 45 a 54 anos experimentou o maior aumento (6,98%) durante o período de dez anos. A taxa de suicídio mais baixa foi observada no grupo

com idade superior a 75 anos, totalizando quatro suicídios nos anos cobertos pela pesquisa.

2. Características sociodemográficas e clínico-epidemiológicas do suicídio no Brasil

As seguintes características sociodemográficas e clínico-epidemiológicas foram predominantes nos casos analisados (2000 - 2009): homens (79,4%), idade entre 35 e 44 (22,7%), sem companheiro/companheira (53,2%) (Figura 3), raça branca (80,3%) (Figura 4).

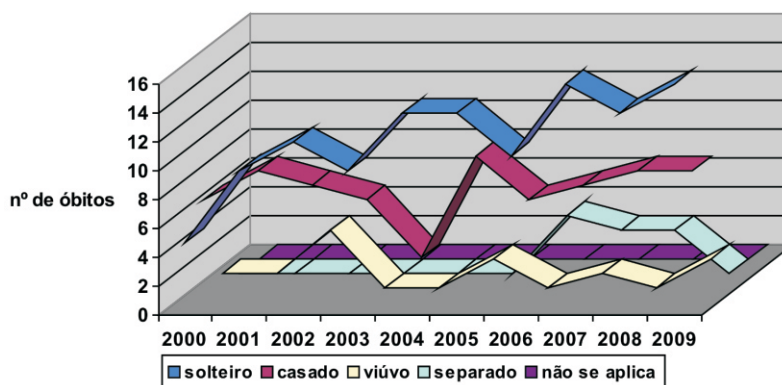


Figura 3. Distribuição do número de suicídios por estado civil no período de 2000 a 2009 em Sorocaba/SP

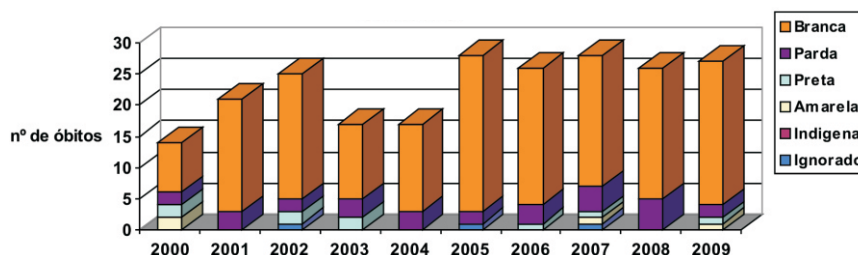
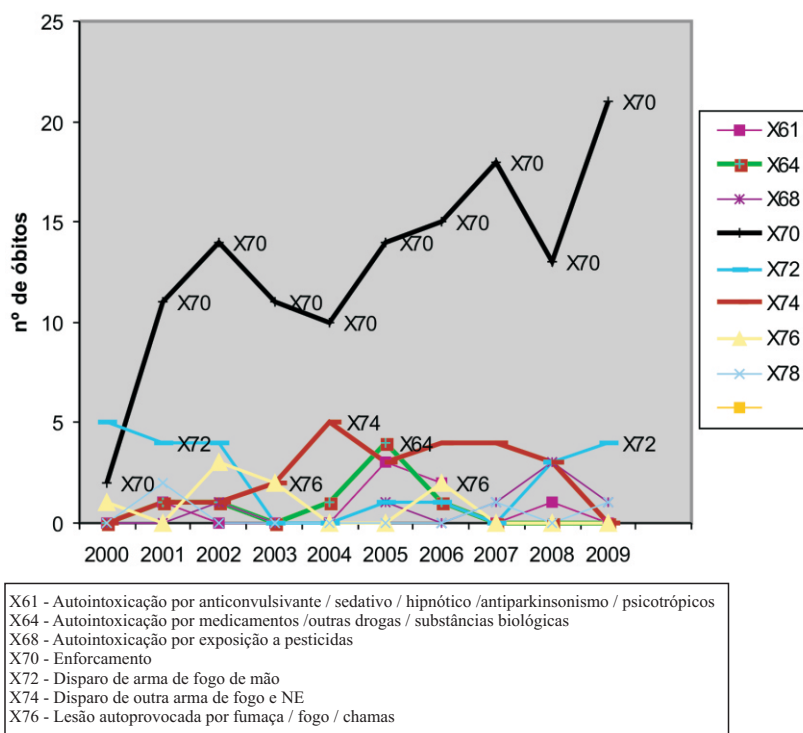


Figura 4. Distribuição do número de suicídios por raça no período de 2000 a 2009 em Sorocaba/SP

Obs.: figuras em cores estão disponíveis na versão *on line* desta revista (<http://revistas.pucsp.br/rfems>).

Em relação às características clínico-epidemiológicas, achamos que a escola foi o lugar de suicídio predominante (55,9%), seguido pelo suicídio na própria casa (28,3%); em relação ao horário do suicídio, encontramos o período vespertino (12h às 19h) como o de maior ocorrência.

No que diz respeito aos métodos usados para o suicídio, os seguintes foram predominantes: enforcamento (58,6%), armas de fogo (18,6%), envenenamento (12,1%). Quando o envenenamento foi o método de suicídio utilizado, 27% cometeram suicídio usando pesticidas e 65,4% usando medicamentos (Figura 5).



X61 - Autointoxicação por anticonvulsivante / sedativo / hipnótico / antiparkinsonismo / psicotrópicos
 X64 - Autointoxicação por medicamentos /outras drogas / substâncias biológicas
 X68 - Autointoxicação por exposição a pesticidas
 X70 - Enforcamento
 X72 - Disparo de arma de fogo de mão
 X74 - Disparo de outra arma de fogo e NE
 X76 - Lesão autoprovocada por fumaça / fogo / chamas

Figura 5. Distribuição do número de suicídios por causa básica no período de 2000 a 2009 em Sorocaba/SP

Obs.: figuras em cores estão disponíveis na versão *on line* desta revista (<http://revistas.pucsp.br/rfems>).

Além disso, entre o sexo feminino, predominou como método usado para o suicídio, o enforcamento (53,2%), seguido do envenenamento por uso de medicamentos (21,2%).

Já no sexo masculino, predominou o enforcamento (60%), seguido do uso de arma de fogo (21%) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição do número de suicídios por gênero e causa básica em Sorocaba/SP de 2000 a 2009

Causa Básica	Feminino	Masculino	Total
X61	4	3	7
X63	1	1	2
X64	6	2	8
X68	0	7	7
X70	25	101	126
X72	3	14	17
X74	2	21	23
X76	3	4	7
X78	0	5	5
Outros	3	10	13
Total	47	168	215

DISCUSSÃO

A taxa de suicídio é subestimada, tornando difícil a obtenção de uma medida acurada deste tipo de morte. A subnotificação dos dados é uma dos aspectos mais críticos que exigem nossa consideração, seja por preenchimento incorreto da certidão de óbito no caso de suicídio, cemitérios clandestinos ou pedido de familiares para mudar a causa da morte.¹³⁻¹⁵

A despeito do total das taxas vistas durante o período de 2000 a 2009, Sorocaba-SP registrou uma baixa taxa de suicídio para este período (uma taxa média de 23 mortes anuais). Quando os números do Brasil foram comparados com as taxas de suicídio em todo o mundo, o Brasil teve uma das menores taxas de suicídio (3,0 a 4,0/100.000 habitantes), já que países europeus, tais como Lituânia, Rússia e Bielo-Rússia apresentam taxas superiores a 40 mortes por 100.000 habitantes, também quando comparados com países da América, como Argentina (8,7 por 100.000 habitantes), Uruguai (12,8 por 100.000 habitantes) e Canadá (15,0 por 100.000 habitantes).^{5,16} No entanto, em números absolutos, o Brasil encontra-se entre os dez países com maior número de mortes.

Diektra e Gulbinat afirmaram que, nas próximas décadas, haverá um aumento significativo da mortalidade por suicídio relacionada a aspectos socioeconômicos e comportamentais, tais como aumento da taxa de divórcio e desemprego.⁵

Em relação ao gênero, nosso estudo está de acordo com as descobertas de estudos nacionais e internacionais de que a taxa de mortalidade por suicídio é maior entre os homens.⁷

Hawton caracteriza as diferenças entre gêneros como tendências suicidas.¹⁷ Embora as mulheres sejam propensas a tentar o suicídio mais vezes, os homens têm êxito mais frequentemente. Isto sugere que os homens têm intenção de morte mais forte e, assim, tendem a usar métodos mais letais.

Canetto e Sakinofsky relatam que a letalidade do método não está diretamente relacionada à intenção de morte em si mesma, mas à preferência de gênero na escolha do método suicida.¹⁸ Por exemplo, para as mulheres, o uso de medicamentos como método de suicídio é socialmente mais aceito que para os homens. Da mesma maneira, armas de fogo, apesar de serem acessíveis a ambos os gêneros são socialmente mais aceitos como método de suicídio para os homens. Outros fatores que influenciam a menor taxa de mortalidade por suicídio entre as mulheres são: menor prevalência de alcoolismo, maiores crenças religiosas, melhor apoio social e disposição em procurar ajuda para os seus transtornos mentais e ideias suicidas.¹⁹

Em relação à idade, nosso estudo não está totalmente de acordo com as descobertas de estudos nacionais e internacionais de que a taxa de mortalidade por suicídio é mais alta entre os mais velhos.⁷

Observou-se em Sorocaba que as maiores taxas de suicídio são entre indivíduos de 35 a 44 anos, seguido de 15 a 24 anos e 25 a 34 anos; um crescente aumento das taxas no grupo com idade entre 45 - 54 anos tem sido observado em ambos os gêneros. Alguns pesquisadores têm caracterizado o aumento das taxas de suicídio nestes grupos como uma tendência mundial.^{13,20}

Dados obtidos a partir do DATASUS indicam que na cidade de São Paulo, de todos os suicídios cometidos no período de 1996 e 2000, 66% ocorreram em indivíduos com idade entre 5 e 44 anos.⁵ Depois de analisar o perfil sociodemográfico e clínico dos casos de suicídio na Colômbia durante o período de 2000 a 2003, Palacio-Acosta *et al.* concluíram que condições

socioeconômicas desfavoráveis resultam em maior mortalidade entre os homens jovens.²¹

As características sociodemográficas mais prevalentes nas pessoas que cometeram suicídio no período estudado incluíram estar sem companheiro/companheira e ser da raça branca. Mais recentemente, estudos têm mostrado que características sociais, tais como condição de solteiro, divórcio ou viuvez são fatores de risco associados ao suicídio.²²

Embora os transtornos mentais estejam associados a mais de 90% de todos os casos de suicídio, o suicídio pode ser resultado de muitos fatores culturais e sociais muito complexos. O suicídio é mais provável durante os períodos de crises socioeconômicas, familiares e crises individuais, como no caso da perda de uma pessoa amada.¹⁶

Como mostrado neste estudo, os métodos de suicídio mais comuns na cidade de Sorocaba-SP foram enforcamento, armas de fogo e envenenamento. Os métodos usados para cometer suicídio dependem de costumes específicos do lugar, como também dos diferentes contextos históricos.^{20,23} O uso de armas de fogo pode ser explicado pelo desejo das populações urbanas de se proteger da violência e pelo fácil acesso às armas no Brasil.²³

A OMS relatou que o envenenamento por pesticida constitui uma importante questão de saúde pública mundial, principalmente em países em desenvolvimento.²⁴

Bertolote *et al.* estimaram que de 60% a 90% das mortes por suicídio na China, na Malásia, no Sri Lanka e em Trinidad e Tobago são cometidas com o uso de pesticidas e registraram um aumento do número de mortes por esse método em países da Ásia e das Américas do Sul e Central (por exemplo, Brasil, El Salvador, Guatemala e Paraguai). Foi salientado a necessidade de regulação do manejo, estocagem e acesso aos pesticidas a fim de reduzir a taxa de suicídio por este meio.²⁵

O uso de medicamentos como método de escolha predominou entre as mulheres.

Este resultado condiz com a literatura que considera o uso abusivo de medicamentos psicoativos uma preocupação de saúde nacional. De acordo com a OMS, mais de 500 milhões de doses diárias de tranquilizantes foram tomadas pela população brasileira em 1990. Este consumo é três vezes mais alto que o esperado.²⁶⁻²⁸

CONCLUSÃO

Nossos achados sugerem que é preciso investigar os aspectos sociais, econômicos e culturais que podem influenciar o comportamento suicida. Em relação à prevenção do suicídio no município de Sorocaba, uma provável medida preventiva efetiva seria a vigilância constante e o aumento de segurança nos ambientes escolares, já que foi responsável pelo maior número de casos.

No Brasil, as informações sobre mortalidade por suicídio ainda são escassas o que dificulta realizar um estudo aprofundado sobre o assunto. Deve-se enfatizar a importância da coleta de dados epidemiológicos sobre mortalidade por suicídio, já que permite a identificação de grupos de alto risco na população, contribuindo para desenvolver estratégias de intervenção e aumentar o conhecimento sobre condições sociais a fim de desenvolver programas eficazes destinados à prevenção do comportamento suicida.

REFERÊNCIAS

1. Keller M, Guevara BS. Flexibilidade na resolução de problemas em tentadores de suicídio. *J Bras Psiquiatr.* 2005;54(2):128-36.
2. Sánchez R, Orejana S, Gúzman I. Características de los suicidas en Bogotá: 1985-2000. *Rev Salud Pública.* 2004;6(3):217-34.
3. Botega NJ, Barros MBA, Oliveira HB, Dalgalarondo P, Marín-León L. Comportamento suicida na comunidade: prevalência e fatores associados à ideação suicida. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005;27(1):45-53.
4. Mello MF. O suicídio e suas relações com a psicopatologia: análise qualitativa de seis casos de suicídio racional. *Rev. Saúde Pública.* 2000;16(1):163-70.
5. Mello-Santos C, Bertolote JM, Wang PY. Epidemiologia do suicídio no Brasil (1980-2000). *Rev Bras Psiquiatr.* 2005;27(2):131-4.
6. Klerman GL, Weissman MM. Increasing rates of depression. *JAMA.* 1989;261:2229-35.
7. 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(suppl2):S86-93.
8. Stefanello S, Cais CFS, Mauro MLF, Freitas GVS, Botega NJ. Diferenças entre os sexos nas tentativas de suicídio: resultados iniciais do estudo multicêntrico de intervenção no comportamento suicida (SUPRE-MISS) obtidos em Campinas, Brasil. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2008;30(2):139-43.
9. Ajdacic-Gross V, Weiss MG, Ring M, Hepp U, Bopp M, Gutzwiller F, et al. Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database. *Bull World Health Organ.* 2008;86(9):726-32.
10. Kutcher SP, Szumilas M. Youth suicide prevention. *CMAJ.* 2008;178(3):282-5.
11. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, et al. Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA.* 2005;294:2064-74.
12. Siegel S, Castellan, NJ Jr. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
13. Bertolote JM, Fleischmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidologi.* 2002;7(2):6-8.
14. Marín-León L, Barros MB. Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico. *Rev Saúde Pública.* 2003;37(3):357-63.
15. Minayo MC. Suicídio: violência auto-infligida. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impactos da violência na saúde dos brasileiros. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2005.
16. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R, editores. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization; 2002.
17. Hawton K. Sex and suicide. Gender differences in suicidal behaviour. *Br J Psychiatr.* 2000;177:484-5.
18. Canetto SS, Sakinofsky I. The gender paradox in suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 1998;28(1):1-23.
19. Stack S. Suicide: a 15-year review of the sociological literature. Part I: cultural and economic factors. *Suicide Life Threat Behav.* 2000;30(2):145-62.
20. Meneghel SN, Victora CG, Faria NM, Carvalho LA, Falk JW. Características epidemiológicas do suicídio no Rio Grande do Sul. *Rev Saúde Pública.* 2004;38(6):804-10.
21. Palacio-Acosta C, García-Valencia J, Diago-García J, Zapata C, Ortiz-Tobón J, López-Calle G, López-Tobón M. Characteristics of people committing suicide in Medellín Colombia. *Rev Salud Pública.* 2005;7(3):243-53.
22. Whitley E, Gunnell D, Dorling D, Smith GD. Ecological study of social fragmentation, poverty and suicide. *BMJ.* 1999;319(7216):1034-7.
23. Souza ER, Minayo MC, Malaquias JV. Suicide among young people in selected Brazilian State capitals. *Cad Saúde Pública.* 2002;18(3):673-83.
24. World Health Organization. Acute pesticide poisoning: a major global health problem. *World Health Stat Q.* 1990;43(3):139-44.
25. Bertolote JM, Fleischmann A, Butchart A, Besbelli N. Suicide, suicide attempts and pesticides: a major hidden public health problem. *Bull World Health Org.* 2006;84(4):260.
26. Kachava AM, Escobar BT. Perfil das intoxicações exógenas registradas no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) em Tubarão (SC). *ACM Arq Catarin Med.* 2005;34(4):46-52.
27. Novack V, Jotkowitz A, Delgado J, Novack L, Elbaz G, Shleyfer E, et al. General characteristics of hospitalized patients after deliberate self-poisoning and risk factors for intensive care admission. *Eur J Int Med.* 2006;17(7):485-9.
28. Organization Mondiale de la Santé. La situation pharmaceutique dans le monde. Genève: Organization Mondiale de la Santé; 1999.