

<http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180002110016>

# ANÁLISE DA TENDÊNCIA TEMPORAL DO SUICÍDIO E DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE EM RELAÇÃO ÀS TENTATIVAS DE SUICÍDIO.<sup>1</sup>

*Nilva Maria Ribeiro<sup>2</sup>, Sybelle de Souza Castro<sup>3</sup>, Lúcia Marina Scatena<sup>4</sup>, Vanderlei José Haas<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> Artigo extraído da dissertação - Análise dos Sistemas de Informação em Saúde SIM e SINAN em relação ao suicídio na cidade de Uberaba, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT), em 2016.

<sup>2</sup> Mestre em Atenção à Saúde. Enfermeira do Hospital Municipal de Rio Paranaíba. Rio Paranaíba, Minas Gerais, Brasil. E-mail: nilva.enf@hotmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Enfermagem em Saúde Pública. Professora do Instituto de Ciências da Saúde. Departamento de Medicina Social da UFMT. Uberaba, Minas Gerais, Brasil. E-mail: sybelle@mednet.com.br

<sup>4</sup> Doutor em Física Aplicada à Medicina e Biologia. Professor do Instituto de Ciências da Saúde. Departamento de Medicina Social da UFMT. Uberaba, Minas Gerais, Brasil. E-mail: vjhaas@uol.com.br

<sup>5</sup> Doutora em Engenharia Hidráulica e Saneamento. Professora do Instituto de Ciências da Saúde. Departamento de Medicina Social da UFMT. Uberaba, Minas Gerais, Brasil. E-mail lmscatena@uol.com.br

## RESUMO

**Objetivo:** analisar o perfil epidemiológico dos casos de tentativas de suicídios e suicídios nos bancos de dados do Sistema de Informação de Mortalidade e Sistema de Informação de Agravos de Notificação e a tendência temporal da mortalidade por suicídio.

**Método:** estudo quantitativo e de série temporal, utilizou-se as bases de dados do Sistema de Informação de Mortalidade para os óbitos por suicídio e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação para análise dos casos de tentativas de suicídios e óbitos por suicídio notificados por autointoxicação exógena e violência por autoexterminio, na cidade de Uberaba, Minas Gerais/Brasil.

**Resultados:** 169 tentativas de suicídio e 11 óbitos por suicídios foram analisados. O Sistema de Informação de Mortalidade é mais sensível à captação de óbitos por suicídio que o Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Nas tentativas de suicídio do sexo feminino destacaram-se o uso de medicamentos e envenenamento, entre 15 e 29 anos. No Sistema de Informação de Mortalidade, o suicídio ocorreu principalmente entre 30 e 59 anos, destaque para homens e os principais meios de agressão foram enforcamento seguido de autointoxicação. A série temporal apresentou tendência crescente de 0,065 ao ano e aceleração negativa de 0,007.

**Conclusão:** a tentativa de suicídio é predominante em adolescentes e adultos jovens, mulheres tentam mais suicídio do que os homens através de métodos menos agressivos. A mortalidade é maior entre 30 e 49 anos, 45,4% por enforcamento. A análise de série temporal indicou tendência crescente e incidência maior para o sexo masculino.

**DESCRIPTORIOS:** Suicídio. Tentativa de suicídio. Sistemas de informação em saúde. Estudos de séries temporais. Epidemiologia.

---

## TIME-TREND ANALYSIS OF SUICIDE AND OF HEALTH INFORMATION SYSTEMS IN RELATION TO SUICIDE ATTEMPTS

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the epidemiological profile of cases of suicide and suicide attempts on the databases of the Mortality Information System and Information System for Notifiable Diseases and the time trend of suicide mortality.

**Method:** quantitative and time-series study, the databases of the Mortality Information System for deaths by suicide and the Information System of Notifiable Diseases were used to analyze cases of suicide attempts and deaths by suicide reported by exogenous auto intoxication and self-destructing violence, in the city of Uberaba, Minas Gerais/Brazil.

**Results:** 169 suicide attempts and 11 deaths by suicide were analyzed. The Mortality Information System is more sensitive to the capture of deaths by suicide than the Information System of Notifiable Diseases. In the suicide attempts of females the use of medicines and poisoning stand out, between the ages of 15 and 29. In the Mortality Information System, suicide occurred mainly between the ages of 30 and 59, especially for men, and the main means of aggression were hanging followed by self-intoxication. The time series presented a growing trend of 0.065 per year and negative acceleration of 0.007.

**Conclusion:** the suicide attempt is prevalent in adolescents and young adults; women attempt to suicide more than men, and through less aggressive methods. Mortality is highest between the ages of 30 and 49, 45.4% by hanging. The time series analysis indicated an increasing trend and higher incidence for males.

**DESCRIPTORIOS:** Suicide. Suicide attempt. Health information systems. Time-series studies. Epidemiology.

# ANÁLISIS DE LA TENDENCIA TEMPORAL DEL SUICIDIO Y DE SISTEMAS DE INFORMACIONES EN SALUD EN RELACIÓN A LAS TENTATIVAS DE SUICIDIO

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar el perfil epidemiológico de los casos de tentativas de suicidios y suicidios en las bases de datos del Sistema de Información de Mortalidad, el Sistema de Información de Agravios de Notificación y la tendencia temporal de la mortalidad por suicidio.

**Método:** estudio cuantitativo y de serie temporal en el que se usaron las bases de datos del Sistema de Información de Mortalidad para los óbitos por suicidio y el Sistema de Información de Agravios de Notificación para el análisis de los casos de tentativas de suicidios y óbitos por suicidio notificados por autointoxicación exógena y violencia por autoexterminio, en la ciudad de Uberaba, Minas Gerais/Brasil.

**Resultados:** 169 tentativas de suicidio y 11 óbitos por suicidios han sido analizados. El Sistema de Información de Mortalidad es más propenso a la captación de óbitos por suicidio que el Sistema de Información de Agravios de Notificación. En las tentativas de suicidio del sexo femenino se destacaron el uso de medicamentos y el envenenamiento entre los 15 y 29 años. En el Sistema de Información de Mortalidad, el suicidio ocurrió, principalmente, entre los 30 y 59 años de edad, destacándose los hombres y los principales medios de agresión fueron ahorcamiento seguido de autointoxicación. La serie temporal presentó una tendencia creciente de 0,065 al año y una aceleración negativa del 0,007.

**Conclusión:** la tentativa de suicidio sucede, predominante, entre adolescentes y jóvenes adultos. Las mujeres intentan suicidarse más que los hombres y a través de métodos menos agresivos. La mortalidad es mayor entre los 30 y 49 años, siendo que el 45,4% se suicida por ahorcamiento. El análisis de serie temporal indicó una tendencia creciente y una mayor incidencia para el sexo masculino.

**DESCRIPTORES:** Suicidio. Tentativa de suicidio. Sistemas de información en salud. Estudios de series temporales. Epidemiología.

## INTRODUÇÃO

O suicídio é um ato consciente de autoaniquilamento, vivenciado por aquele em situação de vulnerabilidade, que o percebe como a melhor solução para sair de uma dor psicológica insuportável.<sup>1</sup> Tem como resultado dar fim à própria vida voluntariamente.<sup>2</sup> É visto como violência e agressividade, sendo categorizado como “causa externa” na 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID).

A classificação da urgência pode ser dividida em: a) baixa, ocorre ideação suicida, mas sem planejamento específico e com baixa intencionalidade, sendo que o paciente ainda consegue encontrar outras alternativas para lidar com seu sofrimento; b) média, ocorre planos suicidas factíveis, mas o paciente projeta a ação no futuro, caso a situação de crise não se modifique favoravelmente; c) alta, ocorre planejamento claro e intencionalidade de levar a cabo o suicídio nas próximas horas ou dias.<sup>3</sup> Em outro estudo utilizou-se o Índice de Risco de Suicídio (IRIS), um instrumento psicométrico para avaliar o risco através de scores, sendo <5: risco reduzido; ≥5 e <10: risco intermediário; ≥10: risco elevado.<sup>4</sup>

Outra classificação para o risco de suicídio é proposta com escala de 0 a 6, sendo 0: nenhuma perturbação ou desconforto; 1: leve perturbação emocional; 2: ideias vagas de morte; 3: ideias vagas de suicídio; 4: ideias de suicídio, sem transtorno mental; 5: ideias de suicídio, com transtorno mental ou estressor social grave; 6: ideias de suicídio, com transtorno mental ou estressor social grave ou agitação e tentativa prévia.<sup>5</sup> Notoriamente não há

um senso comum para a classificação de risco de suicídio devido às diversas formas de abordagem.

Com a construção da proposta da reforma psiquiátrica, o campo da saúde mental passa por importantes mudanças a partir da década de 80, caracterizada pela criação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), surgiu como base para a abertura de novas possibilidades para a saúde mental. Trata-se de um serviço de saúde aberto e comunitário que serve de referência para tratamento de pessoas em sofrimento psíquico, com psicoses, neuroses graves e demais quadros, cuja severidade e/ou persistência justifiquem sua permanência em cuidado intensivo, comunitário, personalizado e promotor de vida. Caracteriza-se como uma “estrutura intermediária” entre o hospital e a comunidade, que oferece às pessoas um espaço institucional que permita entendê-las e instrumentalizá-las para o exercício da vida civil.<sup>6</sup>

O Brasil é o oitavo país em número de suicídios no mundo. Em 2012, foram registradas 11.821 mortes, sendo 9.198 homens (seis óbitos/100 mil habitantes). Entre 2000 e 2012, houve um aumento de 10,4% nestes óbitos, sendo o aumento de 17,8% entre mulheres e 8,2% entre os homens.<sup>7</sup> Em um estudo realizado com a população brasileira entre 1980 e 2000, verificou-se um aumento de 32,8% na taxa masculina de suicídio, com crescimento em todos os grupos etários. Nas mulheres, as taxas são mais altas em planejamento e tentativas de suicídio, enquanto no sexo masculino é maior o suicídio consumado.<sup>2</sup>

Os dados nacionais sobre suicídio são disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) através dos

sistemas de informação, entre eles o Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informação Sobre Agravos de Notificação (SINAN).<sup>8</sup> Dessa forma, investigar esses dois sistemas de informação em saúde com o intuito de verificar qual deles capta melhor o evento suicídio, pode contribuir com informações para a elaboração e reformulação de estratégias de saúde pública que visem a redução desse agravo.

Os estudos com as bases de dados SIM e SINAN são importantes para termos uma visão geral da qualidade desses sistemas quanto à clareza metodológica da documentação e consistência dos dados recebidos nos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), além de poder verificar se há subnotificação em alguns destes SIS para o evento suicídio. Lembrando que a finalidade maior desses sistemas é gerar informação oportuna para a tomada de decisões em saúde pública.

Faz-se necessário o monitoramento destes dados, este estudo tem por objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de tentativas de suicídio e suicídio e a tendência temporal, com o intuito de contribuir com o melhor entendimento desse agravo para a redução dos casos na cidade de Uberaba.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo e de série temporal, de base territorial. Para o ano de 2014 descreveu-se o perfil epidemiológico por meio de um desenho de estudo do tipo ecológico. E entre 1996 e 2014 foi realizada uma análise de tendência temporal da mortalidade por suicídio.

A pesquisa foi desenvolvida utilizando duas bases de dados secundárias relativas às notificações envolvendo suicídios e tentativas de suicídio na cidade de Uberaba/Minas Gerais/Brasil, sendo utilizado o banco de dados do SINAN para o ano de 2014 onde notificam-se as tentativas de autoextermínio e óbitos por suicídio nas fichas de "Intoxicação Exógena" e "Violência Doméstica Sexual e/ou Outras Violências" e, o banco de dados do SIM através da "Declaração de Óbito" para os anos entre 1996 e 2014. Quanto ao banco de dados do SIM foi utilizado o período de 1996 a 2014 para analisar a série temporal da mortalidade por suicídio e o ano de 2014 para fins de comparação dos óbitos do SIM e SINAN. Ambos foram cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba (SMS), após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), via Plataforma Brasil, sob

parecer nº 1.060.226 e CAAE 44011515.5.0000.5154. A pesquisa foi conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos.

Foi solicitado à SMS o banco de dados do SIM, segundo causa básica codificada entre X60 a X84, que se refere às lesões autoprovocadas intencionalmente segundo a 10ª CID. Os critérios de seleção para a ficha de Intoxicação Exógena foi o campo número 55 sobre a circunstância da exposição, selecionou-se apenas as fichas em que estavam marcadas o número 10 referente à tentativa de suicídio. Nas fichas de Violência, o critério de seleção foi a marcação positiva para o campo número 50 que é referente à lesão autoprovocada.

Foram realizadas análises exploratórias (descritivas) dos dados, a partir da apuração de frequências simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. As variáveis analisadas foram aquelas com incompletude inferior a 20% considerada regular pelos critérios propostos pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).<sup>9</sup>

Realizou-se a descrição do perfil epidemiológico dos casos de tentativas de suicídio e óbitos por suicídio por meio de estatística descritiva e foram calculados os coeficientes de incidência e mortalidade (100.000 habitantes/ano), a letalidade (%) e a razão de sexo para incidência de tentativa de suicídio e mortalidade por suicídio. Verificou-se os óbitos por banco de dados e a presença do mesmo indivíduo nos bancos SIM e SINAN por meio de *linkage* entre os bancos.

Para a análise de tendência temporal, calculou-se a mortalidade por suicídio (por 100.000 habitantes) entre 1996 e 2014. A série foi modelada após o processo de suavização com regressão polinomial. O processo de modelagem teve início com o modelo de regressão linear simples, em seguida foram testados os modelos de segundo grau, terceiro grau e exponencial. Foi escolhido o modelo com tendência significativa,  $p < 0,05$  e, de menor ordem, quando ocorreu semelhança entre dois modelos do ponto de vista estatístico. A transformação da variável ano (X) na variável ano centralizado (X - ponto médio do período) foi utilizada para reduzir a autocorrelação entre os termos da equação dos modelos de regressão polinomial. Como medida de precisão dos modelos foi utilizado o coeficiente de determinação ( $R^2$ ).

Verificou-se também a tendência temporal da mortalidade por suicídio (1.000.000 hab./mês) segundo sexo, entre 2006 e 2014. Utilizaram-se as seguintes etapas: 1) análise descritiva, incluindo

as medidas de posição e de variabilidade da mortalidade total, bem como por sexo, dos óbitos por suicídio no período considerado; 2) apresentação visual, empregando-se gráficos de linha, da evolução mensal da mortalidade total dos óbitos por suicídio no período, bem como dessa evolução para a variável sexo; 3) decomposição da série, na busca de seus elementos de tendência e sazonalidade, caso existissem, empregando-se diagnóstico obtido com a visualização gráfica da função de autocorrelação e função de autocorrelação parcial. Essa busca também permitiu identificar a presença de processos autorregressivos e de médias móveis em potenciais modelos de ajuste (ARIMA) (*Autogressive Itegrided Moving Average*).

## RESULTADOS

Quanto ao perfil epidemiológico das notificações ocorreram 89 casos de tentativas de suicídio por intoxicação exógena e destes, cinco foram a óbito. A faixa etária de maior ocorrência de tentativas foi de 20 a 29 anos de idade, com 25 casos (28,1%), seguida de 15 a 19 anos com 17 casos (19,0%), sendo a maioria mulheres, 68 casos (76,4%).

Constatou-se maior incidência de tentativa de suicídio na população feminina de 15 a 19 anos com 49,6 casos (100.000 hab./ano). A incidência total para o meio de agressão através da ingestão de medicamentos foi de 10,3 tentativas de autoextermínio (100.000 hab./ano) no sexo feminino e 2,0 tentativas de autoextermínio (100.000 hab./ano) no sexo masculino. O sexo feminino tentou 5,1 vezes mais suicídio do que homens através da ingestão de medicamentos.

O local de exposição por intoxicação exógena, geralmente foi a residência, correspondendo a 65 casos (73,0%) através do uso de medicamentos, seguido de raticidas com 17 casos (19,2%). A via de

exposição predominante foi a digestiva, 86 casos (96,6%); e geralmente única, com 76 casos (85,4%).

Nas Fichas de Violência, registraram-se 80 casos de tentativa de autoextermínio no ano de 2014, prevalecendo as mulheres em relação aos homens, respectivamente 61 casos (76,2%) e 19 casos (23,8%). A faixa etária de maior ocorrência foi de 20 a 29 anos (26,2%), seguida de 15 a 19 anos (23,8%).

A própria residência da vítima foi o local predominante de ocorrência da violência por autoextermínio, 68 casos (85,0%). A maioria não tinha envolvimento conjugal declarado, 46 casos (57,6%); e o restante eram pessoas solteiras, 40 casos (50,0%); viúvas, cinco casos (6,3%) e os casados somaram 19 casos (23,8%).

A intoxicação foi a natureza da lesão predominante nos casos de violência por autoextermínio, 26 casos (32,4%). Os meios de agressão mais utilizados foram através de envenenamento, 21 casos (26,2%); seguida do uso de medicamentos, 19 casos (23,8%).

Verificou-se 11 óbitos por suicídio nas declarações de óbito em 2014, principalmente na faixa etária entre 30 e 39 anos (três óbitos) e 40 e 49 anos (três óbitos), sendo seis casos em homens. Em relação ao meio da obtenção do óbito, cinco casos foram por enforcamento e dois casos por autointoxicação. Quanto ao local de ocorrência dos óbitos, cinco casos foram no hospital (45,4%), três casos (27,3%) em domicílio e três casos (27,3%) em via pública.

Em 2014, o coeficiente de mortalidade por suicídio proveniente do SIM foi ligeiramente maior para o sexo masculino em relação ao feminino, sendo respectivamente 4,1 e 3,2 óbitos (100.000 hab./ano). Em relação à faixa etária, para o sexo masculino, destacou-se de 70 a 79 anos com 19,6 óbitos (100.000 hab./ano); e para o sexo feminino de 40 a 49 anos, 13,3 óbitos (100.000 hab./ano), conforme tabela 1.

**Tabela 1 - Distribuição dos coeficientes de mortalidade por suicídio (100.000 hab./ano) segundo sexo, faixa etária e razão de sexo. Uberaba, MG, Brasil, 2014. (n=11)**

Faixa Etária	Taxa de Mortalidade Masculino (M)	Taxa de Mortalidade Feminino (F)	Razão de Sexo para Mortalidade (wwM/F)
10 a 14 anos	-	-	-
15 a 19 anos	-	-	-
20 a 29 anos	3,5	-	-
30 a 39 anos	4,2	4,2	1,0
40 a 49 anos	0	13,3	-

Faixa Etária	Taxa de Mortalidade Masculino (M)	Taxa de Mortalidade Feminino (F)	Razão de Sexo para Mortalidade (wwM/F)
50 a 59 anos	12,4	5,5	2,2
60 a 69 anos	10,8	-	-
70 a 79 anos	19,6	-	-
80 anos ou >	-	-	-
Total	4,1	3,2	1,3

Fonte: SIM, 2015 – SMS de Uberaba/MG. Indicadores calculados pela autora.

A tentativa de autoextermínio notificada através das fichas de violência de acordo com a tabela 2, para o sexo masculino, revelou uma taxa de mortalidade de 0,7 óbitos (100.000 hab./ano), incidência de 13,5 tentativas de suicídio (100.000 hab./ano) e letalidade de 5%.

No sexo feminino a taxa de mortalidade foi de 2,6 óbitos (100.000 hab./ano), a incidência de 38,7

tentativas de suicídio (100.000 hab./ano) e a letalidade de 6,7%. Nas fichas de violência destaca-se que a incidência de tentativa de suicídio na faixa etária de 15 a 19 anos, em ambos os sexos é maior se comparada às outras faixas etárias, correspondendo a 115,8 tentativas para um óbito feminino e 40,1 tentativas para nenhum óbito masculino, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos coeficientes de incidência de tentativa de suicídio, mortalidade por suicídio (100.000 hab./ano) e letalidade, segundo sexo e faixa etária, das notificações de violência autoprovocada. Uberaba, MG, Brasil, 2014. (n=80)

Faixa etária	Masculino (M)			Feminino (F)			Razão de sexo por incidência (F/M)
	Mortalidade	Letalidade	Incidência	Mortalidade	Letalidade	Incidência	
10 a 14 anos	-	-	-	-	-	27,9	-
15 a 19 anos	-	-	40,1	8,3	7,1	115,8	2,9
20 a 29 anos	-	-	14,2	-	-	62,4	4,4
30 a 39 anos	4,2	11,1	38,1	4,2	12,5	33,3	0,9
40 a 49 anos	-	-	4,9	4,4	12,5	35,5	7,2
50 a 59 anos	-	-	6,2	5,5	16,7	32,9	5,3
60 a 69 anos	-	-	-	-	0	34,8	-
70 a 79 anos	-	-	-	-	0	-	-
≥ 80 anos	-	-	-	-	-	-	-
Total	0,7	5,0	13,5	2,6	6,7	38,7	2,9

Fonte: SINAN, 2015 – SMS de Uberaba/MG. Indicadores calculados pela autora.

Na tabela 3, verificou-se que mulheres entre 15 e 59 anos, praticaram mais tentativas de suicídio por intoxicação exógena do que os homens. Nas notificações por intoxicação exógena, para o sexo masculino, a taxa de incidência foi de 14,2 casos de tentativas de suicídio (100.000 hab./ano) e a letalidade foi de 4,8%. A taxa de incidência para tentativas de suicídio na população masculina de 10 e 14 anos foi de 26,4 óbitos (100.000 hab./ano).

Na população feminina a taxa de mortalidade foi de 2,6 óbitos (100.000 hab./ano), a incidência de tentativas de suicídio foi maior para a faixa etária entre 15 e 19 anos, tendo o sexo feminino 16,5 vezes mais risco de tentar suicídio que o sexo masculino, conforme tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição dos coeficientes de incidência por tentativa de suicídio, mortalidade por suicídio (100.000 hab./ano) e letalidade, segundo sexo e faixa etária, das notificações por intoxicação exógena. Uberaba, MG, Brasil, 2014. (n=89)

Faixa etária	Mortalidade	Letalidade	Incidência	Mortalidade	Letalidade	Incidência	Razão de sexo por incidência (F/M)
	Masculino (M)			Feminino (F)			
10 a 14 anos	-	0	26,4	-	-	37,2	1,4
15 a 19 anos	-	0	8,0	8,3	6,3	132,73,4	16,5
20 a 29 anos	-	0	17,7	0	0	41,6	4,1
30 a 39 anos	4,2	20,0	21,1	4,2	10,0	48,8	1,9
40 a 49 anos	-	-	19,5	4,4	9,1	32,9	2,5
50 a 59 anos	-	-	12,4	-	-	8,7	2,6
60 a 69 anos	-	-	0	8,7	100,0	-	-
70 a 79 anos	-	-	19,6	-	-	0	-
80 ou >	-	-	-	-	-	-	-
Total	0,7	4,8	14,2	2,6	5,9	43,9	3,1

Fonte: SINAN, 2015 – SMS de Uberaba/MG. Indicadores calculados pela autora.

Na cobertura dos óbitos no SIM e SINAN para o ano de 2014, verificou-se que nas fichas do SINAN ocorreram sete óbitos e nos formulários do SIM foram 11 óbitos. Dentre estes, apenas um caso se repetiu nos três bancos de dados. Os CID's informados nas Declarações de Óbito foram pneumonite devida a alimento ou vômito (J69.0), choque não especificado (R57.9), outras causas mal definidas e

as não especificadas de mortalidade (R99.0) e envenenamento (intoxicação) por e exposição a outros produtos químicos e substâncias nocivas e aos não especificados, intenção não determinada (Y19.9).

A série temporal indica que há tendência errática do evento suicídio entre os anos de 2006 a 2014, conforme figura 1.

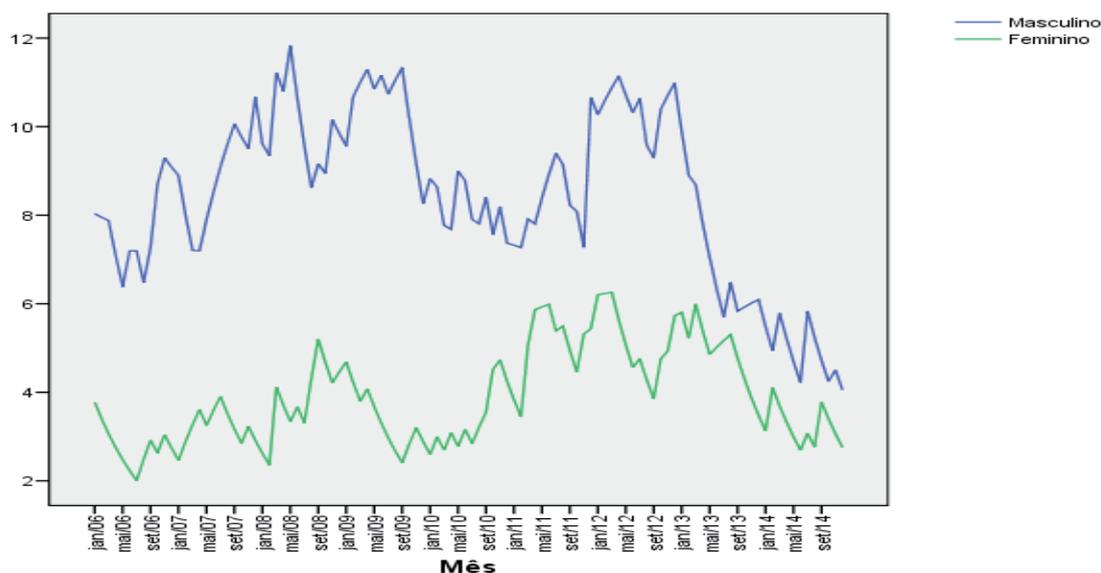
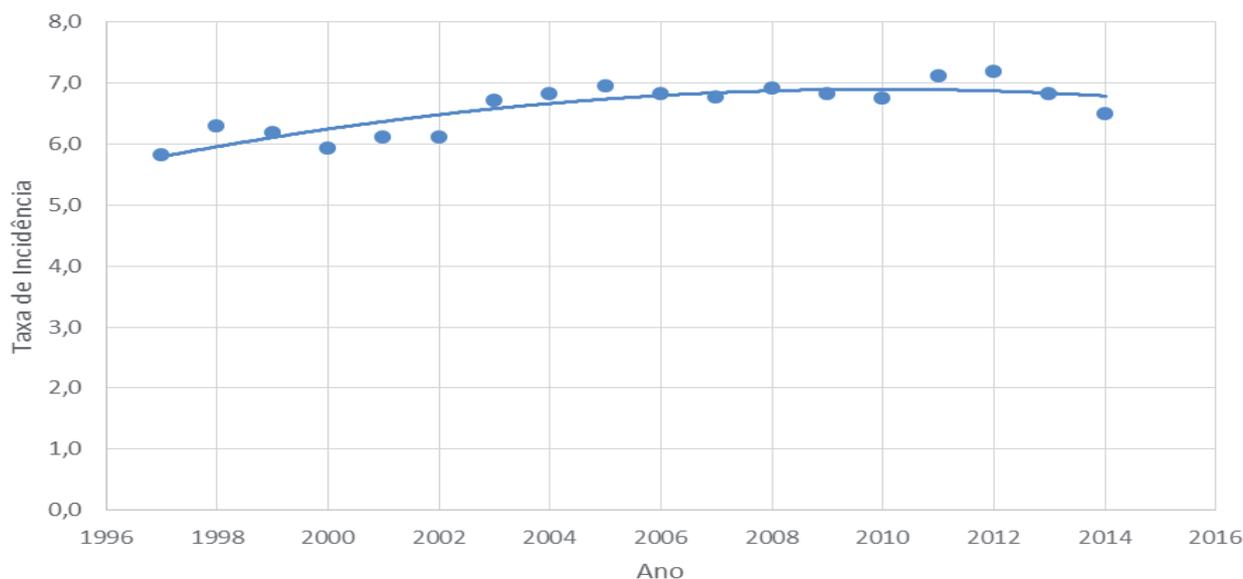


Figura 1 - Evolução temporal (mensal) da incidência ajustada por alisamento exponencial (por 1.000.000 habitantes) de óbitos por suicídio, para sexo o masculino e feminino entre 2006 a 2014. Uberaba, MG, Brasil

Já a série temporal num intervalo de tempo maior (1996 a 2014) dos óbitos por suicídio referentes às Declarações de Óbito mostra, após suavização exponencial com alfa 0,1, uma taxa de mortalidade de 6,73 óbitos (100.000 hab./ano) com tendência

crescente de 0,065 ao ano e aceleração negativa de 0,007 ao ano, como mostra na figura 2.

Ainda na figura 2, verificou-se que neste período ocorreram 356 óbitos por suicídio, sendo 254 casos de suicídios no sexo masculino (71,35%).



**Figura 2 - Série temporal (anual) da taxa de incidência de mortalidade (100.000 hab./ano) por suicídio ajustada pelo modelo de regressão polinomial entre 1996 e 2014. Uberaba, MG, Brasil.**

## DISCUSSÃO

A população que tenta suicídio é predominantemente adolescente e adulta jovem nas notificações por intoxicação exógena, além disso, as mulheres tentam mais suicídio que homens. Estudos mostram que os homens cometem mais suicídio do que as mulheres e os métodos utilizados são de alto grau de letalidade, como enforcamento, uso de arma de fogo e precipitação de locais elevados.<sup>10</sup> As mulheres apresentam maior número de tentativas de suicídio através de ingestão de medicamentos e outras substâncias tóxicas, o que foi verificado também neste estudo.<sup>11</sup>

A escolha do local de exposição preferencial é a residência para a tentativa de suicídio, o que pode ser devido a facilidade de acesso aos meios que facilitam este ato, como por exemplo a intoxicação por medicamentos e raticidas. Isto não significa que foi a principal via causadora de óbitos, mas sim a que necessita de maior atenção pelos serviços de saúde e familiares. Estudos mostram que o local de residência está associado à tentativa de suicídio,

principalmente, através do uso de medicamentos e "chumbinho".<sup>12-13</sup> Além do favorecimento ao uso de substâncias, a residência parece ser o local mais propício para a consumação do enforcamento, método comumente utilizado pelos homens.

Pessoas que estão sem um companheiro podem apresentar maior risco para tentativa de suicídio/suicídio de acordo com um estudo realizado em 15 municípios de Minas Gerais, entre 2003 e 2009, as tentativas de suicídio foram mais frequentes entre os solteiros e pessoas mais jovens.<sup>10</sup> Em outro estudo realizado em Jundiaí entre 2004 e 2014 foi constatado que a amostra apresentou maior probabilidade de solteiros cometerem o suicídio.<sup>14</sup>

Nas fichas de violência também foram observadas mais tentativas de suicídio feminino do que masculino. Revela também que a faixa etária que tenta suicídio é predominantemente jovem. O acesso fácil a substâncias tóxicas tem influência nas tentativas de suicídio e a restrição poderia ser passível de prevenção, como por exemplo, exigir maior rigor para a comercialização. Os resultados apresentados neste artigo corroboram com outro estudo, onde

os principais agentes de autoextermínio foram os agrotóxicos e medicamentos.<sup>15</sup> Estudo realizado entre 2013 e 2014 em um hospital de referência para casos de intoxicação exógena indicou que a maioria das tentativas de suicídio no Estado do Ceará foram através de medicamentos e agentes tóxicos como o “chumbinho”.<sup>16</sup>

Nos formulários de Declaração de Óbito verificou-se que os óbitos ocorreram em idade mais avançada, do que nos constatados nas tentativas de suicídio notificadas no SINAN.

Praticamente não houve diferença na quantidade de óbitos por suicídio entre os sexos neste estudo, o que difere das regiões históricas de Minas Gerais entre 1997 e 2011, em que os homens corresponderam a um total de 81,9% do total de suicídios.<sup>17</sup> Em outro estudo realizado em São João da Boa Vista/SP entre 2006 e 2013, verificou-se a predominância de óbitos masculinos em relação aos femininos, e concluíram que a maior parte dos casos de suicídio está vinculada ao gênero masculino com predominância de opções mais violentas de execução, como o enforcamento.<sup>18</sup>

Aspecto preocupante foi observado nas fichas de intoxicação exógena, verificando-se que a tentativa de suicídio inicia em adolescentes, de ambos os sexos, entre 10 e 14 anos, aumentando consideravelmente na população feminina de 15 a 19 anos, alertando que cada vez mais cedo a população tenta o suicídio e que as mulheres apresentam tendência maior para este ato. Nas fichas de violência também constatou-se que o sexo feminino apresenta incidência de tentativa muito superior ao sexo masculino, destacando-se a faixa etária de 15 a 19 anos. Em uma revisão integrativa, observou-se que a maioria dos estudos abordados identificou maior prevalência de tentativa de suicídio em mulheres, adolescentes e jovens, pessoas que vivem sozinhas, desempregadas e indivíduos com baixa escolaridade. Essas informações são clinicamente úteis, podendo ajudar a identificar grupos de risco nas populações para melhor acompanhamento e avaliação.<sup>19</sup>

As razões para as tentativas de autoextermínio relacionaram-se ao universo adolescente e suas peculiaridades. O adolescente, por não se sentir ouvido, reconhecido e pela própria dificuldade de se expressar, busca, por meio de seus atos, a atenção que lhe é devida pela família e pela sociedade. Esses atos são movidos pelo imediatismo e impulsividade, traduzindo desta forma um pedido de socorro, mostrando que algo não vai bem.<sup>20</sup>

Em relação ao meio para realização da agressão pode variar de comunidade ou país, devido ao

fácil acesso para determinados agentes agressores, nos Estados Unidos os meios mais utilizados por homens idosos são as armas de fogo e, na China, as intoxicações por pesticidas. Mulheres idosas tendem a utilizar meios “mais suaves” em todo o mundo, como por exemplo, a ingestão de substâncias tóxicas.<sup>21</sup>

Os óbitos por suicídios ocorridos em ambiente externo ao hospital são encaminhados diretamente para o Instituto Médico Legal (IML) ou Serviço de Verificação de Óbito (SVO), por isso, não são notificados no SINAN e somente no SIM.

Sobre a cobertura de óbitos no SIM e SINAN foi constatado que o SIM capta melhor o óbito por suicídio do que o SINAN, pois provavelmente, os casos que são encontrados no SINAN foram devido às tentativas de suicídio que necessitaram de atendimento em unidades de saúde/hospitais, tendo como conclusão o óbito ou alta hospitalar. Alguns casos podem passar pela unidade de saúde/hospitais e não serem notificados no SINAN por motivos como excesso de demanda de serviço, fazendo com que o preenchimento da ficha do SINAN fique em segundo plano; despreparo de funcionários para a realização da notificação ou até mesmo falta de conhecimento sobre a importância do preenchimento adequado das fichas individuais de notificação para os sistemas de vigilância em saúde e de informação em saúde. Também em certas situações pode ser difícil para o médico identificar se houve a intenção de morrer, nesse caso coloca-se a causa básica como indeterminada. Considera-se também o fato dos óbitos ocorridos em domicílio serem levados diretamente para o SVO ou IML, onde normalmente registra-se apenas a DO e não realiza-se a notificação para o SINAN.

Ademais, a família, por motivos de tabu, ou até mesmo devido a interesses de resgate de seguros de vida, pode solicitar que a causa do óbito não seja informada como suicídio. Esse pode ser um motivo pelo qual, durante a pesquisa, foram encontrados quatro casos notificados no SINAN e que vieram a óbito, porém não estão registrados no SIM dentro das causas básicas de suicídio, CID entre X60 e X84, mesmo sendo ingestão de medicamentos com finalidade suicida.

Uma limitação deste estudo consiste na utilização de base de dados secundários do SIM e do SINAN, que apesar de possuir abrangência nacional, os registros não têm adesão de todos os serviços de saúde e dos profissionais competentes, por questões como falta de punição, excesso de formulários e tempo para preenchimento podendo haver dados

omitidos, ignorados ou até mesmo não notificados, mau preenchimento do prontuário médico, preenchimento dos formulários por profissionais administrativos, dentre outros.<sup>22-24</sup> A omissão ou incompletude pode influenciar no resultado final, contudo são as bases oficiais disponíveis e merecem atenção para a qualidade do preenchimento.

Sobre a série temporal percebe-se claramente a presença de incidência mais elevada de óbitos de suicídios entre os homens do que mulheres, indo de encontro às informações fornecidas em outro estudo realizado onde verificou-se que na série histórica de suicídio há predomínio de adultos do sexo masculino, situação que pode ser observada na maioria dos países que possuem captação desses dados.<sup>17</sup>

Além das questões emocionais que influenciam toda a família do paciente suicida, esse agravo acarreta custos significativos para o SUS. Isso foi verificado em um estudo que analisou as internações hospitalares e óbitos por suicídio, no Brasil, entre 1998 e 2007, identificou-se 77.648 óbitos e 102.031 hospitalizações, além de gastos superiores a R\$35 milhões de reais por essas causas. Nesse mesmo estudo, entre 1998 e 2012, em um hospital público de ensino na cidade de Uberaba, houve um gasto de R\$574.922,60 reais, principalmente devido ao atendimento por intoxicação exógena com finalidade suicida.<sup>25</sup>

Para a formulação e implementação de medidas de prevenção para redução das taxas de suicídio, torna-se importante identificar os indivíduos em risco (especialmente aqueles com história de tentativa de suicídio anterior) e vulneráveis (indivíduos com características suicida).<sup>26</sup> O desafio é evitar mortes, por meio de ações que visem a promoção e a prevenção em saúde, além disso, ter uma rede de serviços que deve ser organizada para acolher a demanda, identificando fatores determinantes para o suicídio.<sup>27</sup>

A formulação de estratégias de redução dos eventos suicidas necessita das análises de das taxas de incidência e características psicossociais dos envolvidos no ato e fatores de risco precisam ser identificados e acompanhados por meio de programas de prevenção e tratamento adequados. Há necessidade de sensibilização e capacitação dos profissionais para atuarem na identificação e acompanhamento especializado com a integralidade do cuidado e a humanização na relação com as famílias.<sup>28</sup>

O estudo realizado é importante para que sejam desenvolvidas estratégias para tratamento e suporte aos indivíduos vulneráveis, pois muitos passam por unidades de saúde/hospitais devido às tentativas de suicídio por diversas vezes antes de

chegar ao óbito, gerando desgastes emocionais em familiares e gastos com atendimento que poderiam ser evitados se tivesse uma rede assistencial sensibilizada e organizada.

Avanços têm sido realizados sobre essa temática, porém há muito que se desenvolver como exemplo da Secretaria Municipal de Saúde de Rio de Janeiro que publicou um Guia de Avaliação de Risco de Suicídio e sua Prevenção, vindo a enfatizar a importância da equipe do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) trabalhar em conjunto com o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) para o acolhimento e atendimento adequado em grupos e avaliar a necessidade de atendimento individualizado de pacientes com risco iminente de realizar atos de auto extermínio.<sup>28</sup>

O trabalho do enfermeiro na Estratégia Saúde da Família (ESF) e CAPS possui fator primordial para identificação e acolhimento do paciente com risco de suicídio. O enfermeiro pode ter uma escuta terapêutica, avaliando as angústias e necessidades dos usuários dos serviços de saúde e realizar a gestão do caso com encaminhamentos para outros profissionais, além do adequado acompanhamento domiciliar com suporte dos Agentes Comunitários de Saúde.

## CONCLUSÃO

A tentativa de suicídio é predominante em adolescentes e adultos jovens (15 a 29 anos), especialmente em mulheres. Verificou-se que as mulheres tentam mais suicídio do que os homens através de métodos menos agressivos. Nas fichas do SINAN destacaram-se as tentativas de suicídio devido à intoxicação por envenenamento e automedicação. Supõem-se haver uma facilidade ao acesso a medicamentos, raticidas, agrotóxicos, dentre outros, que facilitam a tentativa de suicídio, principalmente na própria residência da vítima. É necessário a definição de estratégias para restringir a compra de venenos e agrotóxicos.

Para as tentativas de suicídio, os métodos são mais brandos entre 15 e 29 anos, já a mortalidade por suicídio é maior entre 30 e 49 anos, onde 45,4% dos casos utilizaram-se de enforcamento para dar fim à vida de acordo com os dados do SIM. Em relação à cobertura dos óbitos, nota-se que são registrados mais óbitos no SIM do que no SINAN para o agravo suicídio.

A análise de série temporal indicou uma incidência mais elevada para casos de suicídio no sexo masculino, apesar de existir uma aceleração negativa, ainda é crescente o número de

casos de suicídio, o que gera gastos públicos e sociais significativos.

É necessária uma articulação entre a Saúde Mental e ESF/NASF para fortalecimento da prevenção do suicídio, a ESF, por ser porta de entrada ao sistema de saúde, forma um vínculo permanente com a comunidade, identificando seus problemas, trabalhando com uma equipe multiprofissional, podendo ter mais sucesso no acompanhamento dos casos com potencial para tentativa de suicídio/suicídio. O enfermeiro, por suas competências e habilidades inerentes à profissão, muito pode contribuir na identificação e manejo dos casos.

O aprimoramento das ações de promoção em saúde mental através da rede de assistência psicossocial e atenção básica, são importantes para prevenção das tentativas do suicídio e óbitos por essa causa, além dos danos causados pelo comportamento suicida e do impacto negativo na família e comunidade. As equipes dos CAPS são responsáveis pelo acompanhamento dessas pessoas, por lidarem constantemente com pacientes em situação de crise, apresentam contato duradouro, facilitando a intervenção necessária para prevenção do suicídio. Porém, não é uma realidade fácil de concretizar, pois o suicídio é um problema multifatorial e complexo, necessitando de atenção individual e prolongada.

## REFERÊNCIAS

1. Sousa GS, Silva RM, Figueiredo AEB, Minayo MCS, Vieira LJES. Circunstâncias que Envolvem o Suicídio de Pessoas Idosas. *Interface – Comunic. Saúde, Educ.* 2014 Abr-Jun; 18(49):1-13.
2. Schlosser A, Rosa GFC, More CLOO. Revisão: comportamento suicida ao longo do ciclo vital. *Temas Psicol.* 2014 Jan-Fev; 22(133): 133-45.
3. Del-Bem CM, Junior AS, Montovani C, Faleiros MCM, Oliveira GEC, Guapo VG. Emergências psiquiátricas: manejo de agitação psicomotora e avaliação de risco suicida. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2017 Jan-Feb; 50(1): 98-112.
4. Alte da Veiga F, Andrade J, Garrido P, Neves S, Craveiro A, Santos JC, et al. IRIS: um novo índice de avaliação do risco de suicídio. *Psiquiatria Clínica.* 2014; 35(2):65-72.
5. Bertolote JM, Santos CM, Botega NJ. Detecção do risco de suicídio nos serviços de emergência psiquiátrica. *Rev Bras Psiquiatr.* 2010 Oct.; 32: 97-5.
6. Silveira LC, Silva MLS, Silva MRF, Almeida ANS, Alencar MN. Pesquisa de avaliação em serviços de saúde mental: uma proposta ético-estético-política. *Rev Aval Políticas Públicas.* 2015 Jan-Jun; 1(1):1-12.
7. Almeida LN, Silva J, Félix A, Rocha RAM. O suicídio no Brasil: um desafio às Ciências Sociais. *Rebela* 2015 Sep-Dec; 5(3):510-91.
8. Santos SA, Legay LF, Aguiar FP, Lovisi GM, Abelha L, Oliveira SP. Tentativas e suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro, Brasil: análise das informações através do linkage probabilístico. *Cad Saúde Pública* 2014 May; 30(5):1057-66.
9. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da Qualidade das Variáveis Epidemiológicas e Demográficas do Sistema de Informação de Nascidos Vivos, 2002. *Cad Saúde Pública.* 2007 Mar; 23(3): 701-14.
10. Vidal CEL, Gontijo ECDM, Lima LA. Tentativas de suicídio: fatores prognósticos e estimativa do excesso de mortalidade. *Cad Saúde Pública* 2013 Jan; 29(1): 175-87.
11. Reisdorfer N, Araújo GM, Hildebrandt LM, Gewehr TR, Nardino J, Leite MT. Suicídio na voz de profissionais de enfermagem e estratégias de intervenção diante do comportamento suicida. *Rev. Enfermagem UFSM.* 2015 Apr-Jun; 5(2): 295-304.
12. Rosa NM, Campos APS, Guedes MRJ, Sales CCF, Mathias TAF, Oliveira MLF. Intoxicações associadas às tentativas de suicídio e suicídio em crianças e adolescentes. *Rev Enferm UFPE.* 2015 Feb; 9(2):661-8.
13. Medeiros MNC, Medeiros MC, Silva MBA. Intoxicação aguda por agrotóxicos anticolinesterásicos na cidade do Recife, Pernambuco, 2007-2010. *Epidemiol Serv Saúde.* 2014 Jul-Sep; 23(3):509-18.
14. Cunha FA, Baptista MN, Carvalho LF. Análise documental sobre os suicídios ocorridos na região de Jundiá entre 2004 e 2014. *Salud Sociedad.* 2016 May-Aug; 7(2):212-22.
15. Vieira LP, Santana VTP, Suchara EA. Caracterização de tentativas de suicídio por substâncias exógenas. *Cad Saúde Coletiva.* 2015 Apr-Jun; 23(2):118-23.
16. Oliveira EM, Félix TA, Mendonça CBL, Souza DR, Ferreira GB, Freire MA, et al. Tentativa de suicídio por intoxicação exógena: contexto de notificações compulsórias. *Rev Eletrônica Gestão Saúde.* 2015; 6(3):2497-11.
17. Simões BF, Cantão L, Botti NCL. Suicídio em cidades históricas de um estado brasileiro. *Rev Rene.* 2015 Mar-Apr; 16(2):250-7.
18. Thesolim, BL, Bernardino A, Ferreira VL, Baptista C, Franco LFR. Suicídios em município do interior de São Paulo: caracterização e prevalência de gêneros. *Rev Bras Multidisciplinar.* 2016 Jul; 19(1):139-47.
19. Felix TA, Oliveira EN, Lopes MVO, Parente JRF, Dias MSA, Moreira RMM. Fatores de risco para tentativa de suicídio: produção de conhecimento no Brasil. *Rev Contexto Saúde.* 2016; 16(31):173-85.
20. Silva LLT, Madeira AMF. Tentativa de autoextermínio entre adolescentes e jovens: uma análise compreensiva. *Rev Enf do Centro Oeste Mineiro.* 2014 Sep-Dec; 3(4):1281-9.

21. Minayo MCS, Pinto LW, Assis SG, Cavalcante SG, Mangas RMN. Tendência de mortalidade por suicídio na população brasileira e idosa, 1980-2006. *Rev Saúde Pública* 2012; 46(2): 300-9.
22. Melo GBT, Valongueiro S. Incompletude dos registros de óbitos por causas externas no Sistema de Informações sobre Mortalidade em Pernambuco, Brasil, 2000-2002 e 2008-2010. *Epidemiol Serv Saúde* 2015 Oct-Dec; 24(4):651-60.
23. Ramalho MOA, Frias PG, Vanderlei LCM, Macêdo VC, Lira PIC. Avaliação da incompletude da declaração de óbitos de menores de um ano em Pernambuco, Brasil, 1999-2011. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015; 20(9):2891-8.
24. Abath MB, Lima MLLT, Lima PS, Silva MCM, Lima MLC. Avaliação da completitude, da consistência e da duplicidade de registros de violências do Sinan em Recife, Pernambuco, 2009-2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014 Jan-Mar; 23(1):131-42.
25. Costa SP, Chavaglia SRR, Scarelli A, Silveira RE. Internações e Gastos Relacionados ao Suicídio em um Hospital Público de Ensino. *Reve Enferm Atenção à Saúde* 2015 Aug-Dec; 4(2):15-27.
26. Costillas LP, Fontecilla HB, Benítez N, Comino R, Antón JM, Ramos V, et al. Space-time suicide clustering in the community of Antequera (Spain). *Rev Psiquiatria y Salud Mental*. 2015 Jan-Mar; 8(1):26-34.
27. Heck RM, Kantorski LP, Borges AM, Lopes CV, Santos MC, Pinho LB. Ação dos profissionais de um centro de atenção psicossocial diante de usuários com tentativa e riscos de suicídio. *Texto Contexto Enferm*. 2012 Jan-Mar; 21(1):26-33.
28. Ferreira NS, Pessoa VF, Barros RB, Figueiredo AEB, Minayo MCS. Fatores de risco relacionados com suicídios em Palmas (TO), Brasil, 2006-2009, investigados por meio de autópsia psicossocial. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19(1):115-26.
29. Secretaria Municipal de Saúde (RJ). Avaliação do risco de suicídio e sua prevenção. Rio de Janeiro (BR); 2016.

Correspondência: Nilva Maria Ribeiro  
Rua Ibiá, 255, Apto 302  
38810-000 - Progresso, Rio Paranaíba, MG, Brasil  
E-mail: nilva.enf@hotmail.com

Recebido: 28 de agosto de 2016  
Aprovado: 10 de agosto de 2017  
This is an Open Access article distributed under the terms of  
the Creative Commons (CC BY).