

## CARACTERIZAÇÃO DAS TENTATIVAS DE SUICÍDIO ENTRE IDOSOS

Maycon Rogério Selegim<sup>1</sup>, Ana Carolina Manna Bellasalma<sup>2</sup>, Thais Aidar de Freitas Mathias<sup>3</sup>,  
Magda Lúcia Félix de Oliveira<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este estudo retrospectivo teve por objetivo caracterizar as tentativas de suicídio entre idosos e registradas de janeiro de 2004 a dezembro de 2010 em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná. Os dados foram coletados das fichas de ocorrências toxicológicas de 66 tentativas de suicídio; as variáveis sociodemográficas e clínicas foram processadas no *software Statistics 7,0®*, e o teste do qui-quadrado foi aplicado ao nível de 5% de significância. As tentativas de suicídio entre idosos representaram 2,47% do total de tentativas registradas, ocorreram em indivíduos com idade entre 60 a 69 anos, com até 8 anos de estudo, aposentados, procedentes de Maringá e região metropolitana. A tentativa se deu pelo emprego de agrotóxicos ou medicamentos de uso para tratamento psiquiátrico. Conclui-se que a caracterização das tentativas de suicídio nesta população permite o planejamento de ações preventivas desta ocorrência. **PALAVRAS-CHAVE:** Tentativa de suicídio; Idoso; Intoxicação; Saúde do idoso.

### CHARACTERIZATION OF SUICIDE ATTEMPTS AMONG THE ELDERLY

**ABSTRACT:** This retrospective study aimed to characterize the suicide attempts among the elderly registered between January 2004 and December 2010 in a Toxicological Care and Information Center in Paraná. The data was collected from the records of toxicological events from 66 suicide attempts; the socio-demographic and clinical variables were processed using the software Statistics 7,0®, and a Chi-squared test was applied at the 5% significance level. The suicide attempts among the elderly represented 2,47% of the total of attempts registered, and happened among individuals aged from 60 to 69, with up to eight years of education, retired, from the city of Maringá and the metropolitan region. The attempts were made with pesticides or herbicides used in agriculture or with medicines used in psychiatric treatment. It is concluded that the characterization of suicide attempts in this population permits the planning of actions for preventing this event. **KEYWORDS:** Suicide attempt; Elderly; Poisoning; Health in the elderly.

### CARACTERIZACIÓN DE LAS TENTATIVAS DE SUICIDIO ENTRE ANCIANOS

**RESUMEN:** Este estudio retrospectivo tuvo por objetivo caracterizar las tentativas de suicidio entre ancianos registradas de enero de 2004 a diciembre de 2010 en un Centro de Información y Asistencia Toxicológica de Paraná. Los datos fueron recogidos de las fichas de ocurrencias toxicológicas de 66 tentativas de suicidio; las variables sociodemográficas y clínicas fueron procesadas en el *software Statistics 7,0®*, y el test de qui-quadrado fue aplicado al nivel de 5% de significancia. Las tentativas de suicidio entre ancianos representaron 2,47% del total de tentativas registradas, ocurrieron en individuos con edad entre 60 y 69 años, con hasta 8 años de estudio, jubilados, procedentes de Maringá y región metropolitana. La tentativa ocurrió por medio de agrotóxicos o medicamentos de uso para tratamiento psiquiátrico. Se concluye que la caracterización de las tentativas de suicidio en esta población permite el planeamiento de acciones preventivas de esta ocurrencia. **PALABRAS CLAVE:** Tentativa de suicidio; Anciano; Intoxicación; Salud del anciano.

---

<sup>1</sup>Enfermeiro do Hospital Paraná - Maringá-PR. Mestre em Enfermagem.

<sup>2</sup>Psicóloga do Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá - CCI HUM. Especialista em Saúde Mental.

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Professora do Departamento e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá - UEM.

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Saúde Coletiva. Professora do Departamento e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UEM. Coordenadora do CCI HUM.

**Autor correspondente:**

Maycon Rogério Selegim  
Hospital Paraná  
Rua Osvaldo Cruz, 340 - 87020-200 - Maringá-PR-Brasil  
E-mail: mselegim@yahoo.com.br

**Recebido:** 14/02/2012

**Aprovado:** 15/05/2012

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um processo mundial, com consequências esperadas nos vários âmbitos da vida em sociedade. No caso específico do Brasil, estimativas apontam que em 2020 a população de pessoas com mais de 60 anos será de 30,9 milhões<sup>(1)</sup>. Esta prospecção é um grande desafio para o planejamento e gestão dos órgãos públicos, principalmente em razão de que os países desenvolvidos primeiro enriqueceram e depois envelheceram, e países como o Brasil estão envelhecendo antes de serem ricos<sup>(1)</sup>.

A tendência é de que o acréscimo da expectativa de vida, associado à alteração do perfil epidemiológico da população, aumente o número de pessoas atingidas por doenças crônico-degenerativas. No entanto, um evento subjacente a essa situação, e que vem crescendo nos países em desenvolvimento, é a tentativa de suicídio (TS) e o suicídio entre pessoas idosas<sup>(2)</sup>, aqui entendidas como aquelas com idade igual ou superior a 60 anos. No Brasil, entre 1980 e 2005, a taxa média de suicídio foi de 4,12/100.000 idosos, com tendência de ascensão entre os homens, de declínio entre as mulheres, e aumento progressivo com o avanço da idade em ambos os sexos<sup>(3)</sup>. Apesar da taxa de suicídio ser relativamente baixa, este indicador para a população na faixa etária acima de 60 anos é o dobro da população em geral<sup>(4)</sup>.

Não existe uma base nacional de dados sobre a frequência e distribuição de TS, o que contribui para menor conscientização dos profissionais e dos gestores de saúde pública em relação ao impacto do comportamento suicida nos serviços de saúde. Conceitualmente, TS é um ato de consequências não fatais no qual o indivíduo inicia, deliberadamente, um comportamento que lhe causará dano. Caracteriza-se também pela ingestão deliberada de substância em excesso, em face à habitual prescrição ou uso terapêutico reconhecido, a fim de provocar alterações desejadas por ele mesmo, a partir de consequências reais ou esperadas<sup>(5)</sup>.

Estudo com dados populacionais de 13 países europeus apontou taxas médias de suicídio de 29,3/100.000 entre pessoas com mais de 65 anos e taxas de TS de 61,4/100.000 para a mesma faixa etária; acredita-se que essas tentativas superem o número de suicídios em, pelo menos, 20 vezes<sup>(6)</sup>. Dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), no período de 1999 a 2009, apontam a notificação de 200.017 TS em todas as idades, pelos diversos agentes químicos, sendo uma das principais causas de intoxicação no país<sup>(7)</sup>.

Considerando o impacto social e aos serviços de saúde das TS entre as pessoas idosas, torna-se necessário compreender melhor este tipo de ocorrência, articulando essa temática com o cuidado de Enfermagem, considerando que o enfermeiro tem na ação educativa um de seus principais eixos norteadores<sup>(8)</sup>. Os resultados dessas análises contribuem para a identificação precoce e a realização de ações de prevenção a esse tipo de ocorrência. O objetivo do presente estudo foi caracterizar as tentativas de suicídio por agentes químicos em pessoas idosas, registradas em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2010.

## MÉTODO

Este estudo caracteriza-se como retrospectivo e documental, com análise descritiva de dados secundários de um Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná (CIAT). O CIAT em questão é um órgão de assessoria e consultoria nas áreas de urgência/emergência toxicológica, funcionando desde Abr de 1990 no Município de Maringá, Estado do Paraná. Desde aquele ano tem coletado e armazenado dados de ocorrências toxicológicas para posterior estudo e avaliação, representando uma importante fonte para a análise da realidade dos acidentes tóxicos na Região Noroeste do Estado Paraná, da qual a maioria dos casos é originária.

Todos os 66 casos registrados de TS por agentes químicos e envolvendo pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2010 foram investigados. A fonte de dados foi a Ficha de Ocorrência Toxicológica (OT), instrumento de notificação e acompanhamento clínico de pacientes, arquivada no CIAT de um Hospital Universitário do noroeste do Paraná. Foram selecionados da ficha OT os seguintes dados: 1) sociodemográficos – sexo (masculino ou feminino), faixa etária (60 a 69 ou 70 e mais anos), escolaridade (até 8 anos ou 9 e mais anos), ocupação (aposentado ou outras), município de residência do paciente (Maringá ou Região Metropolitana – formada por 25 municípios, ou outros municípios); e 2) dados clínicos – tratamento psiquiátrico atual (sim ou não) e uso atual ou prévio de medicação psicoativa (sim ou não). Os agentes tóxicos envolvidos nas TS foram classificados de acordo com o SINITOX<sup>(7)</sup>, e os dados ignorados foram excluídos da análise.

Os dados foram compilados e tratados no *software Statistics 7,0®*, e apresentados em forma de tabelas com frequência absoluta e relativa. A associação entre o tipo de substância psicoativa (medicamentos

e agrotóxicos, como variáveis dependentes) e dados sociodemográficos dos idosos (como variáveis independentes) foi realizada pelo teste Qui-quadrado, com nível de significância de 5%.

A coleta de dados foi autorizada pelo Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional do município, e aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (parecer n. 021/2010).

## RESULTADOS

No período em estudo foram registradas 2.664 TS, sendo que 66 casos (2,4%) foram em pessoas idosas e que resultaram em cinco óbitos - letalidade de 7,5%.

Não houve diferença nas TS em relação ao sexo; no entanto, a grande maioria ocorreu na faixa etária de 60 a 69 anos (60,6%), e em pessoas com até 8 anos de estudo (75%). Grande parte dos idosos era aposentada (54,3%), seguidos de outras ocupações (45,7%), representadas, principalmente, pela ocupação do lar (22%). Em relação ao município de residência do paciente, a maioria dos idosos residia em Maringá

e Região Metropolitana (77,3%).

Os medicamentos (45,4%), os agrotóxicos (36,5%), e os produtos veterinários (6%) foram os agentes tóxicos mais utilizados nas TS (Tabela 1).

Verificou-se associação significativa de uso de medicamentos nas TS com sexo feminino ( $p=0,0005$ ), residir em Maringá ou na Região Metropolitana ( $p=0,0243$ ), tratamento psiquiátrico ( $p=0,0006$ ) e uso de medicação psicoativa ( $p=0,0004$ ) (Tabela 2).

Tabela 1 – Distribuição dos agentes tóxicos envolvidos nas tentativas de suicídio entre pessoas idosas. Maringá, 2004-2010

AGENTES TÓXICOS	TOTAL	
	N	%
Medicamentos	30	45,5
Agrotóxicos	24	36,5
Produtos veterinários	4	6,0
Domissanitários	3	4,5
Raticidas	3	4,5
Cosméticos	1	1,5
Produtos químicos industriais	1	1,5
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fonte: Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná.

Tabela 2 – Fatores associados ao uso de medicamentos nas tentativas de suicídio entre pessoas idosas. Maringá, 2004-2010

VARIÁVEIS	AGENTES QUÍMICOS				
	Medicamentos n (%)	Outros n (%)	RR**	IC***	p - valor
<b>Sexo</b>					
Feminino	22 (24,2)	11 (75,8)	2,4	[1,4 – 3,9]	0,0005
Masculino	08 (66,6)	25 (33,4)			
<b>Faixa etária(anos)</b>					
60-69	17 (42,5)	23 (57,5)	0,9	[1,3 – 0,6]	0,5499
70 e mais	13 (50,0)	13 (50,0)			
<b>Escolaridade(anos)</b>					
Até 8	12 (48,0)	13 (52,0)	1,0	[1,4 – 0,6]	0,9215
9 ou mais	04 (50,0)	04 (50,0)			
<b>Ocupação</b>					
Aposentado	15 (46,8)	17 (53,2)	1,0	[0,6 – 1,6]	0,8519
Outras	12 (44,4)	15 (55,6)			
<b>Município de residência</b>					
Maringá e RM*	27 (52,9)	24 (47,1)	1,4	[1,0 – 1,7]	0,0243
Outros	03 (20,0)	12 (80,0)			
<b>Tratamento psiquiátrico</b>					
Sim	22 (78,5)	06 (21,5)	2,8	[1,5 – 5,0]	0,0005
Não	08 (32,0)	17 (68,0)			
<b>Uso de medicação psicoativa</b>					
Sim	22 (78,5)	06 (21,5)	2,9	[1,6 – 5,3]	0,0004
Não	08 (30,8)	18 (69,2)			

Fonte: Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná.

\*Região Metropolitana; \*\* *Relative Risk*; \*\*\* Intervalo de confiança.

Verificou-se associação significativa de uso de agrotóxicos nas TS com sexo masculino ( $p=0,0105$ ), residir em Maringá ou na Região Metropolitana ( $p=0,0055$ ), tratamento psiquiátrico ( $p=0,0384$ ) e uso de medicação psicoativa ( $p=0,0252$ ), conforme apresentado na tabela 3.

Tabela 3 – Fatores associados ao uso de agrotóxicos nas tentativas de suicídio entre pessoas idosas. Maringá, 2004-2010

VARIÁVEIS	AGENTES QUÍMICOS				
	Agrotóxicos n (%)	Outros n (%)	RR**	IC***	p - valor
<b>Sexo</b>					
Masculino	17 (51,5)	16 (48,5)	1,9	[1,1 – 2,9]	0,0105
Feminino	07 (21,2)	26 (78,8)			
<b>Faixa etária</b>					
60-69	15 (37,5)	25 (62,5)	1,1	[0,7 – 1,5]	0,8118
70 e mais	09 (34,6)	17 (65,4)			
<b>Escolaridade</b>					
Até 8	11 (44,0)	14 (66,0)	1,2	[0,8 – 1,7]	0,3384
9 ou mais	02 (25,0)	06 (75,0)			
<b>Ocupação</b>					
Aposentado	11 (34,3)	21 (65,7)	0,9	[1,5 – 0,5]	0,8315
Outras	10 (37,0)	17 (63,0)			
<b>Município de residência</b>					
Maringá e RM*	14 (27,4)	37 (72,6)	0,7	[0,8 – 0,4]	0,0055
Outros	10 (66,6)	05 (33,4)			
<b>Tratamento Psiquiátrico</b>					
Sim	05 (17,8)	23 (82,2)	0,5	[0,9 – 0,2]	0,0384
Não	11 (44,0)	14 (66,0)			
<b>Uso de medicação psicoativa</b>					
Sim	05 (17,8)	23 (82,2)	0,5	[0,9 – 0,2]	0,0252
Não	12 (46,1)	14 (53,9)			

Fonte: Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná.

\*Região Metropolitana; \*\* *Relative Risk*; \*\*\* Intervalo de confiança.

## DISCUSSÃO

O perfil de TS entre idosos utilizando medicamentos e utilizando agrotóxicos é diferente. Em primeiro lugar, chama atenção que em relação ao sexo, as mulheres idosas que tentaram o suicídio o fizeram mais frequentemente utilizando medicamentos, ao passo que os homens utilizaram mais frequentemente os agrotóxicos. Destaca-se a associação do uso de medicamentos psicoativos para TS e tratamento psiquiátrico, o que não ocorreu com as tentativas com agrotóxicos. Da mesma forma, o local de residência foi associado com as TS com uso de agrotóxicos, sugerindo que os idosos que moram em municípios menores e menos urbanizados têm maior contato com esses produtos, como na lavoura, por exemplo.

Apesar da carência de dados na literatura sobre TS em pessoas idosas, os 66 casos registrados no banco de dados do CIAT demonstram a ocorrência desse fenômeno na sociedade, e remetem à necessidade da

elaboração de medidas de prevenção visando, principalmente, à detecção de potenciais problemas de depressão e fatores relacionados à saúde mental nessa faixa da população.

Estudo realizado no Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul encontrou que, no período de 2005 a 2009, foram notificados 826 casos de TS em pessoas idosas, cujo coeficiente geral de tentativa foi de 74,08 para cada 100.000 idosos<sup>(9)</sup>. Esses dados apontam para a importância do aperfeiçoamento dos profissionais da saúde no atendimento a essas pessoas, e da consolidação de um banco de dados nacional sobre TS para se analisar e conhecer a gravidade e o impacto desse agravo no Brasil.

A distribuição das TS segundo o sexo não apresentou variação, diferindo da literatura que, em relação ao gênero como fator de vulnerabilidade para o suicídio em idosos, aponta o sexo masculino como o de maior probabilidade para a manifestação desse comporta-

mento, mas quanto à TS, percebe-se maior associação com o sexo feminino<sup>(2,10)</sup>. Essa especificidade em relação ao sexo e o comportamento suicida é também verificado entre mais jovens, no qual se observa que as mulheres realizam mais TS, enquanto os homens são mais eficientes, cometendo mais o suicídio<sup>(2,6,10)</sup>. Assim, verifica-se a necessidade de se desencadear discussões acerca de estratégias de atenção, tratamento e prevenção para os grupos mais vulneráveis, os quais podem e devem ser detectados e acompanhados, tanto por programas da atenção básica de saúde, quanto por aqueles da rede especializada<sup>(2,6,10)</sup>.

Em relação à faixa etária de ocorrência das TS, a maioria dos idosos se situava próxima ao início da fase senil, chamando atenção que óbitos nesta faixa etária ainda impactam a estatística dos anos potenciais de vida perdidos.

Percebe-se que a idade traz vulnerabilidades e perdas de papéis sociais com a retirada da atividade econômica, aparecimento de novos papéis, aparecimento e agravamento de doenças crônicas e degenerativas, perdas de parentes, entre outras.

O suicídio está fortemente ligado à questões socioeconômicas, fato que pode ser, indiretamente, verificado no presente estudo pela baixa escolaridade e a diminuição da atividade laboral, indicada pela aposentadoria. Esses achados corroboram com a literatura pois, à medida que a idade aumenta, o nível de escolaridade diminui, devido ao fato de que no começo do século passado a educação era restrita a poucas pessoas<sup>(2,10)</sup>. A falta de escolarização traz grandes prejuízos à qualidade de vida individual e familiar, visto que essa favorece uma melhor situação econômica e fornece recursos para que o indivíduo possa melhor preparar-se para envelhecer. É, portanto, imprescindível que políticas de educação sejam implementadas para beneficiar os adultos que não tiveram acesso à escola e para evitar que outras pessoas fiquem na mesma situação no futuro.

O número de TS envolvendo agrotóxicos pode estar associado diretamente à frequência do uso destes produtos na agricultura da região em estudo, ao conhecimento da população sobre seu alto poder tóxico, e ao fácil acesso a estes, fazendo deles uma arma perigosa para os que tentam suicídio<sup>(11)</sup>. Estudo realizado em um município de pequeno porte de Minas Gerais constatou que a incidência de suicídios por agrotóxicos foi mais que o dobro da maior média nacional brasileira devido à ampla disponibilidade desses agentes na agricultura da região, e que o número de atendimentos de intoxicações foi alto se comparado aos dados do SINITOX<sup>(12)</sup>.

A alta incidência de TS com agrotóxicos sugere a necessidade de estratégias preventivas no que diz respeito à utilização desses produtos, objetivando restringir o acesso facilitado a estes potentes agentes tóxicos, como forma de dificultar seu uso para esta finalidade<sup>(11,13)</sup>. Autores apontam que a taxa de mortalidade observada nas intoxicações por agrotóxicos parece indicar que a assistência aos pacientes intoxicados nos serviços de saúde tem sido apropriada, porém, ressaltam a gravidade destas ocorrências e a utilização de leitos de terapia intensiva, principalmente nas TS<sup>(11)</sup>.

A ampla disponibilidade de medicamentos, utilizados para problemas relacionados ao processo físico e psíquico de envelhecimento, também pode estar associada à ocorrência de TS. Nesse sentido, as ações de saúde relacionada ao uso racional de medicamentos para a população idosa devem considerar, entre outros aspectos, a prescrição apropriada; a disponibilidade oportuna e a preços acessíveis; a dispensação em condições adequadas; e o consumo nas doses indicadas, nos intervalos definidos e no período de tempo indicado, de medicamentos eficazes, seguros e de qualidade, e que levem em consideração as características físicas, psicológicas e sociais dessa faixa etária<sup>(14)</sup>.

Os produtos de uso veterinário podem representar riscos não somente para a saúde animal, mas também para os seres humanos que se expõem a esses produtos<sup>(15)</sup>. A ocorrência de TS por estes agentes pode ser decorrente do fácil acesso e disponibilidade a esses produtos, bem como a sua utilização em animais do ambiente domiciliar e rural. Nesse sentido, a adoção de um programa de Farmacovigilância Veterinária, que se insere no contexto da Saúde Pública na atenção primária por reduzir a exposição aos perigos originados da exposição a esses produtos, é essencial para a elaboração de medidas preventivas e formulação de produtos menos tóxicos à saúde humana e, conseqüentemente redução dos danos causados pela exposição direta a esses fármacos nas TS<sup>(15)</sup>.

Em relação à associação do sexo com o tipo de agente tóxico utilizado para as TS, os dados encontrados nesse estudo são semelhantes aos da população em geral. Ou seja, as mulheres possuem maior tendência a tentar o suicídio com o uso de medicamentos, enquanto os homens com agrotóxicos, estando esta situação influenciada pela maior ou menor disponibilidade aos agentes tóxicos relatados<sup>(2,10)</sup>. A partir desse conhecimento, medidas de prevenção podem ser elaboradas, levando em consideração as peculiaridades desse fenômeno. A discussão sobre as TS, e sua interface com o gênero

como fator de vulnerabilidade, é essencial quando se pensa na elaboração de políticas públicas para esse grupo etário, além de fornecer subsídios à prática realizada pelos profissionais nos serviços de saúde.

O uso de medicação psicoativa anterior à TS, encontrado em proporção considerável dos casos estudados, é preocupante, visto que o uso de benzodiazepínicos, antidepressivos, barbitúricos e antipsicóticos é apontado como fator de risco para o suicídio nessa faixa etária<sup>(16)</sup>. Em um estudo com 1.419 idosos, o uso concomitante de benzodiazepínicos e de outros dois ou mais medicamentos foi frequente (59,5%), caracterizando uma situação de risco que merece atenção como problema de saúde pública. Ainda, o uso de benzodiazepínicos apareceu significativamente associado com pior autoavaliação da saúde, o que poderia se associar à ocorrência de TS<sup>(16)</sup>.

A literatura mostra que a depressão e outros transtornos mentais ocorrem com frequência na população idosa e estão fortemente relacionados às TS. Assim, a identificação de fatores de risco associados à sua incidência pode ajudar os profissionais que atuam na atenção primária a diagnosticar e propor intervenções mais precoces e adequadas para esta população<sup>(17)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os resultados, houve proporcionalmente maior ocorrência de TS em indivíduos com idade entre 60 a 69 anos, com até 8 anos de estudo, aposentados, procedentes de Maringá e região metropolitana, que tentaram suicídio com agrotóxicos ou medicamentos, que faziam tratamento psiquiátrico e usavam medicamentos psicoativos anterior à tentativa.

Estudar o comportamento das TS na população idosa é fundamental para se analisar a magnitude e as características epidemiológicas de tais eventos, contribuindo para ampliar o conhecimento desse fenômeno, subsidiando a elaboração e implementação de ações voltadas para sua prevenção e redução. Sendo assim, é imprescindível a atuação da enfermagem na ocorrência deste evento, a partir do momento que identifica as causas mais comuns, planeja e atua no sentido de minimizar o impacto social das TS nesse grupo etário.

A realização de estudos nesta área deve ser estimulada, visto a ausência de dados epidemiológicos e ao crescimento persistente das taxas de tentativas e de suicídio entre as pessoas idosas.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Beltrão KI, Camarano AA, Kanso S. Dinâmica populacional brasileira na virada do século XX. Rio de Janeiro: Ipea, 2004. p. 18-9.
2. Minayo MCS, Cavalcante FG. Suicídio entre pessoas idosas: revisão da literatura. *Rev. Saúde Pública*. 2010; 44(4):750-7.
3. Brozowski FS, Soares GB, Benedet J, Boing AF, Peres MA. Suicide time trends in Brazil from 1980 to 2005. *Cad. Saúde Pública*. 2010;26(7):1293-302.
4. Minayo MCS, Cavalcante FG, Souza ER. Methodological proposal for studying suicide as a complex phenomenon. *Cad. saude publica*. 2006;22(8):1587-96.
5. World Health Organization (WHO). Suicide prevention (SUPRE). [acesso em 18 nov 2010]. Disponível: [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/)
6. De Leo D, Padoani W, Scocco P, Lie D, Bille-Brahe U, Arensman E, et al. Attempted and completed suicide in older subjects: results from the WHO/EURO Multicentre study of suicidal behaviour. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*. 2001;16(3):300-10.
7. Brasil. Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas. [acesso em 02 mar 2012]. Disponível: [http://www.fiocruz.br/sinitox\\_novo/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home](http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home)>
8. Gorini MIPC, Severo IM, Silva MCS. Analysis about production of nursing knowledge on health education and aging. *Online braz. j. nurs.* [Internet] 2008;7(1) [acesso em 05 mar 2011]. Disponível: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1252/308>
9. Tonetto T, Aerts DRG, Lessa CAS, Fagundes RS. Tentativas de suicídio em idosos reportados ao centro de informação toxicológica do estado do Rio Grande do Sul (CIT/RS), 2005-2009. *Rev. bras. toxicol*. 2010;23(1):61.
10. Pires MCC, Kurtinaitis LCL, Santos MSP, Passos MP, Sougey EB, Bastos Filho OC. Fatores de risco para tentativa de suicídio em idosos. *Neurobiologia*. 2009;72(4):21-8.
11. Oliveira MLF, Buriola AA. Gravidade das intoxicações

por inseticidas inibidores das colinesterases registradas no noroeste do estado do Paraná, Brasil. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2009; 30(4):648-55.

12. Meyer TN, Resende ILC, Abreu JC. Incidência de suicídios e uso de agrotóxicos por trabalhadores rurais em Luz (MG), Brasil. *RBSO.* 2007;32(116):24-30.
13. Lima MA, Bezerra EP, Andrade LM, Caetano JÁ, Miranda MDC. Perfil epidemiológico das vítimas atendidas na emergência com intoxicação por agrotóxicos. *Cienc. cuid. saúde.* 2008;7(3):288-94.
14. Ministério da Saúde. Portaria nº. 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a política nacional de medicamentos. *Diário Oficial da União* 1998; 10 nov.
15. Fusco MA, Oliveira CVS, Pepe VLE. Farmacovigilância veterinária e a saúde humana: uma revisão dos programas selecionados de notificação de eventos adversos a medicamentos veterinários. *Arch. vet. sci.* 2010;15(1):49-61.
16. Alvarenga JM, Filho AIL, Firmo JOA, Lima-Costa MF, Uchoaendonça E. A population based study on health conditions associated with the use of benzodiazepines among older adults (The Bambuí Health and Aging Study). *Cad. Saúde Pública.* 2009;25(3):605-12.
17. Alvarenga MRM, Oliveira MAC, Faccenda O, Cerchiari EAN, Amendola F. Sintomas depressivos em idosos assistidos pela estratégia saúde da família. *Cogitare enferm.* 2010;15(2):217-24.