

O “CHUMBINHO” E OUTROS AGENTES TÓXICOS UTILIZADOS NA TENTATIVA DE SUICÍDIO NA CIDADE DO RECIFE

DIFFERENT TOXIC AGENTS USED IN SUICIDE ATTEMPTS IN RECIFE

Maria Cláudia da Cruz Pires¹, Maria Cristina Falcão Raposo², Tatiana de Paula Santana da Silva¹, Marcela Pires dos Passos¹, Everton Botelho Sougey¹, Othon Coelho Bastos Filho¹

ABSTRACT

Objective: To investigate the association between the combination of toxic agents declared in the suicide attempt. Methodology: Descriptive and inferential study involving a sample of 110 patients with a history of attempted suicide. Results: Females were predominant (70%); mean age of 29 years. 73% said Caucasians or brunette, more than half lived without marital interaction, 67.3% reported having a religion and a few years of study. The main agents used drugs were 50.9%, followed by pesticides 45.5%, and 42.7% used more than one agent. A relationship between the number of agents and the presence of depressive episode ($p = 0.049$) and harmful use of alcohol ($p = 0.000$). Conclusion: drugs and pesticides, highlighting the "chumbinho" were the most used in the attempted suicide by poisoning. It was proven significant association between the amount of agents used and depressive episode and alcohol use.

Keywords: Poisoning; Suicide; Attempted; Toxicity.

RESUMO

Objetivo: verificar a associação entre a combinação de agentes tóxicos declarados na tentativa de suicídio. Metodologia: estudo descritivo e inferencial, envolvendo uma amostra de 110 pacientes com história de tentativa de suicídio. Resultados: O gênero feminino foi predominante (70%); idade média de 29 anos. 73% declararam etnia branca ou morena, mais da metade vivia sem convívio marital, 67,3% referiu ter religião e poucos anos de estudo. Os principais agentes utilizados foram medicamentos 50,9%, seguido de praguicidas 45,5%, sendo que 42,7% utilizaram mais de um agente. Houve associação entre a quantidade de agentes e a presença de episódio depressivo ($p=0,049$) e uso nocivo de bebidas alcoólicas ($p=0,000$). Conclusão: Os medicamentos e os praguicidas, com destaque para o “chumbinho” foram os mais utilizados na tentativa de suicídio por envenenamento. Foi comprovada associação significativa entre a quantidade de agentes utilizados e episódio depressivo e uso de bebidas alcoólicas.

Palavras-chave: Envenenamento; Tentativa de suicídio; Toxicidade.

INTRODUÇÃO

O suicídio está entre as principais causas de morte, suscitando o interesse em vasto espectro do conhecimento científico e literário¹. Embora seja notável a ocorrência de avanços significativos na investigação e tratamento do comportamento suicida, as taxas de prevalência ainda não mudaram como resultados dessas investigações.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, mais de mil pessoas de todas as culturas, religiões, etnias e níveis socioeconômicos cometem suicídio no mundo a cada dia². Dentre os

¹ Programa de Pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento – Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. E-mail: claudiacpires@globo.com

² Departamento de Estatística – Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Trabalho elaborado no Departamento de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

fatores predisponentes, destaca-se o álcool e o abuso de drogas, violência física e/ou sexual, isolamento social, transtornos psiquiátricos, tais como depressão e esquizofrenia, bem como problemas de saúde em geral, sentimentos de desespero e a disponibilidade de meios para cometer suicídio²⁻⁴.

Estudos epidemiológicos demonstram que os métodos usados para cometer suicídio variam de acordo com a cultura, com o fácil acesso ao agente e a intencionalidade do ato. Na tentativa de suicídio, os meios mais utilizados são as autointoxicações, em especial por agentes químicos, principalmente aqueles que fazem parte do cotidiano^{2,13,18}, como por exemplo, o “chumbinho”, facilmente encontrado em Recife e sua região metropolitana².

Dados da literatura estimam números alarmantes relativos ao envenenamento, onde de 250 a 370 mil suicídios por ano ocorrem devido à ingestão de agentes tóxicos⁵. O mesmo estudo aponta que a autodestruição é muitas vezes um ato impulsivo, onde a facilidade na obtenção de pesticidas e medicamentos, em torno do ambiente doméstico, pode favorecer a um meio preferencial para tentar suicídio.

Tendo por base as afirmativas acima, o presente estudo objetivou verificar a associação entre a combinação de agentes tóxicos declarados na tentativa de suicídio por envenenamento (TSE), bem como identificar o número de indivíduos que utilizaram mais de um agente para atentar contra a própria vida. Ainda, buscou-se a associação entre a combinação de agentes tóxicos declarados para tentar suicídio com o perfil sociodemográfico, presença de transtornos psiquiátricos (incluindo o uso nocivo de bebidas alcoólicas) e vivência de fatos traumáticos na infância.

MÉTODO

A pesquisa foi realizada numa emergência de adultos de um Hospital Público (Hospital da Restauração - HR) na cidade do Recife/Brasil, na época, especializado no atendimento de todos os tipos de emergências médicas, incluindo as intoxicações intencionais e acidentais. Este estudo avaliou uma amostra de 110 pacientes internados durante o período de dezembro de 2008 a agosto de 2009 também vinculados ao Centro de Atendimento Toxicológico de Pernambuco (CEATOX-PE).

Esta investigação é a segunda etapa de uma pesquisa já publicada⁶. Para este trabalho, foi realizado um estudo descritivo quantitativo e analítico, do tipo corte transversal. As variáveis pesquisadas foram os fatores sociodemográficos, tipos e combinações de agentes

tóxicos declarados na tentativa, presença de transtornos psiquiátricos e vivência de fatos traumáticos na infância.

A coleta de dados envolveu o uso de dois instrumentos: um formulário especialmente desenvolvido para coleta das informações sociodemográficas e a entrevista diagnóstica Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I. 5.0.0 Versão Brasileira/DSMIV/Atual) (Validado por Patrícia Amorim)⁷ com o objetivo de explorar os principais transtornos psiquiátricos do eixo I DSM-IV (American Psychiatric Association, 2002)⁸. Este instrumento foi utilizado pela autora e mais duas profissionais da área de saúde, na época, mestrandas em psicologia, que foram familiarizadas e calibradas nos instrumentos.

Utilizou-se o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) – versão 13.0 para criação do banco e análise dos dados. Estes foram avaliados através da estatística inferencial, especificamente o teste qui-quadrado de independência de Pearson, com nível de significância de 5%. Foram calculadas medidas descritivas das referidas variáveis sendo analisadas as distribuições de frequência absoluta e percentuais.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do referido hospital sob o parecer: CAAE 0033.0.102.102-08 e conduzido de acordo com a declaração de Helsinki.

RESULTADOS

Predominaram mulheres (70,9%) com idade média de 29 anos. Dos dados sociodemográficos (Tabela 1), observa-se que 73% se declararam de etnia branca ou morena, a minoria vivia em convívio marital, a maioria tinha religião e poucos anos de estudo. Quanto à situação de estar na dependência financeira da família, identificou-se um número expressivo (58,2%).

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes segundo variáveis sociais e biodemográficas, por grupo

Variáveis	n	%
Idade média (anos)		28,9
Sexo feminino	78	70,9
Etnia branca ou parda	81	73,6
Escolaridade inferior ao fundamental completo	45	40,9
Depende financeiramente da família	64	58,2
Convívio marital	44	40,0
Tem religião	74	67,3
Total	110	100

Dos principais agentes declarados, apresentados na Tabela 2, 51,9% foram de medicamentos (36,4% psiquiátricos e 15,5% medicamentos clínicos), seguidos de raticidas com 49,1% (“chumbinho” 47,3% e outros raticidas 1,8%). Por outro lado, 30% declararam estarem sob o efeito de bebidas alcoólicas e/ou outras drogas psicoativas durante a tentativa de suicídio.

Tabela 2 - Tipos de agentes utilizados para a tentativa de suicídio

Tipo de Agente	n	%
Medicamentos Psiquiátricos	40	36,4
Medicamentos Clínicos	17	15,5
Agrotóxico agrícola (Chumbinho)	52	47,3
Raticidas	2	1,8
Outros Produtos agrotóxicos	6	5,5
Produtos Veterinários	9	8,2
Produtos químicos industriais	2	1,8
Produtos químicos domiciliares	3	2,7
Bebidas alcoólicas (estar sob efeito)	32	29,1
Outras drogas psicoativas (estar sob efeito)	1	0,9
Total	110	100

Na tabela 3, observa-se que 41,9% da amostra realizou a combinação de mais de um agente para tentar suicídio, representando atos de maior gravidade e intenção para autodestruição.

Tabela 3 - Quantidade de Agentes utilizados na tentativa de suicídio

Quantidade de Agentes¹	n	%
1	64	58,2
2	39	35,5
3	6	5,5
4	1	0,9
Total	110	100

⁽¹⁾ Incluindo bebidas alcoólicas e outras drogas

A análise bivariada entre a quantidade de agentes utilizados na TSE e as variáveis sociodemográficas não revelou diferenças significativas em nenhuma variável (Tabela 4). Já a análise com a presença de transtornos psiquiátricos e o uso nocivo de bebidas alcoólicas foi significativa ($p=0,049$ e $p=0,000$, respectivamente). Não foi comprovada a associação com outros fatos traumáticos e abuso sexual na infância (Tabela 5).

Tabela 4 - Quantidade de agentes utilizados na Tentativa de suicídio, em função das variáveis sócio-demográficas

Variáveis	Quantidade de agentes n (%)		p-valor da estatística de Pearson	
	1 agente	2 ou mais agentes		
Gênero	Masculino	19 (57,6)	14 (42,4)	0,933
	Feminino	45 (58,4)	32 (41,6)	
Escolaridade	Até o fundamental	36 (53,7)	31 (46,3)	0,238
	Ensino médio ou mais	28 (65,1)	15 (34,9)	
Idade	< 35 anos	48 (56,5)	37 (43,5)	0,502
	≥ 35 anos	16 (64,0)	9 (36,0)	
Dependência financeira da família	Sim	40 (62,5)	24 (37,5)	0,279
	Não	24 (52,2)	22 (47,8)	
Reside com companheiro	Sim	25 (62,5)	15 (37,5)	0,488
	Não	39 (55,7)	31 (44,3)	
Ter religião	Sim	44 (59,5)	30 (40,5)	0,697
	Não	20 (55,6)	16 (44,4)	

Tabela 5 - Quantidade de agentes e presença de transtornos psiquiátricos, uso nocivo de bebidas alcoólicas e vivências traumáticas

Variáveis		Quantidade de agentes		p-valor da estatística de Pearson
		n (%)	n (%)	
		1 agente	2 ou mais agentes	
Episódio depressivo	Sim	50 (64,1)	28 (35,9)	0,049
	Não	14 (43,8)	18 (56,3)	
Transtorno de ansiedade Generalizada	Sim	34 (59,6)	23 (40,4)	0,746
	Não	30 (56,6)	23 (43,4)	
Uso nocivo de bebidas alcoólicas	Sim	0 (0)	32 (100)	0,000
Outros fatos traumáticos na infância	Não	64 (82,1)	14 (17,9)	0,273
	Sim	38 (54,3)	32 (45,7)	
Abuso sexual na infância	Não	26 (65,0)	14 (35,0)	0,190
	Sim	13 (48,1)	14 (51,9)	
	Não	50 (62,5)	30 (37,5)	

Discussão

Os dados relativos a gênero e idade neste estudo corroboram com o panorama atual do perfil epidemiológico para tentativa de suicídio. Observa-se que os adultos jovens correspondem ao grupo mais vulnerável⁹. Já a predominância das mulheres nas tentativas, quando comparadas ao suicídio, encontram-se de acordo com alguns estudos^{1,9}.

Dos dados biodemográficos, 73% dos pacientes declararam etnia branca ou morena. Sobre essa questão, num estudo realizado nos Estados Unidos, relatado por Costa¹⁰, foram observados os suicídios ocorridos entre 1990 e 2000, verificando cerca de 90% dos suicídios em brancos e 7% dos suicídios em negros. Essas informações corroboram com nosso achado de alta prevalência, embora não haja justificativa na literatura para este fato, nem dados recentes em outros países que associem a raça ao risco de suicídio¹⁰. Por outro lado, ressalta-se que as crenças religiosas e a posição social podem influenciar não apenas nas taxas efetivas de suicídio, mas também no modo de encarar a morte e o suicídio entre os membros de determinado grupo¹.

Em toda a amostra, foi observada escolaridade com poucos anos de estudo. Possivelmente, isto pode refletir dificuldades na integração social, bem como para inserção no

mercado de trabalho, contribuindo para a presença de estressores que, por sua vez, poderiam culminar em comportamento e ideia suicida¹¹.

Identificou-se um grande número de indivíduos com dependência financeira da família (58,2%). Nock e colaboradores¹² afirmam que estar nessa condição poderia vir associado à desvantagem social, representando um maior risco de comportamentos suicidas, embora os mecanismos pelos quais esses fatores possam levar à tentativa e suicídio ainda não sejam compreendidos. Esses dados refletem que possivelmente as tentativas estão mais frequentemente associadas às categorias sociais menos favorecidas, incluindo a pobreza¹.

Na amostra, foi observado predomínio do status de “sem convívio marital” (60%), a literatura corrente assinala que o estado civil “casado“, pode representar um fator de proteção para a tentativa de suicídio quando comparados com aqueles sem convívio marital⁷. Dados adicionais apontam a importância do convívio marital e das redes sociais como meios que poderiam auxiliar na proteção para a tentativa de suicídio. Do contrário, o isolamento poderia impulsionar para eventos relacionados à vulnerabilidade e tendência ao suicídio¹³. Adicionalmente, salienta-se que o importante reside não necessariamente na presença da família, mas na existência de uma sociedade familiar, com seu estoque de representações coletivas, na qualidade das relações que mantém entre si e na coesão moral do grupo contribuindo para preservação do indivíduo¹⁴.

A maioria dos indivíduos declarou ter religião. Sobre esta variável, destaca-se sua importância na proteção do comportamento suicida¹. De um modo geral, os indivíduos têm menor probabilidade de concretizar os atos na presença de uma fé religiosa consistente, por acreditarem que o suicídio é moralmente errado ou pecaminoso¹⁵. Enfatiza-se que a religiosidade, apesar de ser um consistente fator protetor, não foi avaliada na referida pesquisa.

Dos principais agentes declarados, os medicamentos foram os mais utilizados na tentativa de suicídio (51,9%). Diversas pesquisas confirmam achados semelhantes^{11,12,16-20}. Bernardes e colaboradores²⁰ também observaram a forte associação entre a tentativa por uso de substâncias farmacêuticas. Os autores obtiveram um perfil de sua amostra semelhante aos do nosso estudo, constatando que as mulheres com idade entre 31-35 anos e desempregadas constituem um grupo mais susceptível às tentativas de suicídio por sobredose intencional de medicamentos. Outro estudo²¹ constatou uma maior incidência entre os que usaram, como método, a ingestão de medicamentos psicotrópicos, sendo a amostra deste grupo formado também por mulheres (38%).

Para Werneck e colaboradores²², a alta participação dos medicamentos psiquiátricos corresponde a uma particularidade nacional, onde tal perfil difere de outros estudos internacionais que apontam os analgésicos, em particular o paracetamol, como agentes mais utilizados para envenenamento intencional^{13,16}. Esses autores destacam ainda que talvez um maior controle sobre a prescrição e aquisição de medicamentos psiquiátricos possa contribuir para a redução das taxas de TSE.

Observou-se ainda o alto índice de tentativas por uso de praguicidas, principalmente aqueles de produção e venda clandestinos (“chumbinho”, 47,3%). Veras e colaboradores² destacam a importância de praguicidas (agrotóxicos) específicos, como o carbamato, vulgarmente conhecido como “chumbinho”, e os atribuem a cerca de mais de um terço das ocorrências. O “chumbinho” corresponde a um agrotóxico de uso agrícola e conhecido popularmente como um potente “raticida” devido à sua alta toxicidade, sendo amplamente utilizado na região.

A prevalência de seu uso nas tentativas de suicídio é alta e há uma dificuldade na identificação clínica de sua ingestão, uma vez que a sua confecção inclui uma variedade desconhecida de agentes tóxicos²². Dessa forma, aponta-se a necessidade de uma maior fiscalização sobre sua comercialização e a apreensão do produto, associada à difusão de informações sobre o seu potencial letal, o que poderia reduzir a frequência e a gravidade desses eventos^{2,22}. Das estratégias de combate, destacam-se a eliminação progressiva dos produtos mais tóxicos⁵ e a introdução de dispositivos de armazenamento de pesticidas de forma segura²³.

Sobre a quantidade de agentes tóxicos envolvidos na TSE, observou-se que 41,9% dos indivíduos utilizaram mais de um agente. Bernardes e colaboradores²⁰ enfatizam que pacientes que tentam suicídio, geralmente, usam mais de um tipo de substância química. Tal aspecto estaria diretamente relacionado à intencionalidade do ato, uma vez que a maioria das pessoas tem conhecimento de que não se devem misturar medicamentos entre si ou com substâncias químicas.

Não houve associação entre a quantidade de agentes utilizados na TSE e as variáveis sociodemográficas. Porém, houve associação entre a quantidade de agentes utilizados e a presença de episódio depressivo ($p=0,049$). A literatura destaca que os transtornos mentais estão entre os mais fortes preditores de tentativa de suicídio^{1,19,20}. No entanto, pouco se sabe sobre quais doenças são exclusivamente de previsão de comportamento suicida²⁴.

Os autores enfatizam que, embora a depressão tenha sido constantemente associada como preditora do comportamento suicida, apenas o diagnóstico não é útil para prever o comportamento e a suscetibilidade de elaboração de novos planos suicidas¹. Adicionalmente, os transtornos de ansiedade (principalmente o Transtorno de Estresse Pós-Traumático) e ter transtorno de impulso (especialmente bipolares, transtorno de conduta e uso de substância) revelam-se como fortes preditores para ideação e planejamento suicida, sendo ainda predição para tentativas não planejadas^{12,24}.

No estudo não foi comprovada a associação entre a quantidade de agentes e a vivência de fatos traumáticos na infância, incluindo o abuso sexual. Porém, observou-se forte associação com o uso nocivo de bebidas alcoólicas ($p=0,000$). Esses achados confirmam dados já conhecidos da literatura de que as tentativas de suicídio ocorrem com maior frequência entre indivíduos que sofrem de transtornos relacionados ao uso nocivo de bebida alcoólica²⁵.

Lima e colaboradores²⁵ apontam que a ocorrência do uso nocivo de bebidas alcoólicas e a frequência aumentada de tentativas de suicídio podem estar associadas a outras comorbidades psiquiátricas, como os resultados obtidos no presente estudo. Segundo os autores, a presença de depressão e alcoolismo aumentam as chances de tentativa em até 59% quando comparados a pacientes deprimidos sem histórico de dependência de álcool.

Refere-se ainda que os dependentes de substâncias psicoativas, incluindo o álcool, tendem a tentar suicídio aproximadamente seis vezes mais que a população em geral²⁴. Outros estudos referiram ainda o uso e/ou abuso de álcool como fator de risco para TSE¹.

Apesar de contribuir para a compreensão do fenômeno da TSE, nosso estudo apresentou algumas limitações tais como: ter sido realizado em um único centro, uma vez que estudos multicêntricos mostram resultados mais consistentes; a abordagem dos pacientes foi realizada na emergência geral do hospital, embora a situação ideal fosse ser realizadas em sala reservada; não houve controle sobre a confirmação dos tipos de agentes tóxicos por testes de laboratório, o que fez com que os relatos das substâncias de autointoxicação não tenham sido confirmados; realização do estudo com tamanho amostral relativamente pequeno, quando muitas vezes o aumento do número de indivíduos nos estudos contribui para resultados mais consistentes, pois a avaliação de pequenos grupos pode dificultar a análise do real impacto.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo contribuem para a compreensão entre a relação das TSE e os principais agentes utilizados. Dentre estes, os mais utilizados foram os medicamentos, seguidos de praguicidas, em especial os conhecidos como “chumbinho”. Ao utilizarem mais de um agente para tentar suicídio, a maioria declarou estar sob o efeito de bebidas alcoólicas. Já em relação às variáveis sociodemográficas, não houve associação significativa entre a quantidade de agentes, assim como não houve para a vivência de fatos traumáticos.

Diante dos dados obtidos no presente estudo, fica nítida a necessidade do desenvolvimento de campanhas de conscientização para o uso racional de medicamentos e redução do consumo nocivo de álcool, bem como programas de assistência capazes de identificar e intervir nas situações de risco para o ato suicida.

REFERÊNCIAS

1. Flavio M, Martin E, Pascal B, Stephanie C, Gabriela S, Merle K, et al. Suicide attempts in the county of Basel: results from the WHO/EURO Multicentre Study on Suicidal Behaviour. *Swiss medical weekly*. 2013;143:w13759.
2. Veras JLdA, Katz CRT. Suicide attempts by exogenous intoxication among female adolescents treated at a reference hospital in the city of Recife-PE, Brazil. *Revista brasileira de enfermagem*. 2011;64(5):833-8.
3. de Mattos Souza LD, Ores L, de Oliveira GT, Cruzeiro ALS, Silva RA, Pinheiro RT, et al. Ideação suicida na adolescência: prevalência e fatores associados. *J Bras Psiquiatr*. 2010;59(4):286-92.
4. Stefanello S, Cais CFdS, Mauro MLF, Freitas GVSd, Botega NJ. Gender differences in suicide attempts: preliminary results of the multisite intervention study on suicidal behavior (SUPRE-MISS) from Campinas, Brazil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2008;30(2):139-43.
5. Mohamed F, Manuweera G, Gunnell D, Azher S, Eddleston M, Dawson A, et al. Pattern of pesticide storage before pesticide self-poisoning in rural Sri Lanka. *BMC public health*. 2009;9(1):405.
6. Pires MCdC. Estudo sobre tentativa de suicídio por envenenamento no Recife-PE, Brasil. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2010.
7. Pires MCdC, Raposo MCF, Passos MPd, Sougey EB, Filho OCB. Stressors in attempted suicide by poisoning: a sex comparison *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. 2012;34:25-30.

8. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2000;22:106-15.
9. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
10. Rancic N, Ignjatovic Ristic D, Radovanovic S, Kocic S, Radevic S. Sociodemographic and clinical characteristics of hospitalized patients after suicide attempt: a twenty-year retrospective study. *Med Glas (Zenica)*. 2012;9(2):350-5.
11. Costa J. Tentativa de suicídio: revisão bibliográfica [dissertação] [internet]. 66 f. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2010. [acesso em 2011 nov 20] Disponível em: <http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis/upload/118/868/josefacostapdf.pdf>
12. Ozdel O, Varma G, Atesci FC, Oguzhanoglu NK, Karadag F, Amuk T. Characteristics of suicidal behavior in a Turkish sample. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. 2009;30(2):90.
13. Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Cha CB, Kessler RC, Lee S. Suicide and suicidal behavior. *Epidemiologic reviews*. 2008;30:133-54.
14. Meyer RE, Salzman C, Youngstrom EA, Clayton PJ, Goodwin FK, Mann JJ, et al. Suicidality and risk of suicide-definition, drug safety concerns, and a necessary target for drug development: a brief report. *The Journal of clinical psychiatry*. 2010;71(8):1040-6.
15. Heyerdahl F, Bjornaas MA, Dahl R, Hovda KE, Nore AK, Ekeberg O, et al. Repetition of acute poisoning in Oslo: 1-year prospective study. *Br J Psychiatry*. 2009;194(1):73-9.
16. Spoerri A, Zwahlen M, Bopp M, Gutzwiller F, Egger M. Religion and assisted and non-assisted suicide in Switzerland: National Cohort Study. *Int J Epidemiol*. 2010;39(6):1486-94.
17. Zyoud SH, Awang R, Sulaiman SA, Al-Jabi SW. A cross-sectional observation of the factors associated with deliberate self-poisoning with acetaminophen: impact of gender differences and psychiatric intervention. *Human psychopharmacology*. 2010;25(6):500-8.
18. Turhan E, Inandi T, Aslan M, Zeren C. Epidemiology of attempted suicide in Hatay, Turkey. *Neurosciences*. 2011;16(4):347-52.
19. García-Rábago H, Sahagún-Flores JE, Ruiz-Gómez A, Sánchez-Ureña GM, Tirado-Vargas JC, González-Gámez JG. Factores de riesgo, asociados a intento de suicidio, comparando factores de alta y baja letalidad. *Revista de salud pública*. 2010;12(5):713-21.
20. Lee CA, Choi SC, Jung KY, Cho SH, Lim KY, Pai KS, et al. Characteristics of patients who visit the emergency department with self-inflicted injury. *Journal of Korean medical science*. 2012;27(3):307-12.
21. Bernardes SS, Turini CA, Matsuo T. Profile of suicide attempts using intentional overdose with medicines, treated by a poison control center in Parana State, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010;26(7):1366-72.

22. Iribarren C, Sidney S, Jacobs DR, Jr., Weisner C. Hospitalization for suicide attempt and completed suicide: epidemiological features in a managed care population. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2000;35(7):288-96.
23. Konradsen F, Pieris R, Weerasinghe M, van der Hoek W, Eddleston M, Dawson AH. Community uptake of safe storage boxes to reduce self-poisoning from pesticides in rural Sri Lanka. *BMC Public Health*. 2007;7:13.
24. Nock MK, Hwang I, Sampson N, Kessler RC, Angermeyer M, Beautrais A, et al. Cross-national analysis of the associations among mental disorders and suicidal behavior: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS Med*. 2009;6(8):e1000123.
25. Lima DD, Azevedo RCSD, Gaspar KC, Silva VFD, Mauro, MLF, Botega NJ Tentativa de suicídio entre pacientes com uso nocivo de bebidas alcoólicas internados em hospital geral. *J. bras. Psiquiatr.* 2010; 53(3):167-72.