

# Tentativas de suicídio por exposição a agentes tóxicos registradas em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica em Fortaleza, Ceará, 2013

doi: 10.5123/S1679-49742017000100012

## Suicide attempts by exposure to toxic agents registered in a Toxicological Information and Assistance Center in Fortaleza, Ceará, Brazil, 2013

Ana Paula Soares Gondim<sup>1</sup>  
Rachel Rabay Nogueira<sup>1</sup>  
João Gabriel Barbosa Lima<sup>2</sup>  
Rayra Aguiar Campos Lima<sup>2</sup>  
Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>3</sup>  
Maria do Socorro Batista Veras<sup>3</sup>  
Maria Augusta Drago Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Fortaleza-CE, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará, Curso de Farmácia, Fortaleza-CE, Brasil

<sup>3</sup>Hospital Instituto Dr. José Frota, Centro de Assistência Toxicológica, Fortaleza-CE, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** descrever casos de tentativa de suicídio por exposição a agentes tóxicos registrados pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Métodos:** estudo descritivo com dados secundários sobre casos registrados em 2013. **Resultados:** foram registrados 410 casos; 56,2% dos indivíduos eram do sexo feminino e 79,7% tinham de 12 a 39 anos de idade; a maioria (86,4%) residia em áreas urbanas e 67,2% em Fortaleza; em 94,9% dos casos o local de exposição foi o domicílio; os agentes tóxicos mais envolvidos nos casos foram praguicidas (42,9%), principalmente agrotóxicos (30,2%), medicamentos (39,5%) e saneantes de uso doméstico (3,4%); das 16 tentativas de suicídio que resultaram em óbito, 15 foram ocasionadas por agrotóxicos. **Conclusão:** o estudo evidencia que a ingestão de agentes tóxicos, especialmente os agrotóxicos, é um importante método utilizado em tentativas de suicídio, sendo fundamental a integração das ações de promoção e de prevenção nessas ocorrências.

**Palavras-chave:** Tentativa de Suicídio; Praguicidas; Envenenamento; Centros de Informação; Epidemiologia Descritiva.

### Abstract

**Objective:** to describe cases of suicide attempts by exposure to toxic agents registered by the Toxicological Information and Assistance Center in Fortaleza, Ceará, Brazil. **Methods:** this is a descriptive study using secondary data of the cases registered in 2013. **Results:** 410 cases were registered; 56.2% of the individuals were female and 79.7% were between 12 and 39 years old; most of them (86.4%) lived in urban areas and 67.2%, in Fortaleza; in 94.9% of the cases, the exposure took place in the individual's own home; the toxic agents most commonly used were pesticides (42.9%), especially for agricultural use (30.2%), medicines (39.5%) and house cleaning products (3.4%); of 16 suicide attempts that resulted in death, 15 were caused by agricultural pesticides. **Conclusion:** the study shows that the intake of toxic agents, especially of agricultural pesticides, is a common method used in suicide attempts; the integration between actions of promotion and prevention are essential.

**Key Words:** Suicide Attempted; Pesticides; Poisoning; Information Centers; Epidemiology, Descriptive.

### Endereço para correspondência:

Ana Paula Soares Gondim – Rua Capitão Francisco Pedro, nº 1210, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, Brasil. CEP: 60430-372  
E-mail: anapaulasgondim@uol.com.br

## Introdução

A tentativa de suicídio é um problema grave de Saúde Pública.<sup>1</sup> Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS),<sup>2</sup> a expressão 'tentativa de suicídio' indica qualquer comportamento suicida não fatal, referindo-se a intoxicação intencional autoinfligida, automutilação e outras lesões que podem ou não ter por objetivo ou resultado a própria morte. O suicídio é o ato deliberado de matar a si próprio.<sup>2</sup>

Para cada caso de suicídio, ocorrem muitos casos de tentativa de suicídio a cada ano.<sup>1,3</sup> Aproximadamente 804 mil mortes por suicídio ocorreram em todo o mundo em 2012, o que representa uma taxa de suicídio global, anual, padronizada por idade, de 11,4 por 100 mil habitantes (15,0 para os homens e 8,0 para as mulheres).<sup>2</sup>

*Tentativas de suicídio constituem fardo social e econômico para as comunidades, em função do uso de serviços de saúde para o tratamento da lesão, do impacto psicológico e social do comportamento sobre o indivíduo e seus associados e, ocasionalmente, de duradouras sequelas incapacitantes.*

No Brasil, os dados sobre a tentativa de suicídio são mais escassos e menos confiáveis do que sobre o suicídio.<sup>1,3</sup> Somente em 2014, a tentativa de suicídio foi inserida na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de Saúde Pública, com a publicação da Portaria GM/MS nº 1.271, de 6 de junho de 2014.<sup>4</sup>

O suicídio é a 15ª causa mais comum de morte no mundo. Embora o suicídio seja relativamente raro na população geral, as taxas de suicídio são mais elevadas no grupo de pessoas com transtornos mentais.<sup>5</sup> Fatores sociais, culturais, psicológicos e outros podem interagir, conduzindo o indivíduo a um comportamento suicida.<sup>6,7</sup> No entanto, muitos suicídios acontecem impulsivamente e, em tais circunstâncias, o fácil acesso aos meios para esse fim pode fazer a diferença para a pessoa viver ou morrer.<sup>1</sup>

Mundialmente, a ingestão de agrotóxicos, o enforcamento e as armas de fogo estão entre os métodos de sui-

cídio mais comuns, embora a escolha do método varie, frequentemente, de acordo com o grupo populacional.<sup>1,8</sup>

O uso de agentes tóxicos situa-se entre os principais métodos utilizados na tentativa de suicídio. No Brasil, 137.189 casos de tentativa de suicídio pelo uso de agentes tóxicos foram registrados pelos Centros de Informação e Assistência Toxicológica existentes no país, no período de 1997 a 2005. Embora os medicamentos tenham-se envolvido com maior frequência (57,3%) nessas ocorrências, a letalidade associada aos medicamentos (0,5%) foi menor quando comparada à de outras classes de agentes tóxicos, tais como os raticidas (1,97%) e demais praguicidas (4,9%).<sup>3</sup>

Tentativas de suicídio constituem fardo social e econômico para as comunidades, em função do uso de serviços de saúde para o tratamento da lesão, do impacto psicológico e social do comportamento sobre o indivíduo e seus associados e, ocasionalmente, de duradouras sequelas incapacitantes.<sup>2</sup> Mais importante, uma tentativa de suicídio prévia é o mais forte preditor de morte por suicídio.<sup>9</sup>

Entre outros preditores de recidiva da tentativa de suicídio, destacam-se: ser uma vítima de abuso sexual; ter um transtorno psiquiátrico; estar em tratamento psiquiátrico; depressão; ansiedade; e abuso ou dependência de álcool.<sup>9</sup> Mendez-Bustos *et al.*<sup>10</sup> mostraram que as taxas mais elevadas de reincidência da tentativa de suicídio foram associadas às seguintes características: desemprego; estado civil solteiro; diagnóstico de transtornos mentais; ideação suicida; eventos estressantes; e história familiar de comportamento suicida.

A identificação de tais indivíduos, em alto risco, e o provimento de cuidados e acompanhamento devem ser componentes essenciais de quaisquer estratégias abrangentes de prevenção do suicídio.<sup>9,10</sup>

Ao avaliar estudos mostrando resultados de pelo menos um dos três seguintes desfechos, ideações de suicídio, tentativas de suicídio e suicídio, Du Roscoat & Beck<sup>11</sup> relataram que, entre outras, as três categorias mais eficientes de intervenção na prevenção de suicídio parecem ser a limitação do acesso a meios letais, a preservação do contato, após a hospitalização, com outros indivíduos hospitalizados por uma tentativa de suicídio, e a implementação de centros de atendimento a chamadas telefônicas de emergência.

Conhecer a realidade local e refletir sobre as informações geradas é importante para subsidiar a elaboração de estratégias adequadas de promoção da

vida e prevenção das tentativas de suicídio. O presente estudo teve como objetivo descrever casos de tentativa de suicídio por exposição a agentes tóxicos registrados pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Fortaleza, capital do estado do Ceará, Brasil, no ano de 2013.

## Métodos

Estudo descritivo dos casos de tentativa de suicídio por exposição a agentes tóxicos registrados pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CEATOX), localizado no município de Fortaleza em 2013.

O CEATOX funciona no hospital municipal Instituto Dr. José Frota (IJF), em atendimento de plantão permanente, em turnos de 24 horas por dia, sete dias por semana, integrado aos demais serviços do hospital, principalmente à emergência e ao laboratório de análises clínicas. O CEATOX realiza atendimento presencial dos indivíduos expostos a agentes tóxicos e/ou intoxicados, juntamente com os médicos do IJF, e fornece informações aos profissionais de outras unidades de saúde por telefone. Suas atividades são desenvolvidas por uma equipe de profissionais composta de um coordenador (médico) e técnicos (farmacêuticos), além de contar com o auxílio de estagiários (estudantes de graduação dos cursos de Medicina e Farmácia).

Os dados foram extraídos das fichas utilizadas pelo CEATOX/IJF para registro de atendimento. Foram incluídos os casos ocorridos no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2013.

Entre todos os casos de exposição a agentes tóxicos de grupos diferentes (praguicidas, medicamentos, saneantes de uso doméstico, drogas de abuso e outros), registrados pelo CEATOX/IJF e ocorridos em diversas circunstâncias (acidentes, exposição ocupacional, abuso, tentativa de suicídio e outras), somente os casos de tentativa de suicídio compuseram a amostra deste estudo. Foram excluídos todos os casos de exposição a agentes tóxicos em outras circunstâncias que não as supracitadas.

As variáveis estudadas foram: grupos de agentes tóxicos envolvidos na exposição (praguicidas [classificação de acordo com a ficha de notificação e atendimento do CEATOX/IJF]; medicamentos (Classificação Anatômica, Terapêutica e Química, [ATC])<sup>12</sup> e saneantes de uso doméstico); sexo (masculino

ou feminino); profissão/ocupação (estudante, dona de casa, desempregado[a], agricultor[a], outra); município de residência do indivíduo (Fortaleza, Caucaia, Maranguape, Maracanaú, Aquiraz, Morada Nova, Limoeiro do Norte, Paracuru, Eusébio, Guaiúba, São Gonçalo do Amarante e outros municípios); zona do município (região onde ocorreu a exposição ao agente tóxico, que pode ser rural, urbana ou ignorada [quando não foi possível identificar a zona onde ocorreu o incidente]); local onde ocorreu a exposição (residência, ambiente externo, ambiente de trabalho, trajeto do trabalho, escola/creche, outro); via (oral, dérmica, outras); manifestações clínicas decorrentes da exposição ao agente tóxico (sim ou não); internação (sim ou não); evolução (cura, cura não confirmada, sequela, óbito, óbito por outra causa, outra); e idade, agrupada em faixas etárias (em anos).

Foi realizada análise estatística descritiva, adotando-se o programa Epi Info for Windows 3.5.4, também utilizado para digitação dos dados para análise.

Os requisitos quanto à confidencialidade e sigilo das informações, de acordo com as recomendações feitas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012,<sup>13</sup> foram respeitados. O projeto de pesquisa foi aprovado, conforme CAAE nº 18640013.9.0000.5054, pelo Comitê de Ética e Pesquisa de Seres Humanos da Universidade Federal do Ceará (UFC), em novembro de 2013.

## Resultados

O CEATOX/IJF registrou 410 casos de tentativa de suicídio pelo uso de agentes tóxicos, os quais corresponderam a 11,1% do total de 3.707 casos de exposição humana a diferentes tipos de agentes tóxicos registrados no ano de 2013. Os agentes tóxicos mais usados nas tentativas de suicídio foram os praguicidas (42,9%), principalmente os agrotóxicos (30,2%), os medicamentos (39,5%) e os saneantes de uso doméstico (3,4%). Em 14,2% dos casos, foi referido o uso simultâneo de dois ou mais agentes tóxicos pertencentes a diferentes grupos, conforme mostra a Tabela 1.

Entre 176 casos devidos à ingestão de praguicidas, a maior frequência foi dos agrotóxicos (praguicidas de uso agrícola) (70,4%), seguidos dos raticidas (19,3%), praguicidas de uso veterinário (6,3%) e praguicidas de uso doméstico (4%) (Tabela 1). O “chumbinho”, um produto que, provavelmente, tem

**Tabela 1 – Distribuição dos casos de tentativa de suicídio (N=410) segundo os grupos de agentes tóxicos registrados no Centro de Informação e Assistência Toxicológica do município de Fortaleza-CE, 2013**

Grupos de agentes tóxicos	N	%
<b>Praguicidas</b>	176	42,9
Agrotóxicos (praguicidas de uso agrícola)	124	70,4
Raticidas	34	19,3
Praguicidas de uso veterinário	11	6,3
Praguicidas de uso doméstico	7	4,0
<b>Medicamentos (Classificação Anatômica, Terapêutica e Clínica – ATC) <sup>a</sup></b>	162	39,5
Antipsicóticos (N05A)	53	17,1
Antidepressivos (N06A)	47	15,2
Antiepiléticos (N03A)	41	13,3
Ansiolíticos derivados de benzodiazepínicos (N05B)	37	12,0
Outros analgésicos e antipiréticos (N02B)	26	8,4
Hipnóticos e sedativos (N05C)	18	5,8
Anti-histamínicos de uso sistêmico (R06A)	14	4,5
Anti-inflamatórios/antirreumáticos não esteroides (M01A)	9	2,9
Agentes betabloqueadores (C07A)	8	2,6
Bloqueadores de canais de cálcio (C08C)	6	2,0
Diuréticos tiazídicos (C03A)	6	2,0
Outras classes	44	14,2
<b>Saneantes de uso doméstico</b>	14	3,4
Água sanitária	7	50,0
Ácido muriático	3	21,5
Soda cáustica	2	14,3
Amoníaco/amônia	1	7,1
Álcool etílico comercial	1	7,1
<b>Associações</b>	58	14,2
Agrotóxico + droga de abuso	15	25,9
Medicamento + droga de abuso	13	22,4
Agrotóxico + medicamento	7	12,1
Raticida cumarínico + droga de abuso	4	6,9
Praguicida de uso doméstico + medicamento	3	5,2
Raticida cumarínico + medicamento	3	5,2
Praguicida desconhecido + droga de abuso	3	5,2
Praguicida de uso doméstico + medicamento	2	3,4
Medicamento + saneante de uso doméstico	1	1,7
Praguicida desconhecido + medicamento	1	1,7
Saneante de uso doméstico + droga de abuso	1	1,7
Medicamento + praguicida desconhecido + cosmético	1	1,7
Associações desconhecidas	4	6,9

a) Um único caso registrado pode referir uso de dois ou mais medicamentos (N=309 agentes)

como princípio ativo o aldicarbe, um praguicida da classe dos inseticidas carbamatos, foi responsável por 56,8% dos 176 casos, enquanto os raticidas cumarínicos foram responsáveis por 17,6% destes.

Quanto à ingestão de medicamentos, foram registrados 162 casos envolvendo 309 medicamentos; 78 indivíduos (48,1%) utilizaram dois ou mais medicamentos simultaneamente, ao tentar o suicídio.

Utilizando-se a Classificação Anatômica, Terapêutica e Química – ATC –, foi possível agrupar 95 fármacos envolvidos nas tentativas de suicídio, em 39 classes terapêuticas diferentes. As classes terapêuticas implicadas com maior frequência nessas ocorrências corresponderam aos antipsicóticos (17,1%), antidepressivos (15,2%), antiepiléticos (13,3%) e ansiolíticos derivados de benzodiazepínicos (12,0%). Juntas, essas classes corresponderam a 57,6% do total registrado (Tabela 1).

Os saneantes de uso doméstico foram referidos em 3,4% (n=14) dos casos registrados de tentativa de suicídio, sendo que os desinfetantes (água sanitária e amoníaco) foram implicados em 8/14 desses casos e os agentes de limpeza (ácido muriático, álcool etílico e soda cáustica) em 6/14. Entre os agentes tóxicos desse grupo, a água sanitária foi o mais citado nos registros (Tabela 1).

Com respeito aos 14,2% (58) de casos de tentativas de suicídio por ingestão simultânea de diferentes tipos de agentes tóxicos, em 12 associações, descritas na Tabela 1, os grupos de agentes tóxicos implicados foram identificados. O grupo dos praguicidas (especialmente os agrotóxicos) foi envolvido com maior frequência (72,4%) nesses casos.

As fichas de atendimento do CEATOX/IJF apresentaram falhas quanto a seu preenchimento. Quando isso ocorreu, o número total de fichas preenchidas, relativas às diferentes variáveis, foi especificado nas Tabelas 2 e 3. As proporções apresentadas nessas tabelas referem-se ao total de fichas preenchidas.

Em todos os grupos de agentes tóxicos, a maioria dos indivíduos era do sexo feminino (56,2%). Com respeito à idade, a maioria tinha entre 12 e 39 anos (79,7%), com média de idade de 21 anos, sendo a menor e a maior idade de 12 e 84 anos, respectivamente. A profissão/ocupação registrada com maior frequência foi a de estudante (19,7%). O município de residência mais relatado foi Fortaleza (67,2%). Os casos ocorreram com maior frequência na zona urbana (86,4%). Com respeito

ao local de exposição ao agente tóxico, a residência (94,9%) foi o mais citado nos registros. O grupo dos medicamentos evidenciou as maiores frequências para o sexo feminino (67,7%), a faixa etária entre 12 e 29 anos (62,9%), o município de Fortaleza (74,1%), a zona urbana (91,9%) e a residência (97,4%) (Tabela 2).

Dos 410 casos registrados de tentativa de suicídio, todos os indivíduos foram expostos ao agente tóxico por via oral.

Quanto às manifestações clínicas, 95,1% dos indivíduos apresentaram sinais e sintomas decorrentes da exposição ao agente tóxico. Foram internados 59,7% dos indivíduos. Com respeito à evolução dos indivíduos, 47,0% evoluíram para a cura, 27,3% para a cura não confirmada, 4,1% para óbito, 0,3% para óbito por outra causa, 0,3% para seqüela e 21% para outra forma de evolução (Tabela 3).

Dos 16 indivíduos que foram a óbito, 10 eram do sexo masculino. A média de idade foi de 26 anos e a menor e a maior idade foram 13 e 51 anos, respectivamente. Os agrotóxicos implicaram 15 casos que evoluíram a óbito. Os agrotóxicos identificados e referidos nas fichas de registro de atendimento foram o “chumbinho”, responsável sozinho por 10 óbitos, e o dimetoato, inseticida organofosforado, por um óbito. O “chumbinho” e o etanol associados foram responsáveis por um óbito. Em três casos, os agentes do grupo dos agrotóxicos não foram identificados. Um único agente tóxico do grupo dos medicamentos, não identificado, foi responsável por um óbito (Tabela 4).

## Discussão

O presente estudo mostrou que os agentes tóxicos envolvidos com maior frequência nos casos de tentativa de suicídio registrados pelo CEATOX/IJF foram, primeiramente, os praguicidas e, em seqüência, os medicamentos e os saneantes de uso doméstico. A maioria dos indivíduos era do sexo feminino e tinha entre 12 a 39 anos de idade. As ocupações/profissões registradas com maior frequência foram, na seguinte ordem: estudante, dona de casa, desempregado(a) e agricultor(a). A maior proporção dos indivíduos residia em áreas urbanas e no município de Fortaleza. Todos os indivíduos foram expostos aos agentes tóxicos por via oral e a exposição ocorreu, principalmente, nos domicílios. A maioria dos indivíduos apresentou sinais e sintomas decorrentes da

**Tabela 2 – Distribuição dos casos de tentativa de suicídio por grupos de agentes tóxicos, segundo características sociodemográficas, no Centro de Informação e Assistência Toxicológica do município de Fortaleza-CE, 2013**

Variáveis	Grupos de agentes tóxicos									
	Praguicidas		Medicamentos		Saneantes de uso doméstico		Associações		Total	
	N	%	N	%	N	%	n	%	N	%
<b>Sexo (N=409)</b>										
Masculino	91	51,7	52	32,3	6	42,9	30	51,7	179	43,8
Feminino	85	48,3	109	67,7	8	57,1	28	48,3	230	56,2
<b>Faixa etária (em anos) (N=405)</b>										
12-19	45	25,7	41	25,8	4	28,6	6	10,5	96	23,7
20-29	54	30,9	59	37,1	4	28,6	18	31,6	135	33,3
30-39	45	25,7	32	20,1	2	14,3	13	22,8	92	22,7
40-49	18	10,3	19	11,9	2	14,3	14	24,6	53	13,1
50-59	8	4,6	5	3,1	2	14,3	5	8,8	20	5,0
≥60	5	2,9	3	1,9	–	–	1	1,8	9	2,2
<b>Profissão/ocupação (N=315)</b>										
Estudante	19	14,4	35	27,6	2	25,0	6	12,5	62	19,7
Dona de casa	22	16,7	23	18,1	2	25,0	5	10,4	52	16,5
Desempregado(a)	9	6,8	17	13,4	2	25,0	6	12,5	34	10,8
Agricultor(a)	17	12,9	1	0,8	–	–	5	10,4	23	7,3
Outra	65	49,2	51	40,1	2	25,0	26	54,2	144	45,7
<b>Município (N=409)</b>										
Fortaleza	107	61,1	120	74,1	7	50,0	41	70,7	275	67,2
Caucaia	7	4,0	4	2,5	–	–	3	5,2	14	3,4
Maranguape	9	5,1	1	0,6	–	–	1	1,7	11	2,7
Maracanaú	3	1,7	4	2,5	1	7,1	2	3,4	10	2,4
Aquiraz	2	1,1	1	0,6	2	14,3	1	1,7	6	1,5
Morada Nova	5	2,9	1	0,6	–	–	–	–	6	1,5
Limoeiro do Norte	1	0,6	3	1,9	–	–	1	1,7	5	1,2
Paracuru	3	1,7	2	1,2	–	–	–	–	5	1,2
Eusébio	3	1,7	1	0,6	–	–	–	–	4	1,0
Guaiuba	1	0,6	2	1,2	–	–	1	1,7	4	1,0
São Gonçalo do Amarante	–	–	4	2,5	–	–	–	–	4	1,0
Outros municípios	34	19,5	19	11,7	4	28,6	8	13,8	65	15,9
<b>Zona (N=397)</b>										
Urbana	135	81,3	148	91,9	12	85,7	48	85,7	343	86,4
Rural	31	18,7	13	8,1	2	14,3	8	14,3	54	13,6
<b>Local (N=391)</b>										
Residência	153	92,2	153	97,4	13	92,9	52	96,2	371	94,9
Ambiente externo	7	4,2	1	0,6	–	–	1	1,9	9	2,3
Ambiente de trabalho	3	1,8	–	–	–	–	–	–	3	0,8
Trajetos do trabalho	1	0,6	1	0,6	–	–	–	–	2	0,5
Escola/creche	1	0,6	1	0,6	–	–	–	–	2	0,5
Outro	1	0,6	1	0,6	1	7,1	1	1,9	4	1,0

**Tabela 3 – Distribuição dos casos de tentativa de suicídio por grupos de agentes tóxicos, segundo as variáveis ‘manifestações clínicas’, ‘internação’ e ‘evolução’ no Centro de Informação e Assistência Toxicológica do município de Fortaleza-CE, 2013**

Variáveis	Grupos de agentes tóxicos									
	Praguicidas		Medicamentos		Saneantes de uso doméstico		Associações		Total	
	N	%	N	%	N	%	n	%	N	%
<b>Manifestações clínicas (N=409)</b>										
Sim	161	91,5	158	98,1	14	100,0	56	96,6	389	95,1
Não	15	8,5	3	1,9	–	–	2	3,4	20	4,9
<b>Internação (N=392)</b>										
Sim	116	67,4	77	50,7	7	53,8	34	61,8	234	59,7
Não	56	32,6	75	49,3	6	46,2	21	38,2	158	40,3
<b>Evolução (N=385)</b>										
Cura	76	44,7	74	49,3	3	23,1	28	53,8	181	47,0
Cura não confirmada	40	23,5	46	30,7	7	53,8	12	23,1	105	27,3
Óbito	14	8,2	1	0,7	–	–	1	1,9	16	4,1
Óbito por outra causa	–	–	1	0,7	–	–	–	–	1	0,3
Sequela	1	0,6	–	–	–	–	–	–	1	0,3
Outra	39	22,9	28	18,7	3	23,1	11	21,1	81	21,0

exposição ao agente tóxico. Grande parte dos casos evoluiu para cura, seguidos dos encaminhados para cura não confirmada e óbito.

Os achados do presente estudo corroboram aqueles de outros trabalhos: os praguicidas e os medicamentos foram os agentes tóxicos mais usados em tentativas de suicídio.<sup>14,15</sup> Estudo realizado no Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina, no período de 1994 a 2006, demonstrou que os praguicidas e raticidas, logo acompanhados dos medicamentos, foram os agentes envolvidos com maior frequência nos casos de tentativa de suicídio registrados. Relataram os autores que, a partir do ano de 2002, o uso de medicamentos superou o de praguicidas e raticidas e continuou a crescer até dezembro de 2006.<sup>16</sup>

Uma das suposições para as ocorrências causadas por praguicidas pode ser o acesso a esses agentes tóxicos. Há falhas no controle da comercialização dos praguicidas, por provável descumprimento da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989.<sup>17</sup> Esta lei estabelece a exigência do receituário agrônomo para a comercialização desses produtos químicos. Tal receituário seria a ferramenta mais adequada de controle da comercialização e da utilização desses produtos. Contudo, estudos têm mostrado que a comercialização dos praguicidas costuma acontecer sem a apresentação

do receituário. Frequentemente é desconhecida e, portanto, descumprida essa exigência.<sup>18,19</sup>

No presente estudo, além da magnitude do envolvimento dos praguicidas nas tentativas de suicídio, evidenciou-se o elevado potencial de toxicidade aguda desses agentes, especialmente dos agrotóxicos, pela letalidade relacionada a esses agentes. Entre os agrotóxicos, o “chumbinho” chamou a atenção por estar implicado na maior proporção dos casos de tentativa que evoluíram a óbito. Resultado semelhante foi obtido por um estudo que mostrou esse produto envolvido em inúmeros casos de intoxicação humana aguda, em grande parte fatais, ocorridos no estado do Rio de Janeiro.<sup>20</sup> O “chumbinho” é a denominação popular do aldicarbe,<sup>21</sup> um praguicida da classe dos inseticidas carbamatos que teve sua comercialização no mercado brasileiro proibida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em 2012.<sup>22</sup> Não obstante, o acesso a esse agente é facilitado no mercado clandestino, o que pode explicar seu envolvimento nas tentativas de suicídio registradas pelo CEATOX/IJF em 2013. A maioria dos registros no CEATOX/IJF referiu o “chumbinho”; poucos relataram o termo aldicarbe, indicando, principalmente, o uso do produto clandestino nessas ocorrências. É imprescindível investigar o comércio ilegal desse inseticida, a fim de coibir essa prática.

**Tabela 4 – Descrição dos óbitos devido a tentativas de suicídio por agentes tóxicos (n=16) segundo características sociodemográficas e dos agentes tóxicos no Centro de Informação e Assistência Toxicológica do município de Fortaleza-CE, 2013**

Variáveis	Sexo		Total
	Feminino (N=6)	Masculino (N=10)	
<b>Faixa etária (em anos)</b>			
12-19	3	3	6
20-29	3	3	6
30-39	–	1	1
40-49	–	2	2
50-59	–	1	1
<b>Município</b>			
Fortaleza	4	6	10
Caucaia	–	1	1
Cariús	–	1	1
Morada Nova	–	1	1
Penedo	1	–	1
Quixadá	1	–	1
Desconhecido	–	1	1
<b>Zona</b>			
Urbana	6	9	15
Rural	–	1	1
<b>Grupos de agentes tóxicos</b>			
Agrotóxico	5	9	14
Medicamento	1	–	1
Agrotóxico + droga de abuso	–	1	1
<b>Agente tóxico</b>			
“Chumbinho”	5	5	10
Dimetoato	–	1	1
“Chumbinho” + etanol	–	1	1
Agrotóxico não identificado	–	3	3
Medicamento não identificado	1	–	1

No grupo dos medicamentos, os agentes implicados com maior frequência nas tentativas de suicídio registradas no CEATOX/IJF foram os psicotrópicos. Em diversos casos, houve registro do uso de mais de um medicamento psicotrópico. Outros estudos<sup>3,15</sup> mostraram que entre diversos tipos de medicamentos, os psicotrópicos foram os mais usados em tentativas de suicídio, em algumas situações combinados, dois ou mais,<sup>3</sup> o que corrobora os achados da presente pesquisa.

Achados de estudos apontam que os transtornos mentais tornam os indivíduos mais propensos a tentar o suicídio.<sup>23,24</sup> Santos *et al.*<sup>24</sup> avaliaram a prevalência de

transtornos mentais nas tentativas de suicídio em um hospital municipal do Rio de Janeiro-RJ e observaram que a maioria dos indivíduos utilizavam regularmente medicamentos psicoativos e haviam realizado tratamento psiquiátrico/psicológico anterior ao episódio.

As maiores proporções das tentativas de suicídio por ingestão de medicamentos registradas no CEATOX/IJF ocorreram com indivíduos do sexo feminino, na faixa etária entre 12 e 29 anos e no ambiente doméstico. Neste contexto, os conflitos familiares podem justificar as ocorrências das tentativas de suicídio entre as adolescentes em sua residência,<sup>25</sup> embora o presente estudo não tenha investigado as relações familiares.

O controle da venda de medicamentos por meio de dispositivos legais pode contribuir para a redução das taxas de tentativa de suicídio e de suicídio. A limitação do acesso do indivíduo a meios letais é apontada como uma eficiente intervenção no sentido de prevenir essas ocorrências,<sup>11</sup> embora não seja suficiente para impedir que os medicamentos se destaquem como um dos principais grupos de agentes tóxicos implicados nas tentativas de suicídio. Intervenções preventivas da assistência médica e da assistência farmacêutica podem reduzir os riscos associados à aquisição de medicamentos. Por exemplo, sobre os psicotrópicos e o hábito de estocar medicamentos nos domicílios, recomenda-se, no momento do atendimento, a disponibilização de orientações sobre o descarte correto de medicamentos fora de uso ou de validade,<sup>26</sup> além do provimento de cuidados e do acompanhamento dos indivíduos sob alto risco de tentativa de suicídio.<sup>9,10</sup>

Quanto aos indivíduos envolvidos nos casos de tentativas de suicídio registrados no CEATOX/IJF, predominou o sexo feminino e a maior proporção encontrou-se na faixa etária de 12 a 39 anos. Esses achados estão em conformidade com os relatos da literatura: a tentativa de suicídio, muitas vezes, caracteriza-se como um comportamento impulsivo e de baixa intencionalidade, majoritariamente observado entre mulheres adolescentes e adultas jovens,<sup>27</sup> sendo o método mais utilizado aquele que proporciona maior facilidade de acesso.<sup>26</sup> Os homens que cometem suicídio utilizam métodos mais violentos do que as mulheres, como uso de arma de fogo e enforcamento.<sup>6,23</sup> Achados apontam que as tentativas de suicídio são mais comuns entre as mulheres, enquanto o suicídio é mais presente entre os homens,<sup>28</sup> o que corrobora os resultados deste estudo, no qual as mulheres foram envolvidas com maior frequência que homens nas tentativas de suicídio mas foram principalmente homens os que concretizaram o ato.

Com respeito à ocupação/profissão, estudante e dona de casa, desempregado(a) e agricultor(a), nesta ordem, foram referidos com maior frequência nas fichas de registro dos casos de tentativa de suicídio analisados. Resultado semelhante foi encontrado em outra pesquisa.<sup>28</sup>

A maioria dos casos atendidos no serviço abordado morava na Região Metropolitana de Fortaleza, fato que pode ser explicado, em parte, pela localização do CEATOX/IJF. Trata-se do único centro especializado no atendimento de indivíduos expostos a agentes tóxicos e/ou intoxicados do estado do Ceará.

Um problema detectado pelo estudo foi o de que o CEATOX/IJF não registra seus atendimentos prestados por telefone, seja para profissionais de saúde de outras instituições, seja para a comunidade geral. Dessa maneira, o número total de casos de exposição humana a diferentes tipos de agentes tóxicos (3.707) registrado pelo Centro no ano de 2013 refere-se apenas aos casos de atendimento presencial. Nessas circunstâncias, fica caracterizada a subnotificação de dados relativos ao atendimento dos eventos toxicológicos realizado pelo CEATOX/IJF. Chamou também a atenção o preenchimento inadequado, frequentemente incompleto, das fichas utilizadas pelo serviço para o registro desses eventos.

Apesar das falhas anteriormente descritas, mais importante é a enorme contribuição dada pelo CEATOX/IJF junto aos demais Centros de Informação e Assistência Toxicológica do país, conferindo visibilidade às intoxicações, hoje consideradas como um importante problema de Saúde Pública. Somente após a publicação da Portaria do Ministério da Saúde GM/MS nº 2.472, de 31 de agosto de 2010,<sup>29</sup> as intoxicações foram incluídas como agravos à saúde de notificação compulsória. Até então, apenas intoxicações ocupacionais tinham a obrigatoriedade da notificação, conforme deliberado na Portaria GM/MS nº 777, de 28 de abril de 2004.<sup>30</sup>

Diante do exposto, revela-se a necessidade de aprimorar a coleta dos dados de atendimento aos indivíduos expostos a agentes tóxicos e/ou intoxicados, o que pode ser alcançado com a educação continuada dos trabalhadores do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Fortaleza. A melhoria da disponibilidade e da qualidade de dados oriundos de fontes e sistemas de registro hospitalar são necessárias para a efetiva prevenção dessas ocorrências,<sup>2</sup> além de garantir aos estudos que se utilizam desses dados a confiabilidade das informações produzidas.

### Contribuição dos autores

Todos os autores contribuíram com a concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos resultados, redação e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

## Referências

1. Pires MCC, Silva TPS, Passos MP, Sougey EB, Bastos Filho OC. Risk factors of suicide attempts by poisoning: review. *Trends Psychiatry Psychother.* 2014 Apr-Jun;36(2):63-74.
2. World Health Organization. Preventing suicide: a global imperative. Geneva: World Health Organization; 2014.
3. Bernardes SS, Turini CA, Matsuo T. Perfil das tentativas de suicídio por sobredose intencional de medicamentos atendidas por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2010 jul;26(7):1366-72.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2014 jun 09; Seção 1:67.*
5. Bolton JM, Gunnell D, Turecki G. Suicide risk assessment and intervention in people with mental illness. *BMJ.* 2015 Nov;351:h4978.
6. Amitai M, Apter A. Social aspects of suicidal behavior and prevention in early life: a review. *Int J Environ Res Public Health.* 2012 Mar;9(3):985-94.
7. Silva TPS, Sougey EB, Silva J. Estigma social no comportamento suicida: reflexões bioéticas. *Rev Bioet.* 2015 ago;23(2):419-26.
8. Oliveira MA. O Suicídio no estado do Ceará: estudo de epidemiologia ecológica [dissertação]. Fortaleza (CE): Universidade Estadual do Ceará; 2010.
9. Beghi M, Rosenbaum JF, Cerri C, Cornaggia CM. Risk factors for fatal and nonfatal repetition of suicide attempts: a literature review. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2013 Nov;9:1725-36.
10. Mendez-Bustos P, Leon-Martinez V, Miret M, Baca-Garcia E, Lopez-Castroman J. Suicide reattempters: a systematic review. *Harv Rev Psychiatry.* 2013 Nov-Dec;21(6):281-95.
11. Du Roscoät E, Beck F. Efficient interventions on suicide prevention: a literature review. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2013 Aug;61(4):363-74.
12. World Health Organization. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Oslo: World Health Organization; 2015 [cited 2016 Apr 30]. Disponível em <http://www.whocc.no/atcddd/>
13. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2013 jun 13;Seção 1:59.*
14. Spiller HA, Appana S, Brock GN. Epidemiological trends of suicide and attempted suicide by poisoning in the US: 2000-2008. *Leg Med.* 2010 Jul;12(4):177-83.
15. Wee JH, Park JH, Choi SP, Woo SH, Lee WJ, So BH, *et al.* Clinical features of emergency department patients with depression who had attempted to commit suicide by poisoning. *Niger J Clin Pract.* 2016 Jan-Feb;19(1):41-5.
16. Damas FB, Zannin M, Serrano AI. Tentativas de suicídio com agentes tóxicos: análise estatística dos dados do CIT/SC (1994 a 2006). *Rev Bras Toxicol.* 2009 jan-dez;22(1-2):21-6.
17. Brasil. Lei 7.802 de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 1989 jul 12;Seção 1:11459.*
18. Faria NMX, Fassa AG, Facchini LA. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. *Cienc Saude Coletiva.* 2007 jan-mar;12(1):25-38.
19. Castro MGGM, Ferreira AP, Mattos IE. Uso de agrotóxicos em assentamentos de reforma agrária no Município de Russas (Ceará, Brasil): um estudo de caso. *Epidemiol Serv Saude.* 2011 abr-jun;20(2):245-54.
20. Cruz CC, Carvalho FN, Costa VIB, Sarcinelli PN, Silva JJO, Martins TS, *et al.* Perfil epidemiológico de intoxicados por Aldicarb registrados no Instituto Médico Legal no Estado do Rio de Janeiro durante o período de 1998 a 2005. *Cad Saude Colet.* 2013 jan-mar;21(1):63-70.

21. Alves, RS. Toxicologia forense e saúde pública: desenvolvimento e avaliação de um sistema de informações como ferramenta para a vigilância e monitoramento de agravos decorrentes da utilização de substâncias químicas. [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz; 2005.
22. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ato nº 54, de 9 de outubro de 2012. De acordo com o Decreto 4074, de 04 de janeiro de 2002, atendendo solicitação da empresa proprietária do produto cancelamos o registro do produto Temik 150, registro nº 00148899. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2012 out 16; Seção 1:9.
23. Botega NJ. Comportamento suicida: epidemiologia. *Psicol USP*. 2014 set-dez;25(3):231-6.
24. Santos SA, Lovisi G, Legay L, Abelha L. Prevalência de transtornos mentais nas tentativas de suicídio em um hospital de emergência no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2009 set;25(9):2064-74.
25. Penã JB, Kuhlberg JA, Zayas LH, Baumann AA, Gulbas L, Hausmann-Stabile C, *et al*. Familism, family environment, and suicide attempts among Latina Youth. *Suicide Life Threat Behav*. 2011 Jun;41(3):330-41.
26. Santos SA, Legay LF, Lovisi GM. Substâncias tóxicas e tentativas e suicídios: considerações sobre acesso e medidas restritivas. *Cad Saude Colet*. 2013 jan-mar;21(1):53-61.
27. Moreira DL, Martins MC, Gubert FA, Sousa FSP. Perfil de pacientes atendidos por tentativa de suicídio em um centro de assistência toxicológica. *Cienc Enferm*. 2015 ago;21(2):63-75.
28. Prieto D, Tavares M. Fatores de risco para suicídio e tentativa de suicídio: incidência, eventos estressores e transtornos mentais. *J Bras Psiquiatr*. 2005 abr-jun;54(2):146-54.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.472 de 31 de agosto de 2010. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2010 set 1; Seção 1:50.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 777, de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2004 abr 29; Seção 1:37.

Recebido em 18/06/2016  
Aprovado em 10/08/2016