



Centro de Informação e Assistência Toxicológica  
de Santa Catarina - CIATox/SC

ANO I - ISSN:

# Relatório Anual 2015



# CIATox/SC

Florianópolis/SC, 2016



Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado da Saúde  
Super. de Serviços Espec. e Regulação



Centro de Informação e Assistência  
Toxicológica de Santa Catarina  
(CIATox/SC)



Universidade Federal de Santa  
Catarina (UFSC)  
Hospital Universitário

## CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA DE SANTA CATARINA (CIATox/SC)

# RELATÓRIO ANUAL 2015

### **Organizadores:**

Marlene Zannin

Marisete Canello Resener

Danielle Bibas Legat Albino

Adriana de Mello Barotto

Pablo Moritz

Taciana Mara da Silva Seemann

Carlos Alberto Leal da Costa

Florianópolis, Santa Catarina

2016

- (c) 2016. Universidade Federal de Santa Catarina. Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago. Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina : Relatório Anual 2015/ Universidade Federal de Santa Catarina, Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago; Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, Superintendência de Serviços Especializados e Regulação ; Organizadores, Marlene Zannin . . . [et al.]- Florianópolis, SC : HU/UFSC, 2016.

É permitida a reprodução parcial desta obra, desde que citada a fonte.

**Elaboração e edição:**

**Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC)**

Endereço: Hospital Universitário – HU -  
Rua Professora Maria Flora Pausewang, S/N  
Campus Universitário - Bairro Trindade  
Florianópolis - SC - Brasil - CEP 88036-800

**Telefone:** (48) 3721-9083

**Telefone de Emergência: 0800643-5252**

**E-mails:** ciatoxsc.hu@contato.ufsc.br, ciatoxsc@saude.sc.gov.br

**Periodicidade:** Anual

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina

U58c Universidade Federal de Santa Catarina. Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago.

Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina : Relatório Anual 2015/ Universidade Federal de Santa Catarina, Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago; Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, Superintendência de Serviços Especializados e Regulação ; Organizadores, Marlene Zannin . . . [et al.]- Florianópolis, SC : HU/UFSC, 2016.

52 p. : il., gráfs., tabs.

Inclui referências

1. Toxicologia - Santa Catarina - Relatórios. 2. Toxicologia - Serviços de informação - Santa Catarina. I. Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, Superintendência de Serviços Especializados e Regulação. II. Barotto, Adriana de Mello. III. Título.

CDU: 615.9 (816.4)

## **EDIÇÃO E ORGANIZAÇÃO**

Compõem os Organizadores desta publicação:

**Marlene Zannin**  
**Marisete Canello Resener**  
**Danielle Bibas Legat Albino**  
**Adriana de Mello Barotto**  
**Pablo Moritz**  
**Taciana Mara da Silva Seemann**  
**Carlos Alberto Leal da Costa**

O dados de atendimento aqui apresentados são frutos do trabalho da equipe de funcionários e estagiários do **Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC)**, que mantiveram um serviço de plantão durante 24 horas, prestando informações específicas, em caráter de urgência, aos profissionais de saúde da rede hospitalar e ambulatorial e informações de caráter educativo/preventivo à população do Estado de Santa Catarina.

A todos, nossos agradecimentos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago; Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, Superintendência de Serviços Especializados e Regulação ; Organizadores, Marlene Zannin . . . [et al.]. Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina: **Relatório anual 2015**. Florianópolis (SC): CIATox/SC, 2016. 52p.

## RESUMO

O Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC) realizou aproximadamente 200.000 atendimentos para suporte ao diagnóstico e tratamento de intoxicações, desde que iniciou suas atividades em 1984. No ano de 2015 foram 11.832 atendimentos, dos quais 11.229 (94,9%) casos de exposição humana, 96(0,8%) casos de exposição animal e 507(4,3%) solicitações de informação, sem a existência de uma vítima exposta. Além disso, foram realizados 25.792 acompanhamentos de casos até a evolução final. Os grupos de agentes responsáveis pelo maior número de atendimentos foram os Animais Peçonhentos/Venenosos (28,2%) e os Medicamentos (25,9%). A maioria das solicitações foi proveniente do estado de Santa Catarina, sendo 29,6 % da Macrorregião da Grande Florianópolis. Os meses quentes são os de maior ocorrência de atendimentos, principalmente em decorrência do aumento do número de casos de animais peçonhentos. A maior parte das solicitações foi realizada por profissionais da área da saúde (85,2%), principalmente médicos (74,9%) provenientes de Hospitais (61,6%), Unidades de Pronto Atendimento (15,8%) e Unidades Básicas de Saúde (6,8%). Nos casos humanos a exposição ocorreu principalmente nas residências (72,4%) em zona urbana (68,7%). A distribuição dos casos humanos por sexo é semelhante entre o sexo feminino (51,0%) e masculino (49%). Observa-se predominância das exposições na faixa etária das crianças de 1 a 4 anos (15,8%), nos adultos jovens de 20 a 29 anos (17,4%) e de 30 a 39 anos (15,9%). A principal circunstância de exposição foi acidental (54,6%), seguida das tentativas de suicídio (23,0%) e do acidente ocupacional (8,3%). A via oral foi a mais comum em 42,1% dos casos; seguida da mordida, picada ou contato com animais (29,5%). A maior parte das exposições humanas atendidas em 2015 foram exposições em que o paciente apresentou manifestações clínicas leves (57,4%). Ocorreram 64 óbitos em um total de 11.229 casos atendidos (0,6%). Destes, 51 casos (0,5%) foram óbitos relacionados à intoxicação e 13 casos (0,1%) foram óbitos por outra causa. As substâncias mais frequentes envolvidas nas exposições, excluindo os Animais e Diagnóstico Diferencial, foram os medicamentos da classe dos Benzodiazepínicos (Clonazepam e Diazepam), Antidepressivos (Amitriptilina) e Analgésicos e Antipiréticos (Paracetamol). Os principais animais responsáveis pelos acidentes foram as aranhas com 53,5%, em seguida as serpentes (17,7%), as lagartas (16,5%) e os escorpiões (5,7%). Dos 51 óbitos decorrentes de intoxicação 18 foram causados por Medicamentos (35,3%), 14 por Agrotóxicos (27,5%), oito por Drogas de Abuso (15,7%), dois por Produtos Químicos (3,9%), um por Animais Peçonhentos (2,0%), um por Alimentos (2,0%) e sete (13,7%) pela Associação de Grupos. A circunstância mais frequente foi a tentativa de suicídio com 35 casos (67,3%). Na distribuição dos óbitos de acordo com o sexo do paciente houve predominância do sexo masculino com 30 casos (59%) e 21 casos feminino (41%). A faixa etária de maior ocorrência foi de 40 a 49 anos (15 casos).

**Palavras-chave:** Toxicologia. Epidemiologia. Atendimentos. Intoxicações. Santa Catarina.

## ABSTRACT

The *Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC)* carried out approximately 200,000 cases to support treatment and diagnostic of intoxications, since the beginning of its activities in 1984. In 2015, there were 11.832 calls. From them, 11.229 (94.9%) were cases of human exposure, 96 (0.8%) of animal exposure, and 507 (4.3%) were information requests with no exposure victim. Besides, the monitoring of 25.792 cases until their final evolution was performed. The agent groups responsible to the major requests and assistance were: Venomous Animals (28.2%) and Medicines (25.9%). The major part of the solicitations came from the state of Santa Catarina, and from them 29.6% came from the macroregion of Great Florianópolis. The warm months are those with the greatest occurrence of attendiments, especially by the increase in the number of cases with venomous animals. Most part of the requests was done by health professionals (85.2%), mostly doctors (74.9%) from hospitals (61.6%), emergency care units (15.8%) and health centers (6.8%). In human cases, the exposure occurred mainly in the residences (72.4%) in urban zones (68.7%). The distribution of human cases by gender is similar: 51% were female and 49% were male. In relation to age distribution, children aged 1 to 4 years (15.8%), young adults aged 20 to 29 years (17.4%) and 30 to 39 years (15.9%) were the most predominant. The main exposure event was accidental (54.6%) followed by suicide attempts (23.0%) and occupational accidents (8.3%). The oral route was the most common in 42.1% of cases followed by bites, stings or contact with animals (29.5%). Most of the human exposure attended in 2015 was those in which the patients presented mild clinical manifestations (57.4%). There were 64 deaths from 11.229 cases treated (0.6%). Of these, 51 cases (0.5%) were deaths related to intoxication, and 13 cases (0.1%) were deaths from other causes. The substances, which the patients were most frequently involved, excluding animals and differential diagnosis, were benzodiazepine (clonazepam and diazepam), antidepressant (amitriptyline) and analgesic and antipyretic (acetaminophen) drugs. The main animals responsible for accidents were spiders (53.5%), snakes (17.7%), larvae (16.5%) and scorpions (5.7%). From 51 deaths due to poisoning, 18 were caused by drugs (35.3%), 14 by pesticides (27.5%), eight by drugs of abuse (15.7%), two by chemicals (3.9%), one by poisonous animals (2.0%), one by food (2.0%), and seven (13.7%) by different groups. The circumstance most frequent was attempted suicide with 35 cases (67.3%). Concerning death distribution according to patient's gender, there was a slight prevalence of males (30 cases - 59%) in relation to females (21 cases - 41%), and the age range of major occurrence was 40 to 49 years (15 cases).

**Keywords:** Toxicology. Epidemiology. Attendances. Poisonings. Santa Catarina.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Número total de atendimentos registrados pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina, CIATox/SC, no período de maio 1984 a dez de 2015.....	11
Figura 2: Atendimentos por município de Santa Catarina. CIATox/SC, 2015.....	13
Figura 3: Distribuição do número de atendimentos por mês do atendimento. CIATox/SC, 2015.....	14
Figura 4: Distribuição do número de atendimentos por dia da semana e turno. CIATox/SC, 2015.....	14
Figura 5: Número de atendimentos, segundo o sexo. CIATox/SC, 2015.....	18
Figura 6: Número de atendimentos, segundo a faixa etária dos pacientes. CIATox/SC, 2015. ....	19
Figura 7: Distribuição segundo a faixa etária por sexo da vítima. CIATox/SC, 2015.....	19
Figura 8: Distribuição segundo a faixa etária e sexo da vítima na circunstância Acidental. CIATox/SC, 2015.....	22
Figura 9: Distribuição segundo a faixa etária e sexo da vítima na circunstância Tentativa de suicídio. CIATox/SC, 2015.....	23
Figura 10: Distribuição dos casos de óbitos de acordo com o sexo. CIATox/SC, 2015.....	29
Figura 11: Distribuição dos casos de óbitos de acordo com o sexo e faixa etária. CIATox/SC, 2015.....	30
Figura 12: Medicamentos mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015.....	33
Figura 13: Agrotóxicos mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015.....	34
Figura 14: Inseticidas de Uso Doméstico mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015. ....	35
Figura 15: Raticidas mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015. ....	35
Figura 16: Produtos de uso veterinário mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015. ....	36
Figura 17: Produtos químicos mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015.....	37

Figura 18: Produtos domissanitários mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015 .....	38
Figura 19: Produtos de higienemais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015 .....	38
Figura 20: Drogas de abusomais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015 .....	39
Figura 21: Plantas e Fungos mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015 .....	41
Figura 22: Principais animais responsáveis pelos acidentes em humanos. CIATox/SC, 2015 .....	42
Figura 23: Principais aranhas responsáveis pelos acidentes em humanos. CIATox/SC, 2015 .....	42
Figura 24: Principais serpentes responsáveis pelos acidentes em humanos. CIATox/SC, 2015. ....	43
Figura 25: Principais lagartas responsáveis pelos acidentes em humanos. CIATox/SC, 2015. ....	44



## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Conceitos das Circunstâncias da exposição. ....	21
Tabela 1: Número de atendimentos, por grupo de agentes e tipo de atendimento. CIATox/SC, 2015. ....	12
Tabela 2: Número de atendimentos, por Macrorregião e Região de Saúde de Santa Catarina. CIATox/SC, 2015. ....	12
Tabela 3: Distribuição do número de atendimentos por categoria do solicitante. CIATox/SC, 2015. ....	15
Tabela 4: Número de atendimentos, segundo local e meio da solicitação. CIATox/SC, 2015. ....	15
Tabela 5: Número de atendimentos, por grupo de agentes. CIATox/SC, 2015. ....	17
Tabela 6: Número de atendimentos, segundo local da exposição. CIATox/SC, 2015. ....	18
Tabela 7: Número de atendimentos, segundo a circunstância da exposição. CIATox/SC, 2015. ....	20
Tabela 8: Número de atendimentos, segundo a zona da exposição. CIATox/SC, 2015. ....	23
Tabela 9: Número de atendimentos, segundo o tipo de exposição. CIATox/SC, 2015. ....	24
Tabela 10: Número de atendimentos, segundo a via da exposição. CIATox/SC, 2015. ....	24
Tabela 11: Número de atendimentos, segundo o desfecho (avaliação final do caso). CIATox/SC, 2015. ....	25
Tabela 12: Número de atendimentos, segundo o desfecho e grupo de agentes. CIATox/SC, 2015. ....	26
Tabela 13: Número de casos por grupo de agentes, óbitos e índice de letalidade. CIATox/SC, 2015. ....	27
Tabela 14: Grupos e substâncias envolvidas nos óbitos. CIATox/SC, 2015. ....	28
Tabela 15: Óbitos registrados de acordo com a circunstância da ocorrência. CIATox/SC, 2015. ....	29
Tabela 16: Distribuição por número de substâncias. CIATox/SC, 2015. ....	31
Tabela 17: Principais substâncias envolvidas nas exposições em todos os grupos. CIATox/SC, 2015. ....	32

## SUMÁRIO

<b>EDIÇÃO E ORGANIZAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1 DADOS GERAIS DOS ATENDIMENTOS .....</b>	<b>11</b>
<b>2 DADOS DOS ATENDIMENTOS DOS CASOS HUMANOS .....</b>	<b>17</b>
<b>3 DADOS POR GRUPO DE AGENTES NOS CASOS HUMANOS.....</b>	<b>31</b>
3.1 MEDICAMENTOS.....	32
3.2 AGROTÓXICOS .....	33
3.3 INSETICIDAS DE USO DOMÉSTICO.....	34
3.4 RATICIDAS .....	35
3.5 PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO.....	36
3.6 PRODUTOS QUÍMICOS DE USO RESIDENCIAL/INDUSTRIAL .....	36
3.7 PRODUTOS DOMISSANITÁRIOS .....	37
3.8 PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES.....	38
3.9 DROGAS DE ABUSO.....	39
3.10 ALIMENTOS, METAIS E OUTROS .....	39
3.11 PLANTAS E FUNGOS .....	40
3.12 ANIMAIS PEÇONHENTOS/VENENOSOS.....	41
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>
<b>APÊNDICES</b>	
<b>APÊNDICE A - TABELA DOS ÓBITOS DO ANO DE 2015. CIATox/SC.....</b>	<b>47</b>
<b>APÊNDICE B - TELA PRINCIPAL, INTERFACE DO DATATOX - SISTEMA BRASILEIRO DE DADOS DE INTOXICAÇÕES.....</b>	<b>51</b>
<b>APÊNDICE C - TELA PRINCIPAL, INTERFACE DO SISTEMA DE EXTRAÇÃO DE DADOS REGISTRADOS NO DATATOX - DATATOX/BI.....</b>	<b>52</b>

## APRESENTAÇÃO

O Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC), implantado em maio de 1984, mantém um serviço de plantão durante 24 horas, onde presta informações específicas, em caráter de urgência, aos profissionais de saúde da rede hospitalar e ambulatorial e informações de caráter educativo/preventivo à população em geral, diretamente ou através do telefone 0800 643 5252.

O CIATox/SC é um serviço da Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina, vinculado à Superintendência de Serviços Especializados e Regulação, e localiza-se no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, em parceria técnica com a Universidade Federal de Santa Catarina. Por meio desta parceria, o CIATox/SC vem há anos contribuindo para a melhoria da qualidade da assistência, redução da morbimortalidade das intoxicações, e dos custos finais do sistema de saúde. Até 2015 foram registrados aproximadamente 200.000 atendimentos.

Além dos atendimentos e orientações, outra atividade é o registro dos casos e acompanhamento até a evolução final dos mesmos, em um sistema informatizado. A partir de 2014, o CIATox/SC passou a usar um novo sistema de registro dos atendimentos, o DATATOX (Apêndice B e C). O DATATOX é um sistema informatizado de registro, acompanhamento, armazenamento, processamento e recuperação dos dados de atendimentos de casos de exposição humana e animal e de solicitações de informação não vinculadas a casos de intoxicação. O DATATOX foi desenvolvido pela equipe de TELEMEDICINA da UFSC, com aporte financeiro da FINEP e do PPSUS (CNPq/FAPESC), de 2008 a 2014. Atualmente, está em fase de aperfeiçoamento pela mesma equipe.

Considera-se **Exposição Humana** o caso de exposição ou suspeita de exposição a algum agente com potencial tóxico quando a vítima é uma pessoa e **Exposição Animal** o caso de exposição ou suspeita de exposição quando a vítima é um animal. Na **Informação** ocorre o registro de solicitação de informação sobre qualquer agente tóxico, identificação de animais ou plantas ou outro tipo de informação e não há presença de vítima.

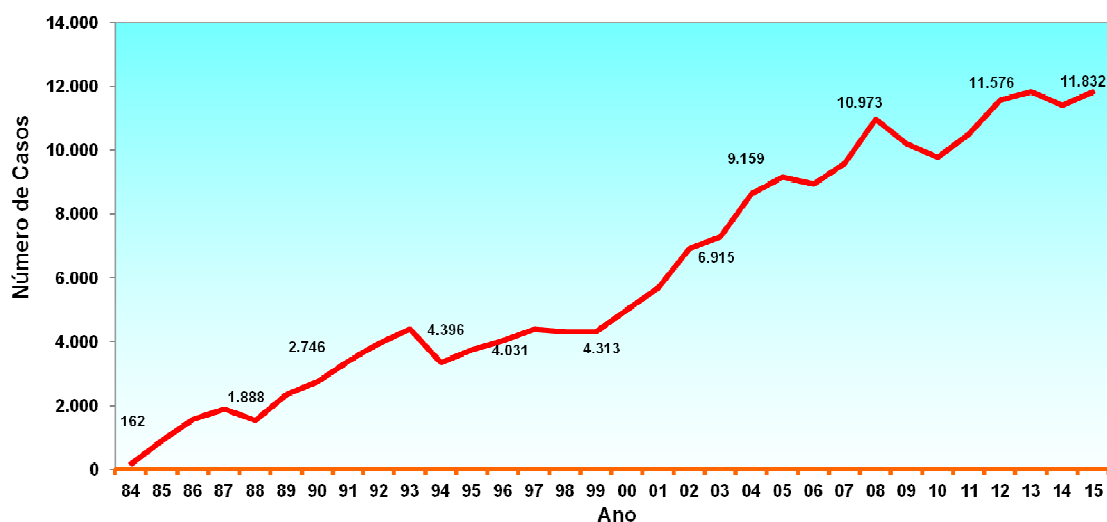
A seguir estão apresentados os dados de atendimentos do CIATox/SC em 2015.

## 1 DADOS GERAIS DOS ATENDIMENTOS

Desde que iniciou suas atividades em 1984, o Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC), realizou aproximadamente 200.000 atendimentos para suporte ao diagnóstico e tratamento de intoxicações. (Figura 1). No ano de 2015 foram 11.832 atendimentos, dos quais 11.229 casos humanos (94,9%), 96 casos animais (0,8%) e 507 casos de informação (4,3%). Neste ano, além do atendimento inicial, computado como número de atendimentos, foram realizados 25.792 acompanhamentos de casos até a evolução final.

Os grupos de agentes responsáveis pelo maior número de atendimentos foram os Animais Peçonhentos/Venenosos (28,2%) e os Medicamentos (25,9%) (Tabela 1). Este perfil tem se mantido ao longo dos anos.

**Figura 1:** Número total de atendimentos registrados pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina, CIATox/SC, no período de maio 1984 a dez de 2015.



Total de casos atendidos no CIT/SC, no período de 1984 a 2015: 196.308

**Tabela 1:** Número de atendimentos, por grupo de agentes e tipo de atendimento. CIATox/SC, 2015.

GRUPO DE AGENTES	Humano		Animal		Informação		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
ANIMAIS PEÇONHENTOS/VENENOSOS	3.094	27,6	16	16,7	221	43,6	3.331	28,2
MEDICAMENTOS	3.033	27,0	5	5,2	31	6,1	3.069	25,9
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL/OUTROS	2.003	17,8	15	15,6	19	3,7	2.037	17,2
AGROTÓXICOS	587	5,2	24	25,0	16	3,2	627	5,3
PRODUTOS QUÍMICOS RESIDENCIAIS OU INDUSTRIAIS	502	4,5	5	5,2	16	3,2	523	4,4
PRODUTOS DOMISSANITÁRIOS	445	4,0			1	0,2	446	3,8
ANIMAIS NÃO PEÇONHENTOS/NÃO VENENOSOS	318	2,8	2	2,1	63	12,4	383	3,2
ASSOCIAÇÃO DE GRUPO	359	3,2	1	1,0	14	2,8	374	3,2
DROGAS DE ABUSO	243	2,2			4	0,8	247	2,1
RATICIDAS	207	1,8	8	8,3			215	1,8
PLANTAS E FUNGOS	129	1,1	3	3,1	5	1,0	137	1,2
INSETICIDAS DE USO DOMÉSTICO	118	1,1	8	8,3	1	0,2	127	1,1
PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO	86	0,8	8	8,3	1	0,2	95	0,8
COSMÉTICOS E HIGIENE PESSOAL	88	0,8	1	1,0	2	0,4	91	0,8
ALIMENTOS	15	0,1			3	0,6	18	0,2
METAIS	2	0,0			1	0,2	3	0,0
INFORMAÇÃO					109	21,5	109	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>11.229</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>507</b>	<b>100</b>	<b>11.832</b>	<b>100</b>

Dos atendimentos realizados no ano de 2015, 97% foram provenientes do estado de Santa Catarina. De 295 municípios de Santa Catarina, 258 (87,4%) utilizaram o serviço do CIATox/SC, demonstrando a ampla cobertura do serviço. A tabela 2 apresenta o número de atendimentos de acordo com o município do solicitante, por Macrorregião e pelas 16 Regiões de Saúde do Estado de Santa Catarina. A figura 2 apresenta o mapa de atendimento por município do solicitante.

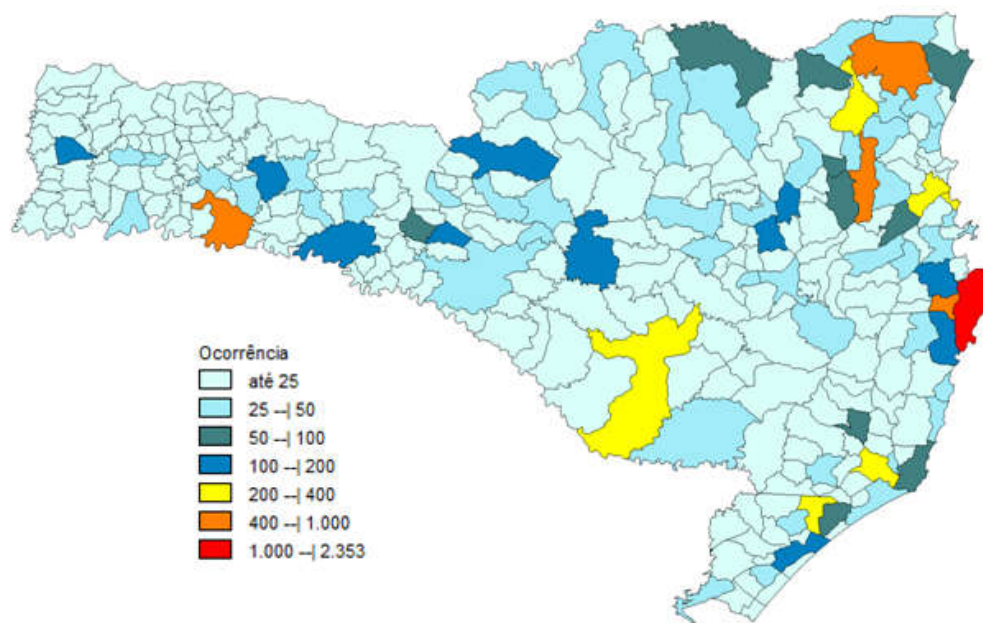
**Tabela 2:** Número de atendimentos, por Macrorregião e Região de Saúde de Santa Catarina. CIATox/SC, 2015.

Macrorregiões e Regiões de Saúde de SC	Nº	%
<b>MACRORREGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS</b>	<b>3.381</b>	<b>29,6</b>
Região de Saúde da Grande Florianópolis	3.381	29,6
<b>MACRORREGIÃO DO VALE DO ITAJAÍ</b>	<b>1.556</b>	<b>13,6</b>
Região de Saúde do Médio Vale do Itajaí	924	8,1
Região de Saúde do Alto Vale do Itajaí	632	5,5
<b>MACRORREGIÃO DO GRANDE OESTE</b>	<b>1.411</b>	<b>12,3</b>
Região de Saúde do Oeste	813	7,1
Região de Saúde do Extremo Oeste	328	2,9
Região de Saúde de Xanxerê	270	2,4
<b>MACRORREGIÃO SUL</b>	<b>1.337</b>	<b>11,7</b>
Região de Saúde de Laguna	528	4,6
Região de Saúde Carbonífera	526	4,6
Região de Saúde do Extremo Sul Catarinense	283	2,5

Continua...

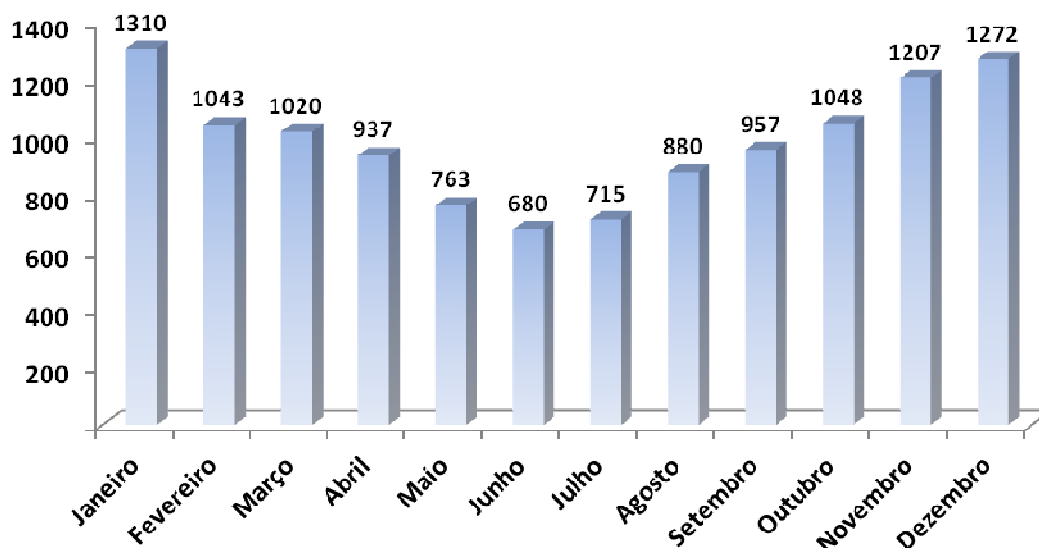
Macrorregiões e Regiões de Saúde de SC	Nº	%
<b>Conclusão</b>		
<b>MACRORREGIÃO DO NORDESTE</b>	<b>1.281</b>	<b>11,2</b>
Região de Saúde do Nordeste	1.281	11,2
<b>MACRORREGIÃO DO MEIO OESTE</b>	<b>1.040</b>	<b>9,1</b>
Região de Saúde do Meio Oeste	383	3,3
Região de Saúde do Alto Vale do Rio do Peixe	357	3,1
Região de Saúde do Alto Uruguai Catarinense	300	2,6
<b>MACRORREGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ</b>	<b>713</b>	<b>6,2</b>
Região de Saúde da Foz do Rio Itajaí	713	6,2
<b>MACRORREGIÃO DO PLANALTO NORTE</b>	<b>382</b>	<b>3,3</b>
Região de Saúde do Planalto Norte	382	3,3
<b>MACRORREGIÃO DA SERRA CATARINENSE</b>	<b>340</b>	<b>3,0</b>
Região de Saúde da Serra Catarinense	340	3,0
<b>Total</b>	<b>11.441</b>	<b>100,0</b>

**Figura 2:** Atendimentos por município de Santa Catarina. CIATox/SC, 2015.

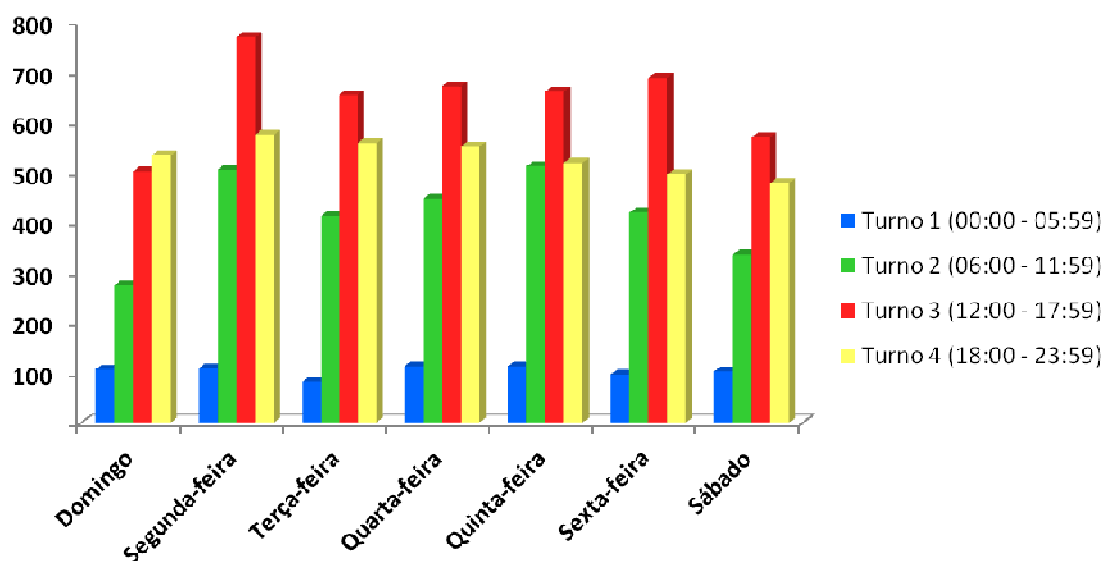


Os meses quentes são os de maior ocorrência de atendimentos, principalmente em decorrência do aumento do número de casos de animais peçonhentos (Figura 3). A maior quantidade de casos novos foi observada na segunda-feira (17%) com maior prevalência no período vespertino (38%) (Figura4).

**Figura 3:** Distribuição do número de atendimentos por mês do atendimento. CIATox/SC, 2015.



**Figura 4:** Distribuição do número de atendimentos por dia da semana e turno. CIATox/SC, 2015.



A maior parte das solicitações foi realizada por profissionais da área da saúde (85,2%), principalmente médicos (74,9%). Em apenas 7,6% dos casos foi o próprio paciente e/ou familiar, demonstrando a necessidade de uma maior divulgação do serviço à população em geral, diminuindo a necessidade de procurar um serviço de saúde em alguns casos (Tabela 3).

**Tabela 3:** Distribuição do número de atendimentos por categoria do solicitante. CIATox/SC, 2015.

<b>Categoria do Solicitante</b>	<b>n.</b>	<b>%</b>
Médico	8.867	<b>74,9</b>
Enfermeiro	1.011	<b>8,5</b>
Parente/Familiar	492	<b>4,2</b>
Paciente	403	<b>3,4</b>
Estudante de Medicina	343	<b>2,9</b>
Outro profissional	291	<b>2,5</b>
Outro profissional da saúde	88	<b>0,7</b>
Técnico ou Auxiliar de Enfermagem	82	<b>0,7</b>
Farmacêutico	44	<b>0,4</b>
Veterinário	31	<b>0,3</b>
Estudante de outra área da saúde	17	<b>0,1</b>
Estudante - Outro	16	<b>0,1</b>
Ignorado	147	<b>1,2</b>
<b>Total</b>	<b>11.832</b>	<b>100,0</b>

O contato com o CIATox/SC poderá ser realizado por meio Telefônico, Presencial ou Outro e de diversos locais. O atendimento telefônico foi 92,5%, proveniente principalmente dos serviços de saúde. A procura de orientação vinda dos *Hospitais* foi de 61,6%, seguido das *Unidades de Pronto Atendimento* (15,8%), *Residências* (8,2%) e *Unidades Básicas de Saúde* (6,8%) (**Tabela 4**).

**Tabela 4:** Número de atendimentos, segundo local e meio da solicitação. CIATox/SC, 2015.

<b>Local/Meio</b>	<b>Telefônico</b>	<b>Presencial</b>	<b>Outro</b>	<b>Total</b>	
				<b>n°</b>	<b>%</b>
Hospital	6.726	568		7.294	<b>61,6</b>
Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	1.869			1.869	<b>15,8</b>
Residência	973			973	<b>8,2</b>
Unidade Básica de Saúde (UBS)	806			806	<b>6,8</b>
CIAT/Ambulatório de Toxicologia		200		200	<b>1,7</b>
Consultório/Clínica Particular	117			117	<b>1,0</b>
Outro	102	2	10	114	<b>1,0</b>
E-mail			105	105	<b>0,9</b>
Local de Trabalho	103			103	<b>0,9</b>
Escola/Creche	53			53	<b>0,4</b>
<b>Continua...</b>					



Local/Meio	Telefônico	Presencial	Outro	Total	
				n°	%
<b>Conclusão</b>					
SAMU	45			45	0,4
CIAT (Outro)	36			36	0,3
Vigilância Epidemiológica	35			35	0,3
Clínica Veterinária	23			23	0,2
Farmácia	21			21	0,2
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar Particular	14			14	0,1
Público	11			11	0,1
Vigilância Sanitária	9			9	0,1
Comunicador			2	2	0,0
Correspondência			2	2	0,0
<b>Total</b>	<b>10.943</b>	<b>770</b>	<b>119</b>	<b>11.832</b>	<b>100,0</b>

#### **Identificação e informações sobre animais do setor de Biologia**

O CIATox/SC recebeu durante o ano de 2015, (737) animais para identificação (entre recebimentos diretos e fotos encaminhadas via internet), destes (561) foram lagartas da espécie *Lonomia obliqua*, a maioria encaminhada ao Instituto Butantan, em São Paulo, para a produção do soro anti-Lonômico.

Aproximadamente (42) animais foram trazidos por consequência de acidentes com vítimas humanas. Entre os animais peçonhentos identificados a maior quantidade recebida foi de lagartas (561), seguido por aranhas (73), serpentes (51), escorpiões (22) e outros (30).

O CIATox/SC forneceu um total de (208) informações dentre identificações por fotos, palestras em outras instituições e orientações em geral aos requisitantes, diretamente no Centro, via telefone ou email, relacionadas à animais peçonhentos ou possivelmente peçonhentos e plantas tóxicas.

## 2 DADOS DOS ATENDIMENTOS DOS CASOS HUMANOS

O CIATox/SC realizou 11.229 atendimentos de casos humanos no ano de 2015. Os grupos de agentes responsáveis pelo maior número de atendimentos foram os Animais Peçonhentos/Venenosos (27,6%) e os Medicamentos (27,0%) (Tabela 5).

Diversos atendimentos humanos são de outros diagnósticos (17,8%), mas o requisitante entra em contato com o serviço por suspeita de intoxicação. Estes casos são registrados no grupo *Outros*, como *Suspeita de Intoxicação ou Suspeita de Animais Peçonhentos* e são encerrados como *Diagnóstico Diferencial*.

Em *Associação de Grupo* (3,2%) são contados os atendimentos dos casos em que há exposição a mais de um grupo de agentes, como por exemplo, exposição a *Medicamentos e Drogas de Abuso*, associação frequentemente observada.

**Tabela 5:** Número de atendimentos, por grupo de agentes. CIATox/SC, 2015.

GRUPO DE AGENTES	Humano	
	nº	%
ANIMAIS PEÇONHENTOS/VENENOSOS	3.094	27,6
MEDICAMENTOS	3.033	27,0
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL/OUTROS	2.003	17,8
AGROTÓXICOS	587	5,2
PRODUTOS QUÍMICOS RESIDENCIAIS OU INDUSTRIAIS	502	4,5
PRODUTOS DOMISSANITÁRIOS	445	4,0
ASSOCIAÇÃO DE GRUPO	359	3,2
ANIMAIS NÃO PEÇONHENTOS/NÃO VENENOSOS	318	2,8
DROGAS DE ABUSO	243	2,2
RATICIDAS	207	1,8
PLANTAS E FUNGOS	129	1,1
INSETICIDAS DE USO DOMÉSTICO	118	1,1
COSMÉTICOS E HIGIENE PESSOAL	88	0,8
PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO	86	0,8
ALIMENTOS	15	0,1
METAIS	2	0,02
<b>TOTAL</b>	<b>11.229</b>	<b>100,0</b>

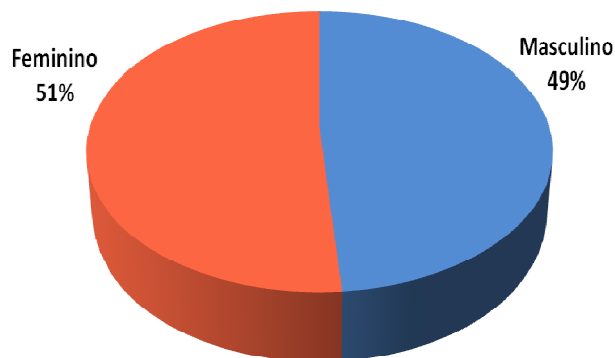
A exposição a agentes potencialmente tóxicos pode acontecer em diversos ambientes, como nas residências, trabalho, ambiente externos, escolas, entre outros. A Tabela 6 apresenta o local onde o paciente estava no momento em que ocorreu a exposição a algum agente tóxico. Observa-se que apesar da maior parte das exposições terem ocorrido nas *Residências*, habitual ou outra, (72,4%), apenas 8,2% das solicitações foram provenientes das residências, a grande maioria foram dos serviços de saúde. Isso evidencia a necessidade de divulgação do serviço do CIATox/SC para que a população entre em contato assim que ocorrer a exposição, recebendo as orientações e condutas adequadas ao caso. A ligação para um CIAT, muitas vezes evita a necessidade de atendimento em serviços de saúde ou evita que sejam feitos tratamentos desnecessários ou mesmo contraindicados.

**Tabela 6:** Número de atendimentos, segundo local da exposição. CIATox/SC, 2015.

<b>Local da Exposição</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Residência - Habitual	7.863	<b>70,0</b>
Ambiente Externo/Público	1.357	<b>12,1</b>
Local de Trabalho	967	<b>8,6</b>
Ignorado	497	<b>4,4</b>
Residência - Outra	274	<b>2,4</b>
Escola/Creche	127	<b>1,1</b>
Outro	86	<b>0,8</b>
Serviço de Saúde	58	<b>0,5</b>
<b>Total</b>	<b>11.229</b>	<b>100,0</b>

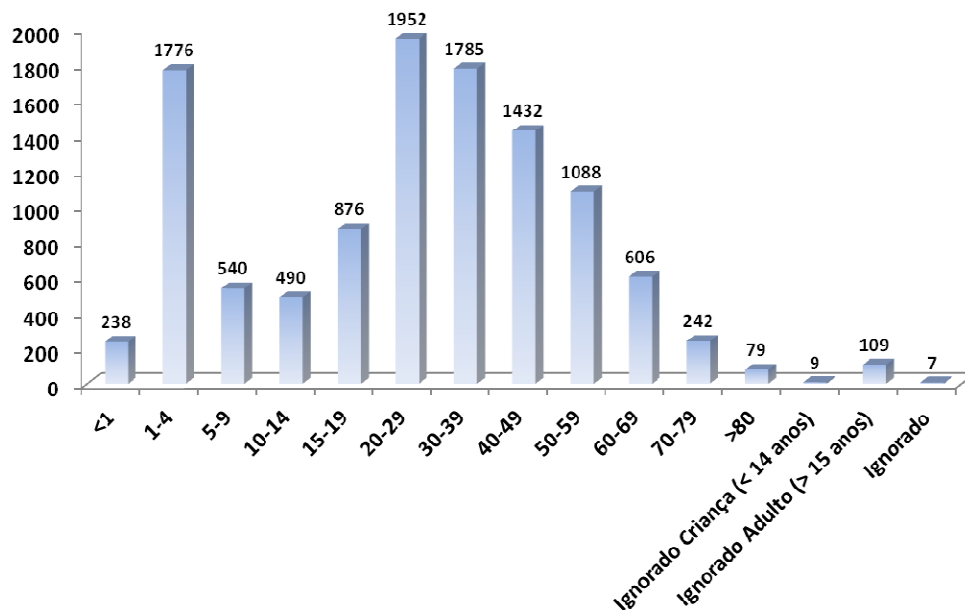
A distribuição dos casos humanos por sexo é semelhante entre o sexo feminino (51,0%) e masculino (49%) (**Figura 5**).

**Figura 5:** Número de atendimentos, segundo o sexo. CIATox/SC, 2015.



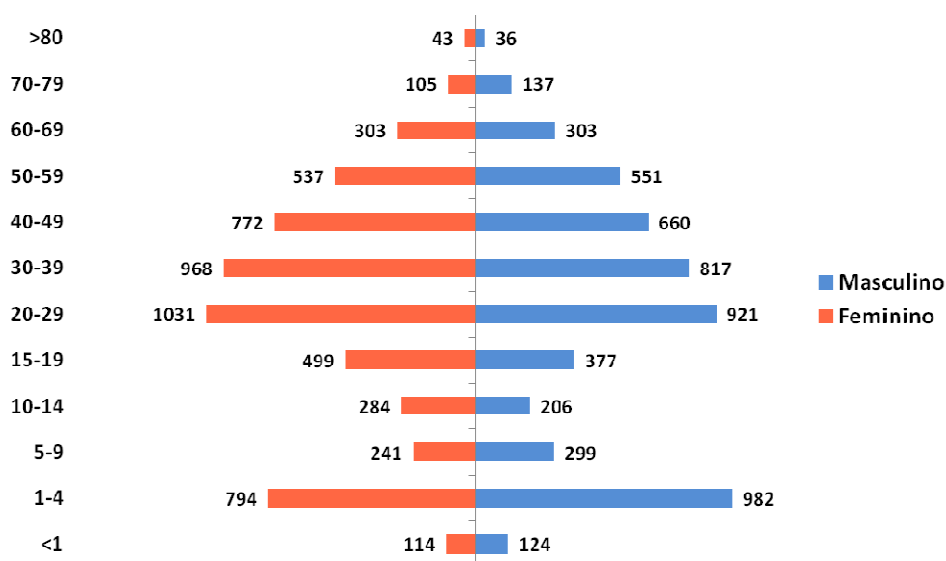
Com relação à faixa etária observa-se predominância das exposições na faixa etária das crianças de 1 a 4 anos (15,8%), nos adultos jovens de 20 a 29 anos (17,4%) e de 30 a 39anos (15,9%) (**Figura 6**).

**Figura 6:** Número de atendimentos, segundo a faixa etária dos pacientes. CIATox/SC, 2015.



Cruzando a faixa etária com sexo observa-se um predomínio do sexo masculino na faixa etária de 1 a 4 anos, e do sexo feminino na faixa etária de 15 a 49 anos (**Figura 7**).

**Figura 7:** Distribuição segundo a faixa etária por sexo da vítima. CIATox/SC, 2015.



A circunstância da exposição é o motivo ou razão que proporcionou o contato do paciente com o agente tóxico. Poderá ter mais de uma circunstância para um mesmo caso (conceitos no **Quadro 1**). A principal circunstância foi *Acidental* com 6.176 ocorrências (54,6%), seguida das *Tentativas de Suicídio* 2.595 (23,0%) e do acidente *Ocupacional* 934 (8,3%) (Tabela 7).

**Tabela 7:** Número de atendimentos, segundo a circunstância da exposição. CIATox/SC, 2015.

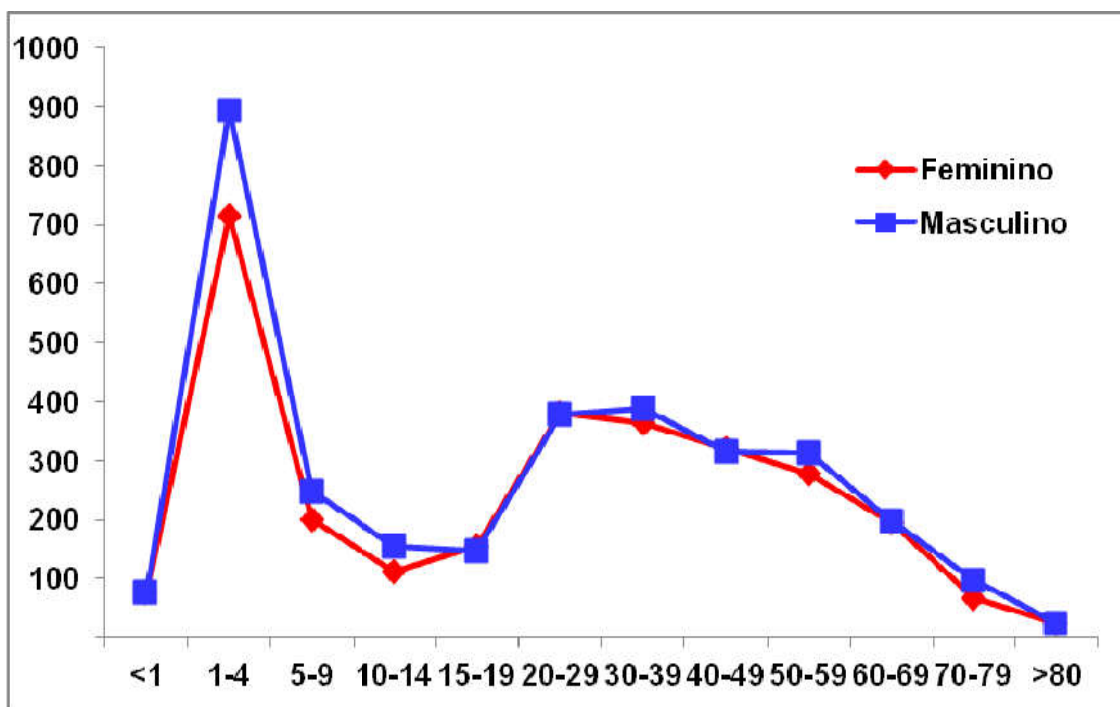
<b>Circunstância da Exposição</b>	<b>n.</b>	<b>%</b>
Acidental	6.176	54,6
Tentativa de Suicídio	2.595	23,0
Ocupacional	934	8,3
Abuso	293	2,6
Erro de Medicação	221	2,0
Erro de Medicação - Dose	98	
Erro de Medicação - Troca de Embalagens	52	
Erro de Medicação - Outra	28	
Erro de Medicação - Via	18	
Erro de Medicação - Troca de Nomes	17	
Erro de Medicação - Dispensação	5	
Erro de Medicação - Rotulagem	2	
Erro de Medicação - Preparação	1	
Uso Terapêutico	90	0,8
Automedicação	78	0,7
Automedicação - Iniciativa do próprio paciente e/ou cuidador	73	
Automedicação - Indicação de pessoa não autorizada	5	
Reação Adversa	61	0,5
Reação Adversa: Medicamento	55	
Reação Adversa: Cosmético	6	
Uso Indevido	25	0,2
Ingestão Alimentar	17	0,2
Violência/Maus Tratos/Homicídio	12	0,1
Tentativa de Abortamento	8	0,1
Interação Medicamentosa	3	0,03
Abstinência	2	0,02
Aleitamento Materno	2	0,02
Ambiental	1	0,01
Ignorada	616	5,4
Outra	169	1,5
<b>Total</b>	<b>11.303</b>	<b>100,0</b>

**Quadro 1:** Conceitos das Circunstâncias da exposição.

**Acidental:** Exposições não intencionais inesperadas que não são especificamente definidas nas outras circunstâncias. **Ocupacional:** Exposição a qualquer produto e/ou substância química que ocorre em ambiente externo ou interno durante a atividade laborativa ou relacionada a ela. **Ambiental:** Situação caracterizada pela presença no meio ambiente de um ou mais agentes tóxicos, dependendo de suas características e duração, em maior ou menor grau causam um desequilíbrio ecológico e prejudicam a saúde e o bem estar do homem. **Erro de Medicação:** Erro de medicação é um evento evitável associado ao uso inadequado de medicamento sob controle de um profissional da saúde, do paciente ou de um familiar. O erro pode estar relacionado a vários fatores tais como: dose incorreta, via de administração errada, problemas na preparação, dispensação, rotulagem, troca de embalagem, troca de nomes, prescrição médica inadequada ou outro tipo de erro. Inclui medicamentos ou produtos substituídos (trocados) pelas medicações. **Uso Indevido:** Qualquer situação, não intencional, em que se utilizou um produto e/ou substância química pensando que a mesma teria uma função e, na verdade, teria outra. **Ingestão Alimentar:** Caso de exposição decorrente da ingestão de alimento ou bebida que possa ter constituintes potencialmente tóxicos. **Tentativa de Suicídio:** Caso de exposição, por uso intencional, de qualquer produto e/ou substância química com finalidade de atentar contra a própria vida, com ou sem a intenção de morrer. **Violência/Maus Tratos/Homicídio:** Esta categoria deve ser utilizada para classificar pacientes que são vítimas de outra pessoa com a intenção de prejudicá-los. **Abuso:** Exposição resultante do uso intencional de drogas lícitas (bebidas alcoólicas, nicotina, medicamentos etc.) e/ou ilícitas (proibidas e proscritas no país) ou outro agente tóxico, com a finalidade de se obter um efeito estimulante e/ou alucinógeno, sem intenção suicida. **Tentativa de Abortamento:** Caso de exposição de gestante decorrente do uso de qualquer produto e/ou substância química, de livre e espontânea vontade, com a intenção de provocar aborto. **Reação Adversa:** Reação adversa a medicamento é qualquer efeito prejudicial ou indesejado que se manifeste após a administração do medicamento, em doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de uma enfermidade. A reação adversa a medicamentos é considerada como um evento inevitável, ainda que se conheça a sua possibilidade de ocorrência. Poderá ser classificado também como reação adversa casos em que o paciente teve um efeito indesejado devido a uma reação alérgica, hipersensibilidade, ou resposta idiossincrática para o ingrediente ativo (s), ingrediente inativo (s) ou excipiente de cosméticos, alimentos ou outra substância. **Automedicação:** Caso de exposição decorrente do uso de medicamentos sem prescrição ou orientação médica ou odontológica. Considerar os casos em que o paciente utilizou o produto ou substância por iniciativa própria e/ou do cuidador (pai, mãe, familiar, etc), ou por orientação leiga, por exemplo, de balconista de farmácia, vizinho, amigos, curandeiros etc. **Abstinência:** Sinais e sintomas decorrentes da interrupção abrupta da utilização de algum fármaco, produto ou substância que cause dependência. **Uso Terapêutico:** Caso decorrente da utilização de medicamentos com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico, nas indicações e doses adequadas com prescrição médica ou odontológica. **Interação Medicamentosa:** Evento clínico em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimento, bebida ou outra substância, administrados concomitantemente, podendo resultar em um aumento ou diminuição na eficácia terapêutica ou nos eventos adversos causados por estes, ou ainda no aparecimento de novos efeitos. **Aleitamento Materno:** Exposição de lactente a algum agente através do leite materno. **Ignorada:** Exposição cujos detalhes são desconhecidos não podendo determinar a circunstância. **Outra:** O motivo da exposição não pode ser enquadrado nos itens acima.

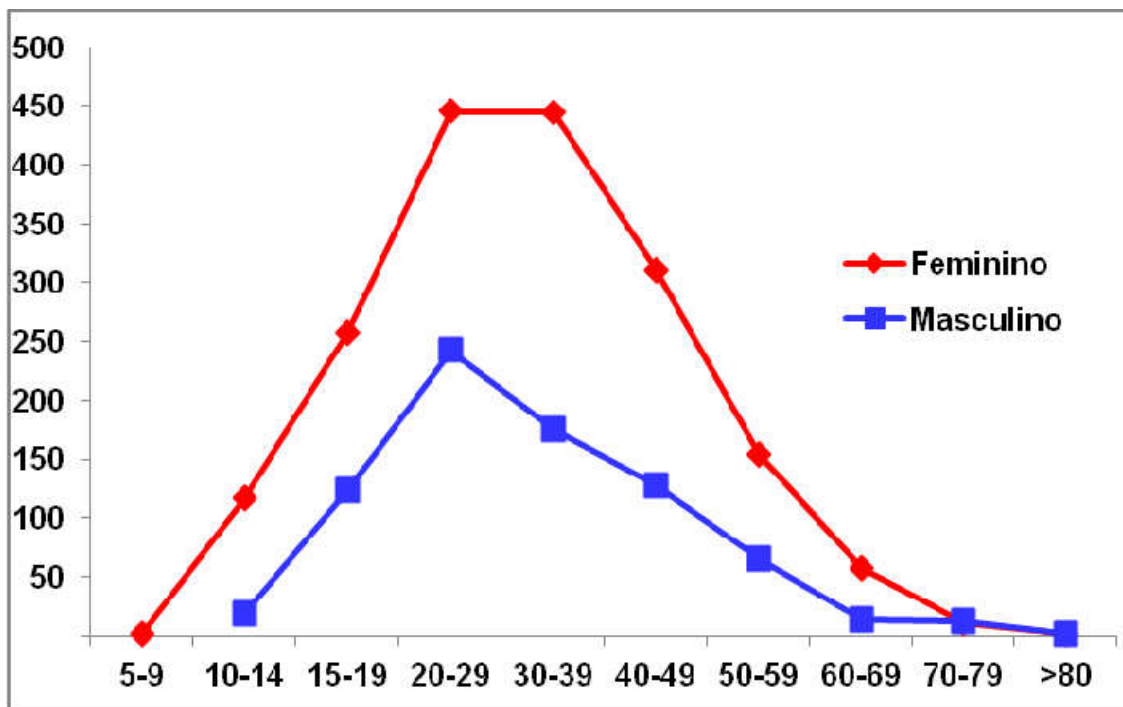
Na distribuição das exposições humanas na circunstância acidental segundo a faixa etária e sexo, observa-se um predomínio em crianças na faixa etária de 01 a 04 anos (26,0%) (Figura 8). Em 30,7% destas exposições os agentes responsáveis são os medicamentos e em 12,8% os produtos domissanitários, demonstrando a necessidade de programas de prevenção para evitar estes acidentes.

**Figura 8:** Distribuição segundo a faixa etária e sexo da vítima na circunstância *Acidental*. CIATox/SC, 2015.



As tentativas de suicídio são mais frequentes no sexo feminino (69,8%), na faixa etária de 20 a 39 anos (Figura 9). Em 26,7% destes casos os medicamentos também são os principais agentes envolvidos

**Figura 9:** Distribuição segundo a faixa etária e sexo da vítima na circunstância *Tentativa de suicídio*. CIATox/SC, 2015.



A zona da exposição foi principalmente a zona urbana com 68,7% das ocorrências (Tabela 8). A exposição aguda – única, ou seja, uma exposição única ou contínua a um agente por um período de tempo até 24 horas foi responsável por 91,7% dos casos (Tabela 9).

**Tabela 8:** Número de atendimentos, segundo a zona da exposição. CIATox/SC, 2015.

Zona de Exposição	n.	%
Urbana	7.714	68,7
Rural	2.125	18,9
Ignorada	1.390	12,4
<b>Total</b>	<b>11.229</b>	<b>100,0</b>



**Tabela 9:** Número de atendimentos, segundo o tipo de exposição. CIATox/SC, 2015.

<b>Tipo de Exposição</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Aguda - Única	10.295	<b>91,7</b>
Aguda sobre Crônica	289	<b>2,6</b>
Aguda - Repetida	248	<b>2,2</b>
Crônica	69	<b>0,6</b>
Ignorado	328	<b>2,9</b>
<b>Total</b>	<b>11.229</b>	<b>100,0</b>

A via da exposição é a maneira pela qual o paciente entra em contato com o agente tóxico e tem grande importância no momento do atendimento para avaliar o tipo de tratamento, medidas de descontaminação e avaliação da gravidade do caso. Cada caso de exposição pode ter mais de uma via.

A via oral (exposição pela ingestão de alguma substância) foi a mais comum em 42,1% dos casos; seguida da mordida, picada ou contato com animais (29,5%); respiratória (inspiração de um agente através da boca ou nariz, geralmente produtos voláteis ou gases) (5,2%); cutânea (exposição a um agente através da pele, cabelo ou unhas) (2,8%) (Tabela 10).

**Tabela 10:** Número de atendimentos, segundo a via da exposição. CIATox/SC, 2015.

<b>Via da Exposição</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Oral	4.859	<b>42,1</b>
Mordida/Picada/Contato	3.404	<b>29,5</b>
Respiratória/Inalatória	597	<b>5,2</b>
Cutânea	322	<b>2,8</b>
Ocular	148	<b>1,3</b>
Nasal	86	<b>0,7</b>
Parenteral	55	<b>0,5</b>
Ignorada	51	<b>0,4</b>
Outra	5	<b>0,0</b>
Não se aplica	2.003	<b>17,4</b>
<b>Total</b>	<b>11.530</b>	<b>100</b>

O “*Desfecho*” é a avaliação final definida a partir das manifestações clínicas (sinais ou sintomas) que o paciente apresentou durante o acompanhamento do caso até o encerramento. A maior parte das exposições humanas atendidas em 2015 foram exposições em que o paciente apresentou *Manifestações Clínicas Leves* (57,4%); 12,5% o paciente permaneceu *Sem Manifestações Clínicas*; 15,9% foram considerados como Diagnóstico Diferencial ou confirmada a não exposição. *Manifestações Clínicas Moderadas* e *Graves* foram responsáveis por 4,7% e 2,5% respectivamente (Tabelas 11 e 12). Em sete casos os pacientes apresentaram *Manifestações Clínicas Graves com Sequelas*.

Ocorreram 64 óbitos em um total de 11.229 casos atendidos (0,6%). Destes, 51 casos (0,5%) foram óbitos relacionados à intoxicação e 13 casos (0,1%) foram óbitos por outra causa.

Dos 51 óbitos decorrentes de intoxicação 18 foram causados por Medicamentos (35,3%), 14 por Agrotóxicos (27,5%), 8 por Drogas de Abuso (15,7%), 2 por Produtos Químicos (3,9%), 1 por Animais Peçonhentos (2,0%), 1 por Alimentos (2,0%) e 7 (13,7%) pela Associação de Grupos (2 por Agrotóxicos e Drogas de Abuso; 1 por Medicamentos, Agrotóxicos e Drogas de Abuso; 1 por Agrotóxicos e Medicamentos; 2 por Medicamentos e Drogas de Abuso; e 1 por Medicamentos e Produtos de Uso Veterinário).

**Tabela 11:** Número de atendimentos, segundo o desfecho (avaliação final do caso). CIATox/SC, 2015.

<b>Encerramento/Desfecho</b>	<b>n.</b>	<b>%</b>
Exposição levemente tóxica, sem acompanhamento	181	<b>1,6</b>
Exposição não tóxica, sem acompanhamento	355	<b>3,2</b>
Exposição potencialmente tóxica, sem acompanhamento	56	<b>0,5</b>
Manifestações Clínicas Graves	283	<b>2,5</b>
Manifestações Clínicas Graves com Sequelas	7	<b>0,1</b>
Manifestações Clínicas Leves	6.441	<b>57,4</b>
Manifestações Clínicas Moderadas	527	<b>4,7</b>
Óbito	51	<b>0,5</b>
Óbito por outra causa	13	<b>0,1</b>
Sem Manifestações Clínicas (Assintomático)	1.400	<b>12,5</b>
Diagnóstico Diferencial (confirmada a não exposição)	1.780	<b>15,9</b>
Ignorado	135	<b>1,2</b>
<b>Total</b>	<b>11.229</b>	<b>100</b>

**Tabela 12:** Número de atendimentos, segundo o desfecho e grupo de agentes. CIATox/SC, 2015.

Encerramento/Desfecho	AGROTÓXICOS	ALIMENTOS	ANIMAIS NÃO PEÇON./NÃO VENENOSOS ANIMAIS PEÇONHENTOS/VENENOS OS	ASSOCIAÇÃO DE GRUPO	COSMÉTICOS E HIGIENE PESSOAL	DROGAS DE ABUSO	INSETICIDAS DE USO DOMÉSTICO	MEDICAMENTOS	METAIS	OUTROS	PLANTAS E FUNGOS	PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO	PRODUTOS DOMISSANITÁRIOS	PRODUTOS QUÍM. RESID. OU IND.	RATICIDAS	Total	
Exposição levemente tóxica, sem acompanhamento	12		7	3	6	2	7	79		1	2	5	28	20	9	<b>181</b>	
Exposição não tóxica, sem acompanhamento	6		21	20	2	8	1	3	208	1	46	3	2	10	8	16	<b>355</b>
Exposição potencialmente tóxica, sem acompanhamento	2			10	5		2	24		5		2	3	2	1	<b>56</b>	
Manifestações Clínicas Graves	37			42	27		26	136		1		8	2	3	2	<b>284</b>	
Manifestações Clínicas Graves com Sequelas	2			1			1							3		<b>7</b>	
Manifestações Clínicas Leves	360	9	237	2.696	216	46	135	53	1.636		216	94	54	284	343	62	<b>6.441</b>
Manifestações Clínicas Moderadas	26		2	176	40		39		187		4	9	5	11	23	5	<b>527</b>
Óbito	14	1		1	7		8		18					2		<b>51</b>	
Óbito por outra causa									3		10					<b>13</b>	
Sem Manifestações Clínicas	93	3	32	114	41	24	18	54	678	1	24	16	10	102	83	106	<b>1.399</b>
Diagnóstico Diferencial ou confirmada a não exposição	28		25	1	6	3	3	1	30		1.662	5		1	12	3	<b>1.780</b>
Ignorado	7	2	1	26	12	1	8		34		34			4	3	3	<b>135</b>
<b>Total</b>	<b>587</b>	<b>15</b>	<b>318</b>	<b>3.094</b>	<b>359</b>	<b>88</b>	<b>243</b>	<b>118</b>	<b>3.033</b>	<b>2</b>	<b>2.003</b>	<b>129</b>	<b>86</b>	<b>445</b>	<b>502</b>	<b>207</b>	<b>11.229</b>

Na Tabela 13 pode ser observado o número de casos, óbitos e índice de letalidade. Embora a letalidade das intoxicações em geral seja considerada baixa (0,45), observa-se uma letalidade acima da média nos grupos de Drogas de Abuso (3,31), Agrotóxicos (2,39), Medicamentos (0,59) e Associação de Grupos (1,96). Pelo pequeno número de casos de ocorrência envolvendo os Alimentos (15 casos) e ocorrendo um óbito, o índice de letalidade foi alto neste ano (6,67).

Em 27 óbitos houve associação de duas ou mais substâncias. A Tabela 14 apresenta a lista e a frequência de substâncias envolvidas nos óbitos.

**Tabela 13:** Número de casos por grupo de agentes, óbitos e índice de letalidade. CIATox/SC, 2015.

Grupo de Agentes	Casos		Óbitos		Letalidade
	n.	%	n.	%	%
MEDICAMENTOS	3.033	27,0	18	35,3	0,59
AGROTÓXICOS	587	5,2	14	27,5	2,39
DROGAS DE ABUSO	243	2,2	8	15,7	3,31
ASSOCIAÇÃO DE GRUPO	359	3,2	7	13,7	1,96
PRODUTOS QUÍMICOS RESIDENCIAIS/ INDUSTRIAIS	502	4,5	2	3,9	0,40
ANIMAIS PEÇONHENTOS/VENENOSOS	3.094	27,6	1	2,0	0,03
ALIMENTOS	15	0,1	1	2,0	6,67
INSETICIDAS DE USO DOMÉSTICO	118	1,1	-	-	-
OUTROS	2.003	17,8	-	-	-
PRODUTOS DOMISSANITÁRIOS	445	4,0	-	-	-
ANIMAIS NÃO PEÇONHENTOS/NÃO VENENOSOS	318	2,8	-	-	-
RATICIDAS	207	1,8	-	-	-
PLANTAS E FUNGOS	129	1,1	-	-	-
COSMÉTICOS E HIGIENE PESSOAL	88	0,8	-	-	-
PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO	86	0,8	-	-	-
METAIS	2	0,02	-	-	-
<b>Total</b>	<b>11.229</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>0,45</b>

**Tabela 14:** Grupos e substâncias envolvidas nos óbitos. CIATox/SC, 2015.

<b>Grupo/Substância</b>	<b>Nº</b>	<b>Grupo/Substância</b>	<b>Nº</b>
<b>MEDICAMENTOS</b>	<b>64</b>	<b>AGROTÓXICOS</b>	<b>20</b>
Clonazepam	6	Paraquate	5
Haloperidol	5	Glifosato	3
Diazepam	4	Organofosforado não determinado	3
Amitriptilina	3	Diurom	2
Carbamazepina	3	Carbofurano	2
Clorpromazina	2	Chumbinho (carbamato ou organofosforado)	2
Biperideno	2	Carbamato ou organofosforado não determ.	2
Periciazina	2	Chumbinho (organofosforado)	1
Imipramina	2		
Bupropiona	2	<b>DROGAS DE ABUSO</b>	<b>15</b>
Carbonato de lítio	2	Alcalóide da erytroxylon coca - cocaína	5
Paracetamol	2	Etanol	4
Ácido acetilsalicílico	1	Álcool etílico	2
Ácido valpróico	1	Alcalóide da erytroxylon coca - crack	2
Anlodipino	1	Gama-hiroxibutirato	1
Benzodiazepínico não determ.	1	3,4-Metilenodioximetanfetamina (mdma)	1
Bromocriptina	1		
Candesartana	1	<b>PRODUTOS QUÍMICOS RESID./INDUSTR.</b>	<b>3</b>
Ciclobenzaprina	1	Hidróxido de sódio	2
Citalopram	1	Tíner	1
Cumarina	1		
Dinitrato de isossorbida	1	<b>PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO</b>	<b>1</b>
Dipirona sódica	1	Amitraz	1
Flunarizina	1		
Fluoxetina	1	<b>ALIMENTOS</b>	<b>1</b>
Glibenclamida	1	Cafeína EM CÁPSULAS	1
Heparina	1		
Hidroclorotiazida	1	<b>ANIMAIS PEÇONHENTOS/VENENOSOS</b>	<b>1</b>
Ibuprofeno	1	Abelha (AppisMellifera)	1
Insulina não determinada	1		
Levomepromazina	1		
Mirtazapina	1		
Morfina	1		
Propranolol	1		
Quetiapina	1		
Risperidona	1		
Sertralina	1		
Sinvastatina	1		
Tramadol	1		
Troxerrutina	1		
Venlafaxina	1		

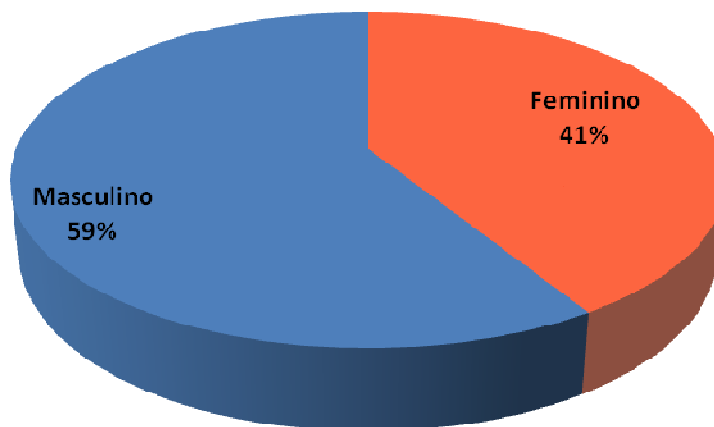
A circunstância mais frequente foi a tentativa de suicídio com 35 casos (67,3%) (Tabela 15).

Na distribuição dos casos de óbitos de acordo com o sexo do paciente houve predominância do sexo masculino com 30 casos (59%) e 21 casos feminino (41%). A faixa etária de maior ocorrência foi de 40 a 49 anos (15 casos). A figura 10 apresenta os casos de óbito de acordo com o sexo e faixa etária.

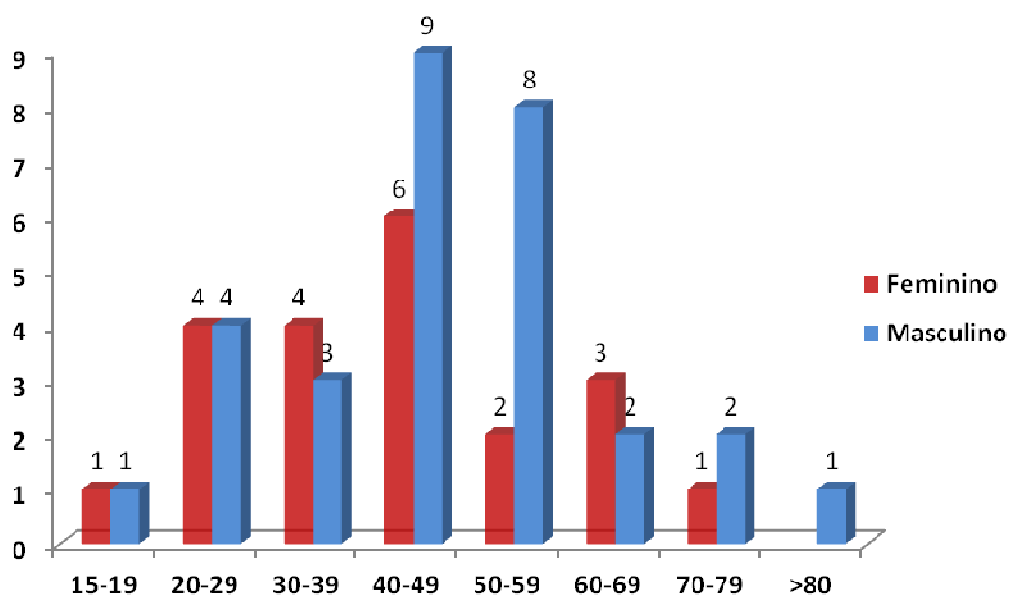
**Tabela 15:** Óbitos registrados de acordo com a circunstância da ocorrência. CIATox/SC, 2015.

<b>CIRCUNSTÂNCIA</b>	<b>n.</b>	<b>%</b>
Tentativa de Suicídio	35	67,3
Abuso	9	17,3
Ignorada	4	7,69
Uso Terapêutico	3	5,77
Ocupacional	1	1,92
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Figura 10:** Distribuição dos casos de óbitos de acordo com o sexo. CIATox/SC, 2015.



**Figura 11:** Distribuição dos casos de óbitos de acordo com o sexo e faixa etária. CIATox/SC, 2015.



Os dados completos dos óbitos do ano de 2015 são apresentados no Apêndice A.

### 3 DADOS POR GRUPO DE AGENTES NOS CASOS HUMANOS

Agente tóxico é a substância química capaz de causar dano a um sistema biológico, alterando seriamente uma função ou levando-o à morte, sob certas condições de exposição. Para o registro dos casos os agentes foram divididos em quinze grupos: *Medicamentos, Agrotóxicos, Inseticidas de Uso Doméstico, Raticidas, Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, Produtos Químicos de Uso Residencial/Industrial, Produtos Domissanitários, Drogas de Abuso, Plantas e Fungos, Animais Peçonhentos/Venenosos, Animais Não Peçonhentos/Não Venenosos, Produtos de uso Veterinário, Metais, Alimentos e Outros.*

Em cada caso de exposição pode estar envolvido mais de um grupo de agentes e mais de uma substância. No ano de 2015 foram realizados 11.229 atendimentos de casos humanos e aproximadamente 15.000 substâncias estiveram envolvidas. Desta forma, os dados a seguir não refletem o número de casos, mas o número de agentes (substâncias químicas ou animais e plantas) envolvidos nas exposições humanas. A tabela 16 apresenta a distribuição dos atendimentos por número de agentes por caso. A maior parte dos atendimentos está relacionada a exposição a um único agente (83,0%). Nos demais casos, houve envolvimento de mais de um agente com até no máximo 14 agentes em três casos. Nas tentativas de suicídio vários agentes estão envolvidos frequentemente.

**Tabela 16:** Distribuição por número de substâncias. CIATox/SC, 2015.

Nº de Agentes	Nº de casos	%
1	9322	83,0
2	1019	9,1
3	453	4,0
4	205	1,8
5	102	0,9
6	51	0,5
7	40	0,4
8	6	0,1
9	13	0,1
10	6	0,1
11	6	0,1
12	1	0,01
13	2	0,02
14	3	0,03
<b>Total</b>	<b>11.229</b>	<b>100</b>



Nas exposições humanas as vinte substâncias mais frequentes são mostradas na Tabela 17, excluindo os Animais e Diagnóstico Diferencial. Observa-se que os medicamentos lideram estas exposições com a classe dos Benzodiazepínicos, Antidepressivos e Analgésicos e Antipiréticos.

**Tabela 17:** Principais substâncias envolvidas nas exposições em todos os grupos. CIATox/SC, 2015.

<b>Classificação</b>	<b>Substância/Classe</b>	<b>N.</b>
<b>1</b>	CLONAZEPAM (Benzodiazepínico)	<b>728</b>
<b>2</b>	PARACETAMOL (Analgésicos e antipiréticos)	<b>409</b>
<b>3</b>	ETANOL/ÁLCOOL ETÍLICO (Bebidas alcoólicas)	<b>271</b>
<b>4</b>	AMITRIPTILINA (Antidepressivos)	<b>235</b>
<b>5</b>	DIAZEPAM (Benzodiazepínico)	<b>200</b>
<b>6</b>	HIPOCLORITO DE SÓDIO (Alvejantes/desinfetantes)	<b>199</b>
<b>7</b>	GLIFOSATO (Herbicida)	<b>187</b>
<b>8</b>	FLUOXETINA (Antidepressivos)	<b>186</b>
<b>9</b>	DIPIRONA SÓDICA (Analgésicos e antipiréticos)	<b>141</b>
<b>10</b>	CAFEÍNA (Psicoestimulantes e nootrópicos)	<b>130</b>
<b>11</b>	CARBAMAZEPINA (Antiepiléticos)	<b>128</b>
<b>12</b>	COCAÍNA (Estimulantes do SNC)	<b>126</b>
<b>13</b>	IBUPROFENO (Antiinflamatórios e antirreumáticos não esteróides)	<b>123</b>
<b>14</b>	CARBONATO DE LÍTIO (Antipsicóticos)	<b>119</b>
<b>15</b>	SERTRALINA (Antidepressivos)	<b>111</b>
<b>16</b>	RATICIDA CUMARÍNICO INDETERMINADO (Anticoagulantes)	<b>107</b>
<b>17</b>	DICLOFENACO (Antiinflamatórios e antirreumáticos não esteróides)	<b>105</b>
<b>18</b>	RISPERIDONA (Antipsicóticos)	<b>102</b>
<b>19</b>	ÁCIDO VALPRÓICO (Antiepiléticos)	<b>97</b>
<b>20</b>	ZOLPIDEM (Hipnóticos e sedativos)	<b>81</b>

A seguir são apresentados separadamente os grupos de agentes e as substâncias mais frequentes envolvidas nos atendimentos de exposições humanas no ano de 2015 no CIATox/SC.

### 3.1 MEDICAMENTOS

Medicamento é um produto farmacêutico cuja finalidade é aliviar os sintomas, prevenir, curar e diagnosticar doenças. Quando utilizados podem resultar em reações

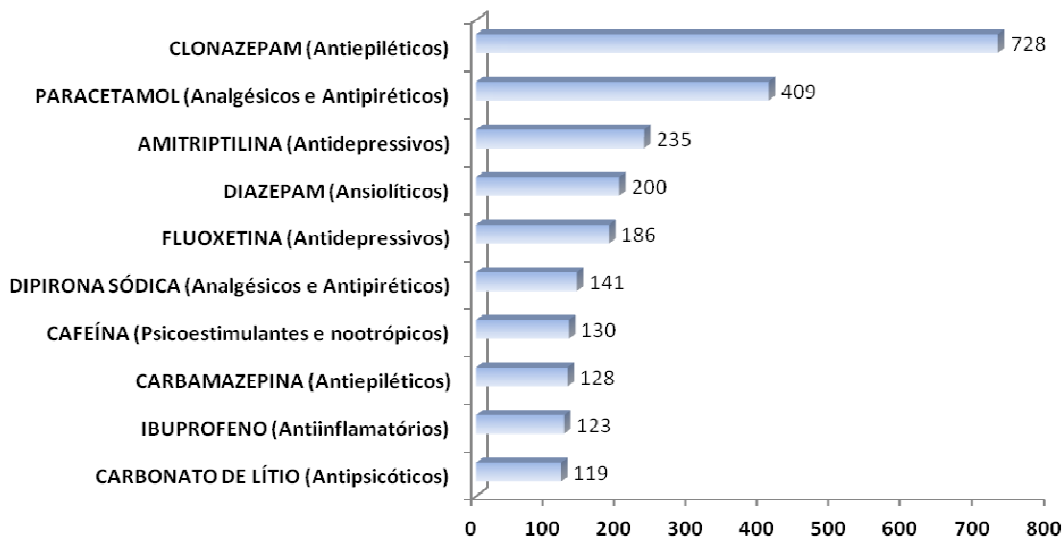
benéficas, adversas ou quando em doses excessivas em intoxicações.

O grupo dos medicamentos esteve envolvido em 3.296 casos (28,4%), isolados ou em associação com outros grupos, com 6.276 substâncias envolvidas.

A circunstância mais frequente envolvendo os medicamentos foi a tentativa de suicídio (62,3%), seguida pela exposição acidental (20,0%).

As 10 substâncias mais frequentes podem ser observadas na figura 12. Destas, as que atuam no sistema nervoso centra (SNC), como os antiepiléticos, antidepressivos, ansiolíticos e antipsicóticos representam 47,6% dos casos envolvendo medicamentos, dos quais 38,7% foram utilizados nas tentativas de suicídio. Entre os medicamentos de venda livre, destacam-se os analgésicos e antiinflamatórios (15,7%), com destaque para o paracetamol, a dipirona, ibuprofeno e a cafeína (esta aparece em decorrência das associações medicamentosas). Destes casos, 76,3% foram em decorrência das tentativas de suicídios e 12,2% foram exposições acidentais.

**Figura 12:** Medicamentos mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015.



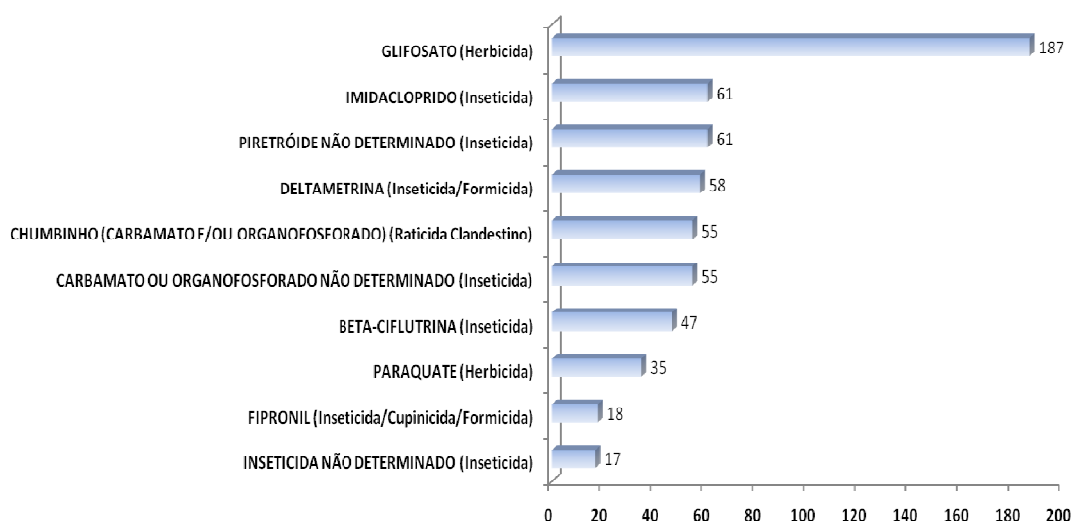
### 3.2 AGROTÓXICOS

Agrotóxicos são substâncias químicas tóxicas, utilizadas principalmente como inseticidas, fungicidas, herbicidas, fumigantes, molusquicidas, nematocidas, acaricidas, desfolhantes, estimuladores e inibidores de crescimento, tanto na agricultura quanto nas áreas

urbanas e domicílios.

Os agrotóxicos estiveram envolvidos em 668 casos (5,8%), isolados ou em associação com outros grupos, com 794 substâncias envolvidas. A circunstância mais frequente envolvendo os agrotóxicos foi a tentativa de suicídio (42,9%), seguida pela exposição acidental (30,7%) e ocupacional (23,2%). As 10 substâncias mais frequentes podem ser observadas na figura 13.

**Figura 13:** Agrotóxicos mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015.

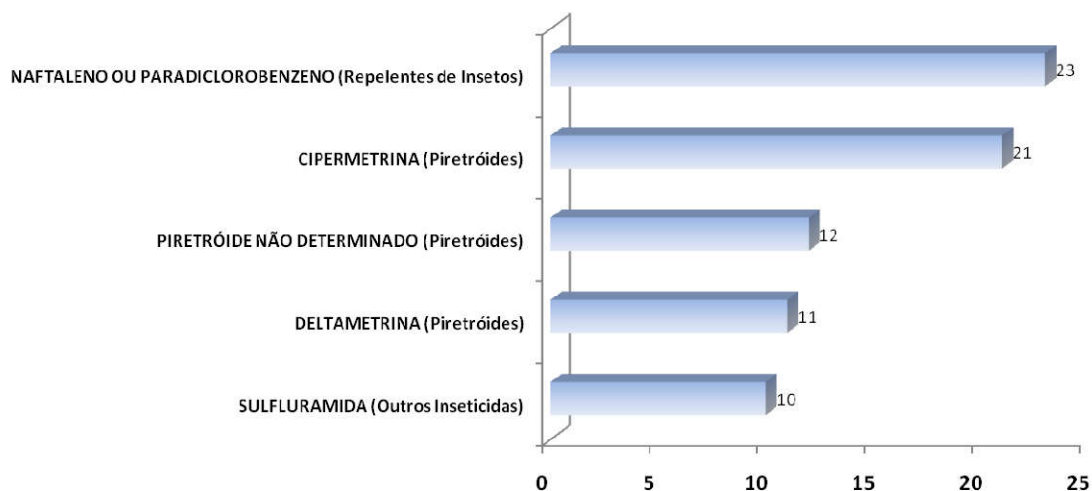


### 3.3 INSETICIDAS DE USO DOMÉSTICO

Os *Inseticidas de Uso Doméstico* são produtos desinfestantes destinados à aplicação em domicílios e suas áreas comuns, no interior de instalações, edifícios públicos ou coletivos e ambientes afins para controle de insetos e outros animais incômodos e nocivos à saúde. Excluem-se os Agrotóxicos (uso agrícola) e os Raticidas contemplados em grupos separados.

Os Inseticidas de Uso Doméstico estiveram envolvidos em 138 casos (1,2%), isolados ou em associação com outros grupos, com 143 substâncias envolvidas. A circunstância mais frequente foi a exposição acidental (68,8%), seguida pela tentativa de suicídio (16,7%) e ocupacional (13,0%). As substâncias mais frequentes podem ser observadas na figura 14

**Figura 14:**Inseticidas de Uso Doméstico mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015.

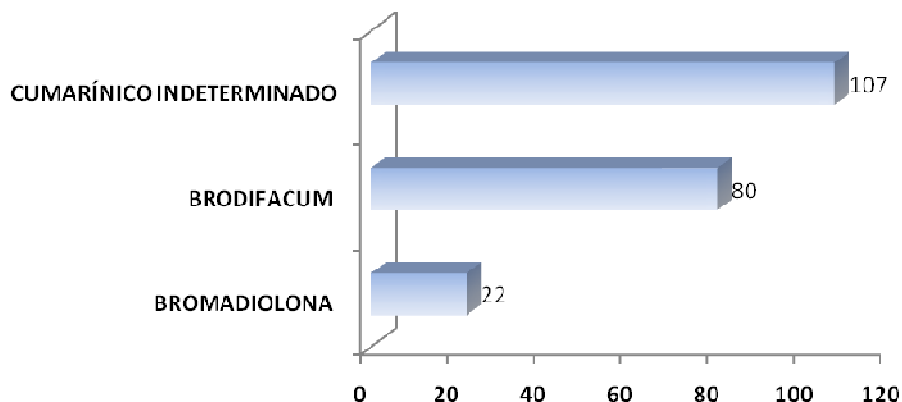


### 3.4 RATICIDAS

Raticidas são produtos desinfestantes destinados à aplicação em domicílios e suas áreas comuns, no interior de instalações, edifícios públicos ou coletivos e ambientes afins para controle de roedores. Serão considerados neste grupo os raticidas legalmente autorizados (anticoagulantes) e raticidas de uso proscrito. Raticidas clandestinos, como é o caso do “*Chumbinho*”, um agrotóxico fracionado e comercializado ilegalmente como raticida está no grupo de Agrotóxicos.

Os Raticidas estiveram envolvidos em 248 casos (2,1%), isolados ou em associação com outros grupos, com 249 substâncias envolvidas. A circunstância mais frequente foi a tentativa de suicídio (63,5%), seguida pela exposição acidental (33,3%) Os mais frequentes podem ser observadas na figura 15.

**Figura 15:** Raticidas mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015.

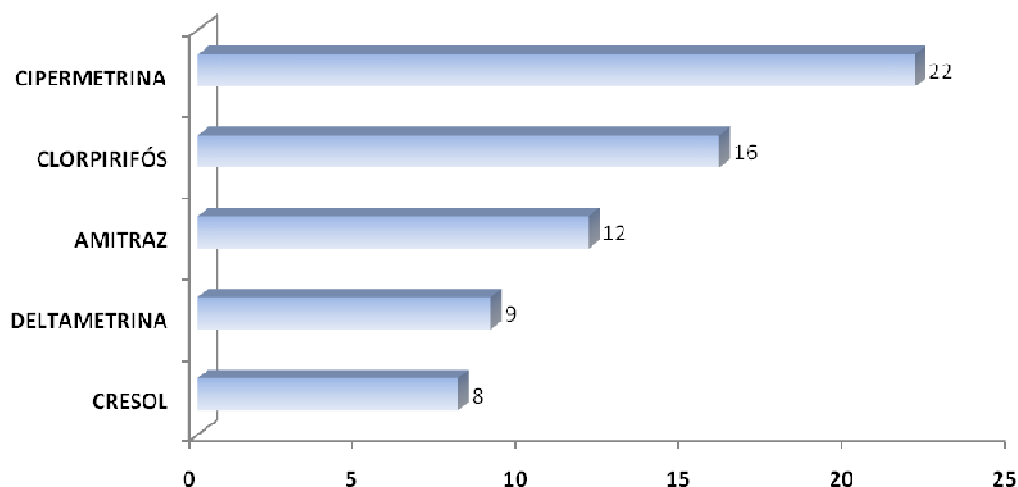


### 3.5 PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO

Produto de uso veterinário é toda substância química, biológica, biotecnológica ou preparação manufaturada destinada a prevenir, diagnosticar, curar ou tratar doenças dos animais, independentemente da forma de administração, incluindo os anti-sépticos, os desinfetantes de uso ambiental, em equipamentos e em instalações de animais, os pesticidas e todos os produtos que, utilizados nos animais ou no seu habitat, protejam, higienizem, embelezem, restaurem ou modifiquem suas funções orgânicas e fisiológicas.

Os Produtos de uso veterinários estiveram envolvidos em 99 casos (0,9%), isolados ou em associação com outros grupos, com 127 substâncias envolvidas. A circunstância mais frequente foi a exposição acidental (38,0%), seguida pela tentativa de suicídio (29,0%). Os mais frequentes podem ser observados na figura 16.

**Figura 16:** Produtos de uso veterinário mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015.



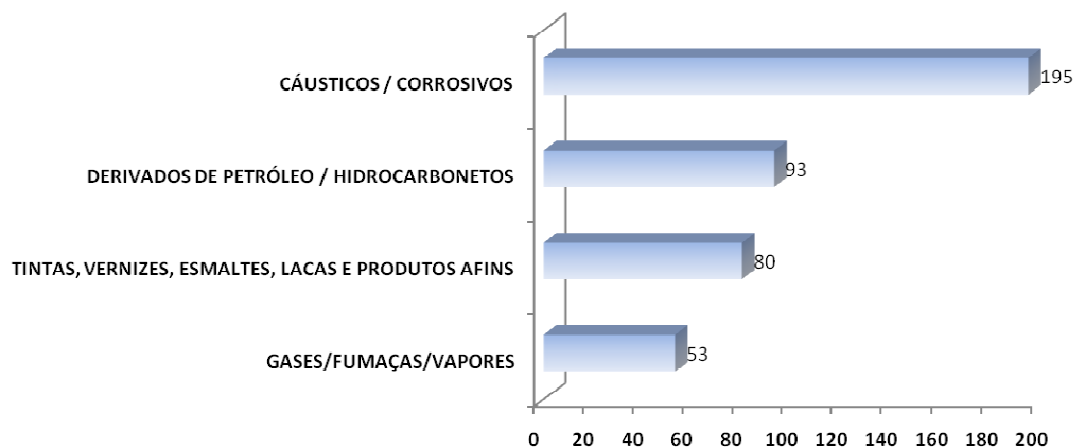
### 3.6 PRODUTOS QUÍMICOS DE USO RESIDENCIAL/INDUSTRIAL

Produtos Químicos de Uso Residencial/Industrial são utilizados em processos industriais e/ou residenciais, excluídos os Produtos Domissanitários. Exemplo: tintas, vernizes, esmaltes, lacas, gases, adesivos, colas, selantes, etc. Nesta categoria encontram-se os produtos químicos em sua forma pura e os produtos industrializados utilizados tanto em ambiente industrial e/ou residencial.

Os Produtos Químicos de Uso Residencial/Industrial estiveram envolvidos em 543

casos (4,7%), isolados ou em associação com outros grupos, com 579 substâncias envolvidas. A circunstância mais freqüente foi a exposição acidental (60,6%), seguida pela ocupacional (29,5%) As classes mais frequentes podem ser observadas na figura 17.

**Figura 17:** Produtos químicos mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015

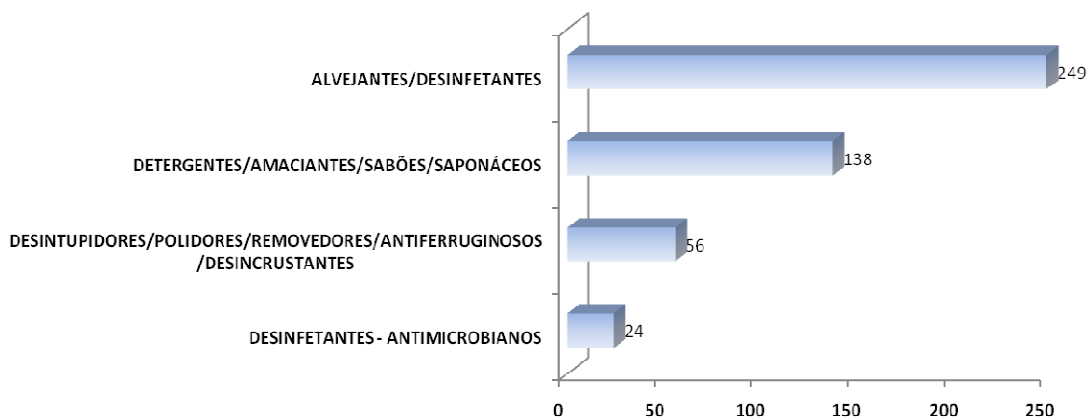


### 3.7 PRODUTOS DOMISSANITÁRIOS

Produtos Domissanitários são substâncias ou preparações destinadas à higienização ou desinfecção em ambiente domiciliar, em ambientes coletivos e/ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento de água, como por exemplo, os alvejantes, desinfetantes, detergentes, amaciantes, sabões, saponáceos, polidores, removedores, antiferruginosos, desincrustantes e outros. Excluem-se os Inseticidas de uso doméstico e os Raticidas contemplados em grupos separados.

Os Produtos Domissanitários estiveram presentes em 488 casos (4,2%), isolados ou em associação com outros grupos, com 511 substâncias envolvidas. A circunstância mais freqüente foi a exposição acidental (74,5%), seguida pela tentativa de suicídio (11,4%) e ocupacional (11,2%). As classes mais frequentes podem ser observadas na figura 18.

**Figura 18:** Produtos domissanitáriosmais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015

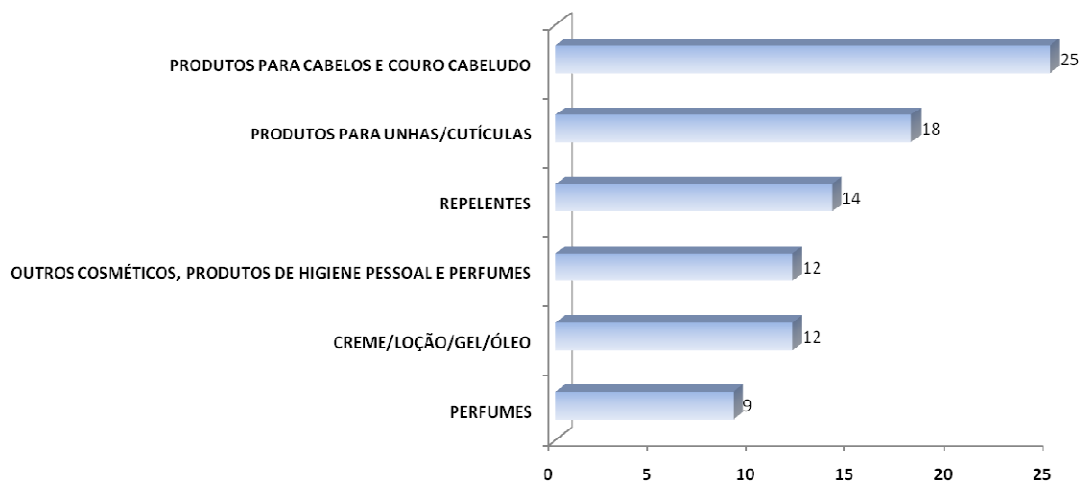


### 3.8 PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES

São preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou modificar odores corporais e ou protegê-los ou mantê-los em bom estado.

Estes produtos estiveram presentes em 90 casos (0,8%), isolados ou em associação com outros grupos, com 90 substâncias envolvidas. A circunstância mais frequente foi a exposição acidental (83,3%). As classes mais frequentes podem ser observadas na figura 19.

**Figura 19:** Produtos de higienemais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015

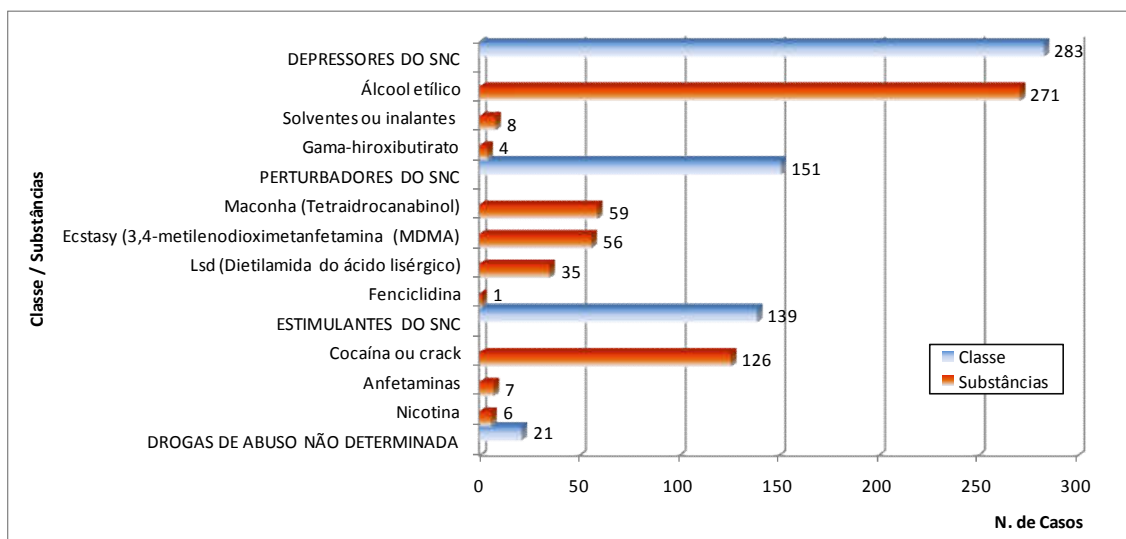


### 3.9 DROGAS DE ABUSO

São substâncias psicoativas (com ação no sistema nervoso central) utilizadas com propósitos não-medicinais, capaz de modificar o estado de ânimo, a consciência, as funções cognitivas e sensoriais, e o comportamento da pessoa que a utiliza, interferindo no bem-estar físico, psíquico e social, individual e coletivo, produzindo ou não tolerância ou dependência. As drogas de abuso são classificadas em três grupos, de acordo com a atividade que exercem no cérebro: *Depressores da atividade do Sistema Nervoso Central (SNC)*, *Estimulantes da atividade do SNC* e *Perturbadores da atividade do SNC*.

As Drogas de Abuso estiveram envolvidas em 459 casos (4,0%), isolados ou em associação com outros grupos, com 594 substâncias envolvidas. A circunstância mais frequente foi o abuso (50,7%), seguida pela tentativa de suicídio (37,6%) As classes e as substâncias mais frequentes podem ser observadas nas figuras 20.

**Figura 20:** Drogas de abusomais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015



### 3.10 ALIMENTOS, METAIS E OUTROS

No grupo dos *Alimentos* são incluídos os produtos de origem animal, vegetal ou mineral, utilizados na alimentação em estado natural, semi-preparados, preparados, enlatados,



industrializados, etc. Fazem parte desta categoria também os alimentos registrados na ANVISA com alegações de propriedades funcionais e ou de saúde, na forma de cápsulas, comprimidos, tabletes e alimentos aprovados em outras formas de apresentação. Casos de intoxicação alimentar bacteriana ou por toxinas de frutos do mar são registrados nesta categoria. Apenas 18 ocorrências (0,2%) foram registradas nesta categoria.

Os *Metais* são elementos químicos eletropositivos caracterizados pela ductibilidade, maleabilidade, brilho e condutibilidade de calor e eletricidade. Ex.: mercúrio, cobre, zinco, chumbo, etc. Foram raras as ocorrências, apenas 4 casos.

No grupo *Outros* são incluídos os produtos diversos que não puderam ser classificados nos demais grupos, como os corpos estranhos, brinquedos, produtos diversos e intoxicantes não determinados. São incluídos nesse grupo também a *Suspeita de intoxicação* e a *Suspeita de Animal Peçonhento/Veneno*, no entanto são outros diagnósticos, mas o requisitante entra em contato com o serviço por suspeita de intoxicação. Quando descartada a intoxicação ou acidente com animal peçonhento *Desfecho* é o “Diagnóstico Diferencial ou confirmada a não exposição”. Estes casos corresponderam a 2005 ocorrências (17,3%).

### 3.11 PLANTAS E FUNGOS

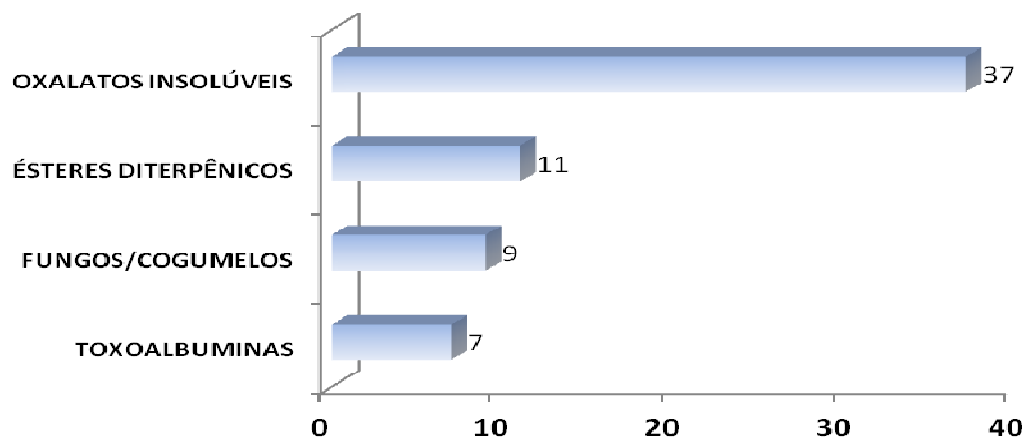
Neste grupo são consideradas as plantas tóxicas (Plantas, ou partes de plantas, que são nocivas ao homem e outros animais); as plantas medicinais (Plantas ou partes das plantas que possuem atividades terapêuticas ou farmacológicas); as plantas ornamentais e outras; além dos fungos e cogumelos.

Plantas tóxicas são aquelas que por contato, ingestão ou inalação podem ocasionar danos à saúde do homem ou dos animais. Muitas delas são plantas ornamentais encontradas em diversos ambientes como casas, jardins, parques e terrenos. A intoxicação ocorre geralmente por ingestão ou contato, principalmente em crianças, por isso a importância de conhecer para prevenir.

Plantas e Fungos estiveram envolvidos em 129 casos (1,1%), com 136 plantas envolvidas. Quando foi possível a identificação da planta, de acordo com o princípio ativo principal responsável pela toxicidade, foi observado predomínio das plantas que contêm oxalatos insolúveis (principalmente a Comigo-ninguém-pode), seguido pelas substâncias que contêm ésteres diterpênicos (Euphorbiáceas), pelo cogumelos não determinados e plantas que apresentam toxoalbuminas (Figura 21).

A maior parte dos casos de exposição a plantas ocorreram em crianças menores de 4 anos, de forma acidental, pela via oral, em ambiente domiciliar, envolvendo principalmente as plantas ornamentais.

**Figura 21:** Plantas e Fungos mais frequentes envolvidos nas exposições humanas. CIATox/SC, 2015

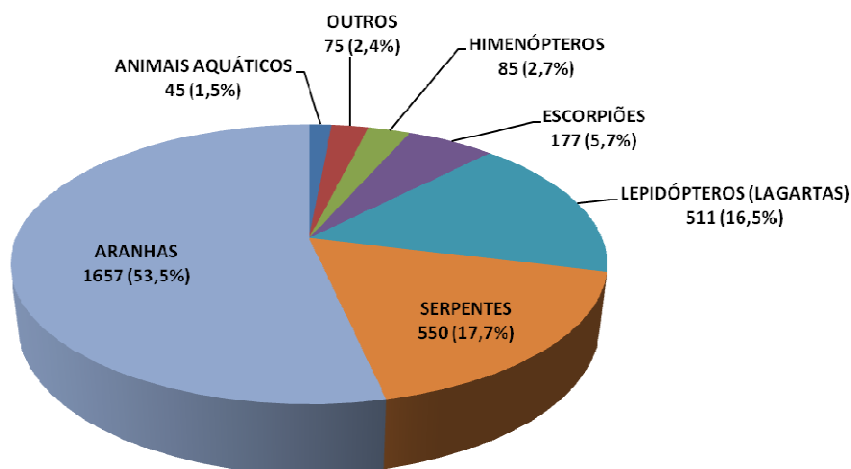


### 3.12 ANIMAIS PEÇONHENTOS/VENENOSOS

Animais Peçonhentos/Venenosos são aqueles que possuem peçonha ou veneno. Animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas de veneno que se comunicam com dentes ocos, ou ferrões, ou agulhões, por onde o veneno passa ativamente. Ex.: serpentes, aranhas, escorpiões, abelhas, araias. Animais venenosos são aqueles que produzem veneno, mas não possuem um aparelho inoculador (dentes, ferrões) provocando envenenamento passivo por contato (lagartas), por compressão (sapo) ou por ingestão (peixe baiacu). Os Animais Não Peçonhentos/Não Venenosos são os que não possuem peçonha ou veneno.

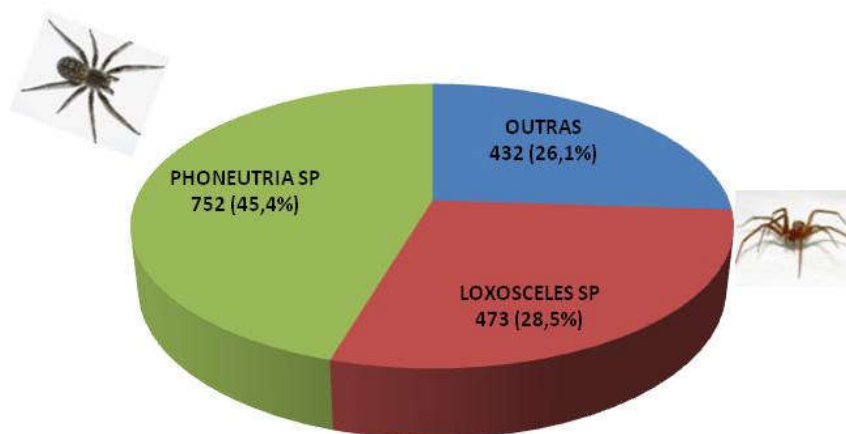
Em Santa Catarina os animais peçonhentos responsáveis pelos acidentes no ano de 2015 foram as aranhas com 53,5% dos acidentes, em seguida as serpentes (17,7%), as lagartas (16,5%) e os escorpiões (5,7%) (Figura 22).

**Figura 22:** Principais animais responsáveis pelos acidentes em humanos. CIATox/SC, 2015



As aranhas do gênero *Phoneutria* foram responsáveis por 45,4% dos acidentes com aranha. São conhecidas popularmente como armadeira, pois causam os acidentes apoiando-se nas patas traseiras e erguendo as dianteiras em posição de ataque, provocando uma dor imediata e quadros leves. Em seguida a aranha marrom (*Loxosceles*) com 28,5% dos casos. Elas não são agressivas e os acidentes ocorrem quando são comprimidas contra o corpo. Como a picada é pouco dolorosa pode passar despercebida e o paciente só procura o médico quando aparecem os sintomas 6 a 12 horas após a picada. O acidente por *Loxosceles* geralmente desencadeia no paciente uma lesão cutânea que pode se estender por um período prolongado. (Figura 23).

**Figura 23:** Principais aranhas responsáveis pelos acidentes em humanos. CIATox/SC, 2015



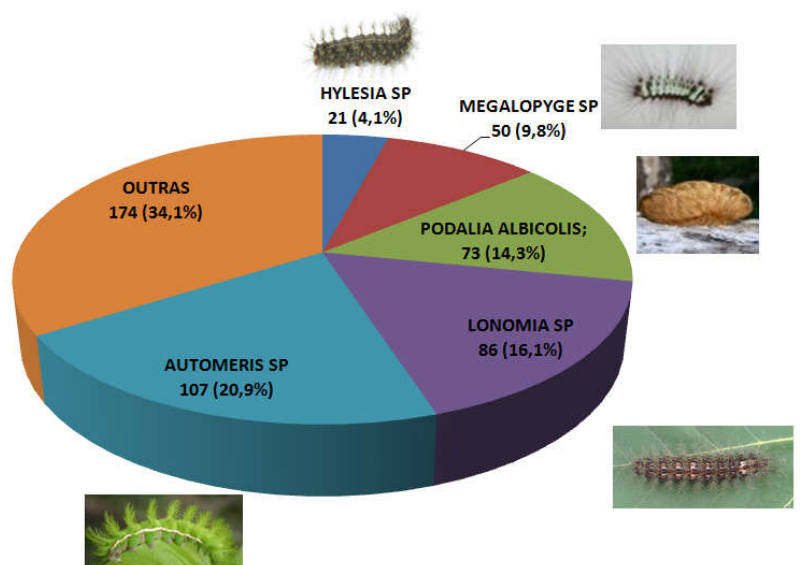
As serpentes do gênero *Bothrops* foram responsáveis por de 90,5% dos envenenamentos em SC. São conhecidas popularmente por: jararaca, jararacussu, urutu-cruzeira, jararaca-do-rabo-branco, malha-de-sapo, patrona, surucucurana, combóia, caiçara, e outras denominações. Habitam principalmente zonas rurais e periferias de grandes cidades. Podem apresentar comportamento agressivo quando se sentem ameaçadas, causando acidentes geralmente em membros inferiores. Serpentes pertencentes ao gênero *Micrurus* sp., conhecidas popularmente como cobra coral ou cobra coral verdadeira aconteceram em 2,5% dos casos. Essas cobras não são consideradas agressivas, tem hábitos diurnos, vivem em tocas ou embaixo de folhagens e só atacam quando são tocadas. Possuem um coloração bem característica, com anéis de cores vivas e contrastantes, como vermelho, amarelo (ou branco) e preto (Figura 24).

**Figura 24:** Principais serpentes responsáveis pelos acidentes em humanos. CIATox/SC, 2015.



As lagartas ou taturanas, larvas de um grupo de insetos conhecido como Lepidópteros, foram responsáveis por 14,9% dos acidentes. Apenas as lagartas de mariposa podem causar acidentes. O contato com os pelos ou espinhos das lagartas causa queimadura e dor, não havendo lesões mais graves, exceto quando o acidente ocorre com *Lonomia*, a qual pode causar um quadro hemorrágico e grave. Desta forma, o conhecimento e a identificação do agente é muito importante para um melhor atendimento. As lagartas do gênero *Lonomia* foram responsáveis por 16,8% dos acidentes por lepidópteros em SC (Figura 25).

**Figura 25:** Principais lagartas responsáveis pelos acidentes em humanos. CIATox/SC, 2015.



## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CENTROS DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA E TOXICOLOGISTAS CLÍNICOS (ABRACIT). [Internet]. Disponível em: <<http://www.abracit.org.br/>>. Acesso em: 16 Out. 2016.

\_\_\_\_\_. DATATOX - Sistema Brasileiro de Dados de Intoxicações. Disponível em: <<http://datatox.abracit.org.br/>>. Acesso em: 16 Out. 2016.

\_\_\_\_\_. DATATOX - BI - Sistema de extração de dados do DATATOX. Disponível em: <<http://datatox.abracit.org.br/>>. Acesso em: 16 Out. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.678, de 2 de outubro de 2015. Institui os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) como estabelecimentos de saúde integrantes da Linha de Cuidado ao Trauma, da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília, **Diário Oficial [da] União**, 06 de outubro de 2015, n. 191, p. 55.

CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA DE SANTA CATARINA (CIATOX/SC). Disponível em: <<http://www.cit.sc.gov.br/>>. Acesso em: 16 Out. 2016.

MICROMEDEX solutions. POISINDEX®. 2016. Disponível em: <<http://www-micromedexsolutions-com.ez46.periodicos.capes.gov.br/micromedex2/librarian/>>. Acesso em: 16 Out. 2016.

NATIONAL POISONS INFORMATION SERVICE (NPIS). TOXBASE® © Crown copyright 1983-2016. Reino Unido, 2016. Disponível em: <<https://www.toxbase.org/>>. Acesso em: 16 Out. 2016. [acesso restrito].

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Directrices para la lucha contra las intoxicaciones. Ginebra: OMS / PNUMA / OIT, 1998.

SANTA CATARINA (ESTADO). Secretaria de Estado da Saúde. Termo de Cooperação Técnica nº 2016TN000002. Termo de Cooperação Técnica, que entre si celebram o Estado de Santa Catarina, através da Secretaria de Estado da Saúde - SES, e a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, através do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago - HU. Florianópolis, 08 de agosto de 2016. **DOE**, n. 20.356, p. 7.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – TABELA DOS ÓBITOS DO ANO DE 2015. CIT/SC

Caso	Agente (Substância)	Sexo	Idade	Circunstância	Via	Município/Estado	Zona	Contribuição para o óbito
1	<b>MEDICAMENTOS:</b> INSULINA, SINVASTATINA	Masculino	51	Tentativa de Suicídio	Parenteral/Oral	FLORIANÓPOLIS/SC	Urbana	Provavelmente responsável
2	<b>MEDICAMENTOS:</b> DIAZEPAM, PERICIAZINA	Feminino	28	Tentativa de Suicídio	Oral	BALNEÁRIO PIÇARRAS/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito
3	<b>MEDICAMENTOS:</b> ÁCIDO ACETILSALICÍLICO, CANDESARTANA, FLUNARIZINA, HIDROCLOROTIAZIDA, PARACETAMOL, TRAMADOL	Feminino	56	Tentativa de Suicídio	Oral	FLORIANÓPOLIS/SC	Urbana	Com certeza responsável
4	<b>MEDICAMENTOS:</b> CARBONATO DE LÍTIO	Masculino	61	Uso Terapêutico	Oral	FLORIANÓPOLIS/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito
5	<b>MEDICAMENTOS:</b> ÁCIDO VALPRÓICO, CLONAZEPAM, IMIPRAMINA, LEVOMEPRMAZINA, RISPERIDONA	Feminino	31	Tentativa de Suicídio	Oral	CAPIVARI DE BAIXO/SC	Urbana	Com certeza responsável
6	<b>MEDICAMENTOS:</b> BUPROPIONA	Feminino	28	Tentativa de Suicídio	Oral	JARAGUÁ DO SUL/SC	Urbana	Com certeza responsável
7	<b>MEDICAMENTOS:</b> AMITRIPTILINA, BROMOCRIPTINA, CLONAZEPAM, CLORPROMAZINA, IMIPRAMINA	Feminino	41	Tentativa de Suicídio	Oral	CHAPECÓ/SC	Urbana	Provavelmente responsável
8	<b>MEDICAMENTOS:</b> PARACETAMOL, IBUPROFENO	Feminino	39	Tentativa de Suicídio	Oral	ITAJAÍ/SC	Urbana	Com certeza responsável
9	<b>MEDICAMENTOS:</b> BUPROPIONA, CITALOPRAM	Feminino	18	Tentativa de Suicídio	Oral	JOAÇABA/SC	Urbana	Com certeza responsável
10	<b>MEDICAMENTOS:</b> CARBONATO DE LÍTIO	Feminino	70	Uso Terapêutico	Oral	JOINVILLE/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito



Caso	Agente (Substância)	Sexo	Idade	Circunstância	Via	Município/Estado	Zona	Contribuição para o óbito
11	<b>MEDICAMENTOS:</b> BIPERIDENO, CICLOBENZAPRINA, CLORPROMAZINA, DIPIRONA, HALOPERIDOL	Masculino	44	Tentativa de Suicídio	Oral	RIO DO SUL/SC	Urbana	Com certeza responsável
12	<b>MEDICAMENTOS:</b> FLUOXETINA, GLIBENCLAMIDA, PROPRANOLOL	Feminino	61	Tentativa de Suicídio	Oral	JOINVILLE/SC	Urbana	Com certeza responsável
13	<b>MEDICAMENTOS:</b> DIAZEPAM, MORFINA	Feminino	64	Tentativa de Suicídio	Oral	GAROPABA/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito
14	<b>MEDICAMENTOS:</b> AMITRIPTILINA, BIPERIDENO, CARBAMAZEPINA, CLONAZEPAM, PERICIAZINA, HALOPERIDOL, MIRTAZAPINA,	Feminino	49	Tentativa de Suicídio	Oral	ARARANGUA/SC	Urbana	Com certeza responsável
15	<b>MEDICAMENTOS:</b> ANLÓDIPINO, CUMARINA, DINITRATO DE ISOSSORBIDA, HEPARINA, QUETIAPINA, TROXERRUTINA, VENLAFAXINA	Feminino	59	Tentativa de Suicídio	Oral	INDAIAL/SC	Urbana	Com certeza responsável
16	<b>MEDICAMENTOS:</b> HALOPERIDOL	Masculino	47	Uso Terapêutico	Parenteral	BLUMENAU/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito
17	<b>MEDICAMENTOS:</b> BENZODIAZEPÍNICO	Masculino	55	Ignorada	Oral	SÃO JOSÉ/SC	Ignorada	Contribuiu para o óbito
18	<b>MEDICAMENTOS:</b> AMITRIPTILINA, CLONAZEPAM, HALOPERIDOL	Feminino	39	Tentativa de Suicídio	Oral	BLUMENAU/SC	Urbana	Com certeza responsável
19	<b>AGROTÓXICOS:</b> CARBAMATO OU ORGANOFOSFORADO	Masculino	40	Ignorada	Ignorada	TRÊS BARRAS/SC	Ignorada	Provavelmente responsável
20	<b>AGROTÓXICOS:</b> PARAQUATE, DIUROM	Masculino	47	Tentativa de Suicídio	Oral	PAPANDUVA/SC	Rural	Com certeza responsável

Caso	Agente (Substância)	Sexo	Idade	Circunstância	Via	Município/Estado	Zona	Contribuição para o óbito
21	<b>AGROTÓXICOS:</b> PARAQUATE	Masculino	46	Tentativa de Suicídio	Oral	SANTO AMARO DA IMPERATRIZ/SC	Rural	Com certeza responsável
22	<b>AGROTÓXICOS:</b> CARBOFURANO	Masculino	53	Tentativa de Suicídio	Oral	AGROLÂNDIA/SC	Rural	Com certeza responsável
23	<b>AGROTÓXICOS:</b> CHUMBINHO (CARBAMATO OU ORGANOFOSFORADO)	Feminino	38	Tentativa de Suicídio	Oral	CAMPO ALEGRE/SC	Urbana	Com certeza responsável
24	<b>AGROTÓXICOS:</b> PARAQUATE	Masculino	28	Tentativa de Suicídio	Oral	JARAGUÁ DO SUL/SC	Rural	Com certeza responsável
25	<b>AGROTÓXICOS:</b> CHUMBINHO (ORGANOFOSFORADO)	Masculino	60	Tentativa de Suicídio	Oral	JOINVILLE/SC	Urbana	Com certeza responsável
26	<b>AGROTÓXICOS:</b> PARAQUATE	Masculino	31	Tentativa de Suicídio	Oral	JOINVILLE/SC	Urbana	Com certeza responsável
27	<b>AGROTÓXICOS:</b> CARBOFURANO	Masculino	71	Tentativa de Suicídio	Oral	SÃO LUDGERO/SC	Rural	Com certeza responsável
28	<b>AGROTÓXICOS:</b> ORGANOFOSFORADO	Feminino	40	Tentativa de Suicídio	Oral	SÃO JOSÉ/SC	Urbana	Com certeza responsável
29	<b>AGROTÓXICOS:</b> CHUMBINHO (CARBAMATO OU ORGANOFOSFORADO)	Masculino	53	Tentativa de Suicídio	Oral	ITAJAÍ/SC	Urbana	Com certeza responsável
30	<b>AGROTÓXICOS:</b> PARAQUATE, DIUROM	Masculino	50	Tentativa de Suicídio	Oral	JOINVILLE/SC	Urbana	Com certeza responsável
31	<b>AGROTÓXICOS:</b> ORGANOFOSFORADO	Masculino	48	Tentativa de Suicídio	Oral	JOINVILLE/SC	Ignorada	Com certeza responsável
32	<b>AGROTÓXICOS:</b> CARBAMATO OU ORGANOFOSFORADO	Masculino	19	Ignorada	Ignorada	ITAJAÍ/SC	Urbana	Provavelmente responsável
33	<b>DROGAS:</b> COCAÍNA	Masculino	35	Abuso	Nasal	FLORIANÓPOLIS/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito
34	<b>DROGAS:</b> COCAÍNA	Masculino	36	Abuso	Nasal	BOMBINHAS/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito
35	<b>DROGAS:</b> COCAÍNA, GAMA-HIROXIBUTIRATO	Masculino	26	Abuso	Nasal/Oral	FLORIANÓPOLIS/SC	Urbana	Com certeza responsável
36	<b>DROGAS:</b> ETANOL	Masculino	45	Abuso	Oral	BLUMENAU/SC	Urbana	Com certeza responsável
37	<b>DROGAS:</b> CRACK, ETANOL	Masculino	53	Abuso	Respiratória/ Inalatória/Oral	CRICIÚMA/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito

Caso	Agente (Substância)	Sexo	Idade	Circunstância	Via	Município/Estado	Zona	Contribuição para o óbito
38	<b>DROGAS:</b> COCAÍNA	Masculino	25	Abuso	Nasal	FLORIANÓPOLIS/SC	Urbana	Provavelmente responsável
39	<b>DROGAS:</b> ÊXTASE (MDMA)	Feminino	20	Abuso	Oral	INDAIAL/SC	Urbana	Com certeza responsável
40	<b>DROGAS:</b> COCAÍNA	Masculino	27	Abuso	Nasal	FLORIANÓPOLIS/SC	Urbana	Provavelmente responsável
41	<b>DROGAS:</b> ÁLCOOL ETÍLICO <b>AGROTÓXICOS:</b> GLIFOSATO	Masculino	45	Tentativa de Suicídio	Oral	BALNEARIO CAMBORIU/SC	Ignorada	Com certeza responsável
42	<b>MEDICAMENTOS:</b> CLONAZEPAM, SERTRALINA <b>AGROTÓXICOS:</b> GLIFOSATO	Feminino	46	Tentativa de Suicídio	Oral	TUBARÃO/SC	Urbana	Com certeza responsável
43	<b>DROGAS:</b> CRACK <b>MEDICAMENTOS:</b> CARBAMAZEPINA, HALOPERIDOL	Feminino	47	Abuso	Oral	FLORIANÓPOLIS/SC	Urbana	Com certeza responsável
44	<b>AGROTÓXICOS:</b> AMITRAZ <b>MEDICAMENTOS:</b> CLONAZEPAM, DIAZEPAM	Masculino	80	Tentativa de Suicídio	Oral	APODI/RN	Urbana	Com certeza responsável
45	<b>AGROTÓXICOS:</b> ORGANOFOSFORADO <b>DROGAS:</b> ETANOL	Masculino	70	Tentativa de Suicídio	Oral	SÃO JOSÉ/SC	Urbana	Com certeza responsável
46	<b>MEDICAMENTOS:</b> DIAZEPAM <b>DROGAS:</b> ETANOL	Feminino	44	Ignorada	Oral	RIO DO SUL/SC	Urbana	Contribuiu para o óbito
47	<b>AGROTÓXICOS:</b> GLIFOSATO <b>MEDICAMENTOS:</b> CARBAMAZEPINA <b>DROGAS:</b> ETANOL	Masculino	55	Tentativa de Suicídio	Oral	GASPAR/SC	Ignorada	Provavelmente responsável
48	<b>PROD. QUÍM. IND.:</b> HIDRÓXIDO DE SÓDIO, TÍNER	Masculino	59	Tentativa de Suicídio	Oral	CAPIVARI DE BAIXO/SC	Urbana	Com certeza responsável
49	<b>PROD. QUÍM. IND.:</b> HIDRÓXIDO DE SÓDIO	Feminino	69	Tentativa de Suicídio	Oral	PALHOÇA/SC	Urbana	Com certeza responsável
50	<b>ANIMAIS PEÇONHENTOS:</b> ABELHAS	Masculino	43	Ocupacional	Picada	LAGES/SC	Rural	Provavelmente responsável
51	<b>ALIMENTOS:</b> CAFEÍNA EM CÁPSULAS	Feminino	22	Tentativa de Suicídio	Oral	BLUMENAU/SC	Urbana	Com certeza responsável

**APÊNDICE B – TELA PRINCIPAL, INTERFACE DO DATATOX - SISTEMA BRASILEIRO DE DADOS DE INTOXICAÇÕES.**

The screenshot shows a web browser window displaying the DATATOX BETA interface. The browser's address bar shows the URL: [http://sistema.datatox.org.br/index.php?option=com\\_content](http://sistema.datatox.org.br/index.php?option=com_content). The page header includes the DATATOX BETA logo and the text "CITASC - Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina". A navigation menu contains "Início", "Fichas", "Análise", "Cadastro", and "Sair". The main content area is titled "Nova Ficha" and contains three form sections:

- Tipo de Ficha:** Radio buttons for "Exposição Humana" (selected), "Exposição Animal", and "Intoxicação".
- Tipo de Exposição:** Radio buttons for "Intencional" (selected) and "Cotidiana".
- Data de Atendimento:** A date input field showing "06/12/2018" and a time dropdown menu showing "11:18".

At the bottom of the form is a "Salvar Ficha" button. A sidebar on the right contains the following links: "Recusar Ficha", "Renovar Ficha", "Validar Ficha", and "Fichas em Acompanhamento/Quarta".

## APÊNDICE C – TELA PRINCIPAL, INTERFACE DO SISTEMA DE EXTRAÇÃO DE DADOS REGISTRADOS NO DATATOX - DATATOX/BI.

The screenshot displays the DATATOX/BI web interface. At the top, a browser window shows the URL [bi.datatox.abractor.org.br](http://bi.datatox.abractor.org.br). The main interface features a sidebar on the left with a file tree under 'Variáveis', including categories like '1.1.1 Data de abertura', '1.1.2 Auxiliar (mes de abertura)', and '1.2.4 Campos gerais: Tipo de ficha'. The central panel contains a message: 'Seja bem-vindo ao sistema de estatística do DATATOX. Você pode trabalhar com suas consultas, ou [clique aqui](#) para abrir um tutorial.' Below this are controls for 'Colunas', 'Linhas', and 'Filtros'. The 'Filtros' section is currently empty. The main data area displays a table with the following structure:

Agente Grupos (assoc.)	Animal	Humana	Informação
AGROTÓXICOS	24	587	16
ALIMENTOS		15	3
ANIMAIS NÃO RECONHECIDOS/ VEIENOSOS	2	318	63
ANIMAIS RECONHECIDOS/ VEIENOSOS	16	5094	221
ASSOCIAÇÃO DE GRUPO	1	359	14
COSMÉTICOS E HIGIENE PESSOAL	1	88	2
DROGAS DE ABUSO		243	4
INSETICIDAS DE USO DOMÉSTICO	8	118	1
MEDICAMENTOS	5	3033	31
METALIS		2	1
filho preenchido			109
OUTROS	15	2003	18
PLANTAS E FUNGOS	3	123	5
PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO	8	86	1
PRODUTOS DOMISSANITÁRIOS		445	1
PRODUTOS QUÍMICOS RESIDENCIAIS OU INDUSTRIAIS	5	502	16