

Adriana Safioti de Toledo Ricardi

Fábio Bucarechi

**Relatório Anual dos Atendimentos do
Centro de Informação e Assistência
Toxicológica de Campinas –
2016**

Campinas – SP
UnicampBFCM



Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campinas
CIATox/Campinas – FCM/UNICAMP

Relatório Anual dos Atendimentos do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campinas - 2016

Prof.^a Adriana Safiotti de Toledo Ricardi – Enfermeira - Área de Informação e Vigilância - Centro de Informação e Assistência Toxicológica - CIATox de Campinas Faculdade de Ciências Médicas (FCM), Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Prof. Dr. Fábio Bucarechi – Médico - Professor Associado do Departamento de Pediatria da FCM/UNICAMP
Coordenador executivo do CIATox de Campinas, FCM/UNICAMP

UNICAMP
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
BIBLIOTECA

Ficha catalográfica elaborada por
Maristella Soares dos Santos
CRB8/8402

R357r Ricardi, Adriana Safioti de Toledo.

Relatório anual dos atendimentos do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campinas - 2016 / Adriana Safioti de Toledo Ricardi, Fábio Bucarechi. - Campinas, SP : UnicampBFCM, 2017.

42 p. : il. PDF. - (Relatório Anual dos Atendimentos do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campinas)

Modo de acesso: World Wide Web:

<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=110738>

ISBN 978-65-87100-03-6

1. Intoxicação. 2. Envenenamento. 3. Exposição tóxica. 4. Evento tóxico. 5. Animais peçonhentos. I. Ricardi, Adriana Safioti de Toledo. II. Bucarechi, Fábio. III. Título.

CDD. 614

Disponível também em:

<https://www.fcm.unicamp.br/fcm/ciatox-de-campinas/relatorio-de-atendimentos>

**CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA DE CAMPINAS – CIATox de Campinas -
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS – FCM/UNICAMP**

Rua Carlos Chagas, 150 - 2º andar, Bloco F3 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz", Campinas -
CEP 13083-970 - Fone/fax: (19) 3521-7573 - Email - ciatox@fcm.unicamp.br

EQUIPE

Prof. Dr. Eduardo Mello De Capitani - médico - Professor colaborador – Vice coordenador do CIATox

Prof. Dr. Fábio Bucarechi – médico – Docente do Departamento de Pediatria (FCM/UNICAMP) –

Coordenador executivo do CIATox

Prof. Dr. José Luiz da Costa - farmacêutico bioquímico - Docente da Faculdade de Ciências
Farmacêuticas - FCF/UNICAMP)

Prof. Dr. Ronan José Vieira - médico - Professor colaborador

Profª. Dra. Taís Galvão - farmacêutica bioquímica - Docente da Faculdade de Ciências Farmacêuticas -
FCF /UNICAMP

Profª Adriana Safioti de Toledo Ricardi - Enfermeira

Carla Fernanda Borrasca Fernandes – Enfermeira

Camila Carbone Prado - Médica comissionada

Márcia Aparecida Lemes da Costa- Enfermeira

Mariana de Jesus Meszaros- Enfermeira

Profª Paula Christiane Soubhia - Farmacêutica

Prof. Rafael Lanaro - Farmacêutico

Janice Kairalla Silva Delgado - Secretária

Luzia Delgado - Auxiliar administrativo

Maria Angélica Paulino - Auxiliar de laboratório

Estagiários

Alunos de graduação em enfermagem da Faculdade de Enfermagem - UNICAMP

Alunos de graduação em farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas - UNICAMP

Alunos de graduação em medicina da Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP

Alunos de Pós-graduação *lato sensu* – Aprimoramento – FCM/UNICAMP

Alunos de Pós-graduação *stricto sensu* – mestrado e doutorado

Alunos de Bolsa Trabalho - SAE/UNICAMP

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
INDICADORES DE CAMPINAS.....	3
ATENDIMENTO GERAL	5
EXPOSIÇÕES HUMANAS	10
MEDICAMENTOS.....	16
ANIMAIS PEÇONHENTOS E NÃO PEÇONHENTOS.....	18
PRODUTOS QUÍMICOS DE USO DOMICILIAR.....	19
PRODUTOS QUÍMICOS DE USO DOMICILIAR E INDUSTRIAL	20
AGROTÓXICOS.....	21
DROGAS DE ABUSO	22
RATICIDAS	23
PRODUTOS QUÍMICOS DE USO VETERINÁRIO	24
PLANTAS E FUNGOS.....	25
METAIS.....	26
TRATAMENTO	27
DESFECHO.....	29
DESFECHO FATAL.....	31
EXPOSIÇÕES HUMANAS COM CIRCUNSTÂNCIA OCUPACIONAL	35

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição dos atendimentos de acordo com o nº de casos atendidos pelo CIATox de Campinas, 2014-2016	2
Tabela 2. Indicadores das Regiões Administrativa e Metropolitana de Campinas, 2016.....	3
Tabela 3. Distribuição dos atendimentos do CIATox de Campinas de acordo com a região e cidade do solicitante, a população estimada em 2016 e o coeficiente de atendimentos por 100.000 habitantes	4
Tabela 4. Distribuição dos atendimentos de acordo com o tipo e o meio.....	5
Tabela 5. Distribuição dos atendimentos de acordo com o grupo de agentes, o primeiro atendimento e os acompanhamentos subsequentes.	6
Tabela 6. Distribuição dos atendimentos de acordo com o estado do solicitante.	8
Tabela 7. Distribuição dos atendimentos de acordo com o município do solicitante.	9
Tabela 8. Exposições humanas de acordo com o grupo de agentes.	12
Tabela 9. Exposições humanas de acordo com a faixa etária e o sexo.....	13
Tabela 10. Exposições humanas de acordo com as circunstâncias e as faixas etárias.....	14
Tabela 11. Exposições humanas de acordo com o local de ocorrência e zona de habitação.....	15
Tabela 12. Exposições humanas a medicamentos de acordo com a classe terapêutica e a substância..	16
Tabela 13. Dez principais classes de medicamentos envolvidas nas exposições humanas de acordo com a faixa etária.	17
Tabela 14. Exposições humanas por animais peçonhentos e não peçonhentos de acordo com a classe e o gênero/espécie.	18
Tabela 15. Exposições humanas por produtos químicos de uso domiciliar de acordo com o grupo e a classe.....	19
Tabela 16. Exposições humanas por produtos químicos de uso domiciliar e industrial de acordo com a classe/substância.....	20
Tabela 17. Exposições humanas por agrotóxicos de acordo com a classe e a subclasse/substância.	21
Tabela 18. Exposições humanas por drogas de abuso de acordo com a classe, subclasse e substância.	22
Tabela 19. Exposições humanas por raticidas de uso legal de acordo com as classes e substâncias.....	23
Tabela 20. Exposições humanas por produtos químicos de uso veterinário de acordo com a classe e a substância.	24
Tabela 21. Exposições humanas por plantas e fungos de acordo com a classe e a substância.	25
Tabela 22. Exposições humanas por metais de acordo com a substância.....	26
Tabela 23. Exposições humanas de acordo com a categoria do tratamento.....	27
Tabela 24. Exposições humanas de acordo com algumas categorias de tratamento.	27

Tabela 25. Exposições humanas de acordo com o desfecho e a faixa etária.	29
Tabela 26. Exposições humanas com desfecho classificado como grave de acordo com os agentes (isolados e associados) e as faixas etárias.	30
Tabela 27. Óbitos por exposições tóxicas, relacionado ou não ao evento, de acordo com o grupo de agentes (isolados e associados) e faixa etária.	31
Tabela 28. Óbitos por exposição tóxica, relacionado ou não ao evento, de acordo com o grupo de agentes (isolados ou associados) e o sexo.....	32
Tabela 29. Relação dos pacientes com desfecho de óbito relacionado ao evento tóxico de acordo com o meio de atendimento, a idade, o sexo, a circunstância como ocorreu a exposição e o agente (isolado ou associado).....	33
Tabela 30. Exposições humanas ocupacionais de acordo com o grupo de agentes (isolados e associados) e a faixa etária.	35
Tabela 31. Exposições humanas ocupacionais de acordo com as classes de agentes (isoladas ou combinadas) e sexo.	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa dos 20 municípios da Região Metropolitana de Campinas/RMC.	2
Figura 2. Distribuição dos atendimentos do CIATox de Campinas, 1984 a 2016.	4
Figura 3. Distribuição dos atendimentos de acordo com o mês do atendimento.	7
Figura 4. Distribuição dos atendimentos de acordo com o turno (horário) do atendimento.....	7
Figura 5. Distribuição dos atendimentos de acordo com solicitante de atendimento.	7
Figura 6. Exposições humanas de acordo com o número de agentes envolvidos nas exposições.	11

INTRODUÇÃO

O Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campinas (CIATox) é um Centro da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade Estadual de Campinas e um Serviço de Apoio do Hospital das Clínicas – UNICAMP. Atua como unidade de referência em Toxicologia e Toxinologia Clínica na Região Administrativa de Campinas (RAC), que compreende 90 municípios do estado. A maior concentração dos atendimentos ocorre com a população dos 20 municípios da Região Metropolitana de Campinas (RMC) (**Figura 1**).

Os relatórios de atendimento do CIATox de Campinas, são organizados a partir das notificações telefônicas e presenciais. No período de 1983 a 2013 os atendimentos eram notificados em ficha específica do Centro, manualmente. A partir de 2014, os atendimentos passaram a ser informatizados e notificados no DATATOX, um sistema de registro, acompanhamento e recuperação de dados de Toxicologia Clínica e Toxinologia, administrado pela Associação Brasileira de Centros de Informação e Assistência Toxicológica e Toxicologistas Clínicos - ABRACIT. Este sistema tem como objetivo dar suporte aos profissionais dos Centros, possibilitando estudos clínicos e epidemiológicos e a avaliação nacional do impacto destes agravos sobre a saúde da população. A elaboração destes relatórios até 2013 era feita no programa *Epi Info*TM - versão 6.0, onde eram organizados os bancos de dados.

Atualmente, as estatísticas são ordenadas pelo sistema DATATOX-BI, desenvolvido com base em um sistema *Open Source*, que possibilita análise de múltiplas variáveis na mesma planilha. Este sistema foi customizado pela equipe do Laboratório de Telemedicina da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. O DATATOX-BI registra o número de atendimento geral (envolvendo humanos, animais e solicitação de informações) e o número de acompanhamentos para cada caso atendido pelos Centros. Isto possibilita avaliar o perfil das exposições em relação a identificação dos pacientes, agentes, diagnóstico, tratamentos e a gravidade, permitindo levantar o quanto cada caso necessitou de seguimento.

Em 2016 o Centro realizou 4.973 atendimentos para exposições tóxicas e efetuou 17.426 acompanhamentos referentes a estes casos, com uma estimativa de 162,8 atendimentos por 100.000 habitantes para a Região Metropolitana de Campinas, que compreende nosso maior público solicitante. O CIATox realiza também, em colaboração com a Vigilância Epidemiológica do município de Campinas, atendimento presencial e telefônico para profilaxia da Raiva Humana, administrando soro antirrábico. Em 2016 foram efetuados 1.652 atendimentos visando profilaxia ou orientação técnica de conduta, sendo que 75,5% foram atendimentos presenciais. Somando-se as duas atividades exercidas pelo Centro, em 2016 realizamos **24.051 atendimentos (Tabelas 1, 2 e 3)**.

Em 32 anos de atividades assistenciais e acadêmicas, o CIATox de Campinas atendeu mais de 120 mil casos (**Figura2**).



Figura 1. Mapa dos 20 municípios da Região Metropolitana de Campinas/RMC.

Tabela 1. Distribuição dos atendimentos de acordo com o nº de casos atendidos pelo CIATox de Campinas, 2014-2016 (n= 72.171).

Atendimento geral	2014	2015	2016	Total
Nº de casos de exposição tóxica	5.096	4.898	4.973	14.967
Nº de acompanhamentos para as exposições	18.298	16.668	17.426	52.392
Nº de atendimentos para Profilaxia da Raiva Humana	1.485	1.675	1.652	4.812
Total de atendimentos/ano	24.879	23.241	24.051	72.171

INDICADORES DE CAMPINAS

Tabela 2. Indicadores das Regiões Administrativa e Metropolitana de Campinas, 2016.

Região Administrativa	Nº de municípios	90
	Área (km ²)	27.079
	População geral	6.690.076
	População urbana	6.396.262
	População rural	293.814
	População feminina	3.395.600
	População masculina	3.294.476
	População adulta	5.448.990
	População infantil (<15 anos)	1.241.086
Região Metropolitana	Nº de municípios	20
	Área (km ²)	3.791,79
	População geral	3.054.829
	População urbana	2.979.379
	População rural	75.450
	População feminina	1.555.710
	População masculina	1.499.119
	População adulta	2.489.466
	População infantil (<15 anos)	565.363
Cidade de Campinas	Área (km ²)	794,57
	População geral	1.142.620
	População urbana	1.122.972
	População rural	19.648
	População feminina	591.354
	População masculina	551.266
	População adulta	938.961
	População infantil (<15 anos)	203.659

Fonte: Fundação SEADE - Sistema Estadual de Análise de Dados - Portal de estatísticas do Estado de São Paulo; Emplasa - Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A.

Tabela 3. Distribuição dos atendimentos do CIATox de Campinas de acordo com a região e cidade do solicitante, a população estimada em 2016 e o coeficiente de atendimentos por 100.000 habitantes (Fonte: SEADE/2016).

Atendimentos	n	População estimada	Coeficiente/100.000 hab.
Região Administrativa de Campinas (RAC)	4.125	6.690.076	61,7
Região Metropolitana de Campinas (RMC)	3.053	3.054.829	99,9
Campinas	1.881	1.142.620	164,6
Outras regiões /SP	350		
Outros estados	498		

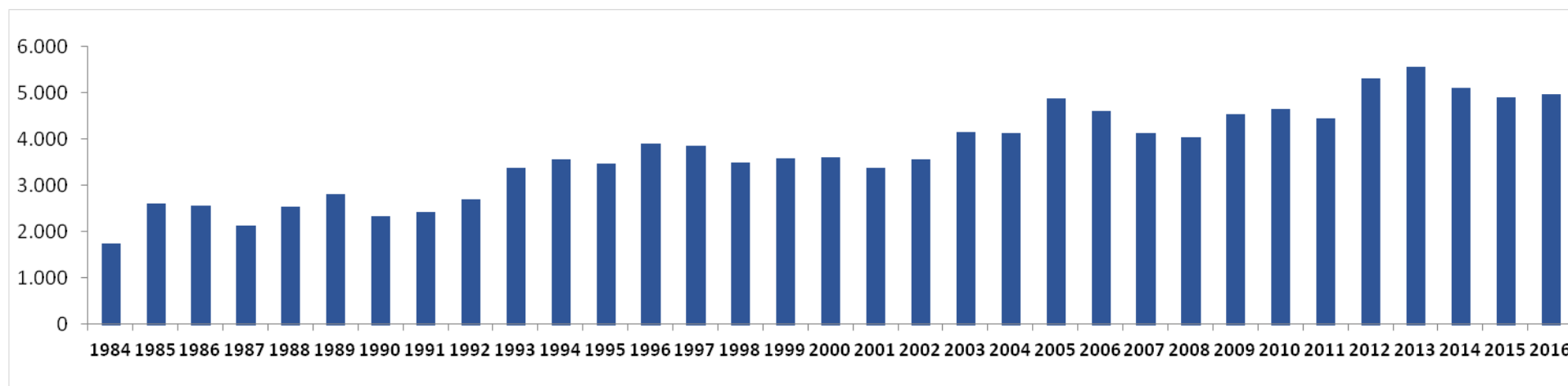


Figura 2. Distribuição dos atendimentos do CIATox de Campinas, 1984 a 2016 (n=124.845).

ATENDIMENTO GERAL, 2016 (N = 4.973)

Em 2016 o CIATox de Campinas recebeu 4.973 solicitações de atendimento para exposições a agentes tóxicos e animais peçonhentos e não peçonhentos, incluindo os casos de solicitação exclusiva de informações sobre agentes tóxicos (n= 22) e as exposições em animais (n= 12). Os atendimentos foram predominantemente por exposições humanas (99,3%) e telefônicas (84,3%) (**Tabela 4**).

O número de atendimentos da **Tabela 5** corresponde ao número de casos que o Centro notificou. Cada caso gera um ou mais seguimentos, ou seja, o serviço acompanha o paciente, presencialmente ou via telefone, desde a entrada no serviço de saúde até a sua alta. Os 4.973 casos resultaram em 17.426 acompanhamentos, totalizando 22.398 atendimentos neste ano. Os medicamentos e as mordidas/picadas/contato por animais peçonhentos e não peçonhentos constituíram as principais causas de atendimento, com 29,8 e 18,6% dos casos, respectivamente.

A maior frequência de solicitações ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro, e no período da tarde, entre 13 e 18 horas (**Figura 3 e 4**). As solicitações de atendimento procederam de profissionais da área da saúde (80,5%), principalmente médicos, com apenas 17,3% da população leiga (**Figura 5**), em contraste com países como os EUA, onde essa relação é inversa.

A maioria das solicitações provêm dos municípios da Região Administrativa de Campinas e, apesar de o Estado de São Paulo ter predominância, outros estados adjacentes, como Minas Gerais e Rio de Janeiro, também recorrem a pedidos de informação e encaminhamentos (**Tabela 6**). A cidade de Campinas compreende mais de 30% dos atendimentos (**Tabela 7**).

Tabela 4. Distribuição dos atendimentos de acordo com o tipo e o meio, 2016.

Tipo de atendimento/Meio	Telefônico	Presencial	Total	%
Exposição humana	4.170	769	4.939	99,3
Informação (sem exposição)	13	9	22	0,5
Exposição animal*	10	2	12	0,2
Total	4.193	780	4.973	100,00
%	84,3	15,7	100,0	

*casos presenciais onde dois cães tiveram acidente por aranha, porém, o CIATox só pôde fazer a identificação das aranhas e encaminhou os cães para um serviço de atendimento veterinário.

Tabela 5. Distribuição dos atendimentos de acordo com o grupo de agentes, o primeiro atendimento e os acompanhamentos subsequentes, 2016.

Agentes: Grupo / Atendimentos	1º atendimento n (%)	Acompanhamentos n (%)	Total de atendimentos N (%)
Medicamentos	1.484 (29,8)	5.703 (32,7)	7.187 (32,1)
Animais peçonhentos/venenosos	927 (18,6)	3.175 (18,2)	4.102 (18,3)
Produtos domissanitários	673 (13,5)	939 (5,4)	1.612 (7,2)
Produtos químicos residenciais/industriais	353 (7,1)	1.083 (6,2)	1.432 (6,4)
Animais não peçonhentos/não venenosos	306 (6,2)	1.008 (5,8)	1.314 (5,9)
Agrotóxicos	215 (4,3)	1.241 (7,1)	1.456(6,5)
Associação de grupos*	195(3,9)	1.205 (6,9)	1.400 (6,3)
Raticidas	163 (3,3)	417 (2,4)	580 (2,6)
Drogas de abuso	98 (2,0)	670 (3,8)	768 (3,4)
Produtos de uso veterinário	81 (1,6)	183 (1,1)	264 (1,2)
Plantas e fungos	73 (1,5)	197 (1,1)	270 (1,2)
Cosméticos e higiene pessoal	68 (1,4)	72 (0,4)	140 (0,6)
Inseticidas de uso doméstico	47 (0,9)	185 (1,1)	232 (1,0)
Metais	15 (0,3)	69 (0,4)	84 (0,4)
Alimentos	9 (0,2)	39 (0,2)	48 (0,2)
Outros	265 (5,3)	1.240 (7,1)	1.505 (6,7)
Ignorado	1 (0,0)	-	01 (0,0)
Total	4.973 (100,0)	17.426 (100,0)	22.399 (100,0)

*casos onde foi constatado mais de um grupo de agentes envolvidos na exposição (n=195).

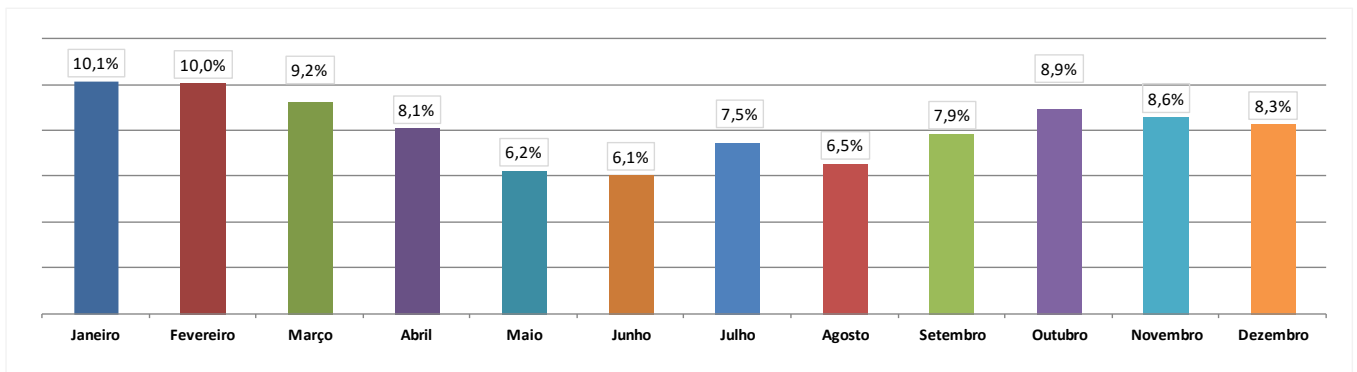


Figura 3. Distribuição dos atendimentos de acordo com o mês do atendimento, 2016.

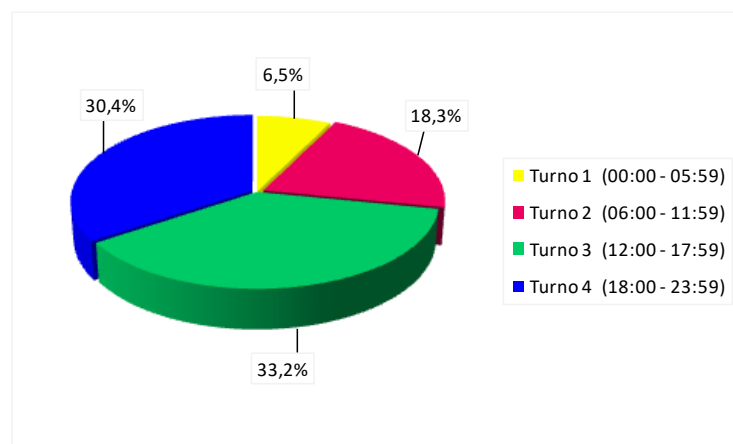


Figura 4. Distribuição dos atendimentos de acordo com o turno (horário) do atendimento, 2016.

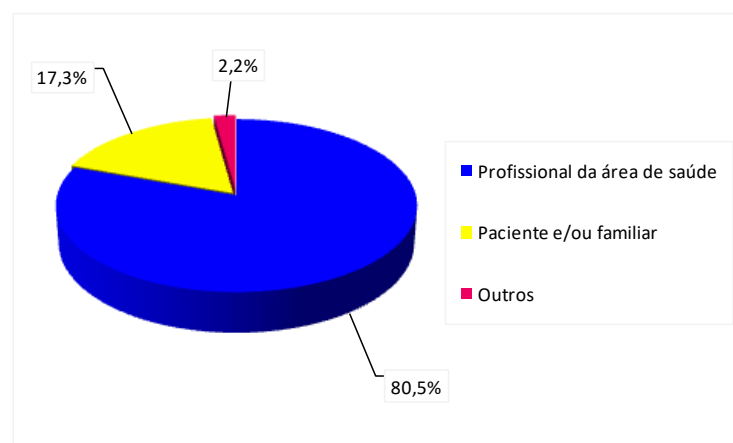


Figura 5. Distribuição dos atendimentos de acordo com solicitante de atendimento, 2016.

Tabela 6. Distribuição dos atendimentos de acordo com o estado do solicitante, 2016.

Estado do solicitante	n	%
São Paulo	4.475	90,0
Minas Gerais	79	1,6
Rio de Janeiro	44	0,9
Paraná	25	0,5
Rio Grande do Sul	15	0,3
Santa Catarina	13	0,3
Distrito Federal	11	0,2
Goiás	11	0,2
Bahia	7	0,1
Mato Grosso	7	0,1
Mato Grosso do Sul	6	0,1
Ceará	5	0,1
Maranhão	4	0,1
Paraíba	3	0,1
Pernambuco	3	0,1
Espírito Santo	2	0,0
Piauí	2	0,0
Rondônia	2	0,0
Tocantins	2	0,0
Alagoas	1	0,0
Paraíba	1	0,0
Rio Grande do Norte	1	0,0
Sergipe	1	0,0
Ignorado	253	5,1
Total	4.973	100,0

Tabela 7. Distribuição dos atendimentos de acordo com o município do solicitante, 2016.

Município solicitante	n	%
Campinas	1.881	37,8
Jundiaí	300	6,0
Americana	190	3,8
Sumaré	138	2,8
Hortolândia	113	2,3
Paulínia	106	2,1
Piracicaba	106	2,1
Santa Bárbara D' Oeste	104	2,1
Valinhos	87	1,8
Indaiatuba	80	1,6
Itatiba	77	1,6
Limeira	76	1,5
Jaguariúna	74	1,5
Rio Claro	66	1,3
Atibaia	61	1,2
Vinhedo	60	1,2
Bragança Paulista	53	1,1
São Paulo	51	1,0
Amparo	49	1,0
Araras	44	0,9
Salto	37	0,7
Mogi Guaçu	36	0,7
Monte Mor	34	0,7
São João da Boa Vista	34	0,7
Itu	29	0,6
Louveira	27	0,5
Nova Odessa	24	0,5
Rio de Janeiro	24	0,5
Outras Cidades	759	15,3
Ignorado	253	5,1
Total	4.973	100,0

EXPOSIÇÕES HUMANAS (N = 4.939)

As exposições humanas totalizaram 4.939 casos, em 84,1% dos pacientes houve exposição a somente um agente tóxico, em 15% das exposições houve associações de 2 a 5 tipos de agentes e, em 0,9%, mais de 5 agentes (**Figura 6**).

Os medicamentos, os animais peçonhentos e os produtos domissanitários, foram os agentes mais prevalentes, seguidos, em ordem decrescente de frequência, pelos produtos químicos de uso industrial, animais não peçonhentos e não venenosos, agrotóxicos, raticidas, drogas de abuso, produtos químicos de uso veterinário, plantas e fungos, cosméticos e produtos de higiene pessoal, inseticidas de uso doméstico, metais, alimentos contaminados por toxinas ou substâncias químicas, e exposições não tóxicas (**Tabela 8**).

Considerando as faixas etárias, a maior ocorrência foi detectada em crianças e adolescentes (51,1%), com 33,4% em menores de 5 anos. Entre os adultos, predominou a ocorrência de casos entre 20 e 59 anos (41,6%) (**Tabela 9**). As circunstâncias acidentais foram responsáveis por mais de 50% dos casos, principalmente em crianças com idade < 10 anos (39,4%), seguidas das tentativas de suicídio com 19,2% do total, sendo que 26,4% das exposições ocorreram na faixa etária de 20-39 anos (**Tabela 10**). A maioria das exposições ocorreu no ambiente domiciliar (76,2%) e na região urbana (77,7%) (**Tabela 11**).

Em relação aos agentes de maior prevalência, podemos inferir que nas exposições por medicamentos os sedativos hipnóticos/antiepilépticos e antipsicóticos correspondem a 24%, com a maioria dos pacientes utilizando derivados benzodiazepínicos (**Tabela 12**). A **Tabela 13** mostra que os sedativos hipnóticos/antiepilépticos foram os agentes de maior prevalência em todas as faixas etárias analisadas, principalmente entre 20-59 anos. Os escorpiões estão envolvidos na maioria das exposições por animais peçonhentos, com predominância do escorpião da espécie *Tityus serrulatus* (5,8%), responsável pela maioria dos casos graves no Brasil (**Tabela 14**). Na sequência, predominaram os produtos químicos de uso domiciliar (85,1%), entre eles os detergentes/amaciantes/sabões/saponáceos (**Tabela 15**). Da tabela 16 a 22 temos detalhamento dos grupos dos outros agentes.

O tratamento da maioria das exposições tóxicas foi sintomático e de suporte de vida (73,6%) (**Tabela 23**). Detectou-se, também, um uso excessivo de procedimentos de descontaminação gastrointestinal, como lavagem gástrica e administração de carvão ativado em dose única (**Tabela 24**). Cabe destacar que esses procedimentos têm indicação restrita, principalmente dentro de uma hora da exposição, e apenas para intoxicações com alto risco de evolução para casos graves. Na nossa prática, observamos que, na imensa maioria dos casos de descontaminação onde não há indicação consistente, o procedimento foi realizado antes da consulta ao CIATox. Como pode se observar nessa tabela, a indicação de descontaminação gastrointestinal no atendimento presencial no HC-Unicamp foi muito restrita.

O desfecho das exposições foi de manifestações clínicas leves em sua maioria (**Tabela 25**). As manifestações clínicas graves foram mais frequentes nas exposições por medicamentos (34,9%), seguidas

dos agrotóxicos (14,0%) e de acidentes por animais peçonhentos/venenosos (13,2%) (Tabela 26). Os conceitos de gravidade quanto ao desfecho da exposição tóxica seguem o preconizado no manual do sistema DATATOX. **Leve**: manifestações clínicas discretas que se resolvem rapidamente; **Moderada**: manifestações clínicas pronunciadas, prolongadas por vezes sistêmicas, sem risco à vida, e que necessitam de alguma forma de tratamento; **Grave**: manifestações clínicas ameaçadoras à vida; **Graves com seqüela**: evolução com incapacidade funcional ou lesão anatômica deformante (ex., necessidade de amputação).

As intoxicações tiveram 0,9% de desfecho fatal, relacionado ou conseqüente ao evento tóxico, por medicamentos (22,7%), na faixa etária de 40-49 anos (20,5%) e nos pacientes do sexo masculino (68,2%) (Tabelas 27 e 28). A Tabela 29 mostra detalhadamente os casos de óbitos relacionados aos eventos tóxicos.

As exposições ocorridas no ambiente de trabalho representam 5,5% dos casos, predominantemente na faixa etária entre 20-29 anos (33,1%), no sexo masculino (68,7%) e por acidentes com escorpiões (16,7%) (Tabelas 30 e 31).

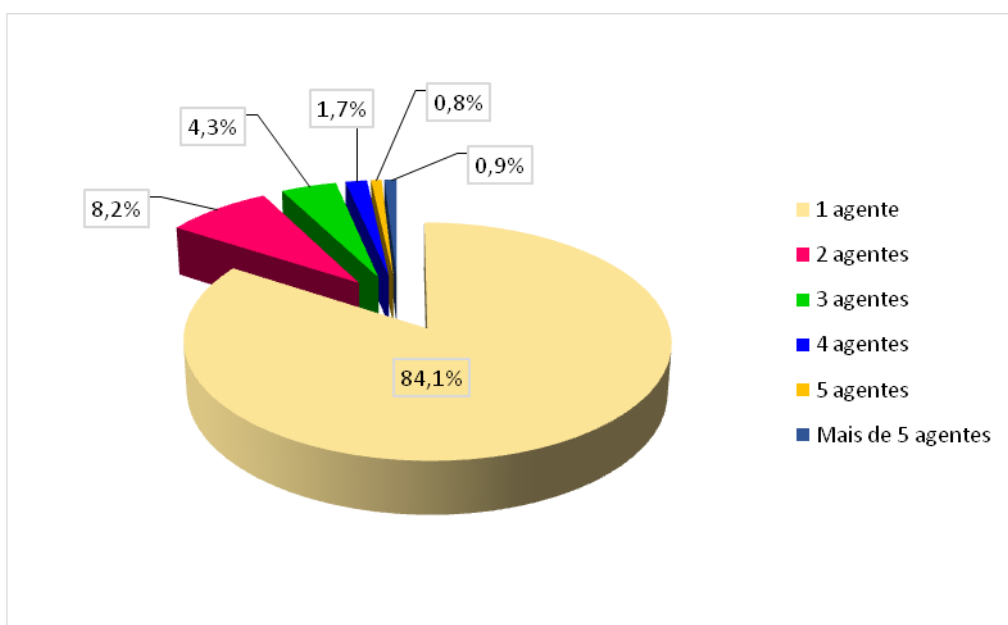


Figura 6. Exposições humanas de acordo com o número de agentes envolvidos nas exposições, 2016.

Tabela 8. Exposições humanas de acordo com o grupo de agentes, 2016.

Agentes: Grupos	Total	%
Medicamentos	1.607	31,2
Animais peçonhentos/venenosos	913	17,7
Produtos domissanitários	700	13,6
Produtos químicos residenciais ou industriais	381	7,4
Animais não peçonhentos/não venenosos	307	6,0
Agrotóxicos	265	5,1
Drogas de abuso	192	3,7
Raticidas	181	3,5
Produtos de uso veterinário	107	2,1
Plantas e fungos	72	1,4
Cosméticos e higiene pessoal	70	1,4
Inseticidas de uso doméstico	53	1,0
Metais	15	0,3
Alimentos	9	0,2
Outros **	276	5,4
Ignorado	1	0,0
Total	5.149	100,0

*o número de agentes não corresponde ao número de casos de exposição humana (n=4.939) visto que, um paciente pode associar grupos, classes e substâncias diferentes, em uma mesma exposição; **exposição tóxica descartada.

Tabela 9. Exposições humanas de acordo com a faixa etária e o sexo, 2016.

Faixa etária (anos)	Feminino	Masculino	Ignorado	Total	%	% Acumulada
<1	97	97	0	194	3,9	3,9
1-4	665	789	0	1.454	29,4	33,4
5-9	141	166	0	307	6,2	39,6
10-14	143	105	1	249	5,0	44,6
15-19	192	130	0	322	6,5	51,1
20-29	357	359	0	716	14,5	65,6
30-39	301	277	0	578	11,7	77,3
40-49	255	198	0	453	9,2	86,5
50-59	160	147	1	308	6,2	92,8
60-69	100	97	0	197	4,0	96,7
70-79	39	40	0	79	1,6	98,3
>=80	23	24	0	47	1,0	99,3
Ignorada	15	12	8	35	0,7	100,0
Total	2.488	2.441	10	4.939	100,0	
%	50,4	49,4	0,2	100,0		

Tabela 10. Exposições humanas de acordo com as circunstâncias e as faixas etárias, 2016.

Circunstância*/faixa etária (anos)	15-												Ign	Total	%
	<1	01-04	05-09	10-14	19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	>=80			
Acidental	115	1.333	251	118	92	239	200	177	152	133	50	37	15	2.912	58,2
Tentativa de suicídio	0	0	0	57	150	274	220	141	74	27	12	1	5	961	19,2
Ocupacional	0	0	0	0	9	91	73	53	35	10	2	0	2	275	5,5
Erro de medicação	49	42	14	11	7	4	4	5	6	7	5	0	2	156	3,1
Abuso	0	0	0	19	28	37	31	18	7	4	1	0	1	146	2,9
Uso indevido	2	3	5	6	6	11	8	6	3	1	1	0	1	53	1,1
Uso terapêutico	14	10	10	5	1	2	1	3	3	2	2	0	0	53	1,1
Automedicação/indicação leiga	3	1	5	8	2	10	7	7	3	4	0	2	0	52	1,0
Ambiental	1	11	4	6	3	5	5	8	1	2	1	1	0	48	1,0
Reação adversa	2	1	2	2	1	1	5	2	3	2	0	1	2	24	0,5
Violência/maus tratos/homicídio	0	2	2	0	1	6	5	2	1	1	2	1	0	23	0,5
Aleitamento materno	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,1
Ingestão alimentar	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	6	0,1
Abstinência	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,0
Interação medicamentosa	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0,1
Tentativa de abortamento	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0,1
Outra	1	4	6	5	7	11	5	4	6	1	0	2	2	54	1,1
Ignorada	7	50	12	15	17	36	21	28	20	7	4	3	3	223	4,5
Total	199	1.460	312	254	324	730	588	456	314	202	80	48	33	5.000	100,0
%	4,0	29,2	6,2	5,1	6,5	14,6	11,8	9,1	6,3	4,0	1,6	1,0	0,7	100,0	

*Cada exposição pode ter mais de uma circunstância;

Tabela 11. Exposições humanas de acordo com o local e zona de ocorrência, 2016.

Local/zona	Urbana	Rural	Ignorada	Não preenchido	Total	%
Residência - Habitual	3.185	187	69	322	3.763	76,2
Local de Trabalho	194	54	11	20	279	5,6
Ambiente Externo/Público	180	53	15	27	275	5,6
Residência - Outra	129	31	4	14	178	3,6
Serviço de Saúde	56		3	2	61	1,2
Escola/Creche	34	1	1		36	0,7
Outro	25	6	7	4	42	0,9
Ignorado	30	3	76	6	115	2,3
Não preenchido	7	2		181	190	3,8
Total	3.840	337	186	576	4.939	100,0
%	77,7	6,8	3,8	11,7	100,0	

MEDICAMENTOS (N= 1.607*)

Tabela 12. Exposições humanas a medicamentos de acordo com a classe terapêutica e a substância, 2016.

Classe terapêutica	Substâncias	n	%
Sedativos e hipnóticos/antiepiléticos	Clonazepam	269	9,7
	Outros benzodiazepínicos	141	5,1
	Carbamazepina	98	3,5
	Ácido valpróico	54	1,9
	Fenobarbital	49	1,8
	Outros	56	2,0
	Total	667	24,0
Antidepressivos	Sertralina	82	2,9
	Amitriptilina	69	2,5
	Fluoxetina	50	1,8
	Outros	132	4,7
	Total parcial	333	12,0
Analgésicos e antipiréticos	Paracetamol	120	4,3
	Dipirona	74	2,7
	Ácido acetilsalicílico	8	0,3
	Outros	26	0,9
	Total parcial	220	7,9
Antipsicóticos	Risperidona	38	1,4
	Quetiapina	37	1,3
	Haloperidol	27	1,0
	Outros	112	4,0
	Total parcial	214	7,7
Cardiovasculares	Losartana	23	0,8
	Captopril	22	0,8
	Digoxina	12	0,4
	Outros	97	3,5
	Total parcial	154	5,5
Ação no trato respiratório	Nafazolina	45	1,6
	Fenoterol	42	1,5
	Fenilefrina	35	1,3
	Outros	57	2,0
	Total parcial	179	6,4
Outros		1.015	36,5
Total		2.782	100,0

*O número de casos não coincide com o número total da tabela, pois, em algumas exposições ocorreu associação de mais de uma classe ou substância.

Tabela 13. Dez principais classes de medicamentos envolvidas nas exposições humanas de acordo com a faixa etária (n= 2.560)* , 2016.

Classe de medicamentos (idade < 10 anos)	n (%)	Classe de medicamentos (10-19 anos)	n (%)
Sedativos hipnóticos/antiepiléticos	94 (3,7)	Sedativos hipnóticos/antiepiléticos	74 (2,9)
Descongestionantes e outras preparações	74 (2,9)	Analgésicos e antipiréticos	54 (2,1)
Anti-histamínicos	67 (2,6)	Antidepressivos	52 (2,0)
Cardiovasculares	66 (2,4)	Antipsicóticos	34 (1,3)
Analgésicos e antipiréticos	61 (2,4)	Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteroides	28 (1,1)
Medicamentos para doenças obstrutivas das vias aéreas	50 (2,0)	Ansiolíticos	25 (1,0)
Medicamentos de uso tópico (pele e/ou mucosas)	45 (1,8)	Anti-histamínicos	24 (0,9)
Antibacterianos	35 (1,4)	Cardiovasculares	24 (0,9)
Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteroides	33 (1,3)	Psicoestimulantes e nootrópicos	23 (0,9)
Antipsicóticos	25 (1,0)	Relaxantes musculares	20 (0,8)
Outros	264 (10,3)	Outros	133 (5,2)
Total parcial	814 (31,8)	Total parcial	491 (19,2)
Classe de medicamentos (20-59 anos)	n (%)	Classe de medicamentos (>= 60 anos)	n (%)
Sedativos hipnóticos/antiepiléticos	276 (10,8)	Sedativos hipnóticos/antiepiléticos	16 (0,6)
Antidepressivos	213 (8,3)	Antipsicóticos	11 (0,4)
Antipsicóticos	122 (4,8)	Cardiovasculares	9 (0,4)
Ansiolíticos	96 (3,8)	Antidepressivos	8 (0,3)
Analgésicos e antipiréticos	77 (3,0)	Ansiolíticos	7 (0,3)
Cardiovasculares	53 (2,1)	Antidiabéticos orais e insulinas	6 (0,2)
Hipnóticos e sedativos	36 (1,4)	Anti-histamínicos	4 (0,2)
Anti-histamínicos	28 (1,1)	Analgésicos e antipiréticos	3 (0,1)
Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides	24 (0,9)	Antitrombóticos	3 (0,1)
Antibacterianos	24 (0,9)	Antibacterianos	2 (0,1)
Outros	208 (8,1)	Outros	18 (0,7)
Total parcial	1.157 (45,2)	Total parcial	87 (3,4)

*As exposições humanas totalizaram 2.560 medicamentos envolvidos de acordo com a classe; em 12 casos a idade do paciente não foi notificada.

ANIMAIS PEÇONHENTOS E NÃO PEÇONHENTOS (N=1220*)

Tabela 14. Exposições humanas por animais peçonhentos e não peçonhentos de acordo com a classe e o gênero/espécie, 2016.

Classe	Animais	n	%
Escorpiões	<i>Tityus serrulatus</i> (escorpião amarelo)	71	5,8
	<i>Tityus bahiensis</i> (escorpião marrom)	34	2,8
	Escorpião (espécie não identificada)	270	22,1
	Total parcial	375	30,7
Aranhas	<i>Phoneutria</i> spp. (aranha armadeira)	60	4,9
	<i>Loxosceles</i> spp. (aranha marrom)	11	0,9
	<i>Lycosa</i> spp (aranha de jardim)	6	0,5
	Aranha (Gênero/espécie não identificado)	187	15,3
	Total parcial	264	21,6
Lagartas	Megalopigídeos (taturana cachorrinho)	65	5,3
	<i>Automeris</i> spp.	2	0,2
	Lagarta (Família não identificada)	98	8,0
	Total parcial	165	13,5
Serpentes	<i>Bothrops</i> spp. (jararaca, urutu etc.)	35	2,9
	<i>Crotalus durissus</i> ssp. (cascavel)	20	1,6
	<i>Philodryas</i> spp. (cobra verde)	12	1,0
	<i>Micrurus lemniscatus</i> (coral verdadeira)	1	0,1
	Outras serpentes colubrídeas	21	1,7
	Serpente peçonhenta indeterminada	20	1,6
	Total parcial	109	8,9
Insetos	<i>Apis mellifera</i> ssp. (abelhas africanizadas)	6	0,5
	Formiga indeterminada	6	0,5
	<i>Polybia</i> spp. (vespas)	3	0,2
	Total parcial	15	1,2
Outros animais peçonhentos		7	0,6
Animais peçonhentos indeterminados		12	1,0
Outros animais não peçonhentos		307	25,1
Total		1221	100,0

*O número de casos não coincide com o número total da tabela, pois, em um caso houve exposição à abelha e aranha no mesmo momento.

PRODUTOS QUÍMICOS DE USO DOMICILIAR (N= 823*)

Tabela 15. Exposições humanas por produtos químicos de uso domiciliar** de acordo com o grupo e a classe, 2016.

Grupos	Classes	n	%
Produtos domissanitários	Detergentes/amaciantes/sabões/saponáceos	294	34,8
	Alvejantes/desinfetantes	198	23,5
	Desentupidores/ removedores/desincrustantes	121	14,3
	Outros domissanitários	105	12,4
	Total parcial	718	85,1
Cosméticos e higiene pessoal	Produtos para unhas/cutículas	15	1,8
	Repelentes	12	1,4
	Produtos para cabelos e couro cabeludo	12	1,4
	Outros cosméticos	31	3,7
	Total parcial	70	8,3
Inseticidas de uso doméstico	Inseticidas	20	2,4
	Repelente de insetos (naftalenos/paradiclorobenzeno)	19	2,3
	Piretróides	17	2,0
	Total parcial	56	6,6
Total		844	100,0

*O número de casos não coincide com o número total da tabela, pois, em algumas exposições, ocorreu associação de mais de uma classe ou substância;**Os produtos químicos de uso domiciliar englobam os produtos domissanitários (n= 700), cosméticos e higiene pessoal (n=70), e inseticidas de uso doméstico (n=53).

PRODUTOS QUÍMICOS DE USO DOMICILIAR E INDUSTRIAL (N= 381*)

Tabela 16. Exposições humanas por produtos químicos de uso domiciliar e industrial de acordo com a classe/substância, 2016.

Classes	n	%
Cáusticos / corrosivos**	126	32,3
Derivados de petróleo / hidrocarbonetos	105	26,9
Tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins	53	13,6
Gases/fumaças/vapores	25	6,4
Produtos e preparados químicos diversos	16	4,1
Pilhas / baterias	15	3,8
Adesivos, colas e selantes	14	3,6
Aldeídos / cetonas	12	3,1
Álcoois / glicóis	9	2,3
Amino / nitro compostos	4	1,0
Resinas e elastômeros	4	1,0
Adubos e fertilizantes	2	0,5
Fenol	2	0,5
Cianetos	1	0,3
Ignorados	2	0,5
Total	390	100,0

*O número de casos não coincide com o número total da tabela, pois, em algumas exposições, ocorreu associação de mais de uma classe ou substância; **Entre as substâncias cáusticas/corrosivas, o ácido clorídrico corresponde a 15,6% e o hidróxido de sódio a 36,3% das exposições, sendo os de maior prevalência.

AGROTÓXICOS (N= 265*)

Tabela 17. Exposições humanas por agrotóxicos de acordo com a classe e a subclasse/substância, 2016.

Classes	Subclasses/substâncias	n	%
Inseticidas	Piretróides	76	26,3
	Carbamato/metilcarbamatos	20	6,9
	Organofosforados	15	5,2
	Outros inseticidas	6	2,1
	Inseticidas ignorados	15	5,2
	Total parcial	132	45,7
Raticidas clandestinos	Carbamatos indeterminados	11	3,8
	Aldicarbe	10	3,5
	Organofosforados indeterminados	5	1,7
	Ignorado	39	13,5
	Total parcial	65	22,5
Herbicidas	Glifosato	31	10,7
	Ácido ariloxialcanóico (2,4-D)	3	1,0
	Paraquate	2	0,7
	Outros herbicidas	3	1,0
	Total parcial	39	13,5
Acaricidas	Amitraz	12	4,2
Cupinicidas	Fipronil	10	3,5
Outros		26	9,0
Ignorados		5	1,7
Total		289	100,0

*O número de casos não coincide com o número total da tabela, pois, em algumas exposições, ocorreu associação de mais de uma classe ou substância.

DROGAS DE ABUSO (N=192*)

Tabela 18. Exposições humanas por drogas de abuso de acordo com a classe, subclasse e substância, 2016.

Agente: classe	Substância	n	%
Depressores do SNC	Álcool etílico (bebidas alcoólicas)**	104	42,1
	“Lança-perfume” (solventes voláteis)	10	4,0
	Gama-hiroxibutirato (GHB)	1	0,4
	Fentanil	1	0,4
	Total parcial	116	47,0
Estimulantes do SNC	Cocaína (cloridrato)	65	26,3
	Cocaína (<i>crack</i>)	15	6,1
	Nicotina	2	0,8
	Catinonas	1	0,4
	Total parcial	83	33,6
Perturbadores do SNC	THC – tetraidrocanabinol (maconha)	18	7,3
	“LSD” ***	4	1,6
	Metanfetamina (MDMA; ecstasy)	2	0,8
	NBome (2-CB)	1	0,4
	Total parcial	24	9,7
Ignorado		23	9,3
Total		247	100,0

*O número de casos não coincide com o número total da tabela, pois, em algumas exposições, ocorreu associação de mais de uma classe ou substância. **O álcool etílico esteve associado a outras substâncias em 42,1% das exposições com drogas de abuso. ; ***Os pacientes informaram que usaram “LSD”, porém, de acordo com dados da Polícia Científica de São Paulo, praticamente não há apreensão de ácido lisérgico em nossa região desde 2013. Em análises toxicológicas realizadas no laboratório de toxicologia analítica do CIATox de Campinas, os produtos que têm sido vendidos como LSD têm sido identificados como NBome e derivados e derivados do fentanil.

RATICIDAS (N=181*)

Tabela 19. Exposições humanas por raticidas de uso legal de acordo com as classes e substâncias, 2016.

Classes	Substâncias	n	%
Cumarínico	Cumarínico ignorado	57	31,1
	Flocumafeno	1	0,5
	Total parcial	58	31,7
Cumarínico (superwarfarínico)	Brodifacum	29	15,8
Cumarínico (warfarínico)	Bromadiolona	23	12,6
	Cumacloro	1	0,5
	Cumafeno	1	0,5
	Cumatetralil	1	0,5
	Total parcial	26	14,2
Benzotiopiranona	Difetialona	2	1,1
Ignorados		68	37,2
Total		183	100,0

*O número de casos não coincide com o número total da tabela, pois, em algumas exposições, ocorreu associação de mais de uma classe ou substância.

PRODUTOS QUÍMICOS DE USO VETERINÁRIO (N= 107*)

Tabela 20. Exposições humanas por produtos químicos de uso veterinário de acordo com a classe e a substância, 2016.

Classe	Substância - espécie	n	%
Antiparasitários	Piretróide	32	26,9
	Amitraz	11	9,2
	Organofosforado	10	8,4
	Repelentes	7	5,9
	Outros antiparasitários	2	1,7
	Total parcial	62	52,1
Antissépticos e desinfetantes	Cloro ativo (uso veterinário)	10	8,4
	Amônia	4	3,4
	Cresol	2	1,7
	Outros antissépticos/desinfetantes	8	6,7
	Total parcial	24	20,2
Anestésicos, sedativos e similares	Diazepam	7	5,9
	Acepromazina	2	1,7
	Total parcial	09	7,6
Anti-inflamatórios, antipiréticos, antialérgicos e analgésicos	Diclofenaco sódico	4	3,4
	Ácido acetilsalicílico	2	1,7
	Dipirona	1	0,8
	Omeprazol	1	0,8
	Total parcial	8	6,7
Antimicrobianos gerais, antifúngicos e antiprotozoários	Amoxicilina	4	3,4
	Ciprofloxacino	2	1,7
	Total parcial	6	5,0
Outros		6	5,0
Ignorados		4	3,4
Total		119	100,0

*O número de casos não coincide com o número total da tabela, pois, em algumas exposições, ocorreu associação de mais de uma classe ou substância.

PLANTAS E FUNGOS (N=72)

Tabela 21. Exposições humanas por plantas e fungos de acordo com a classe e a substância, 2016.

Agentes: Gêneros/Espécies ou classe (nome popular)	n	%
<i>Dieffenbachia</i> sp (comigo-ninguém-pode)	16	22,2
<i>Colocasia</i> sp (taioba)	6	8,3
<i>Euphorbia</i> sp (coroa-de-cristo)	5	6,9
<i>Luffa operculata</i> (buchinha-do-norte)	4	5,6
<i>Zamioculca zamiifolia</i> (zazá)	4	5,6
<i>Ricinus comunis</i> L. (mamona)	3	4,2
<i>Anthurium</i> sp (antúrio)	2	2,8
<i>Spathiphyllum</i> sp (lírio-da-paz)	2	2,8
<i>Aleurites moluccana</i> wild. (noz-da-índia)	1	1,4
<i>Atropa belladonna</i> (beladona)	1	1,4
<i>Jatropha curcas</i> L. (pinhão-paraguaio)	1	1,4
<i>Kalanchoe</i> sp (kalandiva)	1	1,4
<i>Manihot esculenta</i> (mandioca-brava)	1	1,4
<i>Nerium oleander</i> L. (espirradeira)	1	1,4
<i>Psilocybe</i> sp (cogumelo)	1	1,4
<i>Psychotria</i> sp (chacrona)	1	1,4
<i>Synadenium grantii</i> (janúba)	1	1,4
<i>Thevetia peruviana</i> (chapéu-de-napoleão)	1	1,4
<i>Zantedeschia aethiopica</i> sp (copo-de-leite)	1	1,4
Cogumelo ignorado	7	9,7
Planta ignorada	12	16,7
Total	72	100,0

METAIS (N=15)

Tabela 22. Exposições humanas por metais de acordo com a substância, 2016.

Agentes: Substâncias	n	%
Mercúrio	9	60,0
Chumbo	2	13,3
Ferro	1	6,7
Arsênio	1	6,7
Manganês	1	6,7
Ignorados	1	6,7
Total	15	100,0

TRATAMENTO

Tabela 23. Exposições humanas de acordo com a categoria do tratamento, 2016.

Tratamento: Categoria	Telefônico	Presencial	Total	%
Sintomático e suportivo	3.442	668	4.110	73,6
Descontaminação	392	27	419	7,5
Desnecessário tratamento	242	21	263	4,7
Antídotos/Medicamentos de Suporte	135	25	160	2,9
Paciente em Observação Apenas	78	5	83	1,5
Soroterapia antiveneno	57	22	79	1,4
Sem registro	397	72	469	8,4
Total	4.743	840	5.583	100,0

Tabela 24. Exposições humanas de acordo com algumas categorias de tratamento, 2016.

Tratamento: Categoria	Tratamento: Descrição	Telefônico	Presencial	Total	%
Descontaminação	Lavagem gástrica - < 1 hora da ingestão	150	2	152	24,9
	Lavagem gástrica - > 1 hora da ingestão	119	3	122	20,0
	Carvão ativado em dose única - < 1 hora da ingestão	62	5	67	11,0
	Carvão ativado em dose única - > 1 hora da ingestão	47	3	50	8,2
	Descontaminação cutânea	41	8	49	8,0
	Demulcentes	34		34	5,6
	Descontaminação/Irrigação ocular	23	4	27	4,4
	Carvão ativado seriado (doses múltiplas)	22	3	25	4,1
	Catártico - Manitol	2		2	0,3
	Total parcial	500	28	528	86,6
Soroterapia Antiveneno	Soro Antibotrópico (SAB)	28	8	36	5,9
	Soro Antiescorpionico (SAEsc)	16	3	19	3,1
	Soro Anticrotálico (SAC)	10	4	14	2,3
	Soro Antiaracnido (SAAr)	4	6	10	1,6
	Soro Antibotrópico-crotálico (SABC)	1	1	2	0,3
	Soro Antiloxoscélico (SALox)	1		1	0,2
	Total parcial*	60	22	82	13,4
Total		560	50	610	100,0

*Em três casos, a soroterapia antiveneno inicial foi inadequada, uma vez que, no desfecho os pacientes apresentaram clínica de envenenamento compatível com acidente por outro animal (dois acidentes crotálicos foram tratados inicialmente como acidente botrópico e um paciente com acidente botrópico foi tratado como acidente loxoscélico).

DESFECHO

Tabela 25. Exposições humanas de acordo com o desfecho e a faixa etária, 2016.

Desfecho/faixa etária (anos)	<1	01-09	10-19	20-59	>=60	Ignorado	Total	%
Leve	62	635	325	1.133	163	4	2.322	47,0
Assintomático	86	883	123	376	77	5	1.550	31,4
Moderado	12	66	54	225	33	0	390	7,9
Ignorado	8	61	16	91	18	6	200	4,0
Grave	10	18	16	70	9	0	123	2,5
Exposição não tóxica, sem acompanhamento	7	56	09	33	7	0	112	2,3
Diagnóstico diferencial (confirmada a não exposição)	5	16	15	55	12	1	104	2,1
Exposição levemente tóxica, sem acompanhamento	1	13	5	24	4	1	48	1,0
Óbito	0	1	2	23	7	0	33	0,7
Não preenchido	2	6	4	9	3	0	24	0,5
Exposição potencialmente tóxica, sem acompanhamento	2	3	1	8	2	0	16	0,3
Óbito por outra causa	1	2	1	4	3	0	11	0,2
Graves evoluindo com sequelas anatômicas e/ou funcionais	0	1	0	4	1	0	6	0,1
Total	196	1.761	571	2.055	339	17	4.939	100,0

Tabela 26. Exposições humanas com desfecho classificado como grave de acordo com os agentes (isolados e associados) e as faixas etárias (n=129) , 2016.

Agente: Grupo isolado e associado/faixa etária (anos)	<1	01-09	10-19	20-59	>=60	Total	%
Medicamentos	5	3	7	25	5	45	34,9
Agrotóxicos	0	0	1	14	3	18	14,0
Animais peçonhentos/venenosos	0	8	2	5	2	17	13,2
Drogas de abuso	1	0	1	7	0	9	7,0
Produtos químicos residenciais ou industriais	2	4	0	3	0	9	7,0
Drogas de abuso; medicamentos	0	0	0	3	0	3	2,3
Inseticidas de uso doméstico	0	1	0	2	0	3	2,3
Raticidas clandestino (“chumbinho”)	0	0	0	3	0	3	2,3
Agrotóxicos; drogas de abuso	0	0	0	2	0	2	1,6
Plantas e fungos	1	0	0	1	0	2	1,6
Produtos domissanitários	0	2	0	0	0	2	1,6
Agrotóxicos; medicamentos	0	0	0	1	0	1	0,8
Agrotóxicos; produtos de uso veterinário	0	0	0	1	0	1	0,8
Drogas de abuso; outros	0	0	0	1	0	1	0,8
Medicamentos; outros	0	0	1	0	0	1	0,8
Medicamentos; produtos de uso veterinário	0	0	1	0	0	1	0,8
Medicamentos; produtos domissanitários; prod. químicos residenciais ou industriais	0	0	0	1	0	1	0,8
Produtos domissanitários; produtos químicos residenciais ou industriais	0	0	0	1	0	1	0,8
Alimentos	1	0	0	0	0	1	0,8
Produtos de uso veterinário	0	0	1	0	0	1	0,8
Outros	0	1	2	4	0	7	5,4
Total	10	19	16	74	10	129	100,0

DESFECHO FATAL – relacionado ou consequente ao evento tóxico (n= 44)

Tabela 27. Óbitos por exposições tóxicas, relacionado ou não ao evento, de acordo com o grupo de agentes (isolados e associados) e faixa etária, 2016.

Grupos agentes (isolados e associados)/ faixa etária (anos)	<1	01-04	05-09	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	Total	%
Medicamentos	1	0	0	0	0	1	3	2	0	2	1	10	22,7
Agrotóxicos	0	0	0	1	0	1	0	1	2	2	0	7	18,2
Produtos químicos residenciais ou industriais	0	0	0	0	0	2	2	2	0	1	0	7	15,9
Drogas de abuso	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	5	11,4
Agrotóxicos e drogas de abuso	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2,3
Agrotóxicos e produtos domissanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2,3
Drogas de abuso, medicamentos e outros	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2,3
Drogas de abuso, produtos químicos residenciais e industriais	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2,3
Inseticidas de uso doméstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2,3
Plantas e fungos	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,3
Suspeita de exposição tóxica (casos inconclusivos)	0	1	1	0	2	1	0	2	0	0	2	9	18,2
Total	1	1	2	1	2	8	8	9	2	7	3	44	100,0
%	2,3	2,3	4,6	2,3	4,6	18,2	18,2	20,5	4,6	15,9	6,8	100,0	

Tabela 28. Óbitos por exposição tóxica, relacionado ou não ao evento, de acordo com o grupo de agentes (isolados ou associados) e o sexo, 2016.

Grupos de agentes (isolados e associados)/ Sexo	Masculino	Feminino	Total	%
Medicamentos	5	5	10	22,7
Agrotóxicos	5	2	7	15,9
Produtos químicos residenciais ou industriais	5	2	7	15,9
Drogas de abuso	5	0	5	11,4
Agrotóxicos; drogas de abuso	1	0	1	2,3
Agrotóxicos e produtos domissanitários	1	0	1	2,3
Drogas de abuso, medicamentos e outros	1	0	1	2,3
Drogas de abuso, e produtos químicos residenciais ou industriais	1	0	1	2,3
Inseticidas de uso doméstico	1	0	1	2,3
Plantas	1	0	1	2,3
Outros	4	5	9	18,2
Total	30	14	44	100,0
%	68,2	31,5	100,0	

Tabela 29. Relação dos pacientes com desfecho de óbito relacionado ao evento tóxico de acordo com o meio de atendimento, a idade, o sexo, a circunstância como ocorreu a exposição e o agente (isolado ou associado) (n= 33) , 2016.

Mês/2016	Meio	Idade	Sexo	Circunstância	Substância (isolada ou associada)	Análise toxicológica
Janeiro	Telefônico	33	Masculino	Suicídio	Enalapril, olanzapina e quetiapina	
Janeiro	Presencial	63	Masculino	Suicídio	Warfarina	Confirmada
Janeiro	Telefônico	34	Masculino	Abuso	Cocaína e crack	
Janeiro	Telefônico	60	Masculino	Suicídio	“Chumbinho”* e álcool etílico	
Janeiro	Presencial	14	Feminino	Suicídio	Terbufós	Confirmada
Janeiro	Telefônico	15	Feminino	Ignorada	Indeterminado	
Fevereiro	Telefônico	64	Masculino	Acidental	Hidróxido de sódio	
Fevereiro	Telefônico	65	Masculino	Suicídio	Glifosato	
Março	Telefônico	62	Masculino	Suicídio	“Chumbinho” e glifosato	
Abril	Telefônico	40	Feminino	Abuso	Metanol	
Abril	Telefônico	39	Masculino	Abuso	Metanol	
Abril	Telefônico	28	Feminino	Violência/maus tratos/homicídio	Tolueno e xileno	
Junho	Presencial	44	Masculino	Abuso	Cocaína	
Junho	Telefônico	69	Feminino	Suicídio	Bupropiona, clonazepam, primidona, ácido valpróico	
Junho	Telefônico	61	Masculino	Suicídio	Clorpirifós	
Agosto	Presencial	46	Feminino	Automedicação	Paracetamol	Confirmada
Agosto	Telefônico	22	Masculino	Abuso	MDMA, cloreto de metileno e álcool etílico	Confirmada
Setembro	Telefônico	26	Masculino	Ocupacional	Gás não determinado	
Outubro	Telefônico	32	Masculino	Suicídio	Trióxido de arsênio	Confirmada

Mês/2016	Meio	Idade	Sexo	Circunstância	Substância (isolada ou associada)	Análise toxicológica
Outubro	Telefônico	42	Masculino	Suicídio	Amitriptilina	Confirmada
Outubro	Telefônico	40	Masculino	Abuso	Cocaína e metanol	Confirmada
Outubro	Presencial	59	Masculino	Suicídio	Paraquate	Confirmada
Outubro	Telefônico	38	Masculino	Acidental	Hidróxido de sódio	
Novembro	Telefônico	39	Masculino	Abuso	Cocaína	Confirmada
Novembro	Telefônico	51	Masculino	Suicídio	Clorpirifós e álcool etílico	Confirmada
Novembro	Telefônico	23	Masculino	Suicídio	"Chumbinho"	Confirmada
Novembro	Telefônico	20	Masculino	Abuso	Cocaína	Confirmada
Novembro	Telefônico	27	Feminino	Suicídio	Paracetamol	Confirmada
Dezembro	Telefônico	37	Feminino	Suicídio	Amitriptilina, clonazepam e sertralina	
Dezembro	Telefônico	48	Masculino	Suicídio	Paraquate	Confirmada
Dezembro	Telefônico	47	Masculino	Acidental	Hidróxido de sódio	
Dezembro	Telefônico	28	Masculino	Abuso	Cocaína	Confirmada
Dezembro	Telefônico	5	Masculino	Automedicação	<i>Thevetia peruviana</i>	

OBS: "Chumbinho" é o termo utilizado, de maneira popular, para rodenticidas de uso ilegal. Os ingredientes ativos são, em geral, agrotóxicos inibidores da colinesterase, como carbamatos ou organofosforados.

EXPOSIÇÕES HUMANAS COM CIRCUNSTÂNCIA OCUPACIONAL (n= 275)

Tabela 30. Exposições humanas ocupacionais de acordo com o grupo de agentes (isolados e associados) e a faixa etária, 2016.

Grupos de agentes (isolados e associados)/ Faixa etária (anos)	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	Ignorada	Total	%
Animais peçonhentos/venenosos	3	28	28	21	13	5	1	0	99	36,0
Produtos químicos residenciais ou industriais	1	21	21	10	5	0	1	1	60	21,8
Animais não peçonhentos/não venenosos	1	11	8	4	6	0	0	1	31	11,3
Agrotóxicos	0	5	5	6	5	2	0	0	23	8,4
Produtos domissanitários	1	9	4	4	1	2	0	0	21	7,6
Medicamentos	0	4	2	1	1	0	0	0	8	2,9
Produtos de uso veterinário	1	2	1	0	0	0	0	0	4	1,5
Agrotóxicos e produtos químicos residenciais ou industriais	0	1	0	2	0	0	0	0	3	1,1
Produtos domissanitários e produtos químicos residenciais ou industriais	0	1	1	1	0	0	0	0	3	1,1
Metais	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1,1
Produtos químicos residenciais ou industriais	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0,7
Inseticidas de uso doméstico	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0,7
Plantas e fungos	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0,7
Agrotóxicos e medicamentos	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,4
Agrotóxicos e produtos de uso veterinário	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,4
Drogas de abuso	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Raticidas	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,4
Outros	0	4	0	3	2	1	0	0	10	3,6
Total	9	91	73	53	35	10	2	2	275	100,0
%	3,3	33,1	26,5	19,3	12,7	3,6	0,7	0,7	100,0	

Tabela 31. Exposições humanas ocupacionais de acordo com as classes de agentes (isoladas ou combinadas) e sexo, 2016.

Agentes (classes isoladas e combinadas)	Masculino	Feminino	Total	%
Escorpiões	38	08	46	16,7
Insetos	20	16	36	13,1
Aranhas	13	12	25	9,1
Cáusticos / corrosivos	16	8	24	8,7
Serpentes	14	3	17	6,2
Derivados de petróleo / hidrocarbonetos	10	0	10	3,6
Tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins	7	3	10	3,6
Inseticidas	9	0	9	3,3
Alvejantes/desinfetantes	4	3	7	2,5
Gases/fumaças/vapores	4	2	6	2,2
Desintupidores/polidores/removedores/desincrustantes	3	2	5	1,8
Herbicida	5	0	5	1,8
Animal não peçonhento indeterminado	2	2	4	1,5
Metais	3	0	3	1,1
Produtos e preparados químicos diversos	2	1	3	1,1
Cáusticos/corrosivos e herbicida	2	0	2	0,7
Gases/fumaças/vapores e vários	2	0	2	0,7
Agrotóxico indeterminado	2	0	2	0,7
Amino / nitro compostos	2	0	2	0,7
Animais peçonhentos/venenosos	1	1	2	0,7
Antissépticos e desinfetantes	0	2	2	0,7
Detergentes/amaciantes/sabões/saponáceos	2	0	2	0,7
Inseticida/acaricida/cupinicida/nematicida	2	0	2	0,7
Produtos domissanitários	2	0	2	0,7
Reguladores de crescimento	2	0	2	0,7
Outros	22	23	45	16,4
Total	189	86	275	100,0
%	68,7	31,3	100,0	



Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campinas
CIATox/Campinas – FCM/UNICAMP