

Adriana Safioti de Toledo Ricardi

Fábio Bucarechi

**Relatório Anual dos Atendimentos do  
Centro de Informação e Assistência  
Toxicológica de Campinas  
2019**

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 - 2019

*Prof.<sup>a</sup> Adriana Safioti 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 - Vice 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 - 2019 / Adriana Safioti de Toledo Ricardi, Fábio Bucarechi. - Campinas, SP : UnicampBFCM, 2020.

60 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=110741>

ISBN 978-65-87100-04-3

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 – 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@unicamp.br](mailto:ciatox@unicamp.br)

**EQUIPE**

Prof. Dr. Eduardo Mello De Capitani - médico - Professor colaborador

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

Prof. Dr. José Luiz da Costa - farmacêutico bioquímico - Docente da Faculdade de Ciências Farmacêuticas - FCF/UNICAMP) – Coordenador executivo do CIATox.

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

Flávia de Oliveira - Enfermeira

Márcia Aparecida Lemes da Costa- Enfermeira

Profª Paula Christiane Soubhia - Farmacêutica

Prof. Rafael Lanaro - Farmacêutico

Rosely Adriana da Silva - Secretária

Luzia Delgado - Auxiliar administrativo

**Estagiários**

Alunos de graduação em enfermagem da Faculdade de Enfermagem - UNICAMP

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

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

Alunos de Bolsa Auxílio Social – Serviço de Apoio ao Estudante - SAE/UNICAMP

## SUMÁRIO

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO .....                                              | 1  |
| Indicadores de Campinas e regiões administrativas (2019)..... | 2  |
| ATENDIMENTO GERAL .....                                       | 4  |
| Exposições humanas.....                                       | 13 |
| Medicamentos .....                                            | 18 |
| Animais peçonhentos e não peçonhentos .....                   | 21 |
| Produtos químicos de uso domiciliar .....                     | 23 |
| Produtos químicos de uso domiciliar e industrial .....        | 24 |
| Drogas de abuso.....                                          | 25 |
| Agrotóxicos.....                                              | 26 |
| Raticidas .....                                               | 27 |
| Produtos químicos de uso veterinário .....                    | 28 |
| Plantas e fungos.....                                         | 29 |
| Tratamento das exposições tóxicas .....                       | 30 |
| Desfecho .....                                                | 32 |
| DESFECHO FATAL COM NEXO CAUSAL CONFIRMADO .....               | 35 |
| EXPOSIÇÕES HUMANAS ACIDENTAIS .....                           | 39 |
| EXPOSIÇÕES HUMANAS EM ATIVIDADE LABORAL.....                  | 43 |
| EXPOSIÇÕES HUMANAS POR CIRCUNSTÂNCIA INTENCIONAL .....        | 46 |

## ÍNDICE DE TABELAS

|                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 1.</b> Indicadores da Região Administrativa (RAC) e Metropolitana de Campinas (RMC), e do município de Campinas, 2019. ....                                                                                                            | 2  |
| <b>Tabela 2.</b> Distribuição dos atendimentos de acordo com a região e cidade do solicitante, a população estimada e o coeficiente de atendimentos por 100.000 habitantes - CIATox de Campinas, 2019...                                         | 5  |
| <b>Tabela 3.</b> Distribuição dos atendimentos - CIATox de Campinas, de 2014 a 2019. ....                                                                                                                                                        | 7  |
| <b>Tabela 4.</b> Distribuição dos atendimentos de acordo com o tipo e o meio de atendimento (presencial ou telefônico) - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                           | 9  |
| <b>Tabela 5.</b> Distribuição dos teleatendimentos de acordo com o tipo de estabelecimento de saúde do solicitante - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                               | 10 |
| <b>Tabela 6.</b> Distribuição dos atendimentos de acordo com o estado do solicitante e os municípios de maior prevalência no estado de São Paulo - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                 | 11 |
| <b>Tabela 7.</b> Frequência dos atendimentos de acordo com o tipo de agentes, número de casos e número de acompanhamentos (seguimento) - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                          | 12 |
| <b>Tabela 8.</b> Frequência de exposições humanas de acordo com os grupos de agentes* - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                                                           | 14 |
| <b>Tabela 9.</b> Frequência das exposições humanas de acordo com a faixa etária (anos) e o sexo - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                                                  | 15 |
| <b>Tabela 10.</b> Exposições humanas de acordo com o local e zona de ocorrência - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                                                                  | 16 |
| <b>Tabela 11.</b> Exposições humanas de acordo com a circunstância e a faixa etária (anos) - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                                                      | 17 |
| <b>Tabela 12.</b> Exposições humanas a medicamentos* de acordo com a classe terapêutica e a substância química - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                                   | 18 |
| <b>Tabela 13.</b> Dez principais classes de medicamentos, associadas e isoladas, envolvidas nas exposições humanas de acordo com a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                 | 20 |
| <b>Tabela 14.</b> Acidentes por animais peçonhentos e não peçonhentos de acordo com o grupo de animais e o gênero/espécie/nome popular - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                          | 22 |
| <b>Tabela 15.</b> Exposições humanas por produtos químicos de uso domiciliar* - produtos domissanitários, cosméticos e higiene pessoal e inseticida de uso doméstico, de acordo com o grupo e a classe do agente - CIATox de Campinas, 2019..... | 23 |
| <b>Tabela 16.</b> Exposições humanas por produtos químicos de uso domiciliar e industrial* de acordo com a classe/substância - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                    | 24 |
| <b>Tabela 17.</b> Exposições humanas por drogas de abuso* de acordo com a classe e substância - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                                                    | 25 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 18.</b> Exposições humanas por classes de agrotóxicos de acordo com o nº de casos* e os acompanhamentos gerados a partir de cada atendimento substância - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                           | 26 |
| <b>Tabela 19.</b> Exposições humanas por raticidas* de uso legal, de acordo com a classe e a substância - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                                                                      | 27 |
| <b>Tabela 20.</b> Exposições humanas por produtos químicos de uso veterinário* de acordo com a classe e a substância - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                                                        | 28 |
| <b>Tabela 21.</b> Exposições humanas por plantas e fungos* de acordo com a classe e a substância - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                                                                             | 29 |
| <b>Tabela 22.</b> Exposições humanas de acordo com a categoria do tratamento e o meio de atendimento - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                                                                         | 30 |
| <b>Tabela 23.</b> Exposições humanas de acordo com as 4 principais categorias de tratamento, o tipo de tratamento e o meio de atendimento (telefônico ou presencial) – CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                        | 31 |
| <b>Tabela 24.</b> Exposições humanas de acordo com o desfecho e a faixa etária – CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                                                                                              | 33 |
| <b>Tabela 25.</b> Exposições humanas com desfecho classificado como grave de acordo com o grupo de agentes* (isolados e associados) e as faixas etárias - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                      | 34 |
| <b>Tabela 26.</b> Exposições humanas com desfecho fatal com nexos causal confirmado de acordo com os agentes (isolados e associados) e o sexo - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                               | 35 |
| <b>Tabela 27.</b> Exposições humanas com desfecho fatal com nexos causal confirmado de acordo com os agentes (isolados e associados) e a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                        | 36 |
| <b>Tabela 28.</b> Relação dos pacientes com desfecho fatal com nexos causal confirmado de acordo com o mês, o meio de atendimento, a idade, o sexo, a circunstância em que ocorreu a exposição e o agente - isolado ou associado – 1ª parte - CIATox de Campinas, 2019. .... | 37 |
| <b>Tabela 29.</b> Relação dos pacientes com desfecho fatal com nexos causal confirmado de acordo com o mês, o meio de atendimento, a idade, o sexo, a circunstância em que ocorreu a exposição e o agente - isolado ou associado – 2ª parte - CIATox de Campinas, 2019. .... | 38 |
| <b>Tabela 30.</b> Exposições humanas por circunstâncias acidentais* de acordo com o grupo de agentes e a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                                                       | 40 |
| <b>Tabela 31.</b> Exposições humanas por circunstâncias acidentais de acordo com o local de exposição e o sexo do paciente - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                                                   | 41 |
| <b>Tabela 32.</b> Exposições humanas por circunstâncias acidentais de acordo com a classificação de gravidade final e a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                                        | 42 |
| <b>Tabela 33.</b> Exposições humanas por circunstâncias ocupacionais de acordo com a faixa etária, o sexo e a zona de ocorrência das exposições - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                                              | 43 |

|                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 34.</b> Exposições humanas por circunstâncias ocupacionais* de acordo com os principais grupos de agentes, a classe de agentes (isolados e associados) e a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019. .... | 44 |
| <b>Tabela 35.</b> Exposições humanas ocupacionais* de acordo com a faixa etária (anos) e a classificação final de gravidade - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                       | 45 |
| <b>Tabela 36.</b> Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com a faixa etária e o ano do atendimento – CIATox de Campinas, 2010 - 2019. ....                 | 47 |
| <b>Tabela 37.</b> Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com o local da exposição e o sexo do paciente – CIATox de Campinas, 2019. ....                    | 49 |
| <b>Tabela 38.</b> Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo o grupo de agentes envolvidos, isolados ou associados – CIATox de Campinas, 2019. ...             | 50 |
| <b>Tabela 39.</b> Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com as principais substâncias e as faixas etárias envolvidas – CIATox de Campinas, 2019. ....     | 51 |
| <b>Tabela 40.</b> Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com a faixa etária (anos) e a gravidade - CIATox de Campinas, 2019. ....                          | 52 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1.</b> Mapa com a localização dos 20 municípios da Região Metropolitana de Campinas/RMC e sua localização dentro da Região Administrativa de Campinas/RAC e no estado de São Paulo..... | 3  |
| <b>Figura 2.</b> Distribuição dos atendimentos do CIATox de Campinas, 1984 a 2019. ....                                                                                                           | 6  |
| <b>Figura 3.</b> Gráfico da distribuição dos atendimentos - CIATox de Campinas, de 2014 a 2019.....                                                                                               | 7  |
| <b>Figura 4.</b> Distribuição dos atendimentos de acordo com os meses do ano - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                                     | 8  |
| <b>Figura 5.</b> Gráfico da distribuição dos atendimentos de acordo com o turno do dia (horas) - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                    | 8  |
| <b>Figura 6.</b> Distribuição dos atendimentos de acordo com a categoria do solicitante - CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                          | 9  |
| <b>Figura 7.</b> Exposições humanas de acordo com o número de agentes envolvidos por caso - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                         | 13 |
| <b>Figura 8.</b> Frequência das exposições humanas de acordo com a faixa etária (anos) e o sexo - CIATox de Campinas, 2019.....                                                                   | 15 |
| <b>Figura 9.</b> Exposições humanas de acordo com a classificação de gravidade final – CIATox de Campinas, 2019. ....                                                                             | 33 |



|                                                                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Figura 10.</b> Exposições humanas por circunstâncias acidentais de acordo com o turno em que ocorreu a exposição - CIATox de Campinas, 2019. ....                       | <b>39</b> |
| <b>Figura 11.</b> Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com o mês de exposição – CIATox de Campinas, 2019. ....   | <b>48</b> |
| <b>Figura 12.</b> Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com o turno de exposição – CIATox de Campinas, 2019. .... | <b>48</b> |

## INTRODUÇÃO

O Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campinas (CIATox) é um Centro multidisciplinar da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), tendo como colaboradores e participantes ativos de sua estrutura administrativa e assistencial, docentes das Faculdades de Ciências Farmacêuticas (FCF) e Enfermagem (FEnf) da UNICAMP. Em adição, o CIATox é um serviço de apoio do Hospital de Clínicas da UNICAMP e unidade de referência em Toxicologia e Toxinologia Clínica na Região Administrativa de Campinas (RAC), que compreende 90 municípios do estado, com uma população ao redor de 6,8 milhões de habitantes. Embora seja a referência para a RAC, a maior concentração dos atendimentos do CIATox se refere à população dos 20 municípios da Região Metropolitana de Campinas (RMC), como indicado na Tabela 1 e Figura 1. Mapa com a localização dos 20 municípios da Região Metropolitana de Campinas/RMC e sua localização dentro da Região Administrativa de Campinas/RAC e no estado de São Paulo.

Os relatórios dos atendimentos 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 em tempo real no DATATOX - 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 regional e nacional do impacto destes agravos sobre a saúde da população.

Os relatórios gerados a partir do registro dos casos são organizadas no 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.

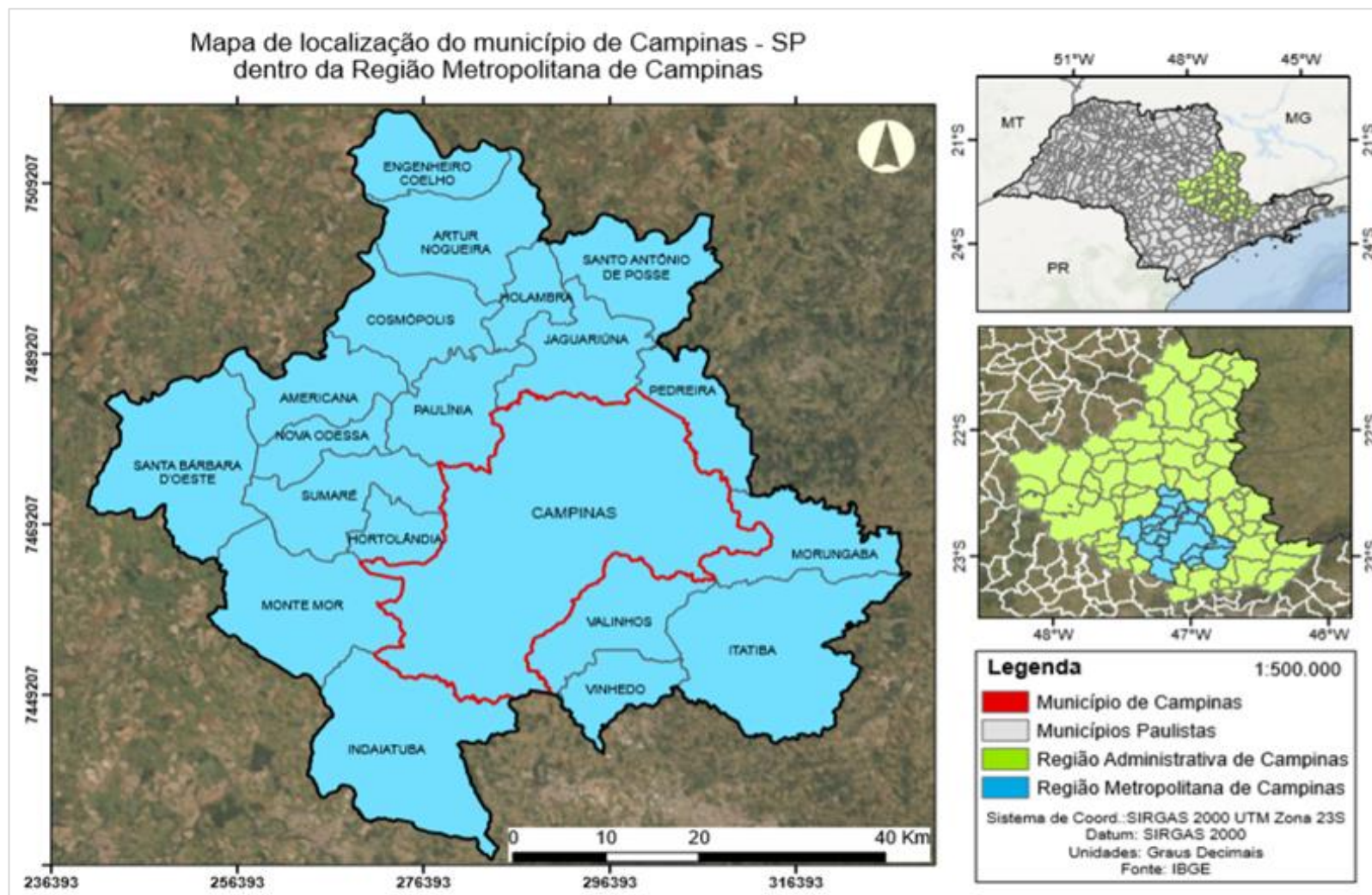
O BI registra o número de atendimento geral (envolvendo humanos, animais e solicitação de informações) e o número de acompanhamentos para cada caso atendido pelos CIATox. Isto possibilita avaliar o perfil das exposições em relação à: identificação dos agentes envolvidos, diagnósticos e tratamentos efetuados, número de seguimentos realizados para cada caso assistido, e gravidade do desfecho.

## Indicadores de Campinas e regiões administrativas (2019)

**Tabela 1.** Indicadores da Região Administrativa (RAC) e Metropolitana de Campinas (RMC), e do município de Campinas, 2019.

|                                                |                             |           |
|------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| <b>Região Administrativa de Campinas (RAC)</b> | Nº de municípios            | 90        |
|                                                | Área (km2)                  | 27.093.00 |
|                                                | População geral             | 6.880.227 |
|                                                | População urbana            | 6.596.527 |
|                                                | População rural             | 283.700   |
|                                                | População feminina          | 3.494.839 |
|                                                | População masculina         | 3.385.388 |
|                                                | População adulta            | 5.637.036 |
|                                                | População infantil <15 anos | 1.243.191 |
| <b>Região Metropolitana de Campinas (RMC)</b>  | Nº de municípios            | 20        |
|                                                | Área (km2)                  | 3.791,79  |
|                                                | População geral             | 3.158.030 |
|                                                | População urbana            | 3.082.038 |
|                                                | População rural             | 75.992    |
|                                                | População feminina          | 1.609.096 |
|                                                | População masculina         | 1.548.934 |
|                                                | População adulta            | 2.588.048 |
|                                                | População infantil <15 anos | 569.982   |
| <b>Município de Campinas</b>                   | Área (km2)                  | 794, 57   |
|                                                | População geral             | 1.167.192 |
|                                                | População urbana            | 1.147.122 |
|                                                | População rural             | 20.070    |
|                                                | População feminina          | 603.994   |
|                                                | População masculina         | 563.198   |
|                                                | População adulta            | 962.259   |
|                                                | População infantil <15 anos | 204.933   |

Fonte: Fundação SEADE - Sistema Estadual de Análise de Dados - Portal de estatísticas do Estado de São Paulo (acessado em julho de 2020).



Fonte: mapa organizado pelo geógrafo Kevin Hyslop.

**Figura 1.** Mapa com a localização dos 20 municípios da Região Metropolitana de Campinas/RMC e sua localização dentro da Região Administrativa de Campinas/RAC e no estado de São Paulo.

## ATENDIMENTO GERAL

Em 2019 o CIATox realizou 7.339 atendimentos de casos de exposições tóxicas, sendo 2.439 para o município de Campinas (209 atendimentos por 100.000 habitantes), que compreende nosso maior público solicitante (**Tabela 2**). Em 37 anos de registro das atividades assistenciais, o CIATox de Campinas acompanhou mais de 142 mil casos, representados na **Figura 2**.

O CIATox também realiza, em colaboração com o Grupo de Vigilância Epidemiológica da Região de Campinas - Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo (GVE XVII- Campinas), atendimento presencial e orientação telefônica para profilaxia da Raiva Humana, sendo uma das unidades de referência para administração de soro antirrábico no município de Campinas e na Região Metropolitana de Campinas. Em 2019 foram efetuados 1.353 atendimentos de profilaxia ou orientação técnica de conduta, sendo 77,2% presenciais na UER/HC/Unicamp.

Os 7.339 casos resultaram em 21.874 acompanhamentos, totalizando 30.566 atendimentos neste ano, incluindo a profilaxia da Raiva Humana, com média de 83,7 atendimentos/dia (**Tabela 3**). Na **Figura 3** é possível constatar o aumento progressivo e contínuo do número de atendimentos nessa série histórica.

A maior frequência de solicitações ocorreu nos meses de novembro e dezembro (**Figura 4**) e no período noturno entre 18 e 24 horas (**Figura 5**).

Os atendimentos consistem em solicitações de informação, diagnóstico e tratamento para exposições a agentes tóxicos e animais peçonhentos e não peçonhentos, incluindo os casos de solicitação exclusiva de informações (n=148) e exposições em animais (n=24). Na análise geral, as exposições humanas corresponderam a 97,7% do total de casos, sendo que 87,7% dos atendimentos se deu de forma remota, por atendimento telefônico (**Tabela 4**).

As solicitações de atendimento procederam, em sua maioria, de profissionais da área da saúde (80%), principalmente médicos, seguidas das solicitações provenientes da população leiga (17%) (**Figura 6**). Na **Tabela 5** consta um detalhamento dos 6.122 atendimentos do CIATox aos profissionais de saúde em relação aos locais de trabalho que demandaram essa consulta, mostrando que a maioria procedeu de serviços de urgência e de áreas de internação de Hospitais gerais e Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). Quanto à distribuição dos atendimentos de acordo com o estado do solicitante e municípios, nota-se que a maioria das solicitações de atendimento procederam do estado de São Paulo (91,6%) e do município de Campinas (36,3%) (**Tabela 6**).

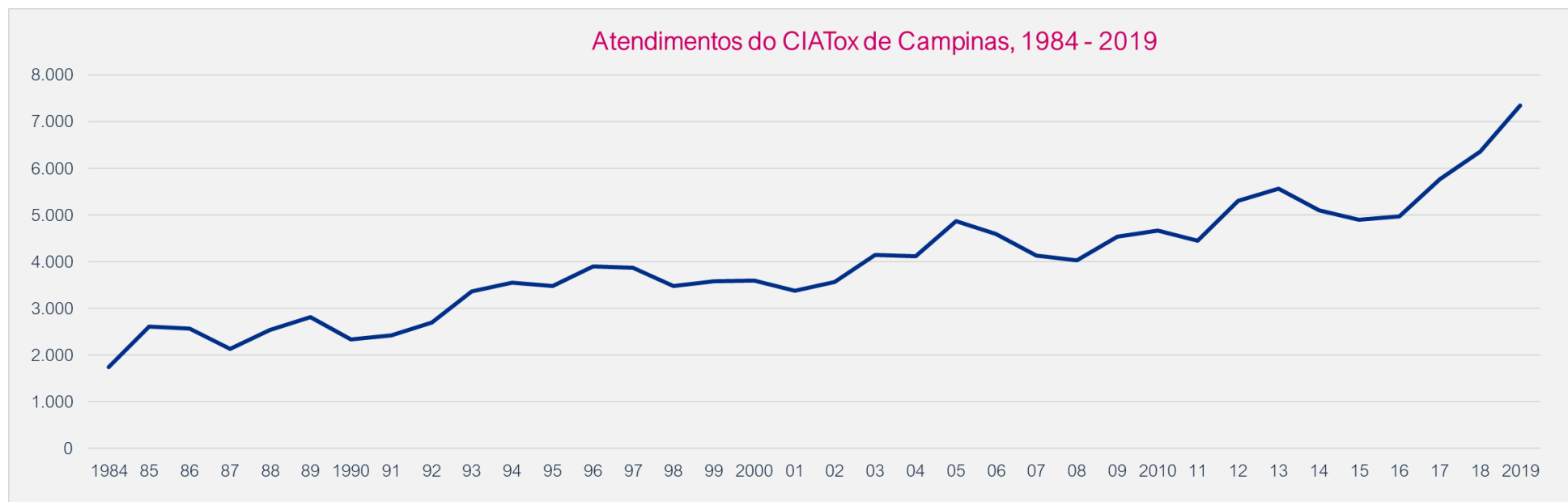
O número de atendimentos descritos na **Tabela 7** corresponde ao número de casos notificados e o número de acompanhamentos realizados pelo CIATox (*“follow-up”*), de acordo com o agente envolvido. Pode-se constatar que os 7.339 casos atendidos geraram 21.876 acompanhamentos (média de 3,0 acompanhamentos/caso), e que as exposições tóxicas a

medicamentos e os acidentes causados por animais peçonhentos constituíram as principais causas de atendimento, representando 35,4% e 17,7% do total de casos, respectivamente.

**Tabela 2.** Distribuição dos atendimentos de acordo com a região e cidade do solicitante, a população estimada e o coeficiente de atendimentos por 100.000 habitantes - CIATox de Campinas, 2019 (n = 7.339).

| Atendimentos por região do solicitante | n     | População estimada* | Coeficiente/<br>100.000 hab. |
|----------------------------------------|-------|---------------------|------------------------------|
| Região Administrativa de Campinas      | 5.833 | 6.880.227           | 84,8                         |
| Região Metropolitana de Campinas       | 4.403 | 3.158.030           | 139,4                        |
| Município de Campinas                  | 2.439 | 1.167.192           | 209,0                        |
| Outras regiões do estado de São Paulo  | 886   |                     |                              |
| Outros estados                         | 347   |                     |                              |
| Sem registro                           | 273   |                     |                              |

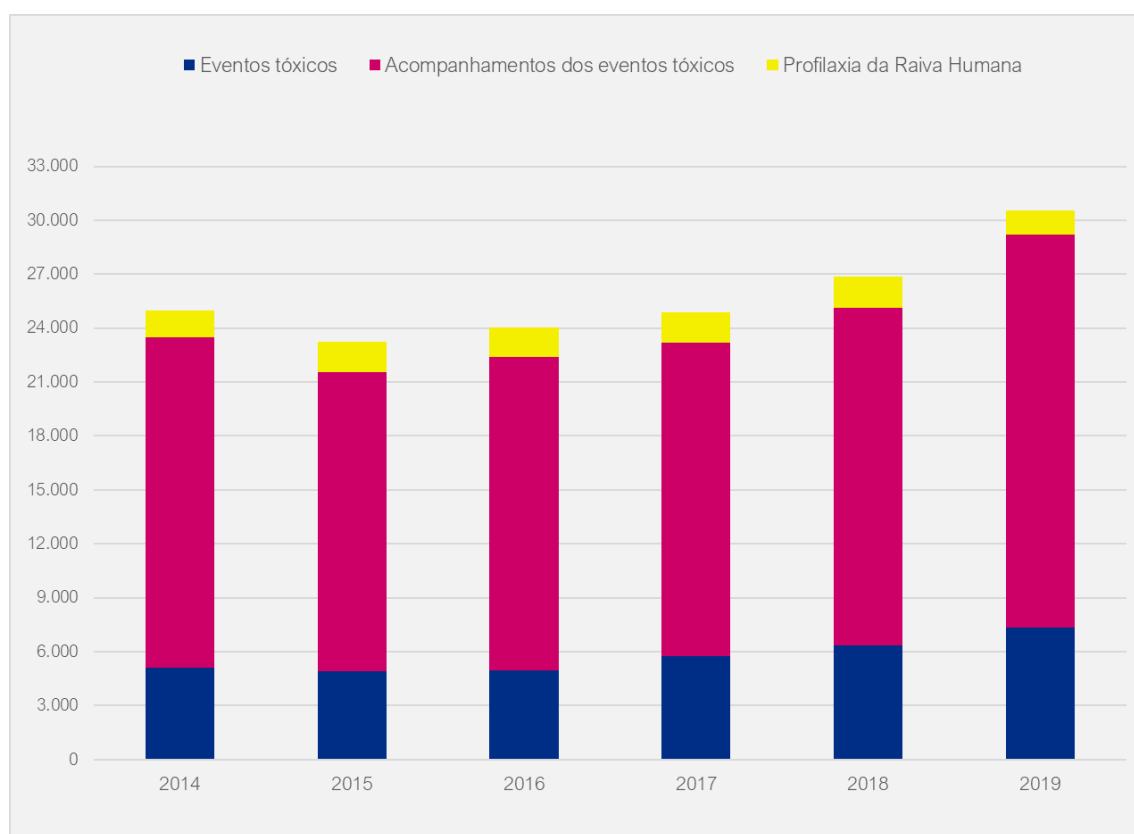
\*Fonte: Estimativa censitária - SEADE (acesso em julho de 2020)



**Figura 2.** Distribuição dos atendimentos do CIATox de Campinas, 1984 a 2019 (N= 142.435).

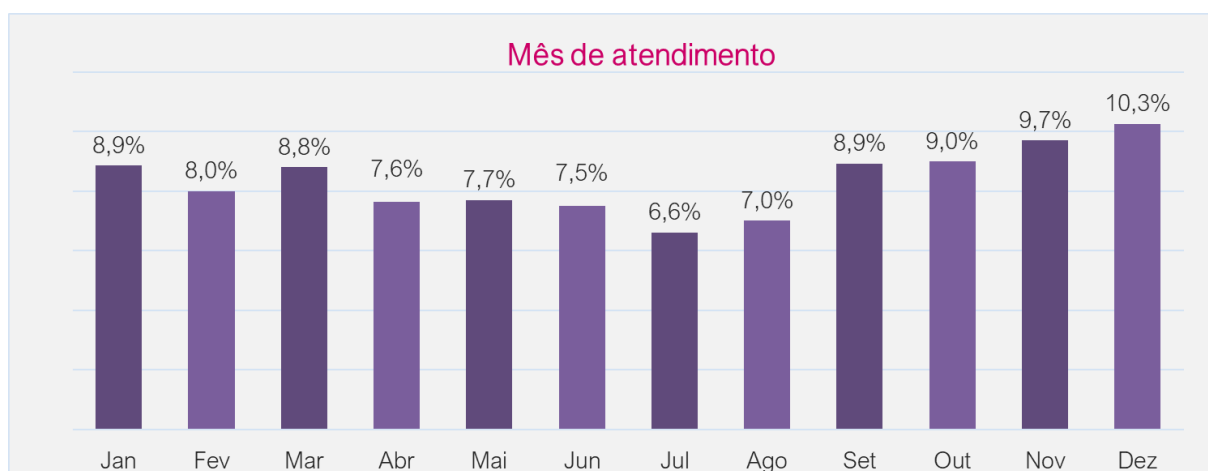
**Tabela 3.** Distribuição dos atendimentos - CIATox de Campinas, de 2014 a 2019 (n=154.582).

| Atendimento geral                    | Ano           |               |               |               |               |               | Total          |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|                                      | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          |                |
| Eventos tóxicos                      | 5.096         | 4.898         | 4.971         | 5.765         | 6.355         | 7.339         | 34.424         |
| Acompanhamentos ( <i>follow-up</i> ) | 18.383        | 16.672        | 17.424        | 17.445        | 18.756        | 21.874        | 110.554        |
| Profilaxia da Raiva Humana           | 1.485         | 1.675         | 1.652         | 1.686         | 1.753         | 1.353         | 9.604          |
| <b>Total de atendimentos/ano</b>     | <b>24.964</b> | <b>23.245</b> | <b>24.047</b> | <b>24.896</b> | <b>26.864</b> | <b>30.566</b> | <b>154.582</b> |
| Média atendimentos/dia               | 68,4          | 63,7          | 65,9          | 68,2          | 73,6          | 83,7          |                |

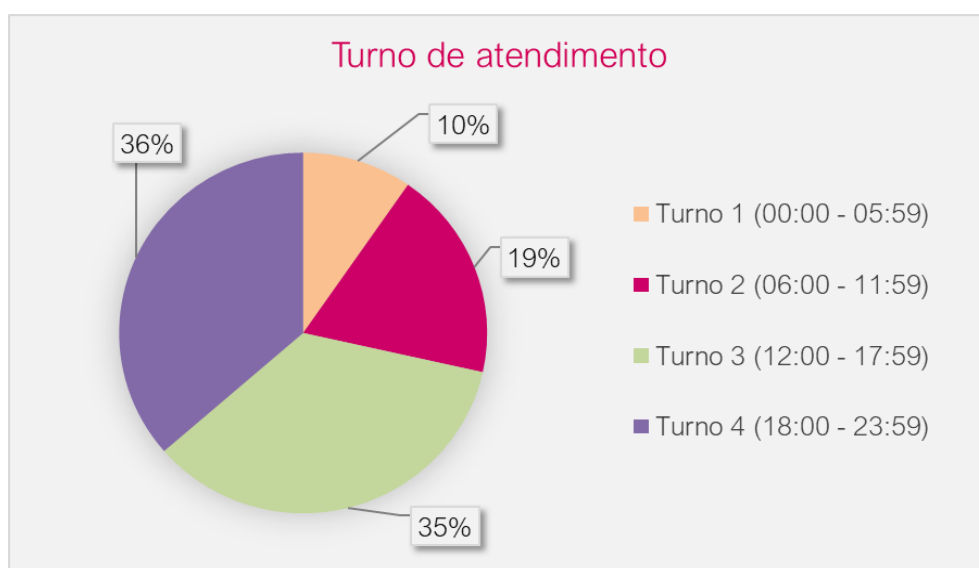


**Figura 3.** Gráfico da distribuição dos atendimentos - CIATox de Campinas, de 2014 a 2019 (n=154.582).





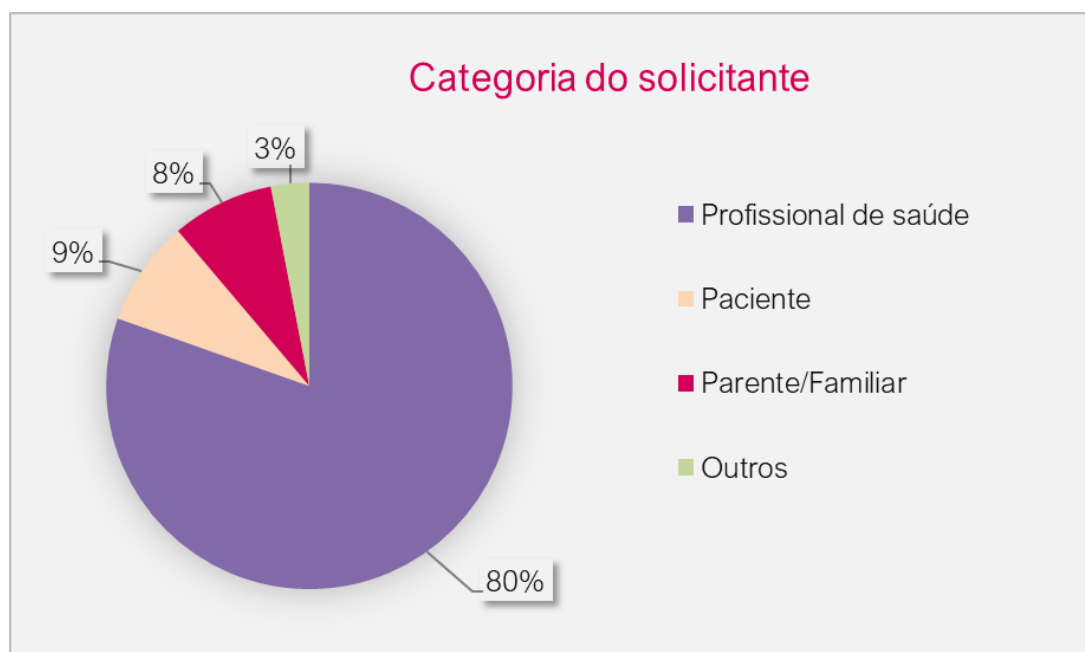
**Figura 4.** Distribuição dos atendimentos de acordo com os meses do ano - CIATox de Campinas, 2019.



**Figura 5.** Gráfico da distribuição dos atendimentos de acordo com o turno do dia (horas) - CIATox de Campinas, 2019.

**Tabela 4.** Distribuição dos atendimentos de acordo com o tipo e o meio de atendimento (presencial ou telefônico) - CIATox de Campinas, 2019.

| Tipo de atendimento | Meio de atendimento |            | Total        | %            |
|---------------------|---------------------|------------|--------------|--------------|
|                     | Telefônico          | Presencial |              |              |
| Exposição humana    | 6.268               | 899        | 7.167        | 97,7         |
| Informação          | 143                 | 5          | 148          | 2,0          |
| Exposição animal    | 24                  |            | 24           | 0,3          |
| <b>Total</b>        | <b>6.435</b>        | <b>904</b> | <b>7.339</b> | <b>100,0</b> |
| %                   | 87,7                | 12,3       | 100,0        | %            |



**Figura 6.** Distribuição dos atendimentos de acordo com a categoria do solicitante - CIATox de Campinas, 2019.

**Tabela 5.** Distribuição dos teleatendimentos de acordo com o tipo de estabelecimento de saúde do solicitante - CIATox de Campinas, 2019

| <b>Tipo de estabelecimento de saúde</b> | <b>n</b>     | <b>%</b>     |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|
| Hospital Geral                          | 4.143        | 67,7         |
| Pronto Atendimento (UPA)                | 931          | 15,2         |
| Pronto Socorro Geral                    | 147          | 2,4          |
| Unidade Básica de Saúde (UBS)           | 141          | 2,3          |
| Hospital Especializado                  | 121          | 2,0          |
| Policlínica                             | 65           | 1,1          |
| Outros tipos de serviço de saúde        | 110          | 1,8          |
| Tipo de serviço de saúde não descrito   | 464          | 7,6          |
| <b>Total</b>                            | <b>6.122</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 6.** Distribuição dos atendimentos de acordo com o estado do solicitante e os municípios de maior prevalência no estado de São Paulo - CIATox de Campinas, 2019.

| Estado              | n            | %            | Município              | n            | %            |
|---------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|
| <b>São Paulo</b>    | <b>6.724</b> | <b>91,6</b>  | <b>Campinas</b>        | <b>2.439</b> | <b>36,3</b>  |
| Minas Gerais        | 108          | 1,5          | Jundiaí                | 368          | 5,5          |
| Rio de Janeiro      | 72           | 1,0          | Americana              | 238          | 3,5          |
| Paraná              | 27           | 0,4          | Sumaré                 | 238          | 3,5          |
| Rio Grande do sul   | 18           | 0,2          | Indaiatuba             | 228          | 3,4          |
| Santa Catarina      | 17           | 0,2          | Santa Bárbara D`oeste  | 196          | 2,9          |
| Bahia               | 12           | 0,2          | Hortolândia            | 159          | 2,4          |
| Tocantins           | 12           | 0,2          | Paulínia               | 159          | 2,4          |
| Goiás               | 11           | 0,1          | Piracicaba             | 159          | 2,4          |
| Maranhão            | 11           | 0,1          | Mogi Guaçu             | 137          | 2,0          |
| Espírito Santo      | 10           | 0,1          | Valinhos               | 119          | 1,8          |
| Distrito Federal    | 9            | 0,1          | Vinhedo                | 114          | 1,7          |
| Mato Grosso         | 9            | 0,1          | Jaguariúna             | 110          | 1,6          |
| Mato Grosso do Sul  | 6            | 0,1          | Itapira                | 108          | 1,6          |
| Ceará               | 5            | 0,1          | Itatiba                | 106          | 1,6          |
| Pará                | 4            | 0,1          | Amparo                 | 100          | 1,5          |
| Paraíba             | 4            | 0,1          | Araras                 | 88           | 1,3          |
| Alagoas             | 3            | 0,0          | Limeira                | 86           | 1,3          |
| Pernambuco          | 2            | 0,0          | Atibaia                | 82           | 1,2          |
| Sergipe             | 2            | 0,0          | São Paulo              | 72           | 1,1          |
| Amazonas            | 1            | 0,0          | Santo Antônio de Posse | 71           | 1,1          |
| Amapá               | 1            | 0,0          | Rio Claro              | 61           | 0,9          |
| Piauí               | 1            | 0,0          | Bragança Paulista      | 58           | 0,9          |
| Rio Grande do Norte | 1            | 0,0          | Monte Mor              | 58           | 0,9          |
| Roraima             | 1            | 0,0          | Louveira               | 48           | 0,7          |
| Ignorado            | 268          | 3,7          | Outros                 | 1.122        | 16,7         |
| <b>Total</b>        | <b>7.339</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>           | <b>6.724</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 7.** Frequência dos atendimentos de acordo com o tipo de agentes, número de casos e número de acompanhamentos (seguimento) - CIATox de Campinas, 2019.

| Grupo (Isolado ou Associado)                  | nº casos     | nº acompanhamentos | Total         | %            | nº acompanhamentos/ nº casos |
|-----------------------------------------------|--------------|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
| Medicamentos                                  | 2.468        | 7.883              | 10.351        | 35,4         | 3,2                          |
| Animais peçonhentos/venenosos                 | 1.415        | 3.751              | 5.166         | 17,7         | 2,7                          |
| Produtos químicos residenciais ou industriais | 516          | 1.563              | 2.079         | 7,1          | 3,0                          |
| Produtos domissanitários                      | 844          | 1.014              | 1.858         | 6,4          | 1,2                          |
| Associação de grupo*                          | 322          | 1.488              | 1.810         | 6,2          | 4,6                          |
| Animais não peçonhentos/não venenosos         | 309          | 869                | 1.178         | 4,0          | 2,8                          |
| Agrotóxicos                                   | 218          | 951                | 1.169         | 4,0          | 4,4                          |
| Drogas de abuso                               | 115          | 659                | 774           | 2,6          | 5,7                          |
| Raticidas                                     | 143          | 395                | 538           | 1,8          | 2,8                          |
| Plantas e fungos                              | 120          | 399                | 519           | 1,8          | 3,3                          |
| Produtos de uso veterinário                   | 79           | 208                | 287           | 1,0          | 2,6                          |
| Cosméticos e higiene pessoal                  | 112          | 105                | 217           | 0,7          | 0,9                          |
| Metais                                        | 16           | 110                | 126           | 0,4          | 6,9                          |
| Inseticidas de uso doméstico                  | 48           | 57                 | 105           | 0,4          | 1,2                          |
| Alimentos                                     | 21           | 29                 | 50            | 0,2          | 1,4                          |
| Outros                                        | 593          | 2.395              | 2.988         | 10,2         | 4,0                          |
| <b>Total</b>                                  | <b>7.339</b> | <b>21.876</b>      | <b>29.215</b> | <b>100,0</b> | <b>3,0</b>                   |

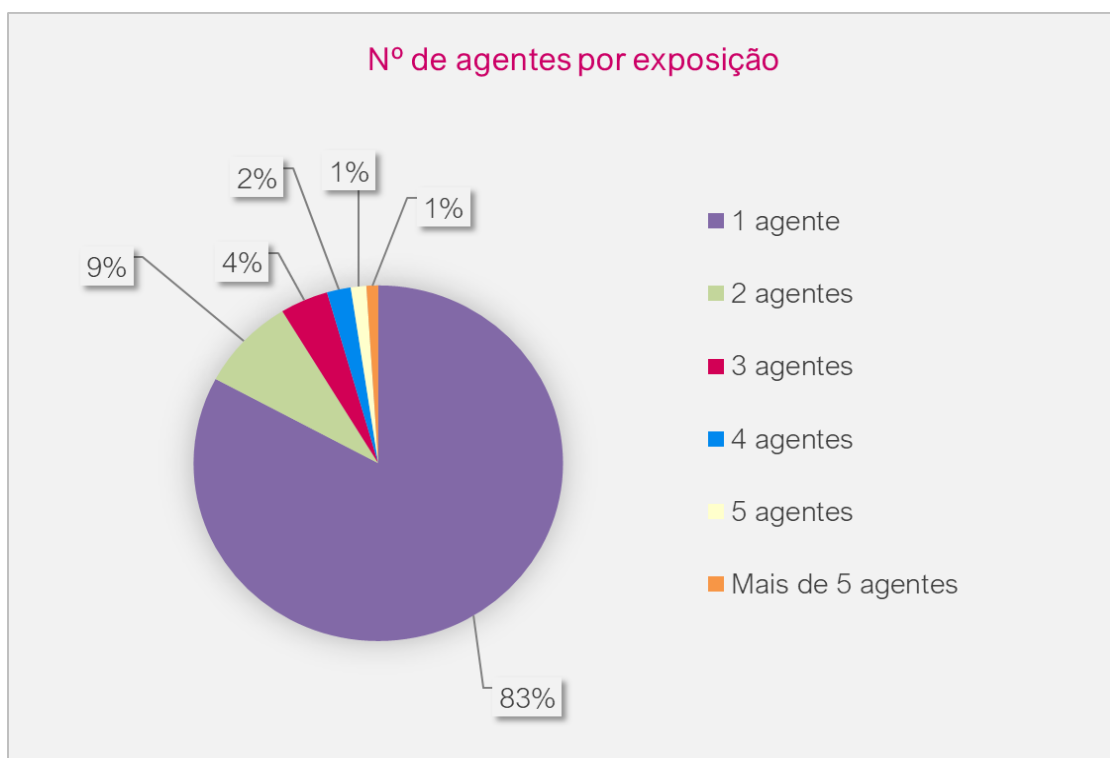
\*Casos em que foi constatado mais de um grupo de agente envolvido em cada exposição (n=322).

## EXPOSIÇÕES HUMANAS

As exposições humanas totalizaram 7.167 casos; em 83% das exposições houve somente um agente tóxico envolvido, em 16% das exposições houve associações de 2 a 5 tipos de agentes, e em 1,0% mais de 5 agentes (**Figura 7**).

Considerando que cada paciente pode ter se exposto a mais de um agente, associando grupos, classes e substâncias diferentes, os medicamentos, os animais peçonhentos e os produtos domissanitários, foram os agentes mais frequentes, seguidos, em ordem decrescente de frequência, pelos produtos químicos de uso residencial e industrial, animais não peçonhentos e não venenosos, drogas de abuso, agrotóxicos, raticidas, produtos químicos de uso veterinário, plantas e fungos, cosméticos e produtos de higiene pessoal, inseticidas de uso doméstico, alimentos contaminados por substâncias químicas, metais e exposições por grupos indeterminados ou não tóxicas (**Tabela 8**).

Em relação ao total de casos, nota-se um discreto predomínio no sexo feminino (51,7%). Considerando as faixas etárias, a metade das ocorrências foi em crianças e adolescentes (48,9%), com 28,7% em menores de 5 anos e do sexo masculino. Na faixa etária de adultos predominou a ocorrência de casos entre 20 e 29 anos (15,4%) com predomínio do sexo feminino (**Tabela 9 e Figura 8**).



**Figura 7.** Exposições humanas de acordo com o número de agentes envolvidos por caso - CIATox de Campinas, 2019.

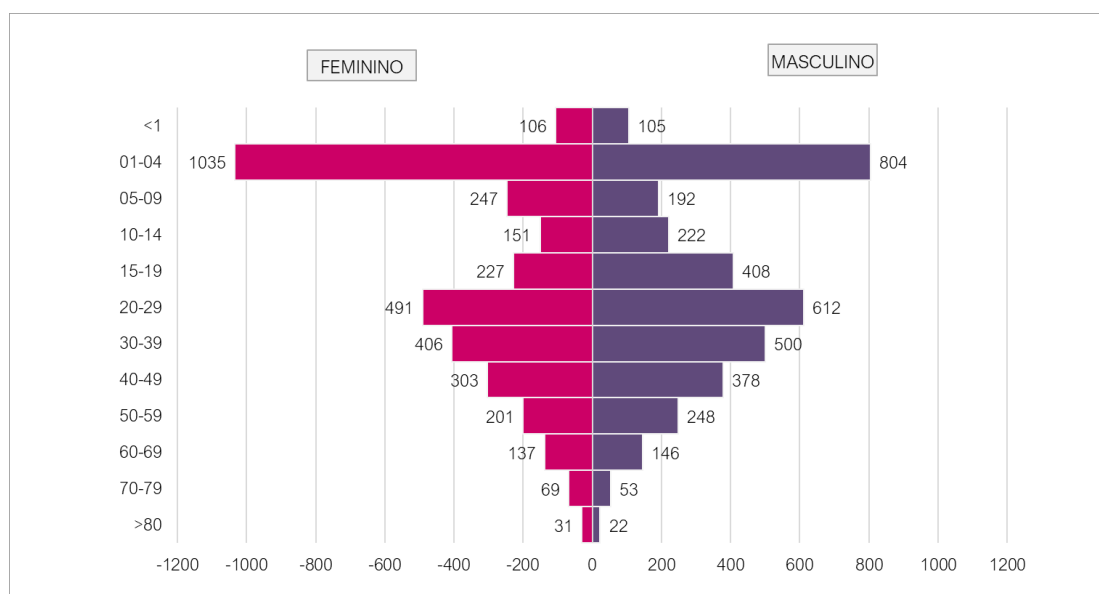
**Tabela 8.** Frequência de exposições humanas de acordo com os grupos de agentes\* - CIATox de Campinas, 2019.

| Grupo de agentes                              | n            | %            |
|-----------------------------------------------|--------------|--------------|
| Medicamentos                                  | 2.680        | 35,7         |
| Animais peçonhentos/venenosos                 | 1.364        | 18,2         |
| Produtos domissanitários                      | 846          | 11,3         |
| Produtos químicos residenciais ou industriais | 546          | 7,3          |
| Animais não peçonhentos/não venenosos         | 301          | 4,0          |
| Drogas de abuso                               | 269          | 3,6          |
| Agrotóxicos                                   | 253          | 3,4          |
| Raticidas                                     | 173          | 2,3          |
| Produtos de uso veterinário                   | 131          | 1,7          |
| Plantas e fungos                              | 129          | 1,7          |
| Cosméticos e higiene pessoal                  | 114          | 1,5          |
| Inseticidas de uso doméstico                  | 58           | 0,8          |
| Alimentos                                     | 28           | 0,4          |
| Metais                                        | 15           | 0,2          |
| Outros**                                      | 601          | 8,0          |
| <b>Total</b>                                  | <b>7.508</b> | <b>100,0</b> |

\*o número de agentes não corresponde ao número de casos de exposições humanas (n = 7.167) visto que um paciente pode associar grupos, classes e substâncias diferentes em uma mesma exposição; \*\*exposição tóxica ou agente impossibilitados de confirmação.

**Tabela 9.** Frequência das exposições humanas de acordo com a faixa etária (anos) e o sexo - 7CIATox de Campinas, 2019.

| Faixa etária (anos) | Sexo         |              |            | Total        | %            | % acumulada. |
|---------------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
|                     | Feminino     | Masculino    | Ignorado   |              |              |              |
| <1                  | 105          | 106          | 0          | 211          | 2,9          | 2,9          |
| 01-04               | 804          | 1.035        | 8          | 1.847        | 25,8         | 28,7         |
| 05-09               | 192          | 247          | 4          | 443          | 6,2          | 34,9         |
| 10-14               | 222          | 151          | 1          | 374          | 5,2          | 40,1         |
| 15-19               | 408          | 227          | 0          | 635          | 8,9          | 48,9         |
| 20-29               | 612          | 491          | 4          | 1.107        | 15,4         | 64,4         |
| 30-39               | 500          | 406          | 2          | 908          | 12,7         | 77,0         |
| 40-49               | 378          | 303          | 0          | 681          | 9,5          | 86,5         |
| 50-59               | 248          | 201          | 2          | 451          | 6,3          | 92,8         |
| 60-69               | 146          | 137          | 0          | 283          | 3,9          | 96,8         |
| 70-79               | 53           | 69           | 0          | 122          | 1,7          | 98,5         |
| ≥ 80                | 22           | 31           | 1          | 54           | 0,8          | 99,2         |
| Ignorado            | 16           | 8            | 27         | 51           | 0,7          | 100,0        |
| <b>Total</b>        | <b>3.706</b> | <b>3.412</b> | <b>49</b>  | <b>7.167</b> | <b>100,0</b> |              |
| <b>%</b>            | <b>51,7</b>  | <b>47,6</b>  | <b>0,7</b> | <b>100,0</b> | <b>51,7</b>  |              |



**Figura 8.** Frequência das exposições humanas de acordo com a faixa etária (anos) e o sexo - 7CIATox de Campinas, 2019.



A maioria das exposições ocorreu no próprio domicílio (74,9%), e na região urbana (77,2%) (**Tabela 10**). As circunstâncias acidentais foram responsáveis por 54,2% dos casos, principalmente em crianças com idade menor que 5 anos, seguido das tentativas de suicídio com 24,8% do total, predominantemente nas faixas etárias de 15-29 anos. Entre os 512 adolescentes na faixa etária de 10-19 anos, as tentativas de suicídio/suicídio representaram 50,7% do total de casos desse grupo etário (**Tabela 11**). Embora raras, nota-se que três crianças na faixa etária de 05-09 anos foram diagnosticadas como tentativas de suicídio; informações mais detalhadas sobre esta circunstância são abordadas na sessão que discute as intoxicações intencionais (**Tabela 36**).

**Tabela 10.** Exposições humanas de acordo com o local e zona de ocorrência - CIATox de Campinas, 2019.

| Local                    | Zona         |            |            |              | Total        | %            |
|--------------------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | Urbana       | Rural      | Periurbana | Ignorada     |              |              |
| Residência - Habitual    | 4.557        | 258        | 9          | 544          | 5.368        | 74,9         |
| Ambiente Externo/Público | 281          | 75         | 6          | 45           | 407          | 5,7          |
| Local de Trabalho        | 276          | 63         | 2          | 43           | 384          | 5,4          |
| Residência - Outra       | 165          | 33         | 1          | 18           | 217          | 3,0          |
| Escola/Creche            | 81           | 2          |            | 9            | 92           | 1,3          |
| Serviço de Saúde         | 75           | 2          |            | 9            | 86           | 1,2          |
| Outro                    | 40           | 10         | 3          | 14           | 67           | 0,9          |
| Ignorado                 | 60           | 7          | 1          | 478          | 546          | 7,6          |
| <b>Total</b>             | <b>5.535</b> | <b>450</b> | <b>22</b>  | <b>1.160</b> | <b>7.167</b> | <b>100,0</b> |
| <b>%</b>                 | <b>77,2</b>  | <b>6,3</b> | <b>0,3</b> | <b>16,2</b>  | <b>100,0</b> |              |

**Tabela 11.** Exposições humanas de acordo com a circunstância e a faixa etária (anos) - CIATox de Campinas, 2019.

| Circunstância                  | Faixa etária (anos) |              |            |            |            |              |            |            |            |            |            |           |           | Total        | %            |
|--------------------------------|---------------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
|                                | <1                  | 01-04        | 05-09      | 10-14      | 15-19      | 20-29        | 30-39      | 40-49      | 50-59      | 60-69      | 70-79      | ≥ 80      | Ignorado  |              |              |
| Acidental                      | 128                 | 1.615        | 330        | 154        | 135        | 318          | 361        | 295        | 243        | 184        | 74         | 33        | 13        | 3.883        | 54,2         |
| Tentativa de Suicídio*         |                     |              | 3          | 120        | 392        | 533          | 334        | 233        | 94         | 36         | 17         | 7         | 7         | 1.776        | 24,8         |
| Ocupacional                    |                     |              |            |            | 9          | 62           | 67         | 41         | 37         | 8          | 2          |           | 13        | 239          | 3,3          |
| Erro de Medicação              | 33                  | 60           | 26         | 15         | 6          | 11           | 7          | 11         | 9          | 10         | 1          | 3         |           | 192          | 2,7          |
| Uso Indevido                   | 3                   | 23           | 16         | 13         | 12         | 27           | 22         | 11         | 6          | 8          | 4          | 1         |           | 146          | 2,0          |
| Abuso                          |                     |              |            | 10         | 18         | 57           | 27         | 16         | 9          | 2          | 2          |           |           | 141          | 2,0          |
| Automedicação**                | 3                   | 12           | 10         | 6          | 6          | 15           | 7          | 6          | 2          | 5          | 2          | 1         |           | 75           | 1,0          |
| Ambiental                      | 2                   | 25           | 4          | 2          | 3          | 9            | 9          | 8          | 4          | 3          | 3          | 2         |           | 74           | 1,0          |
| Uso Terapêutico                | 13                  | 5            | 10         |            | 1          | 4            | 3          | 4          | 3          | 2          | 1          | 3         | 1         | 50           | 0,7          |
| Associação de Circunstância*** |                     | 6            | 1          | 1          | 6          | 10           | 11         | 7          | 1          |            | 1          |           |           | 44           | 0,6          |
| Reação Adversa                 | 1                   | 8            | 4          | 5          |            | 4            | 5          | 7          | 4          | 2          | 1          | 0         |           | 41           | 0,6          |
| Ingestão Alimentar             | 1                   | 12           | 1          | 3          |            | 1            | 3          | 1          | 2          | 3          | 2          |           |           | 29           | 0,4          |
| Violência/Maus Tratos          | 3                   | 6            | 3          | 3          |            |              | 4          | 3          | 4          |            |            | 1         |           | 27           | 0,4          |
| Aleitamento Materno            | 3                   | 1            |            |            |            |              |            |            |            |            |            |           |           | 4            | 0,1          |
| Abstinência                    |                     |              |            |            |            |              |            |            |            | 1          |            |           |           | 1            | 0,0          |
| Tentativa de Abortamento       |                     |              |            |            | 1          |              |            |            |            |            |            |           |           | 1            | 0,0          |
| Outra****                      | 4                   | 7            | 10         | 8          | 5          | 7            | 2          | 4          | 9          | 3          | 4          | 1         | 1         | 65           | 0,9          |
| Ignorada                       | 17                  | 67           | 25         | 34         | 42         | 49           | 46         | 34         | 24         | 16         | 8          | 2         | 15        | 379          | 5,3          |
| <b>Total</b>                   | <b>211</b>          | <b>1.847</b> | <b>443</b> | <b>374</b> | <b>636</b> | <b>1.107</b> | <b>908</b> | <b>681</b> | <b>451</b> | <b>283</b> | <b>122</b> | <b>54</b> | <b>50</b> | <b>7.167</b> | <b>100,0</b> |

\*Tentativa de suicídio na faixa etária de 05 - 09 anos, n=3 ( uma criança de 8 anos e 2 de 09 anos, exposição a medicamentos com desfecho leve) \*\*Automedicação - administrado pelo paciente e/ou cuidador ou por pessoa não autorizada; \*\*\*Cada exposição pode ter mais de uma circunstância; \*\*\*\*Outra circunstância – não foi possível confirmar se houve evento tóxico.

## MEDICAMENTOS (N = 2.680)

Na **Tabela 12** são mostrados os dados referentes às exposições por medicamentos de acordo com a classe terapêutica e o ingrediente ativo. Entre as classes terapêuticas envolvidas, destacam-se, pela alta frequência, as medicações com ação no sistema nervoso central, como antidepressivos inibidores seletivos de recaptção da serotonina e antidepressivos tricíclicos, ansiolíticos derivados da benzodiazepina, antipsicóticos e os antiepiléticos/hipnóticos/sedativos. Em relação aos ingredientes ativos por classe de agentes, pode-se constatar, em ordem decrescente de frequência, que os dez principais medicamentos envolvidos foram clonazepam, paracetamol, sertralina, amitriptilina, dipirona, diazepam, fluoxetina, carbamazepina, quetiapina, alprazolam e ácido valpróico. Quando se analisa as exposições tóxicas de acordo com diferentes grupos etários e as classes terapêuticas de medicamentos, na faixa etária menor que 10 anos predominaram os descongestionantes e outras preparações para uso tópico e/ou sistêmico, e antagonistas H1 da histamina, entre 10 a 19 anos os antidepressivos, e os ansiolíticos em indivíduos com idade  $\geq 20$  anos (**Tabela 13**).

**Tabela 12.** Exposições humanas a medicamentos\* de acordo com a classe terapêutica e a substância química - CIATox de Campinas, 2019.

| Classe          | Substância               | n          | %           |
|-----------------|--------------------------|------------|-------------|
| Antidepressivos | Sertralina               | 182        | 3,7         |
|                 | Amitriptilina            | 140        | 2,9         |
|                 | Fluoxetina               | 122        | 2,5         |
|                 | Escitalopram             | 65         | 1,3         |
|                 | Outros                   | 247        | 5,1         |
|                 | <b>Total parcial</b>     | <b>756</b> | <b>15,5</b> |
| Ansiolíticos    | Clonazepam               | 472        | 9,7         |
|                 | Diazepam                 | 128        | 2,6         |
|                 | Alprazolam               | 78         | 1,6         |
|                 | Outros benzodiazepínicos | 38         | 0,8         |
|                 | Outros                   | 12         | 0,2         |
|                 | <b>Total parcial</b>     | <b>728</b> | <b>14,9</b> |
| Antipsicóticos  | Quetiapina               | 91         | 1,9         |
|                 | Risperidona              | 77         | 1,6         |
|                 | Carbonato de lítio       | 68         | 1,4         |
|                 | Levomepromazina          | 62         | 1,3         |
|                 | Outros                   | 156        | 3,2         |
|                 | <b>Total parcial</b>     | <b>454</b> | <b>9,3</b>  |

| Classe                                                                    | Substância             | n            | %            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|
| Antiepiléticos,<br>hipnóticos e sedativos                                 | Carbamazepina          | 117          | 2,4          |
|                                                                           | Ácido valproico        | 78           | 1,6          |
|                                                                           | Zolpidem               | 72           | 1,5          |
|                                                                           | Topiramato             | 47           | 1,0          |
|                                                                           | Outros                 | 130          | 2,7          |
|                                                                           | <b>Total parcial</b>   | <b>444</b>   | <b>9,1</b>   |
| Analgésicos e antipiréticos                                               | Paracetamol            | 233          | 4,8          |
|                                                                           | Dipirona               | 132          | 2,7          |
|                                                                           | Tramadol               | 20           | 0,4          |
|                                                                           | Ácido acetilsalicílico | 18           | 0,4          |
|                                                                           | Outros                 | 25           | 0,5          |
|                                                                           | <b>Total parcial</b>   | <b>428</b>   | <b>8,8</b>   |
| Anti-histamínicos                                                         | Dimenidrinato          | 49           | 1,0          |
|                                                                           | Prometazina            | 42           | 0,9          |
|                                                                           | Dexclorfeniramina      | 33           | 0,7          |
|                                                                           | Loratadina             | 29           | 0,6          |
|                                                                           | Outros                 | 105          | 2,1          |
|                                                                           | <b>Total parcial</b>   | <b>258</b>   | <b>5,3</b>   |
| Cardiovasculares                                                          | Losartana              | 53           | 1,1          |
|                                                                           | Propranolol            | 19           | 0,4          |
|                                                                           | Atenolol               | 17           | 0,3          |
|                                                                           | Enalapril              | 16           | 0,3          |
|                                                                           | Outros                 | 130          | 2,7          |
|                                                                           | <b>Total parcial</b>   | <b>235</b>   | <b>4,8</b>   |
| Anti-inflamatórios e<br>antirreumáticos não esteróides                    | Ibuprofeno             | 72           | 1,5          |
|                                                                           | Diclofenaco            | 49           | 1,0          |
|                                                                           | Nimesulida             | 40           | 0,8          |
|                                                                           | Ácido mefenâmico       | 11           | 0,2          |
|                                                                           | Outros                 | 48           | 1,0          |
|                                                                           | <b>Total parcial</b>   | <b>220</b>   | <b>4,5</b>   |
| Descongestionantes e outras preparações<br>para uso tópico e/ou sistêmico | Nafazolina             | 74           | 1,5          |
|                                                                           | Fenilefrina            | 41           | 0,8          |
|                                                                           | Brometo de ipratrópio  | 13           | 0,3          |
|                                                                           | Pseudoefedrina         | 6            | 0,1          |
|                                                                           | Outros                 | 11           | 0,2          |
|                                                                           | <b>Total parcial</b>   | <b>145</b>   | <b>3,0</b>   |
| Outras                                                                    |                        | 1.222        | 25,0         |
| <b>Total</b>                                                              |                        | <b>4.890</b> | <b>100,0</b> |

\*O número de exposição por grupo de medicamentos (2.680) não coincide com o número total desta tabela, pois em algumas exposições ocorreu associação de mais de uma classe e/ou substância.

**Tabela 13.** Dez principais classes de medicamentos, associadas e isoladas, envolvidas nas exposições humanas de acordo com a faixa etária (n=2.679)\* - CIATox de Campinas, 2019.

| Classe de medicamentos (faixa etária: <10 anos)               | n            | %            | Classe de medicamentos (faixa etária: 10-19 anos)   | n            | %            |
|---------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Descongestionantes/preparações para uso tópico e/ou sistêmico | 101          | 9,8          | Antidepressivos                                     | 180          | 17,0         |
| Anti-histamínicos                                             | 88           | 8,6          | Analgésicos e antipiréticos                         | 139          | 13,2         |
| Analgésicos e antipiréticos                                   | 78           | 7,6          | Ansiolíticos                                        | 109          | 10,3         |
| Ansiolíticos                                                  | 78           | 7,6          | Antiepiléticos/hipnóticos e sedativos               | 84           | 7,9          |
| Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteroides           | 59           | 5,8          | Antipsicóticos                                      | 81           | 7,7          |
| Antipsicóticos                                                | 58           | 5,7          | Anti-histamínicos                                   | 65           | 6,1          |
| Cardiovasculares                                              | 58           | 5,7          | Cardiovasculares                                    | 58           | 5,5          |
| Medicamentos para doenças obstrutivas das vias aéreas         | 58           | 5,7          | Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteroides | 52           | 4,9          |
| Medicamentos de uso tópico - pele e/ou mucosas                | 57           | 5,6          | Psicoestimulantes e nootrópicos**                   | 32           | 3,0          |
| Antiepiléticos/Hipnóticos e sedativos                         | 57           | 5,6          | Medicamentos para distúrbios funcionais intestinais | 30           | 2,8          |
| Outros                                                        | 334          | 32,6         | Outros                                              | 227          | 21,5         |
| <b>Total parcial</b>                                          | <b>1.026</b> | <b>100,0</b> | <b>Total parcial</b>                                | <b>1.057</b> | <b>100,0</b> |
| Classe de medicamentos (faixa etária: 20-59 anos)             | n            | %            | Classe de medicamentos (faixa etária: ≥ 60 anos)    | n            | %            |
| Ansiolíticos                                                  | 481          | 21,6         | Ansiolíticos                                        | 28           | 20,7         |
| Antidepressivos                                               | 409          | 18,4         | Antiepiléticos/hipnóticos e sedativos               | 24           | 17,8         |
| Antiepiléticos/hipnóticos e sedativos                         | 258          | 11,6         | Antidepressivos                                     | 20           | 14,8         |
| Antipsicóticos                                                | 236          | 10,6         | Antipsicóticos                                      | 20           | 14,8         |
| Analgésicos e antipiréticos                                   | 156          | 7,0          | Cardiovasculares                                    | 13           | 9,6          |
| Cardiovasculares                                              | 100          | 4,5          | Analgésicos e antipiréticos                         | 5            | 3,7          |
| Anti-histamínicos                                             | 88           | 3,9          | Anti-histamínicos                                   | 3            | 2,2          |
| Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides           | 76           | 3,4          | Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides | 2            | 1,5          |
| Relaxantes musculares                                         | 52           | 2,3          | Medicamentos de uso tópico - pele e/ou mucosas      | 2            | 1,5          |
| Psicoestimulantes e nootrópicos                               | 38           | 1,7          | Medicamentos oftálmicos                             | 2            | 1,5          |
| Outros                                                        | 334          | 15,0         | Outros                                              | 16           | 11,9         |
| <b>Total parcial</b>                                          | <b>2.228</b> | <b>100,0</b> | <b>Total parcial</b>                                | <b>135</b>   | <b>100,0</b> |

\*Dentre as exposições humanas, os medicamentos totalizaram 4.468 classes terapêuticas de agentes envolvidos nos eventos, isolados e/ou associados [uma exposição pode envolver mais de uma classe de agentes]; \*\*principalmente associados à cafeína. Em 22 (0,5%) casos a idade do paciente não foi notificada e foi excluída desta tabela.

## ANIMAIS PEÇONHENTOS E NÃO PEÇONHENTOS (N =1.665)

Na **Tabela 14** é detalhada a frequência dos acidentes causados por diferentes grupos de animais peçonhentos, indicando a elevada frequência do escorpionismo (39,8%). Quando foi possível a identificação da espécie do escorpião, nota-se um predomínio de *Tityus serrulatus* (9,2%), responsável pela maioria dos acidentes graves no Brasil e no estado de São Paulo. Em comparação a 2018 houve um aumento de 8,9% da notificação de casos de escorpionismo.

Em relação aos outros animais peçonhentos, destacam-se, pela frequência, os acidentes causados por aranhas “armadeiras” (*Phoneutria* spp.), por megalopigideos (“taturana cachorrinho”), com o gênero *Podalia* predominando entre os acidentes causados por lagartas de mariposas em nossa região; e as serpentes do gênero *Bothrops* (jararaca) e da espécie *Crotalus durissus* (cascavel sul-americana).

Em relação ao termo “abelhas africanizadas”, considera-se que praticamente todas as subespécies de abelhas europeias que habitavam o Brasil, introduzidas na 1ª metade do século XIX, foram progressivamente hibridizadas com a subespécie africana (*Apis mellifera scutellata*) a partir de 1957.

**Tabela 14.** Acidentes por animais peçonhentos e não peçonhentos de acordo com o grupo de animais e o gênero/espécie/nome popular - CIATox de Campinas, 2019.

| Classe/Animal   | Classificação científica (nome popular)        | n            | %            |
|-----------------|------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Escorpiões      | <i>Tityus serrulatus</i> (escorpião amarelo)   | 154          | 9,2          |
|                 | <i>Tityus bahiensis</i> (escorpião preto)      | 34           | 2,0          |
|                 | Escorpião indeterminado                        | 474          | 28,5         |
|                 | <b>Total parcial</b>                           | <b>662</b>   | <b>39,8</b>  |
| Aranhas         | <i>Phoneutria</i> spp (aranha armadeira)       | 74           | 4,4          |
|                 | <i>Lycosa</i> spp (aranha de jardim)           | 11           | 0,7          |
|                 | <i>Loxosceles</i> spp (aranha marrom)          | 6            | 0,4          |
|                 | <i>Latrodectus geometricus</i> (viúva-marrom)  | 1            | 0,1          |
|                 | Outras aranhas                                 | 6            | 0,4          |
|                 | Aranha indeterminada                           | 295          | 17,7         |
|                 | <b>Total parcial</b>                           | <b>393</b>   | <b>23,6</b>  |
| Lepidópteros    | Megalopigídeos (taturana-cachorrinho)          | 90           | 5,4          |
|                 | Saturnídeos                                    | 18           | 1,1          |
|                 | Lagarta indeterminada                          | 39           | 2,3          |
|                 | <b>Total parcial</b>                           | <b>147</b>   | <b>8,8</b>   |
| Serpentes       | <i>Bothrops</i> spp (jararaca)                 | 46           | 2,8          |
|                 | <i>Crotalus durissus</i> ssp. (cascavel)       | 17           | 1,0          |
|                 | <i>Micrurus lemniscatus</i> (coral verdadeira) | 1            | 0,1          |
|                 | Serpente indeterminada                         | 46           | 2,9          |
|                 | <b>Total parcial</b>                           | <b>110</b>   | <b>6,6</b>   |
| Himenópteros    | <i>Apis mellifera</i> (abelha africanizada)    | 6            | 0,4          |
|                 | Formigas                                       | 5            | 0,3          |
|                 | Outros insetos                                 | 12           | 0,7          |
|                 | <b>Total parcial</b>                           | <b>23</b>    | <b>1,4</b>   |
| Outros          |                                                | 28           | 1,7          |
| Não peçonhentos |                                                | 302          | 18,1         |
| <b>Total</b>    |                                                | <b>1.665</b> | <b>100,0</b> |

## PRODUTOS QUÍMICOS DE USO DOMICILIAR (N = 1.018)

Nas **Tabelas 15** e **16** são mostradas as frequências de exposições humanas a produtos químicos de uso domiciliar e de uso industrial, de acordo com o grupo e a classe do agente. Pode-se constatar que nas exposições a produtos químicos de uso domiciliar predominam as exposições a detergentes/amaciantes/sabões/saponáceos, alvejantes/desinfetantes, cosméticos e produtos de higiene pessoal, e inseticidas de uso doméstico (geralmente piretróides), produtos esses que, em geral, são de baixa toxicidade. Por outro lado, verifica-se que as exposições tóxicas a produtos de uso industrial indicam maior risco de gravidade, uma vez que incluem produtos corrosivos alcalinos e ácidos que podem causar sérios danos locais no trato digestivo superior após ingestão. Além destes, a inalação de gases tóxicos como o gás cloro e solventes voláteis como hidrocarbonetos derivados do petróleo, podem ocasionar danos importantes em todo trato respiratório.

**Tabela 15.** Exposições humanas por produtos químicos de uso domiciliar\* - produtos domissanitários, cosméticos e higiene pessoal e inseticida de uso doméstico, de acordo com o grupo e a classe do agente - CIATox de Campinas, 2019.

| Grupo                        | Classe                                   | n            | %            |
|------------------------------|------------------------------------------|--------------|--------------|
| Produtos domissanitários     | Detergentes/amaciantes/sabões/saponáceos | 369          | 35,8         |
|                              | Alvejantes/desinfetantes                 | 179          | 17,4         |
|                              | Desentupidores/polidores/desincrustantes | 77           | 7,5          |
|                              | Outros                                   | 115          | 11,2         |
|                              | Indeterminado                            | 119          | 11,5         |
|                              | <b>Total parcial</b>                     | <b>859</b>   | <b>83,3</b>  |
| Cosméticos e higiene pessoal | Produtos para unhas/cutículas            | 26           | 2,5          |
|                              | Produtos para cabelos e couro cabeludo   | 24           | 2,3          |
|                              | Repelentes**                             | 16           | 1,6          |
|                              | Outros                                   | 45           | 4,4          |
|                              | Indeterminado                            | 3            | 0,3          |
|                              | <b>Total parcial</b>                     | <b>114</b>   | <b>11,1</b>  |
| Inseticidas de uso doméstico | Inseticidas                              | 40           | 3,9          |
|                              | Repelente de insetos***                  | 16           | 1,6          |
|                              | Indeterminado                            | 2            | 0,2          |
|                              | <b>Total parcial</b>                     | <b>58</b>    | <b>5,6</b>   |
| <b>Total</b>                 |                                          | <b>1.031</b> | <b>100,0</b> |

\*O número de exposições (n=1.018) não coincide com o número total da tabela, pois em algumas exposições ocorreu associação de mais de uma classe de agentes. \*\*Substâncias à base de icaridina; \*\*\*substâncias à base de hidrocarbonetos aromáticos.



## PRODUTOS QUÍMICOS DE USO DOMICILIAR E INDUSTRIAL (N = 546)

**Tabela 16.** Exposições humanas por produtos químicos de uso domiciliar e industrial\* de acordo com a classe/substância - CIATox de Campinas, 2019.

| Classe                                                | Substância/Ingrediente ativo | n          | %            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|------------|--------------|
| Cáusticos / corrosivos                                | Hipoclorito de sódio         | 93         | 16,3         |
|                                                       | Hidróxido de sódio           | 45         | 7,9          |
|                                                       | Ácido fluorídrico            | 10         | 1,7          |
|                                                       | Ácido sulfúrico              | 10         | 1,7          |
|                                                       | Ácido clorídrico             | 9          | 1,6          |
|                                                       | Outras substâncias           | 22         | 3,8          |
|                                                       | Indeterminado                | 13         | 2,3          |
|                                                       | <b>Total parcial</b>         | <b>202</b> | <b>35,3</b>  |
| Derivados de petróleo / hidrocarbonetos               | Querosene comum              | 57         | 10,0         |
|                                                       | Gasolina para autoveículos   | 14         | 2,4          |
|                                                       | Outros                       | 23         | 4,0          |
|                                                       | <b>Total parcial</b>         | <b>94</b>  | <b>16,4</b>  |
| Gases/fumaças/vapores                                 | Gás cloro                    | 22         | 3,8          |
|                                                       | Monóxido de carbono          | 16         | 2,8          |
|                                                       | Óxidos de nitrogênio         | 12         | 2,1          |
|                                                       | Outros                       | 28         | 4,9          |
|                                                       | Gás não determinado          | 16         | 2,8          |
|                                                       | <b>Total parcial</b>         | <b>94</b>  | <b>16,4</b>  |
| Produtos e preparados químicos diversos               | Catalisadores                | 8          | 1,4          |
|                                                       | Aditivos                     | 4          | 0,7          |
|                                                       | Sais de prata                | 2          | 0,3          |
|                                                       | Outros                       | 21         | 3,7          |
|                                                       | Indeterminado                | 7          | 1,2          |
|                                                       | <b>Total parcial</b>         | <b>42</b>  | <b>7,3</b>   |
| Tintas, vernizes, esmaltes,<br>lacas e produtos afins | Solventes                    | 24         | 4,2          |
|                                                       | Vernizes                     | 2          | 0,3          |
|                                                       | Tintas/vernizes              | 5          | 0,9          |
|                                                       | Outros                       | 2          | 0,3          |
|                                                       | Indeterminado                | 6          | 1,0          |
|                                                       | <b>Total parcial</b>         | <b>39</b>  | <b>6,8</b>   |
| Outros                                                |                              | 87         | 15,2         |
| Indeterminado                                         |                              | 14         | 2,4          |
| <b>Total</b>                                          |                              | <b>572</b> | <b>100,0</b> |

\*O número de exposições (n=546) 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 = 271)

Dentre as exposições a drogas de abuso, também denominadas como substâncias psicoativas, seja por uso habitual, recreacional, ocasional ou por doses excessivas, destacam-se, pela frequência, as de uso lícito como bebidas alcoólicas (etanol), e de uso ilegal como cocaína, seja na apresentação em pó (cloridrato), para consumo inalatório ou parenteral, ou na forma de “pedras” (crack), além do consumo de maconha. Em relação às bebidas alcólicas, cumpre salientar que o consumo de etanol esteve associado a outras substâncias em 42,4% das exposições a drogas de abuso, em geral nas tentativas de suicídio. Em relação às intoxicações por cocaína, a overdose dessas substâncias pode determinar, além de desbalanço autonômico agudo decorrente do aumento das atividades adrenérgica, dopaminérgica e serotoninérgica, diversas complicações em indivíduos sem antecedentes de doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico e dissecação de aorta. Considerando desfecho fatal com nexo causal confirmado (**Tabelas 28 e 29**, n= 32), o consumo de cocaína esteve envolvido em 6 casos, sendo que um deles ocorreu com uma criança de um ano, considerado como negligência (maus tratos). (**Tabela 28** - casos 1, 2, 11, 14 e 15; **Tabela 29** – caso 32).

**Tabela 17.** Exposições humanas por drogas de abuso\* de acordo com a classe e substância - CIATox de Campinas, 2019.

| Classe               | Substância/ingrediente ativo (nome popular) | n          | %            |
|----------------------|---------------------------------------------|------------|--------------|
| Depressores do SNC   | Álcool etílico - bebida alcoólica           | 157        | 42,4         |
|                      | Inalantes/voláteis                          | 20         | 5,4          |
|                      | Gama-hidroxibutirato (GHB)                  | 2          | 0,5          |
|                      | Gama-butilactona (GBL)                      | 1          | 0,3          |
|                      | <b>Total parcial</b>                        | <b>180</b> | <b>48,6</b>  |
| Estimulantes do SNC  | Cocaína (cloridrato)                        | 109        | 29,5         |
|                      | Cocaína ( <i>crack</i> )                    | 11         | 3,0          |
|                      | Outros                                      | 7          | 1,9          |
|                      | <b>Total parcial</b>                        | <b>127</b> | <b>34,3</b>  |
| Perturbadores do SNC | THC - tetraidrocannabinol                   | 38         | 10,3         |
| Drogas sintéticas    | 3,4-metilenodioximetanfetamina (MDMA)       | 11         | 3,0          |
|                      | Canabinoides sintéticos                     | 3          | 0,8          |
|                      | <b>Total parcial</b>                        | <b>14</b>  | <b>3,8</b>   |
| Alucinógenos         | Dietilamida do ácido lisérgico (LSD)*       | 3          | 0,8          |
| Indeterminada        |                                             | 8          | 2,2          |
| <b>Total</b>         |                                             | <b>370</b> | <b>100,0</b> |

\*O número de exposições (n=271) não coincide com o número total da tabela, pois em algumas exposições ocorreu associação de mais de uma classe ou substância; \*não foi possível confirmar a substância, laboratorialmente.

## AGROTÓXICOS (N = 253)

Em relação aos agrotóxicos, nota-se que as principais classes de produtos associados às exposições envolveram o consumo de inseticidas piretróides, raticidas de uso ilegal (chumbinho) contendo inibidores da acetilcolinesterase, principalmente carbamatos, e herbicidas como glifosato. Dentre os quatro casos de exposição ao herbicida paraquate, que tem seu uso proibido em mais de 50 países e em toda a União Europeia desde 2007, um teve desfecho fatal (**Tabela 28** - caso 5).

**Tabela 18.** Exposições humanas por classes de agrotóxicos de acordo com o nº de casos\* e os acompanhamentos gerados a partir de cada atendimento substância - CIATox de Campinas, 2019.

| Classe                              | Substância/Ingrediente ativo | n          | %            |
|-------------------------------------|------------------------------|------------|--------------|
| Inseticida                          | Piretróides                  | 75         | 27,5         |
|                                     | Pirazol                      | 10         | 3,7          |
|                                     | Metilcarbamato               | 9          | 3,3          |
|                                     | Neonicotinóide               | 9          | 3,3          |
|                                     | Organofosforado              | 8          | 2,9          |
|                                     | Amitraz                      | 8          | 2,9          |
|                                     | Fipronil                     | 10         | 3,7          |
|                                     | Outros                       | 10         | 3,7          |
|                                     | Indeterminado                | 14         | 5,1          |
|                                     | <b>Total parcial</b>         | <b>143</b> | <b>52,4</b>  |
| Herbicida                           | Glifosato                    | 41         | 15,0         |
|                                     | Paraquate                    | 4          | 1,5          |
|                                     | Picloram                     | 3          | 1,1          |
|                                     | Outros                       | 8          | 2,9          |
|                                     | Herbicida não determinado    | 10         | 3,7          |
|                                     | <b>Total parcial</b>         | <b>66</b>  | <b>24,2</b>  |
| Raticida clandestino<br>(chumbinho) | Carbamato                    | 16         | 5,9          |
|                                     | Organofosforado              | 1          | 0,4          |
|                                     | Indeterminado                | 30         | 11,0         |
|                                     | <b>Total parcial</b>         | <b>47</b>  | <b>17,2</b>  |
| Outros                              |                              | 13         | 4,8          |
| Indeterminado                       |                              | 4          | 1,5          |
| <b>Total</b>                        |                              | <b>273</b> | <b>100,0</b> |

\*O número de exposições pelo grupo de agrotóxicos (n=245) não coincide com o número total da tabela, pois em algumas exposições ocorreu associação de mais de uma classe ou substância.

## RATICIDAS (N = 173)

As exposições a raticidas de uso lícito envolveram, principalmente, anticoagulantes cumarínicos (varfarínicos e supervarfarínicos), que, no caso de ingestão de altas doses, podem determinar coagulopatia grave e sangramento sistêmico.

**Tabela 19.** Exposições humanas por raticidas\* de uso legal, de acordo com a classe e a substância - CIATox de Campinas, 2019.

| Classe          | Substância/Ingrediente ativo | n          | %            |
|-----------------|------------------------------|------------|--------------|
| Anticoagulantes | Brodifacum                   | 54         | 31,0         |
|                 | Cumarínico indeterminado     | 29         | 16,7         |
|                 | Bromadiolona                 | 23         | 13,2         |
|                 | Difetialona                  | 2          | 1,1          |
|                 | Cumatetralil                 | 2          | 1,1          |
|                 | Cumafeno                     | 1          | 0,6          |
|                 | <b>Total parcial</b>         | <b>111</b> | <b>63,8</b>  |
| Indeterminado   |                              | 63         | 36,2         |
| <b>Total</b>    |                              | <b>174</b> | <b>100,0</b> |

\*O número de exposições ao grupo de raticidas (n=173) não coincide com o número total da tabela, pois em uma exposição ocorreu associação de mais de uma substância.

## PRODUTOS QUÍMICOS DE USO VETERINÁRIO (N=132)

Pode-se observar que a maioria das exposições humanas por produtos de uso veterinário esteve associada a antiparasitários, como piretróides e carbamatos.

A quetamina, substância da classe dos anestésicos, é utilizada para indução e manutenção da anestesia em veterinária, e para sedação na sequência de intubação rápida em humanos. Todavia, em humanos, também tem sido empregada em uso recreacional (abuso) como alucinógeno (efeito dissociativo), além do uso criminal em assaltos sexuais com objetivo de induzir sedação com perda de memória para fatos recentes (golpe “boa noite Cinderela”).

**Tabela 20.** Exposições humanas por produtos químicos de uso veterinário\* de acordo com a classe e a substância - CIATox de Campinas, 2019.

| Classe                                                         | Substância           | n          | %            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|------------|--------------|
| Antiparasitários                                               | Piretróide           | 28         | 19,4         |
|                                                                | Carbamato            | 9          | 6,3          |
|                                                                | Amitraz              | 7          | 4,9          |
|                                                                | Outros               | 14         | 9,7          |
|                                                                | <b>Total parcial</b> | <b>58</b>  | <b>40,3</b>  |
| Antissépticos e desinfetantes                                  | Cresol               | 7          | 4,9          |
|                                                                | Álcool isopropílico  | 5          | 3,5          |
|                                                                | Outros               | 9          | 6,3          |
|                                                                | <b>Total parcial</b> | <b>21</b>  | <b>14,6</b>  |
| Antimicrobianos gerais; antifúngicos e antiprotozoários        | Cefalexina           | 5          | 3,5          |
|                                                                | Enrofloxacino        | 3          | 2,1          |
|                                                                | Outros               | 6          | 4,2          |
|                                                                | <b>Total parcial</b> | <b>14</b>  | <b>9,7</b>   |
| Anestésicos, sedativos e similares                             | Diazepam             | 8          | 5,6          |
|                                                                | Quetamina            | 3          | 2,1          |
|                                                                | Xilazina             | 2          | 1,4          |
|                                                                | <b>Total parcial</b> | <b>13</b>  | <b>9,0</b>   |
| Anti-inflamatórios, antipiréticos, antialérgicos e analgésicos | Prednisona           | 2          | 1,4          |
|                                                                | Óxido de zinco       | 2          | 1,4          |
|                                                                | Outros               | 7          | 4,9          |
|                                                                | <b>Total parcial</b> | <b>11</b>  | <b>7,6</b>   |
| Vitaminas (formulações puras e complexos)                      |                      | 11         | 7,6          |
| Outros medicamentos de uso veterinário                         |                      | 15         | 10,4         |
| Indeterminado                                                  |                      | 1          | 0,7          |
| <b>Total</b>                                                   |                      | <b>144</b> | <b>100,0</b> |

\*O número de casos (n=132) 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 = 129)

Exposições por plantas e fungos ocorrem com menor frequência que a maioria dos outros grupos de agentes, normalmente por plantas aráceas de uso ornamental (33,1%), principalmente “comigo-ninguém-pode” (*Dieffenbachia* sp). A ingestão acidental de aráceas pode causar importante irritação local na orofaringe, por liberação de ráfides de oxalato de cálcio presentes nos tecidos das plantas. Embora a maioria dos desfechos de exposições a plantas seja de leve gravidade, podem ocorrer intoxicações graves, incluindo a ingestão de algumas euforbiáceas como *Ricinus communis* L. (mamona) e *Aleurites moluccana* wild. (noz-da-índia) e de solanáceas *Nicotiana* sp (erva-santa, tabaco).

**Tabela 21.** Exposições humanas por plantas e fungos\* de acordo com a classe e a substância - CIATox de Campinas, 2019.

| Família/nome popular | Espécie (nome popular)                          | n          | %            |
|----------------------|-------------------------------------------------|------------|--------------|
| Araceae              | <i>Dieffenbachia</i> sp (comigo-ninguém-pode)   | 18         | 13,8         |
|                      | <i>Zamioculca zamiifolia</i> (zazá)             | 13         | 10,0         |
|                      | <i>Scindapsus aureus</i> (jibóia)               | 4          | 3,1          |
|                      | Outras                                          | 8          | 6,2          |
|                      | <b>Total parcial</b>                            | <b>43</b>  | <b>33,1</b>  |
| Euphorbiaceae        | <i>Ricinus communis</i> L. (mamona)             | 6          | 4,6          |
|                      | <i>Euphorbia</i> sp (coroa-de-cristo)           | 6          | 4,6          |
|                      | <i>Aleurites moluccana</i> wild. (noz-da-índia) | 5          | 3,8          |
|                      | Outras                                          | 5          | 3,8          |
|                      | <b>Total parcial</b>                            | <b>22</b>  | <b>16,9</b>  |
| Solanaceae           | <i>Nicotiana</i> sp (erva-santa, tabaco)        | 1          | 0,8          |
|                      | Outras                                          | 3          | 2,3          |
|                      | <b>Total parcial</b>                            | <b>4</b>   | <b>3,1</b>   |
| Fungos/cogumelos     |                                                 | 5          | 3,8          |
| Outras               |                                                 | 23         | 17,7         |
| Indeterminada        |                                                 | 33         | 25,4         |
| <b>Total</b>         |                                                 | <b>130</b> | <b>100,0</b> |

\*O número de casos (n=129) não coincide com o número total da tabela, pois em uma exposição houve associação de mais de uma planta.

## TRATAMENTO DAS EXPOSIÇÕES TÓXICAS

O tratamento da maioria das exposições tóxicas foi sintomático e de suporte de vida nos casos críticos (**Tabela 22**). Detectou-se, também, um uso excessivo de procedimentos de descontaminação gastrointestinal, como lavagem gástrica e administração de carvão ativado em dose única nos atendimentos externos ao HC/Unicamp (**Tabela 23**). Considerando a eficácia questionável e o risco inerente desses procedimentos, consensos internacionais, baseados nas melhores evidências disponíveis, sustentam que a indicação desses procedimentos deve seguir indicação criteriosa, podendo ser considerado até uma hora da ingestão para exposições potencialmente graves, sendo absolutamente contraindicado na ingestão de corrosivos. Como pode se observar na **Tabela 23**, a indicação de descontaminação gastrointestinal por lavagem gástrica e uso de carvão ativado foi bem restrita no atendimento presencial no HC/Unicamp em comparação aos casos de atendimento remoto, que, em geral, tomaram essa conduta antes de consultar a orientação do CIATox.

Por outro lado, a indicação do uso de doses múltiplas de carvão ativado, antídotos e da soroterapia antiveneno (tratamento específico para os acidentes por animais peçonhentos), seguiu, em geral, a orientação dos profissionais do CIATox.

**Tabela 22.** Exposições humanas de acordo com a categoria do tratamento e o meio de atendimento - CIATox de Campinas, 2019.

| Categoria do tratamento           | Atendimento  |            | Total        | %             |
|-----------------------------------|--------------|------------|--------------|---------------|
|                                   | Telefônico   | Presencial |              |               |
| Outra(s) Terapia(s)               | 5.060        | 761        | 5.821        | 73,5          |
| Descontaminação                   | 478          | 16         | 494          | 6,2           |
| Antídotos/medicamentos de suporte | 197          | 46         | 243          | 3,1           |
| Nenhum tratamento                 | 135          | 18         | 153          | 1,9           |
| Soroterapia Antiveneno            | 60           | 30         | 90           | 1,1           |
| Apenas observação clínica         | 52           | 7          | 59           | 0,7           |
| Ignorado                          | 947          | 113        | 1.060        | 13,4          |
| <b>Total</b>                      | <b>6.928</b> | <b>991</b> | <b>7.929</b> | <b>100,00</b> |

\*o número de tratamentos não corresponde ao número de casos de exposições humanas (n=7.167) visto que um paciente pode necessitar de mais de uma categoria de tratamento.

**Tabela 23.** Exposições humanas de acordo com as 4 principais categorias de tratamento, o tipo de tratamento e o meio de atendimento (telefônico ou presencial) – CIATox de Campinas, 2019.

| Categoria do tratamento           | Tipo de tratamento                                     | Atendimento   |              | Total         | %            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
|                                   |                                                        | Telefônico    | Presencial   |               |              |
| Descontaminação                   | Lavagem gástrica                                       | 332           | 4            | 336           | 2,8          |
|                                   | < 1 hora da ingestão                                   | 185           | 3            | 188           | 1,5          |
|                                   | > 1 hora da ingestão                                   | 147           | 1            | 148           | 1,2          |
|                                   | Carvão ativado em dose única                           | 101           | 3            | 104           | 0,9          |
|                                   | < 1 hora da ingestão                                   | 50            | 2            | 52            | 0,4          |
|                                   | > 1 hora da ingestão                                   | 51            | 1            | 52            | 0,4          |
|                                   | Outras                                                 | 75            | 11           | 86            | 0,7          |
|                                   | <b>Total parcial</b>                                   | <b>508</b>    | <b>18</b>    | <b>526</b>    | <b>4,3</b>   |
| Antídotos/medicamentos de suporte | N-acetilcisteína (NAC)                                 | 60            | 9            | 69            | 0,6          |
|                                   | Atropina                                               | 48            | 5            | 53            | 0,4          |
|                                   | Flumazenil                                             | 28            | 1            | 29            | 0,2          |
|                                   | Outros                                                 | 27            | 19           | 46            | 0,4          |
|                                   | <b>Total parcial</b>                                   | <b>163</b>    | <b>34</b>    | <b>197</b>    | <b>1,6</b>   |
| Soroterapia Antiveneno            | Soro Antiescorpiônico (SAEsc)                          | 22            | 12           | 34            | 0,3          |
|                                   | Soro Antibotrópico (SAB)                               | 21            | 11           | 32            | 0,3          |
|                                   | Soro Anticrotálico (SAC)                               | 11            | 1            | 12            | 0,1          |
|                                   | Soro Antibotrópico-crotálico (SABC)                    | 2             | 3            | 5             | 0,0          |
|                                   | Soro Antiaracnídico (SAAr)                             | 3             | 2            | 5             | 0,0          |
|                                   | Soro Antielapídico (SAE)                               | 1             | 1            | 2             | 0,0          |
|                                   | <b>Total parcial</b>                                   | <b>60</b>     | <b>30</b>    | <b>90</b>     | <b>0,7</b>   |
| Medidas de aumento da eliminação  | Carvão ativado em doses múltiplas                      | 10            |              | 10            | 0,1          |
|                                   | Irrigação intestinal com polietilenoglicol (Colon-PEG) | 4             | 1            | 5             | 0,0          |
|                                   | <b>Total parcial</b>                                   | <b>14</b>     | <b>1</b>     | <b>15</b>     | <b>0,1</b>   |
| Outra(s) Terapia(s)               |                                                        | 8.888         | 1.366        | 10.254        | 84,5         |
| Ignorado                          |                                                        | 947           | 113          | 1060          | 8,7          |
| <b>Total</b>                      |                                                        | <b>10.579</b> | <b>1.562</b> | <b>12.141</b> | <b>100,0</b> |



## DESFECHO

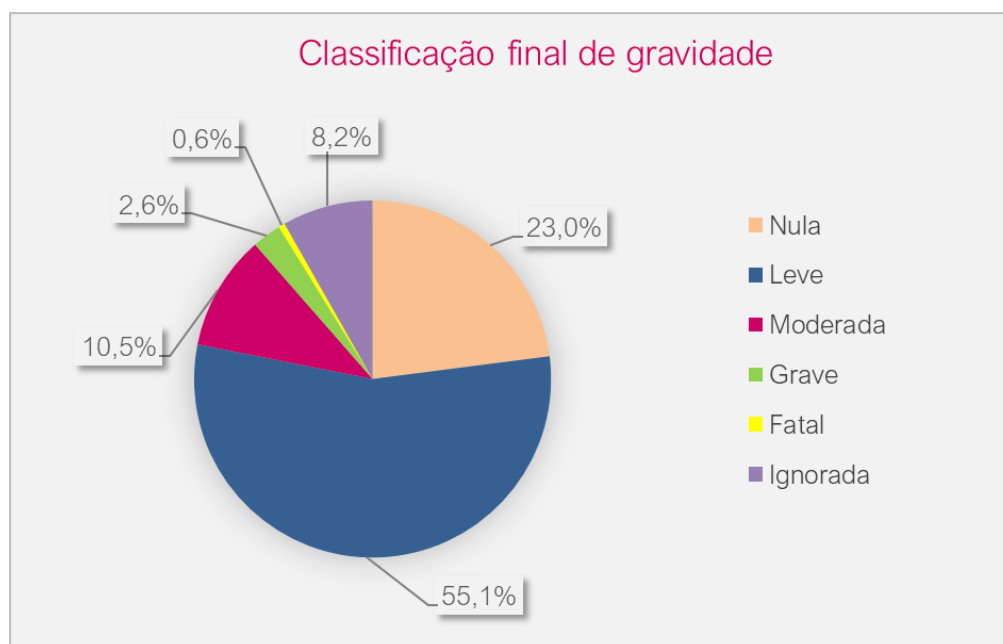
Os conceitos de classificação de gravidade, em relação ao desfecho da exposição tóxica, seguiram o preconizado pelo tutorial do DATATOX, baseado no *POISONING SEVERITY SCORE (PSS) - IPCS/EAPCCT*<sup>1</sup>:

- **Nula:** Assintomático ou sem sinais e sintomas relacionados à exposição
- **Leve:** manifestações clínicas discretas que se resolvem rapidamente;
- **Moderada:** manifestações clínicas pronunciadas, prolongadas e por vezes sistêmicas, sem risco à vida, e que necessitam de alguma forma de tratamento;
- **Grave:** manifestações clínicas ameaçadoras à vida;
- **Grave com sequela:** evolução com incapacidade funcional ou lesão anatômica.

Seguindo essa classificação, a **Figura 9** mostra que a maior parte dos pacientes teve desfecho assintomático (23%) e leve (55,1 %), seguidos dos desfechos classificados como moderados (10,5%), graves (2,6%). A **Tabela 24** mostra os 32 casos fatais com nexo causal de exposição tóxica confirmado (0,4%).

Dentre os pacientes que evoluíram com desfechos graves, a maioria ocorreu nas intoxicações por medicamentos (37,4%), seguidos dos acidentes por animais peçonhentos (12,1%), e foram mais frequentes na faixa etária de 20-59 anos (**Tabela 25**). Nas **Tabelas 28 e 29** consta um sumário dos 32 casos fatais com nexo causal confirmado.

1. Persson H, Sjöberg G, Haines J, Pronczuk de Garbino J. **Poisoning Severity Score:** Grading of acute poisoning. J Toxicology - Clinical Toxicology (1998)36:205-13.



**Figura 9.** Exposições humanas de acordo com a classificação de gravidade final – CIATox de Campinas, 2019.

**Tabela 24.** Exposições humanas de acordo com o desfecho e a faixa etária – CIATox de Campinas, 2019.

| Desfecho                       | Faixa etária (anos) |              |              |              |            |           | Total        | %            |
|--------------------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------|--------------|--------------|
|                                | <1                  | 1 - 9        | 10 - 19      | 20-59        | ≥ 60       | Ignorada  |              |              |
| Cura                           | 121                 | 1.203        | 705          | 2.276        | 320        | 16        | 4.641        | 64,8         |
| Assintomático                  | 62                  | 900          | 177          | 403          | 72         | 12        | 1.626        | 22,7         |
| Diagnóstico diferencial        | 10                  | 48           | 35           | 115          | 17         | 1         | 226          | 3,2          |
| Óbito - nexo causal confirmado |                     | 1            | 3            | 25           | 3          |           | 32           | 0,4          |
| Sequela                        |                     |              |              | 7            | 2          |           | 9            | 0,1          |
| Óbito por outra causa          |                     |              |              | 9            | 1          |           | 10           | 0,1          |
| Ignorado                       | 18                  | 138          | 89           | 312          | 44         | 22        | 623          | 8,7          |
| <b>Total</b>                   | <b>211</b>          | <b>2.290</b> | <b>1.009</b> | <b>3.147</b> | <b>459</b> | <b>51</b> | <b>7.167</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 25.** Exposições humanas com desfecho classificado como grave de acordo com o grupo de agentes\* (isolados e associados) e as faixas etárias (n=189) - CIATox de Campinas, 2019.

| Grupo(s) de agentes                                                      | Faixa etária (anos) |           |           |            |           | Total      | %          |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
|                                                                          | <1                  | 01-09     | 10-19     | 20-59      | ≥ 60      |            |            |
| Medicamentos                                                             | 1                   | 7         | 15        | 39         | 9         | 71         | 37,4       |
| Animais peçonhentos/venenosos                                            |                     | 11        | 4         | 6          | 3         | 24         | 12,1       |
| Agrotóxicos                                                              |                     | 2         | 2         | 16         |           | 20         | 10,5       |
| Outros                                                                   | 1                   | 4         | 4         | 10         | 1         | 20         | 10,5       |
| Produtos químicos residenciais ou industriais                            | 1                   | 2         |           | 8          | 1         | 12         | 6,3        |
| Drogas de abuso                                                          |                     |           |           | 10         |           | 10         | 5,3        |
| Drogas de abuso; medicamentos                                            |                     |           | 1         | 9          |           | 10         | 5,3        |
| Agrotóxicos; drogas de abuso                                             |                     |           |           | 3          |           | 3          | 1,6        |
| Medicamentos; outros                                                     |                     | 2         |           |            | 1         | 3          | 1,6        |
| Produtos domissanitários                                                 |                     |           |           | 2          | 1         | 3          | 1,6        |
| Metais                                                                   |                     |           |           | 2          |           | 2          | 1,1        |
| Produtos de uso veterinário                                              | 1                   | 1         |           |            |           | 2          | 1,1        |
| Agrotóxicos; medicamentos                                                |                     |           |           | 1          |           | 1          | 0,5        |
| Agrotóxicos; produtos domissanitários                                    |                     |           |           |            | 1         | 1          | 0,5        |
| Drogas de abuso; outros                                                  |                     |           |           | 1          |           | 1          | 0,5        |
| Drogas de abuso; produto veterinário e químicos residenciais/industriais |                     |           | 1         |            |           | 1          | 0,5        |
| Drogas de abuso; químicos residenciais/industriais                       |                     |           |           |            | 1         | 1          | 0,5        |
| Medicamentos; produtos veterinários                                      |                     |           |           | 1          |           | 1          | 0,5        |
| Medicamentos; raticidas                                                  |                     |           |           | 1          |           | 1          | 0,5        |
| Plantas e fungos                                                         |                     |           |           | 1          |           | 1          | 0,5        |
| Ignorado                                                                 |                     |           | 1         |            |           | 1          | 0,5        |
| <b>Total</b>                                                             | <b>4</b>            | <b>29</b> | <b>28</b> | <b>110</b> | <b>18</b> | <b>189</b> | <b>100</b> |

\* uma exposição pode ter mais de um grupo de agente associado

## DESFECHO FATAL COM NEXO CAUSAL CONFIRMADO (N= 32)

Trinta e dois pacientes tiveram desfecho fatal relacionado ao evento tóxico (0,4%), que ocorreram, em sua maioria, de intoxicações por medicamentos (34,4%), nos pacientes do sexo masculino e na faixa etária maior de 20 anos, e por suicídio (23 casos, 72%). Acidentes fatais por animais peçonhentos corresponderam a 6,3% do total de casos (**Tabela 26 e 27**). As **Tabelas 28 e 29** mostram os casos de óbitos relacionados aos eventos tóxicos (n=32), detalhando os casos pelo mês e o meio do atendimento, a idade e o sexo dos pacientes, a circunstância e os agentes envolvidos. Dentre os 32 casos fatais, em 11 houve consumo de drogas de abuso, com destaque à cocaína (6 casos; consumo isolado em 3 casos); e ao consumo de etanol associado à outras substâncias em 5 casos (**Tabela 28**).

**Tabela 26.** Exposições humanas com desfecho fatal com nexo causal confirmado de acordo com os agentes (isolados e associados) e o sexo - CIATox de Campinas, 2019.

| Grupo                                                  | Sexo      |          | Total     | %            |
|--------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|--------------|
|                                                        | Masculino | Feminino |           |              |
| Medicamentos                                           | 7         | 4        | 11        | 34,4         |
| Drogas de abuso                                        | 5         |          | 5         | 15,6         |
| Agrotóxicos                                            | 4         |          | 4         | 12,5         |
| Drogas de abuso; medicamentos                          | 1         | 3        | 4         | 12,5         |
| Animais peçonhentos/venenosos                          | 2         |          | 2         | 6,3          |
| Agrotóxicos; drogas de abuso; medicamentos             | 1         |          | 1         | 3,1          |
| Agrotóxicos; medicamentos                              | 1         |          | 1         | 3,1          |
| Agrotóxicos; medicamentos; produtos de uso veterinário |           | 1        | 1         | 3,1          |
| Drogas de abuso; raticidas                             | 1         |          | 1         | 3,1          |
| Medicamentos; produtos de uso veterinário              |           | 1        | 1         | 3,1          |
| Produtos químicos residenciais ou industriais          | 1         |          | 1         | 3,1          |
| <b>Total</b>                                           | <b>23</b> | <b>9</b> | <b>32</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 27.** Exposições humanas com desfecho fatal com nexos causal confirmado de acordo com os agentes (isolados e associados) e a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019.

| Grupo                                                  | Faixa etária (anos) |          |           |          | Total     | %            |
|--------------------------------------------------------|---------------------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|
|                                                        | <10                 | 10-19    | 20-59     | ≥ 60     |           |              |
| Medicamentos                                           |                     | 2        | 9         |          | 11        | 34,4         |
| Drogas de abuso                                        | 1                   |          | 4         |          | 5         | 15,6         |
| Agrotóxicos                                            |                     |          | 4         |          | 4         | 12,5         |
| Drogas de abuso; medicamentos                          |                     |          | 4         |          | 4         | 12,5         |
| Animais peçonhentos/venenosos                          |                     |          | 0         | 2        | 2         | 6,3          |
| Agrotóxicos; drogas de abuso; medicamentos             |                     |          | 1         |          | 1         | 3,1          |
| Agrotóxicos; medicamentos                              |                     | 1        | 0         |          | 1         | 3,1          |
| Agrotóxicos; medicamentos; produtos de uso veterinário |                     |          | 1         |          | 1         | 3,1          |
| Drogas de abuso; raticidas                             |                     |          | 0         | 1        | 1         | 3,1          |
| Medicamentos; produtos de uso veterinário              |                     |          | 1         |          | 1         | 3,1          |
| Produtos químicos residenciais ou industriais          |                     |          | 1         |          | 1         | 3,1          |
| <b>Total</b>                                           | <b>1</b>            | <b>3</b> | <b>25</b> | <b>3</b> | <b>32</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 28.** Relação dos pacientes com desfecho fatal com nexo causal confirmado (n=32) de acordo com o mês, o meio de atendimento, a idade, o sexo, a circunstância em que ocorreu a exposição e o agente - isolado ou associado – 1ª parte - CIATox de Campinas, 2019.

| Caso | Mês       | Meio       | Idade (Anos) | Sexo      | Circunstância   | Substância/Espécie                                                                |
|------|-----------|------------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Janeiro   | Presencial | 28           | Masculino | Suicídio        | Cocaína; maconha; medicamento indeterminado                                       |
| 2    | Janeiro   | Telefônico | 35           | Masculino | Abuso           | Cocaína                                                                           |
| 3    | Fevereiro | Telefônico | 68           | Masculino | Acidental       | <i>Crotalus durissus</i> ssp                                                      |
| 4    | Fevereiro | Presencial | 47           | Masculino | Uso Terapêutico | Nitroprussiato de sódio                                                           |
| 5    | Fevereiro | Presencial | 23           | Masculino | Suicídio        | Paraquate                                                                         |
| 6    | Março     | Telefônico | 21           | Masculino | Abuso           | MDMA; lança-perfume (solvente volátil)                                            |
| 7    | Março     | Telefônico | 50           | Feminino  | Suicídio        | Cresol; etodolaco; piretróide; zolpidem                                           |
| 8    | Abril     | Telefônico | 36           | Feminino  | Suicídio        | Varfarina                                                                         |
| 9    | Abril     | Telefônico | 19           | Masculino | Suicídio        | Clorfenapir; haloperidol; prometazina                                             |
| 10   | Abril     | Telefônico | 22           | Masculino | Suicídio        | Ácido Valpróico; diazepam; diclofenaco; hidroclorotiazida; losartana              |
| 11   | Abril     | Telefônico | 47           | Feminino  | Suicídio        | Cocaína; bebida alcoólica; amitriptilina                                          |
| 12   | Maio      | Telefônico | 56           | Feminino  | Suicídio        | Amitriptilina; Codeína; Diazepam; Enalapril; Paracetamol                          |
| 13   | Junho     | Telefônico | 34           | Masculino | Abuso           | MDMA; bebida alcoólica; lança-perfume; maconha                                    |
| 14   | Junho     | Telefônico | 50           | Feminino  | Suicídio        | Cocaína; amitriptilina; diazepam; dipirona; levomepromazina; tiamina; tioridazina |
| 15   | Junho     | Telefônico | 1            | Masculino | Maus Tratos     | Cocaína                                                                           |
| 16   | Junho     | Presencial | 40           | Masculino | Suicídio        | Ácido valpróico; clonazepam                                                       |
| 17   | Junho     | Telefônico | 57           | Masculino | Acidental       | Hidróxido de sódio                                                                |
| 18   | Julho     | Telefônico | 48           | Masculino | Suicídio        | Clonazepam; clorpromazina                                                         |

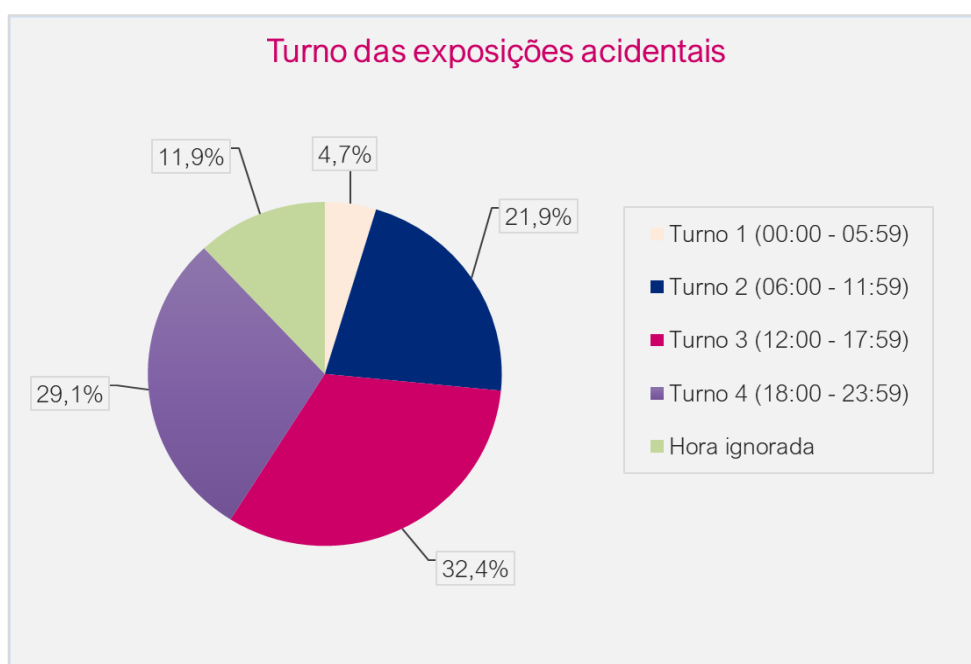
**Tabela 29.** Relação dos pacientes com desfecho fatal com nexos causal confirmado de acordo com o mês, o meio de atendimento, a idade, o sexo, a circunstância em que ocorreu a exposição e o agente - isolado ou associado – 2ª parte - CIATox de Campinas, 2019 (n = 32).

| Caso | Mês      | Meio       | Idade (Anos) | Sexo      | Circunstância | Substância/Espécie                                                                           |
|------|----------|------------|--------------|-----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19   | Julho    | Telefônico | 46           | Feminino  | Suicídio      | Alprazolam; carbamatos; clonazepam                                                           |
| 20   | Julho    | Telefônico | 55           | Masculino | Suicídio      | Ácido valpróico                                                                              |
| 21   | Agosto   | Telefônico | 20           | Masculino | Suicídio      | Diquate                                                                                      |
| 22   | Agosto   | Telefônico | 17           | Masculino | Suicídio      | Imipramina                                                                                   |
| 23   | Agosto   | Telefônico | 41           | Masculino | Suicídio      | Piretróide; tiametoxam                                                                       |
| 24   | Agosto   | Telefônico | 35           | Masculino | Suicídio      | Bebida Alcoólica; droga de abuso indeterminada; ibuprofeno; inseticida; prometazina          |
| 25   | Setembro | Telefônico | 55           | Feminino  | Suicídio      | Bebida Alcoólica; clorpromazina                                                              |
| 26   | Setembro | Presencial | 78           | Masculino | Suicídio      | Bebida Alcoólica; raticida indeterminado                                                     |
| 27   | Outubro  | Telefônico | 31           | Feminino  | Suicídio      | Amitriptilina; clonazepam; levomepromazina; omeprazol                                        |
| 28   | Outubro  | Telefônico | 48           | Masculino | Suicídio      | Azoxistrobina                                                                                |
| 29   | Outubro  | Telefônico | 30           | Masculino | Suicídio      | Biperideno; carbamazepina; clonazepam; fluoxetina; haloperidol; levomepromazina; risperidona |
| 30   | Novembro | Telefônico | 76           | Masculino | Acidental     | <i>Bothrops jararaca</i>                                                                     |
| 31   | Novembro | Telefônico | 18           | Feminino  | Suicídio      | Anlodipino; furosemida; loratadina; losartana; sinvastatina                                  |
| 32   | Dezembro | Telefônico | 46           | Masculino | Abuso         | Cocaína                                                                                      |

## EXPOSIÇÕES HUMANAS ACIDENTAIS (N=3.883)

A **Figura 10** mostra que as exposições por circunstâncias acidentais ocorreram com mais frequência nos períodos da tarde (32,4%) e da noite (29,1%) e, como visto na **Tabela 11**, representaram 54,2% do total de exposições humanas. Nas exposições acidentais predominaram os acidentes por animais peçonhentos (32,5%), seguidos dos domissanitários (18,4%) e medicamentos (17,1%). Em relação à faixa etária e local da exposição, nota-se que a maioria ocorreu em crianças com idade <10 anos (53,4%) e na residência habitual (77,2%), com discreto predomínio no sexo masculino (**Tabelas 30 e 31**).

Em relação ao desfecho (**Tabela 32**), pode-se observar que a maioria das exposições tiveram classificação final de gravidade leve (59,7%) ou nula (27,1%), com a maioria dos casos graves observados na faixa etária de 01 - 04 anos. Dentre os quatro óbitos, três foram com nexo causal - dois resultantes de acidentes com animais peçonhentos (**Tabela 28 e 29** - casos 3, 30), ambos por acidentes com serpentes. O outro óbito decorreu de uma exposição de um paciente alcoólatra que ingeriu hidróxido de sódio (**Tabela 28** - caso 17).



**Figura 10.** Exposições humanas por circunstâncias acidentais de acordo com o turno em que ocorreu a exposição - CIATox de Campinas, 2019.



**Tabela 30.** Exposições humanas por circunstâncias acidentais\* de acordo com o grupo de agentes e a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019.

| Grupo                                | Faixa etária (anos) |              |            |            |            |            |            |            |            |            |           |           |           | Total        | %            |
|--------------------------------------|---------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|
|                                      | <1                  | 01-04        | 05-09      | 10-14      | 15-19      | 20-29      | 30-39      | 40-49      | 50-59      | 60-69      | 70-79     | ≥ 80      | Ignorado  |              |              |
| Animais peçonhentos/venenosos        | 15                  | 140          | 124        | 90         | 82         | 154        | 189        | 176        | 144        | 100        | 45        | 14        | 4         | 1.277        | 32,5         |
| Produtos domissanitários             | 31                  | 419          | 33         | 14         | 6          | 37         | 58         | 34         | 32         | 32         | 13        | 12        | 3         | 724          | 18,4         |
| Medicamentos                         | 34                  | 496          | 81         | 13         | 5          | 14         | 8          | 3          | 8          | 2          | 2         | 2         | 2         | 670          | 17,1         |
| Químicos residenciais ou industriais | 9                   | 208          | 15         | 11         | 4          | 27         | 21         | 25         | 16         | 9          | 1         | 2         | 1         | 349          | 8,9          |
| Animais não peçonhentos/venenosos    | 3                   | 35           | 26         | 12         | 19         | 52         | 41         | 29         | 22         | 21         | 5         |           | 1         | 266          | 6,8          |
| Cosméticos e higiene pessoal         | 13                  | 74           | 3          |            |            |            |            |            |            |            |           | 1         | 0         | 91           | 2,3          |
| Agrotóxicos                          | 2                   | 40           | 5          | 2          | 4          | 6          | 8          | 1          | 6          | 2          | 3         |           | 1         | 80           | 2,0          |
| Plantas e fungos                     | 5                   | 40           | 13         | 1          |            |            |            | 2          | 2          | 2          | 1         |           | 0         | 66           | 1,7          |
| Produtos de uso veterinário          | 1                   | 30           | 4          | 1          |            | 2          | 5          | 3          | 1          | 2          |           |           | 0         | 49           | 1,2          |
| Raticidas                            | 2                   | 39           | 2          |            |            | 1          |            | 2          |            |            |           |           | 1         | 47           | 1,2          |
| Inseticidas de uso doméstico         | 3                   | 25           |            | 1          |            | 1          | 2          | 3          |            | 2          |           | 1         |           | 38           | 1,0          |
| Drogas de abuso**                    | 1                   | 5            | 1          | 1          |            |            |            |            |            |            |           |           |           | 8            | 0,2          |
| Metais                               |                     | 2            | 1          |            |            | 2          | 1          |            |            |            |           |           |           | 6            | 0,2          |
| Alimentos                            |                     | 1            | 2          |            |            |            |            |            |            |            |           |           |           | 3            | 0,1          |
| Outros                               | 11                  | 83           | 23         | 10         | 15         | 26         | 33         | 21         | 13         | 13         | 4         | 1         | 1         | 254          | 6,5          |
| <b>Total</b>                         | <b>130</b>          | <b>1.637</b> | <b>333</b> | <b>156</b> | <b>135</b> | <b>322</b> | <b>366</b> | <b>299</b> | <b>244</b> | <b>185</b> | <b>74</b> | <b>33</b> | <b>14</b> | <b>3.928</b> | <b>100,0</b> |

\*o número de exposições acidentais (n=3.883) não coincide com o número da tabela pois algumas exposições tiveram mais de um grupo de agente envolvido; \*\*ingestão de substâncias ilícitas.

**Tabela 31.** Exposições humanas por circunstâncias acidentais de acordo com o local de exposição e o sexo do paciente - CIATox de Campinas, 2019.

| Local de exposição       | Sexo         |              |           | Total        | %            |
|--------------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
|                          | Masculino    | Feminino     | Ignorado  |              |              |
| Residência - Habitual    | 1.508        | 1.481        | 1         | 2.999        | 77,2         |
| Ambiente Externo/Público | 152          | 125          | 2         | 278          | 7,2          |
| Residência - Outra       | 101          | 71           |           | 174          | 4,5          |
| Local de Trabalho        | 97           | 37           |           | 134          | 3,5          |
| Escola/Creche            | 28           | 20           |           | 48           | 1,2          |
| Serviço de Saúde         | 6            | 6            |           | 12           | 0,3          |
| Outro                    | 20           | 12           |           | 32           | 0,8          |
| Ignorado                 | 116          | 84           | 6         | 206          | 5,3          |
| <b>Total</b>             | <b>2.028</b> | <b>1.836</b> | <b>19</b> | <b>3.883</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 32.** Exposições humanas por circunstâncias acidentais de acordo com a classificação de gravidade final e a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019.

| Faixa etária<br>(anos) | Classificação de gravidade |              |            |           |          |            | Total        | %            |
|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-----------|----------|------------|--------------|--------------|
|                        | Nula                       | Leve         | Moderada   | Grave     | Fatal    | Ignorada   |              |              |
| <1                     | 48                         | 61           | 8          |           |          | 11         | 128          | 3,3          |
| 01-04                  | 688                        | 757          | 69         | 18        |          | 83         | 1.615        | 41,6         |
| 05-09                  | 83                         | 208          | 22         | 5         |          | 12         | 330          | 8,5          |
| 10-14                  | 19                         | 111          | 13         | 2         |          | 9          | 154          | 4,0          |
| 15-19                  | 14                         | 98           | 9          | 3         |          | 11         | 135          | 3,5          |
| 20-29                  | 48                         | 228          | 16         | 1         |          | 25         | 318          | 8,2          |
| 30-39                  | 38                         | 261          | 36         |           | 1        | 25         | 361          | 9,3          |
| 40-49                  | 29                         | 218          | 21         | 4         |          | 23         | 295          | 7,6          |
| 50-59                  | 33                         | 175          | 16         | 3         | 1        | 15         | 243          | 6,3          |
| 60-69                  | 26                         | 130          | 10         | 1         | 1        | 16         | 184          | 4,7          |
| 70-79                  | 18                         | 44           | 6          | 2         | 1        | 3          | 74           | 1,9          |
| >=80                   | 7                          | 22           | 2          | 1         |          | 1          | 33           | 0,8          |
| Ignorado               | 2                          | 6            | 3          |           |          | 2          | 13           | 0,3          |
| <b>Total</b>           | <b>1.053</b>               | <b>2.319</b> | <b>231</b> | <b>40</b> | <b>4</b> | <b>236</b> | <b>3.883</b> | <b>100,0</b> |
| %                      | 27,1                       | 59,7         | 5,9        | 1,0       | 0,1      | 6,1        | 100,0        |              |

## EXPOSIÇÕES HUMANAS EM ATIVIDADE LABORAL (N=239)

De acordo com os dados da **Tabela 11**, exposições ocorridas no ambiente de trabalho representaram 3,3% dos casos. Em relação a este tipo de agravo, nota-se que predominaram as exposições na faixa etária entre 30-49 anos (58%), no sexo masculino (69,9%), e na região urbana (70,3%) (**Tabela 33**), principalmente por gases/fumaças/vapores (17,6%), seguido dos acidentes por animais peçonhentos (escorpionismo e araneísmo – 9,4% igualmente), e agrotóxicos herbicidas (4,3%) (**Tabela 34**). Na maioria dos casos o desfecho teve classificação final de gravidade leve em 59,8% e 2,1% dos casos classificados como graves.

**Tabela 33.** Exposições humanas por circunstâncias ocupacionais de acordo com a faixa etária, o sexo e a zona de ocorrência das exposições - CIATox de Campinas, 2019.

| Faixa etária (anos) | Sexo        |             |            | Zona        |             |             | Total        | %            |
|---------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                     | Masculino   | Feminino    | Ignorado   | Urbana      | Rural       | Ignorada    |              |              |
| 15-19               | 8           | 1           |            | 5           | 1           | 3           | 9            | 3,8          |
| 20-29               | 48          | 14          |            | 43          | 10          | 9           | 62           | 25,9         |
| 30-39               | 46          | 20          | 1          | 50          | 8           | 9           | 67           | 28,0         |
| 40-49               | 30          | 11          |            | 30          | 9           | 2           | 41           | 17,2         |
| 50-59               | 25          | 12          |            | 22          | 8           | 7           | 37           | 15,5         |
| 60-69               | 7           | 1           |            | 6           | 1           | 1           | 8            | 3,3          |
| 70-79               | 1           | 1           |            | 2           |             |             | 2            | 0,8          |
| Ignorado            | 2           | 8           | 3          | 10          |             | 3           | 13           | 5,4          |
| <b>Total</b>        | <b>167</b>  | <b>68</b>   | <b>4</b>   | <b>168</b>  | <b>37</b>   | <b>34</b>   | <b>239</b>   | <b>100,0</b> |
| <b>%</b>            | <b>69,9</b> | <b>28,5</b> | <b>1,7</b> | <b>70,3</b> | <b>15,5</b> | <b>14,2</b> | <b>100,0</b> |              |

**Tabela 34.** Exposições humanas por circunstâncias ocupacionais\* de acordo com os principais grupos de agentes, a classe de agentes (isolados e associados) e a faixa etária - CIATox de Campinas, 2019.

| Grupo (Total)                                 | Classe (Total)          | Faixa etária (anos) |           |           |           |           |          |          |           | Total      | %            |
|-----------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|------------|--------------|
|                                               |                         | 15-19               | 20-29     | 30-39     | 40-49     | 50-59     | 60-69    | 70-79    | Ignorado  |            |              |
| Produtos químicos residenciais ou industriais | Gases/fumaças/vapores   | 2                   | 4         | 18        | 9         | 1         |          |          | 11        | 45         | 17,6         |
|                                               | Cáusticos / corrosivos  |                     | 14        | 8         | 6         | 2         | 2        |          | 1         | 33         | 12,9         |
|                                               | Resinas e elastômeros   |                     | 3         | 3         | 1         |           |          |          |           | 7          | 2,7          |
|                                               | Tintas, vernizes, lacas |                     | 1         | 1         | 2         |           |          |          |           | 4          | 1,6          |
|                                               | Outros                  |                     | 1         | 3         | 3         | 1         |          |          |           | 8          | 3,1          |
|                                               | Ignorado                |                     | 3         | 1         |           |           | 1        |          |           | 5          | 2,0          |
|                                               | <b>Total parcial</b>    | <b>2</b>            | <b>26</b> | <b>34</b> | <b>21</b> | <b>4</b>  | <b>3</b> |          | <b>12</b> | <b>102</b> | <b>39,8</b>  |
| Animais peçonhentos/ /venenosos               | Escorpiões              |                     | 4         | 9         | 3         | 7         |          | 1        |           | 24         | 9,4          |
|                                               | Aranhas                 | 2                   | 4         | 7         | 5         | 5         | 1        |          |           | 24         | 9,4          |
|                                               | Serpentes               |                     | 2         | 4         | 1         | 5         | 1        |          |           | 13         | 5,1          |
|                                               | Lepidópteros            |                     | 2         |           |           | 1         |          |          |           | 3          | 1,2          |
|                                               | Outros                  |                     |           |           |           | 2         |          |          |           | 2          | 0,8          |
|                                               | <b>Total parcial</b>    | <b>2</b>            | <b>12</b> | <b>20</b> | <b>9</b>  | <b>20</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |           | <b>66</b>  | <b>25,8</b>  |
| Agrotóxicos                                   | Herbicida               | 1                   | 2         | 4         | 1         | 2         | 1        |          |           | 11         | 4,3          |
|                                               | Inseticida              | 2                   | 6         | 1         | 1         | 1         |          | 1        |           | 12         | 4,7          |
|                                               | Fungicida               | 1                   | 1         |           |           |           |          |          |           | 2          | 0,8          |
|                                               | Outros                  |                     | 1         |           | 1         |           |          |          |           | 2          | 0,8          |
|                                               | Ignorado                |                     |           |           |           | 2         |          |          |           | 2          | 0,8          |
|                                               | <b>Total parcial</b>    | <b>4</b>            | <b>10</b> | <b>5</b>  | <b>3</b>  | <b>5</b>  | <b>1</b> | <b>1</b> |           | <b>29</b>  | <b>11,3</b>  |
| Outros                                        |                         | 3                   | 18        | 11        | 14        | 10        | 2        | 0        | 1         | 59         | 23,0         |
| <b>Total</b>                                  |                         | <b>11</b>           | <b>66</b> | <b>70</b> | <b>47</b> | <b>39</b> | <b>8</b> | <b>2</b> | <b>13</b> | <b>256</b> | <b>100,0</b> |

\*o número de exposições ocupacionais (n=239) não coincide com o número da tabela pois algumas exposições tiveram a associação de mais de uma classe de agente.

**Tabela 35.** Exposições humanas ocupacionais\* de acordo com a faixa etária (anos) e a classificação final de gravidade - CIATox de Campinas, 2019.

| Faixa etária (anos) | Classificação de gravidade |            |           |          |           | Total      | %            |
|---------------------|----------------------------|------------|-----------|----------|-----------|------------|--------------|
|                     | Nula                       | Leve       | Moderada  | Grave    | Ignorada  |            |              |
| 15-19               |                            | 7          | 1         |          | 1         | 9          | 3,8          |
| 20-29               | 3                          | 42         | 14        | 2        | 1         | 62         | 25,9         |
| 30-39               | 5                          | 40         | 15        | 1        | 6         | 67         | 28,0         |
| 40-49               | 3                          | 20         | 14        | 2        | 2         | 41         | 17,2         |
| 50-59               | 4                          | 26         | 6         |          | 1         | 37         | 15,5         |
| 60-69               | 1                          | 5          | 1         |          | 1         | 8          | 3,3          |
| 70-79               |                            | 2          |           |          |           | 2          | 0,8          |
| Ignorada            | 9                          | 1          | 1         |          | 2         | 13         | 5,4          |
| <b>Total</b>        | <b>25</b>                  | <b>143</b> | <b>52</b> | <b>5</b> | <b>14</b> | <b>239</b> | <b>100,0</b> |
| %                   | 10,5                       | 59,8       | 21,8      | 2,1      | 5,9       | 100,0      |              |

## EXPOSIÇÕES HUMANAS POR CIRCUNSTÂNCIA INTENCIONAL (N=1.776)

Segundo a Organização Mundial de Saúde o suicídio, importante problema de saúde pública, consiste em ação intencional com consciência e conhecimento do resultado fatal de seu ato. Quando o resultado não evolui para óbito é classificado como “tentativa de suicídio” (TS). Dados do DATASUS mostram que entre os casos de suicídios notificados ao Ministério da Saúde no período de 2009 a 2018, as substâncias químicas foram responsáveis por 1,5% dos eventos. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10uf.def> - acesso em 23 de junho de 2020.

A OMS preconiza, como medidas efetivas de prevenção do suicídio, diminuir o acesso facilitado a meios para concretizar ou tentar o autoextermínio, que incluem o acesso a produtos químicos de alta toxicidade como agrotóxicos inibidores da acetilcolinesterase (organofosforados e carbamatos), herbicidas contendo paraquate, e dispensação não controlada de medicamentos como antidepressivos tricíclicos. No entanto, o Brasil está seguindo a contramão dessas iniciativas em diversos setores, considerando o “recorde histórico na liberação da comercialização de agrotóxicos, produtos esses frequentemente utilizados em tentativas de suicídio e suicídios, principalmente na área rural e em populações mais vulneráveis.

*Dantas ESO. Prevenção do suicídio no Brasil: como estamos? Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro. 2019: 29(3).*

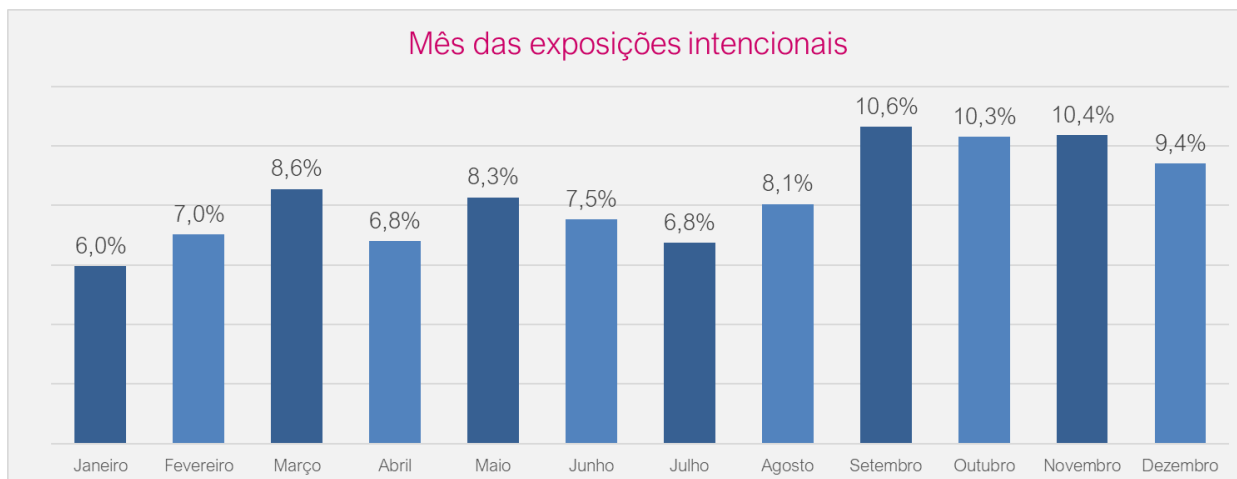
Na análise temporal dos últimos 10 anos (2010 - 2019), o CIATox de Campinas registrou 11.326 casos de TS, principalmente na faixa etária entre 20-39 anos (50,4%), com 175 desfechos letais (suicídios), com importante aumento do número de casos em 2019 em comparação aos outros anos (**Tabela 36**).

Em 2019 foi possível identificar que as TS foram mais frequentes nos meses de setembro, outubro e novembro, no período entre 18h e 24 h (**Figuras 11 e 12**), no sexo feminino (70,4%), nas residências habituais (90,3%) e pelo uso isolado de medicamentos (72,7%) (**Tabelas 37 e 38**). Dentre as substâncias mais envolvidas destacam-se, pela frequência, as com ação no sistema nervoso central, como ansiolíticos (benzodiazepínicos), antidepressivos, antipsicóticos e antiepilépticos, além de antipiréticos/analgésicos como o paracetamol (**Tabela 39**). A **Tabela 40** mostra as frequências observadas de acordo com a classificação final de gravidade, indicando que 78 pacientes (4,4% do total) foram classificados como desfecho grave, sendo registrados 23 óbitos com nexos causais confirmados (1,3%). Quando se compara o desfecho gravidade (casos graves e letais) entre as exposições acidentais (**Tabela 32**) e intencionais (**Tabela 40**), nota-se que as exposições intencionais foram significativamente mais graves/letais (acidentais, n/N= 42/3784; intencionais, n/N= 101/1774; teste do *qui-quadrado*,  $p < 0,001$ ).

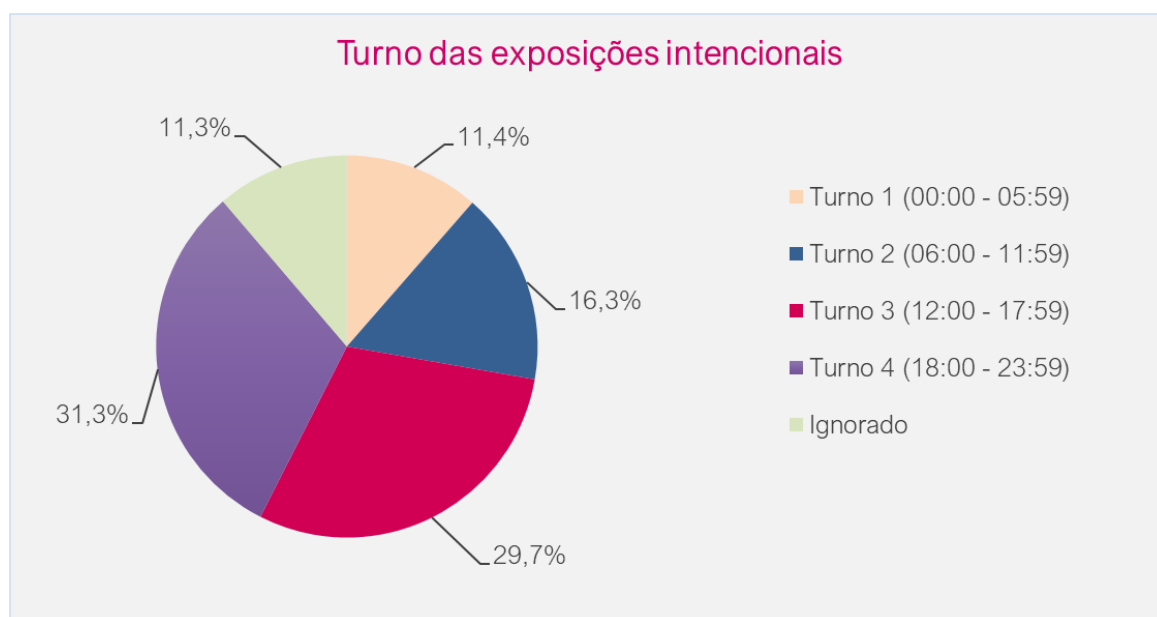
**Tabela 36.** Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com a faixa etária e o ano do atendimento – CIATox de Campinas, 2010 - 2019 (n=11.324).

| Faixa etária (anos)                              | Ano   |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Total  | %     |
|--------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
|                                                  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |        |       |
| 05-09                                            |       |       |       | 2     | 2     | 3     |       |       | 2     | 3     | 12     | 0,1   |
| 10-14                                            | 42    | 70    | 81    | 67    | 70    | 56    | 57    | 88    | 101   | 120   | 752    | 6,6   |
| 15-19                                            | 146   | 140   | 160   | 155   | 153   | 144   | 150   | 214   | 256   | 392   | 1.910  | 16,9  |
| 20-29                                            | 326   | 291   | 308   | 305   | 261   | 220   | 273   | 318   | 397   | 533   | 3.232  | 28,5  |
| 30-39                                            | 251   | 218   | 269   | 215   | 239   | 190   | 220   | 268   | 279   | 334   | 2.483  | 21,9  |
| 40-49                                            | 167   | 151   | 158   | 138   | 131   | 120   | 141   | 177   | 207   | 233   | 1.623  | 14,3  |
| 50-59                                            | 72    | 85    | 69    | 88    | 81    | 67    | 74    | 112   | 101   | 94    | 843    | 7,4   |
| 60-69                                            | 20    | 25    | 29    | 29    | 27    | 37    | 28    | 26    | 35    | 36    | 292    | 2,6   |
| 70-79                                            | 4     | 10    | 9     | 11    | 6     | 4     | 12    | 13    | 13    | 17    | 99     | 0,9   |
| ≥80                                              | 3     | 1     |       | 4     | 6     | 1     | 1     | 1     | 5     | 7     | 29     | 0,3   |
| Ignorado                                         | 4     | 3     | 3     | 6     | 8     | 3     | 5     | 10    | 2     | 7     | 51     | 0,5   |
| <b>Total de tentativas de suicídios (TS)</b>     | 1.035 | 994   | 1.086 | 1.020 | 984   | 845   | 961   | 1.227 | 1.398 | 1.776 | 11.326 | 100,0 |
| Total de exposições humanas/ano                  | 4.663 | 4.447 | 5.301 | 5.560 | 5.096 | 4.898 | 4.973 | 5.765 | 6.169 | 7.167 | 54.039 |       |
| % de tentativas ou suicídios                     | 22,2  | 22,4  | 20,5  | 18,3  | 19,3  | 17,3  | 19,3  | 21,3  | 22,7  | 24,8  | 21,0   |       |
| <b>Total de TS com desfecho letal (suicídio)</b> | 23    | 15    | 18    | 12    | 21    | 12    | 16    | 22    | 25    | 23    | 175    |       |
| % de TS com desfecho letal (suicídio)            | 2,2   | 1,5   | 1,7   | 1,2   | 2,1   | 1,4   | 1,7   | 1,8   | 1,8   | 1,3   | 1,5    |       |





**Figura 11.** Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com o mês de exposição – CIATox de Campinas, 2019. (excluídos os 0,3% de dados ignorados)



**Figura 12.** Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com o turno de exposição – CIATox de Campinas, 2019.

**Tabela 37.** Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com o local da exposição e o sexo do paciente – CIATox de Campinas, 2019.

| Local                    | Sexo         |            |          | Total        | %            |
|--------------------------|--------------|------------|----------|--------------|--------------|
|                          | Feminino     | Masculino  | Ignorado |              |              |
| Residência - Habitual    | 1.139        | 461        | 3        | 1.603        | 90,3         |
| Ambiente Externo/Público | 11           | 7          |          | 18           | 1,0          |
| Residência - Outra       | 11           | 2          |          | 13           | 0,7          |
| Local de Trabalho        | 5            | 4          |          | 9            | 0,5          |
| Escola/Creche            | 5            | 1          |          | 6            | 0,3          |
| Serviço de Saúde         | 2            | 2          |          | 4            | 0,2          |
| Outro                    | 3            | 3          |          | 6            | 0,3          |
| Ignorado                 | 75           | 40         | 2        | 117          | 6,6          |
| <b>Total</b>             | <b>1.251</b> | <b>520</b> | <b>5</b> | <b>1.776</b> | <b>100,0</b> |
| %                        | 70,4         | 29,3       | 0,3      | 100,0        |              |

**Tabela 38.** Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo o grupo de agentes envolvidos, isolados ou associados – CIATox de Campinas, 2019.

| <b>Grupo (isolados e combinados)</b>                                    | <b>n</b>     | <b>%</b>     |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Medicamentos                                                            | 1.292        | 72,7         |
| Raticidas                                                               | 91           | 5,1          |
| Agrotóxicos                                                             | 89           | 5,0          |
| Drogas de abuso; medicamentos                                           | 82           | 4,6          |
| Produtos químicos residenciais ou industriais                           | 32           | 1,8          |
| Produtos domissanitários                                                | 30           | 1,7          |
| Medicamentos; produtos de uso veterinário                               | 26           | 1,5          |
| Produtos de uso veterinário                                             | 21           | 1,2          |
| Medicamentos; raticidas                                                 | 14           | 0,8          |
| Agrotóxicos; medicamentos                                               | 11           | 0,6          |
| Plantas e fungos                                                        | 8            | 0,5          |
| Medicamentos; produtos domissanitários                                  | 7            | 0,4          |
| Drogas de abuso; raticidas                                              | 6            | 0,3          |
| Drogas de abuso                                                         | 5            | 0,3          |
| Agrotóxicos; drogas de abuso                                            | 4            | 0,2          |
| Agrotóxicos; drogas de abuso; medicamentos                              | 4            | 0,2          |
| Cosméticos e higiene pessoal                                            | 4            | 0,2          |
| Drogas de abuso; outros                                                 | 4            | 0,2          |
| Inseticidas de uso doméstico                                            | 4            | 0,2          |
| Medicamentos; produtos químicos residenciais ou industriais             | 4            | 0,2          |
| Agrotóxicos; medicamentos; produtos de uso veterinário                  | 3            | 0,2          |
| Medicamentos; outros                                                    | 3            | 0,2          |
| Alimentos                                                               | 2            | 0,1          |
| Drogas de abuso; medicamentos; produtos de uso veterinário              | 2            | 0,1          |
| Drogas de abuso; medicamentos; raticidas                                | 2            | 0,1          |
| Produtos domissanitários; produtos químicos residenciais ou industriais | 2            | 0,1          |
| Agrotóxicos; cosméticos e higiene pessoal; produtos domissanitários     | 1            | 0,1          |
| Agrotóxicos; produtos domissanitários                                   | 1            | 0,1          |
| Alimentos; medicamentos                                                 | 1            | 0,1          |
| Outros                                                                  | 21           | 1,2          |
| <b>Total</b>                                                            | <b>1.776</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 39.** Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com as principais substâncias e as faixas etárias envolvidas – CIATox de Campinas, 2019.

| Substância                               | Faixa etária (anos) |            |            |            |            |            |           |           |           |          |          | Total        | %            |
|------------------------------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--------------|--------------|
|                                          | 05-09               | 10-14      | 15-19      | 20-29      | 30-39      | 40-49      | 50-59     | 60-69     | 70-79     | ≥ 80     | Ignorado |              |              |
| Associação de substância*                | 1                   | 54         | 185        | 246        | 170        | 128        | 41        | 15        | 5         | 1        | 4        | 850          | 47,9         |
| Clonazepam                               |                     | 13         | 11         | 24         | 21         | 15         | 6         | 1         | 1         | 2        |          | 94           | 5,3          |
| Paracetamol                              |                     | 1          | 27         | 14         | 3          |            |           |           |           |          | 1        | 46           | 2,6          |
| Amitriptilina                            |                     | 6          | 10         | 12         | 4          | 7          | 4         |           |           |          |          | 43           | 2,4          |
| Sertralina                               |                     | 5          | 16         | 10         | 8          | 2          |           |           |           |          |          | 41           | 2,3          |
| Brodifacum                               |                     | 2          | 8          | 7          | 9          | 5          | 2         |           |           | 1        |          | 34           | 1,9          |
| Raticida não determinado                 |                     |            | 6          | 11         | 7          | 4          | 4         | 1         |           |          |          | 33           | 1,9          |
| Diazepam                                 |                     | 2          | 1          | 8          | 6          | 4          | 4         | 1         |           |          |          | 26           | 1,5          |
| Fluoxetina                               |                     | 3          | 4          | 14         | 3          | 1          |           | 1         |           |          |          | 26           | 1,5          |
| Carbamazepina                            |                     |            | 5          | 10         | 7          |            | 1         | 1         |           |          |          | 24           | 1,4          |
| Zolpidem                                 |                     |            | 6          | 8          | 4          | 2          |           | 2         |           |          |          | 22           | 1,2          |
| Chumbinho (carbamato ou organofosforado) |                     |            | 2          | 9          |            | 5          | 2         |           |           | 1        | 1        | 20           | 1,1          |
| Glifosato                                |                     |            | 2          | 6          | 5          | 4          | 1         | 1         |           |          |          | 19           | 1,1          |
| Alprazolam                               |                     |            | 5          | 7          | 2          | 3          | 1         |           |           |          |          | 18           | 1,0          |
| Ácido valpróico                          |                     | 3          | 5          | 2          | 1          | 2          | 1         | 1         |           |          |          | 15           | 0,8          |
| Escitalopram                             |                     | 2          | 5          | 5          | 1          |            | 1         |           |           |          |          | 14           | 0,8          |
| Hipoclorito de sódio, cloro ativo        |                     |            | 6          | 4          | 1          | 1          | 2         |           |           |          |          | 14           | 0,8          |
| Fenobarbital                             |                     | 3          |            | 1          | 4          | 1          | 2         | 1         | 1         |          |          | 13           | 0,7          |
| Risperidona                              |                     | 3          | 5          | 4          | 1          |            |           |           |           |          |          | 13           | 0,7          |
| Outros                                   | 2                   | 23         | 83         | 131        | 77         | 49         | 22        | 11        | 10        | 2        | 1        | 411          | 23,1         |
| <b>Total</b>                             | <b>3*</b>           | <b>120</b> | <b>392</b> | <b>533</b> | <b>334</b> | <b>233</b> | <b>94</b> | <b>36</b> | <b>17</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>1.776</b> | <b>100,0</b> |

\*número de agentes não corresponde ao número de casos de exposição intencional (n=1.746) visto que um paciente pode associar várias substâncias em uma mesma exposição;

\*\*cafeína associada em energéticos e relaxantes musculares; \*\*\*criança de 8 anos associou quetiapina e ácido valpróico; criança de 9 anos ingeriu citalopram.

**Tabela 40.** Exposições humanas por circunstância intencional (tentativa de suicídio ou suicídio) de acordo com a faixa etária (anos) e a gravidade - CIATox de Campinas, 2019.

| Faixa etária (anos) | Classificação de gravidade |            |            |           |           |            | Total        | %            |
|---------------------|----------------------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|--------------|--------------|
|                     | Nula                       | Leve       | Moderada   | Grave     | Fatal     | Ignorada   |              |              |
| 05-09               | 1                          | 2          |            |           |           |            | 3            | 0,2          |
| 10-14               | 36                         | 54         | 15         | 2         |           | 13         | 120          | 6,8          |
| 15-19               | 81                         | 230        | 45         | 11        | 3         | 22         | 392          | 22,1         |
| 20-29               | 91                         | 288        | 84         | 21        | 3         | 46         | 533          | 30,0         |
| 30-39               | 49                         | 191        | 52         | 13        | 4         | 25         | 334          | 18,8         |
| 40-49               | 31                         | 114        | 48         | 17        | 6         | 17         | 233          | 13,1         |
| 50-59               | 10                         | 44         | 21         | 8         | 5         | 6          | 94           | 5,3          |
| 60-69               | 5                          | 14         | 6          | 6         |           | 5          | 36           | 2,0          |
| 70-79               | 5                          | 5          | 5          |           | 2         |            | 17           | 1,0          |
| ≥ 80                | 2                          | 2          | 1          |           |           | 2          | 7            | 0,4          |
| Ignorado            |                            | 4          |            |           |           | 3          | 7            | 0,4          |
| <b>Total</b>        | <b>311</b>                 | <b>948</b> | <b>277</b> | <b>78</b> | <b>23</b> | <b>139</b> | <b>1.776</b> | <b>100,0</b> |
| <b>%</b>            | 17,5                       | 53,4       | 15,6       | 4,4       | 1,3       | 7,8        | 100,0        |              |



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