

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

Franthesco Niccolas Bertote Guarda

Automedicação: Análise do Perfil Clínico-Epidemiológico dos Casos Registrados no Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina

Florianópolis

2021

Franthesco Niccolas Bertote Guarda

Automedicação: Análise do Perfil Clínico-Epidemiológico dos Casos Registrados no Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina

Trabalho apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II – CIF 5352 do Curso de Graduação em Farmácia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Profa. Dra. Camila Marchioni.

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Guarda, Franthesco Niccolas Bertote
Automedicação : Análise do Perfil Clínico-Epidemiológico
dos Casos Registrados no Centro de Informação e Assistência
Toxicológica de Santa Catarina / Franthesco Niccolas
Bertote Guarda ; orientadora, Camila Marchioni, 2021.
72 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Saúde, Graduação em Farmácia, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Farmácia. 2. Toxicologia. 3. Automedicação. 4.
Intoxicações. 5. CIATox/SC. I. Marchioni, Camila. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Farmácia. III. Título.

Franthesco Niccolas Bertote Guarda

Automedicação: Análise do Perfil Clínico-Epidemiológico dos Casos Registrados no Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Farmácia e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Farmácia.

Florianópolis, 24 de Setembro de 2021.

Profa. Dra. Liliete Canes Souza Cordeiro
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Camila Marchioni
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Dra. Andrea Petry
Avaliador(a)
Centro de Informação e Assistência Toxicológica

Profa. Dra. Rosana Isabel dos Santos
Avaliador(a)
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho aos meus pais que, com muito carinho, amor e dedicação, me permitiram chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos pais meus pais Antonio e Elena por, depois de alguns anos, me incentivarem a voltar a estudar e me permitir chegar até aqui. A minha irmã Marynes por toda paciência durante os últimos anos. A minha sobrinha Maria Alice pelos momentos de alegria durante os momentos de pausa entre estágios, provas e trabalhos.

Aos meus professores, que contribuíram com todo seu conhecimento para que eu pudesse chegar até aqui.

Aos meus colegas, que estiveram comigo ao longo da graduação, nos grupos de trabalho, nas bancadas dos laboratórios e nas tardes de estudo.

Aos amigos que esta jornada me deu: Bruna, Beatriz, Gisieli e Déborah, obrigado por todos os momentos compartilhados nestes últimos anos. Para as duas pessoas que tem aguentado minhas crises de ansiedade dos últimos meses, Jéssica e Maria Helena, muito, muito obrigado por toda palavra de apoio, carinho e motivação, por toda ajuda, pelas leituras intermináveis deste trabalho – sem vocês eu não teria conseguido. Aos amigos que, mesmo longe, sempre perto, Giselle e Emanuel, obrigado por terem estado ao meu lado, sempre.

Um agradecimento muito especial a minha orientadora Camila que topou este desafio comigo, me guiando por todo caminho. Nos momentos que eu achei que não seria possível, que eu não conseguiria, ela esteve disponível, me acalmou e mostrou que sim, era possível.

A minha banca, Andrea e Rosana que aceitaram fazer parte deste momento tão importante.

A toda equipe da Farmácia Escola da UFSC, que me recebeu lá no início do curso, e a toda equipe do CIATox/SC, onde passei os últimos anos. Obrigado por todo o ensinamento, por todas as discussões! Vocês contribuíram muito para o meu crescimento pessoal e profissional.

RESUMO

A automedicação é definida como o uso de medicamentos para tratar doenças ou sintomas autorreconhecidos, por iniciativa própria de um indivíduo, sem a orientação e/ou prescrição de um profissional da saúde. Se praticada de forma responsável, ela ocupa lugar importante no sistema de saúde. Estima-se que a prevalência da automedicação varie entre 6% e 73% em diversos países. Apesar de possuir benefícios, a automedicação traz consigo alguns riscos, entre eles, as intoxicações. Este trabalho buscou avaliar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes expostos e/ou intoxicados, com relato de automedicação, à diferentes medicamentos, que foram atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC) no período de 2014 a 2020, através de um estudo retrospectivo, transversal e descritivo. Os casos relatados de automedicação para o CIATox/SC representam, em média, 1,2% de todos os casos atendidos a cada ano. A maioria das solicitações de orientação são feitas através de serviços de saúde, como hospitais e pronto atendimentos, por profissionais que trabalham nestes locais, como médicos e enfermeiros. A maioria dos pacientes que procura atendimento após a automedicação são do sexo feminino (62,8%). A faixa etária predominante é aquela dos 20 aos 29 anos (26,1%), seguida pelos pacientes de 30 a 39 anos (17,4%). Dos 683 casos relatados no período do estudo, somente 22,8% dos pacientes atingiram a dose tóxica de alguma substância. Manifestações clínicas foram relatadas por 75% dos pacientes. Para 88,7% dos pacientes foi realizado ou recomendado algum tipo de tratamento. Nos 7 anos estudados, 90,5% dos casos foram classificados como leves. Foram registrados, neste período, 5 óbitos relacionados à automedicação. Quanto aos medicamentos mais frequentes, ocupam o primeiro lugar os ansiolíticos (18%) seguido pelos analgésicos e antipiréticos (15,4%). As manifestações clínicas relatadas pelos pacientes estão de acordo com os medicamentos utilizados e descritas na literatura. Para os pacientes que atingiram a dose tóxica de alguma substância, observou-se o mesmo padrão de sexo, idade e manifestações clínicas. Quanto aos medicamentos, continuaram em primeiro lugar os ansiolíticos (24,3%), seguido dos antidepressivos (16%) e dos analgésicos e antipiréticos (15,4%). Os dados obtidos reforçam a importância do farmacêutico para promover o uso racional de medicamentos e do CIATox/SC como serviço que auxilia na conduta de intoxicações ocasionadas pela automedicação.

Palavras-chave: Centro de Informação e Assistência Toxicológica. Automedicação. Intoxicações. Toxicologia.

ABSTRACT

Self-medication is defined as the use of medication to treat self-recognized diseases or symptoms, on an individual's own initiative, without the guidance and/or prescription of a health professional. If practiced responsibly, it occupies an important place in the health system. It is estimated that the prevalence of self-medication varies between 6% and 73% in different countries. Despite having benefits, self-medication have some risks, including poisoning. This study aimed to evaluate the clinical and epidemiological profile of patients exposed or intoxicated, with self-medication reports, to different drugs, reported to Information and Toxicological Assistance Center of Santa Catarina (CIATox/SC) from 2014 to 2020, through a retrospective, cross-sectional and descriptive study. Reported cases of self-medication for CIATox/SC represent, on average, 1.2% of all cases treated each year. Most requests for guidance are made through health services, such as hospitals and emergency care, by professionals who work in these places, such as doctors and nurses. Most patients who seek care after self-medication are female (62.8%). The predominant age group is that from 20 to 29 years (26.1%) followed by patients from 30 to 39 years (17.4%). Of the 683 cases reported during the study period, only 22.8% of patients reached a toxic dose of some substance. Clinical manifestations were reported by 75% of patients. For 88.7% of the patients, some type of treatment was performed or recommended. In the 7 years studied, 90.5% of cases were classified as mild. During this period, 5 deaths related to self-medication were registered. As for the most frequent medications, anxiolytics occupy first place (18%), followed by analgesics and antipyretics (15.4%). The clinical manifestations reported by patients are in accordance with the drugs used and described in the literature. For patients who reach a toxic dose of any substance, the same pattern of sex, age and clinical manifestations was observed. As for medications, anxiolytics continued in first place (24.3%), followed by antidepressants (16%) and analgesics and antipyretics (15.4%). The clinical manifestations reported by patients are in accordance with the drugs used and described in the literature. For patients who reach a toxic dose of any substance, the same pattern of sex, age and clinical manifestations was observed. As for medications, anxiolytics continued in first place (24.3%), followed by antidepressants (16%) and analgesics and antipyretics (15.4%). The data obtained reinforce the importance of the pharmacist to promote the rational drug use and of CIATox/SC as a service that helps in the management of intoxications caused by self-medication.

Keywords: Centro de Informação e Assistência Toxicológica. Self-medication. Poisoning. Toxicology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos casos, considerando a exclusão daqueles que não se encaixavam no desenho do estudo.....	26
Figura 2 - Total de casos de exposição humana e de automedicação atendidos pelo CIATox/SC, e número registrados pelo SINAN, 2014 a 2020.....	27
Figura 3 - Responsáveis pelo contato com o CIATox/SC, relatando casos de automedicação, 2014 a 2020.....	30
Figura 4 - Mapa com a distribuição de casos registrados de automedicação pelo CIATox/SC, por mesorregião do estado segundo a divisão político-administrativa do IBGE, 2014 a 2020.....	32
Figura 5 - Distribuição dos casos de automedicação, registrados pelo CIATox/SC, por zona de exposição, 2014 a 2020.....	34
Figura 6 - Distribuição dos casos de automedicação, registrados pelo CIATox/SC, por sexo e faixa etária, 2014 a 2020.....	36
Figura 7 - Distribuição dos casos que atingem a dose tóxica de pelo menos uma substância ingerida em automedicação, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....	45
Figura 8 - Tempo decorrido entre a automedicação e o contato com o CIATox/SC, dos casos que atingem a dose tóxica de, pelo menos, um medicamento, 2014 a 2020.....	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Variáveis analisadas e categorizações.....	23
Quadro 2 - Detalhamento dos casos considerados moderados e graves, atendidos pelo CIATox/SC, de pacientes que atingem a dose tóxica de alguma das substâncias ingeridas após automedicação, 2014 a 2020.....	56
Quadro 3 - Detalhamento dos óbitos registrados pelo CIATox/SC de pacientes que ingeriram alguma substância em automedicação, 2014 a 2020.....	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos casos de automedicação, registrados pelo CIATox/SC, segundo local de atendimento, por ano, 2014 a 2020.....	29
Tabela 2 - Número de casos de automedicação, por mesorregião do estado segundo a divisão político-administrativa do IBGE, registrados pelo CIATox/SC e notificadas no SINAN, e a relação a cada 100 mil habitantes, 2014 a 2020.....	33
Tabela 3 - Número de casos registrados de automedicação pelo CIATox/SC, por sexo e ano, 2014 a 2020.....	35
Tabela 4 - Distribuição de casos de automedicação registrados pelo CIATox/SC, por sexo, idade e ano de ocorrência, 2014 a 2020.....	38
Tabela 5 - Perfil de evolução dos pacientes que ingeriram algum tipo de substância em automedicação, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....	40
Tabela 6 - Classes dos medicamentos mais utilizados para automedicação, por sexo, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....	43
Tabela 7 - Categoria das manifestações clínicas relatadas pelos pacientes que ingerem alguma substância em automedicação, registradas pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....	44
Tabela 8 - Classe dos medicamentos utilizados pelos pacientes que atingem a dose tóxica, por sexo, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....	45
Tabela 9 - Classe dos medicamentos que atingem a dose tóxica, por faixa etária, dos casos de automedicação atendidos pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....	48
Tabela 10 - Categoria das manifestações clínicas relatadas pelos pacientes que atingem a dose tóxica de pelo menos uma das substâncias ingeridas após automedicação, registradas pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....	50
Tabela 11 - Tratamento recomendado para pacientes que atingiram a dose tóxica de pelo menos uma das substâncias ingeridas após automedicação, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....	53

Tabela 12 - Tempo de internação dos pacientes que atingiram a dose tóxica de alguma das substâncias ingeridas após automedicação, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.....54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATC	<i>Anatomical Therapeutic Chemical Code</i>
CIATox	Centros de Informação e Assistência Toxicológica
CIATox/SC	Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina
DATATOX	Sistema Brasileiro de Dados de Intoxicações
ECG	Eletrocardiograma
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICTQ	Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade
MIPs	Medicamentos isentos de prescrição.
NAC	N-Acetilcisteína
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNAUM	Pesquisa Nacional sobre o Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINITOX	Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Tomografia computadorizada
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	AUTOMEDICAÇÃO	15
1.2	FATORES QUE CONTRIBUEM PARA AUTOMEDICAÇÃO E MEDICAMENTOS UTILIZADOS.....	16
1.3	OS PROBLEMAS DA AUTOMEDICAÇÃO	17
1.4	FARMACOVIGILÂNCIA E TOXICOVIGILÂNCIA	18
1.5	OS CENTROS DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA.....	19
2	OBJETIVOS	21
2.1	OBJETIVO GERAL	21
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3	METODOLOGIA.....	22
3.1	TIPO DE ESTUDO	22
3.2	COLETA DE DADOS	22
3.3	CATEGORIZAÇÕES E ANÁLISES DOS DADOS	23
3.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA	25
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
4.1	PANORAMA GERAL DOS CASOS DE AUTOMEDICAÇÃO	26
4.2	PERFIL CLÍNICOS DOS PACIENTES INTOXICADOS.....	44
4.2.1	Casos moderados e graves que atingem a dose tóxica.....	54
4.3	ÓBITOS.....	60
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
	REFERÊNCIAS.....	65
	APÊNDICE A – Tabela com as classes mais freqüentes utilizadas na prática da automedicação	69

1 INTRODUÇÃO

1.1 AUTOMEDICAÇÃO

A automedicação é definida por diversas organizações como o uso de medicamentos não prescritos, não orientado por profissional, por iniciativa própria de um indivíduo, para tratar doenças ou sintomas autorreconhecidos. A automedicação é parte integrante do autocuidado e do reconhecimento da responsabilidade do indivíduo sobre sua saúde (WHO, 2000; KANWAL *et al.*, 2018). É uma das diferentes práticas utilizadas na busca diária pelo bem-estar e pela resolução de problemas comuns de saúde (AYALEW, 2017; AZIZ *et al.*, 2018).

Quando realizada de forma responsável a automedicação ocupa um lugar importante no sistema de saúde. O sucesso da utilização desta prática, em diversos países, é condicionado à melhoria nos níveis educacionais e socioeconômicos, além de ser favorecida pelo surgimento de novos medicamentos com ação farmacológica específica (WHO, 2000). Apesar disso, diversos autores acreditam que a automedicação representa um problema econômico, social e de saúde pública (EBRAHIMI *et al.*, 2017; GAROFALO; DI GIUSEPPE; ANGELILLO, 2015; SAMBAKUSI *et al.*, 2019).

Entre 10% a 30% dos sintomas experienciados por um indivíduo resultam na busca por atendimento médico, sendo que o restante dos problemas ou são tolerados pelo paciente ou ele recorre à automedicação. A decisão de como o doente aborda sua condição é influenciada significativamente por suas crenças, sentimentos e pensamentos (AYALEW, 2017). Estima-se que a prática da automedicação varie entre 6% e 73% em diferentes países (EBRAHIMI *et al.*, 2017). No Brasil, uma pesquisa realizada em 2018 pelo Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade (ICTQ) com 2090 pessoas com mais de 16 anos, em 120 municípios, mostrou que 79% delas admitem o uso de medicamentos sem prescrição médica ou farmacêutica (ICTQ, 2021).

Os estudos que tratam exclusivamente da automedicação de uma forma geral são bastante escassos no Brasil e, se adicionarmos o descritor “intoxicação” na base de dados PubMed, o número de publicações reduz ainda mais. Dentre os poucos estudos, aqueles realizados com dados obtidos nos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) ou em outros sistemas de notificação, como o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) ou o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas

(SINITOX), abordam os eventos toxicológicos de uma forma geral, em que o agente envolvido é um medicamento, incluindo a automedicação como uma das variáveis analisadas.

No Estado de São Paulo, das 18.592 solicitações registradas no ano de 1998, 35,9% (n = 6.673) estavam relacionadas a medicamentos, sendo que 2,6% tiveram a automedicação como circunstância da exposição (GANDOLFI; GARCIA ANDRADE, 2006). Já no Piauí, no período de 2007 a 2012, os medicamentos foram responsáveis por 459 chamados para o Centro de Informação Toxicológica daquele estado (MONTE *et al.*, 2016). Em Santa Catarina, o relatório anual do CIATox/SC mostra que, no ano de 2019, foram realizados 20.506 atendimentos de exposições humanas, sendo os medicamentos responsáveis por 31,7% dos casos (n = 6.504). Destes casos, a automedicação por iniciativa do paciente ou cuidador foi responsável por 2,9% dos casos (n = 195) (CIATox/SC, 2020).

1.2 FATORES QUE CONTRIBUEM PARA AUTOMEDICAÇÃO E MEDICAMENTOS UTILIZADOS

Os expressivos percentuais da automedicação em alguns países podem ser explicados por diversos fatores, sendo um deles a existência dos medicamentos de venda livre (medicamentos isentos de prescrição - MIPs). Os MIPs são medicamentos produzidos, distribuídos e comercializados para serem utilizados por iniciativa e responsabilidade própria do usuário, quando achar o uso apropriado. Geralmente, a embalagem, rotulagem e informações do produto são desenhadas e escritas para permitir a automedicação (WHO, 2000).

Quanto às classes de medicamentos mais utilizadas durante a prática de automedicar-se estão os analgésicos e antipiréticos, relaxantes musculares, antiinflamatórios, medicamentos para o trato gastrointestinal e medicamentos para o trato respiratório (ARRAIS *et al.*, 2016; AYALEW, 2017). O estudo realizado pelo ICTQ, citado acima, mostrou que os medicamentos mais consumidos, por conta própria, pelos brasileiros foram os analgésicos, anti-inflamatórios, relaxantes musculares, antitérmicos, descongestionantes nasais, expectorantes, antiácidos e antibióticos (ICTQ, 2021).

Dentre as diversas razões que levam ao aumento desta prática, destacam-se: (1) acesso aos serviços de saúde com instalações e recursos humanos adequados, (2) confiança no médico, (3) renda, (4) nível de educação, (5) propaganda dos medicamentos na mídia, (6) experiência prévia com os sintomas apresentados, (7) estilo de vida, (8) fácil acesso aos

medicamentos, a grande variedade de produtos e o excesso de propagandas, (9) idade e (10) gênero do paciente (AYALEW, 2017; AZIZ *et al.*, 2018; SILVA; SOARES; MUCCILLO-BAISCH, 2012).

Segundo a OMS, os farmacêuticos possuem um importante papel na promoção do uso racional de medicamentos e, apesar de uma grande parte da população ter fácil acesso a estes profissionais, não buscam por sua orientação. Embora os farmacêuticos possuam um papel estratégico, oferecendo informações importantes sobre o uso de medicamentos, principalmente aqueles isentos de prescrição, o estudo realizado por Bertoldi *et al.* (2014), que pesquisou a automedicação entre adolescentes de 18 anos, mostrou que os profissionais tem negligenciado seu papel quanto ao uso racional de medicamentos (WHO, 1998; BERTOLDI *et al.*, 2014).

1.3 OS PROBLEMAS DA AUTOMEDICAÇÃO

Embora alguns estudos apontem os benefícios da automedicação como uma economia de tempo na espera por consultas, diminuição da demanda por serviços médicos, redução de custos com a saúde e uma solução rápida para problemas de saúde simples, os mesmos autores mostram que essa prática traz consigo alguns problemas (AYALEW, 2017; AZIZ *et al.*, 2018, LEI *et al.*, 2018). Os principais dilemas envolvem o risco de diagnóstico incorreto, mascarando outros sintomas e a existência de condições de saúde mais graves, levando a um atraso no tratamento. É também um problema o uso de doses superiores às recomendadas ou uso do medicamento por período maior que o necessário, aparecimento de reações adversas ou interação entre os diversos medicamentos utilizados (AYALEW, 2017). Ainda, a automedicação pode afetar os tratamentos utilizados para doenças crônicas ou agravar a condição de saúde do paciente (AZIZ *et al.*, 2018).

Ademais, um dos principais problemas advindos da automedicação são as intoxicações exógenas agudas, que podem ser definidas como as consequências clínicas da exposição à xenobióticos, ou seja, causadas por substâncias químicas presentes no ambiente (ar, água, animais peçonhentos, etc.) ou por substâncias isoladas (pesticidas, medicamentos, produtos domissanitários, etc.) (ARRAIS *et al.*, 2016; SCHVARTSMAN, C.; SCHVARTSMAN, S., 1999).

Como citado anteriormente, são poucos os estudos que relacionam o aparecimento de intoxicações após o uso de medicamentos sem prescrição ou supervisão de um profissional de

saúde habilitado. Entretanto, há na literatura alguns relatos de caso, principalmente com medicamentos isentos de prescrição ou com plantas medicinais. Apesar de parecerem inócuas e serem de venda livre ou de fácil acesso da população, essas substâncias não são isentas de risco. Como, por exemplo, o aparecimento de hipotensão iatrogênica após o uso de cafeína anidra, dano renal permanente após automedicação com vitamina D e arritmias cardíacas pelo uso de *Nerium oleander* L. que possui glicosídeos cardíacos como um de seus componentes (VILELA *et al.*, 2020; PAULA *et al.*, 2020; BAVUNOGLU *et al.*, 2016).

1.4 FARMACOVIGILÂNCIA E TOXICOVIGILÂNCIA

A farmacovigilância é uma ciência que envolve a identificação, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados ao uso de medicamentos. É de interesse da farmacovigilância o registro do aparecimento de reações adversas, eventos adversos causados por desvio de qualidade, inefetividade terapêutica, erros de medicação, uso de medicamentos para indicações não aprovadas no registro, uso abusivo, interações medicamentosas e também as intoxicações (BRASIL, 2021).

Quanto a toxicovigilância, segundo Hahn e Feistkorn (2019), é um sistema abrangente e centralizado de monitoramento e alerta precoce em casos de intoxicações de qualquer natureza, visando intervir de forma rápida e eficaz nas mais diversas situações. Já para Descotes e Testud (2005), trata-se da detecção, validação e acompanhamento de eventos adversos relacionados à exposições tóxicas, por meio de produtos químicos ou domésticos, de forma ocupacional ou ambiental – colocando os eventos relacionados a medicamentos a cargo da farmacovigilância.

Ainda, Muñoz *et al.* (2016) sintetizam diversas definições para a toxicovigilância dizendo que ela é um processo ativo que identifica e avalia os riscos tóxicos existentes, buscando medidas para reduzi-los ou eliminá-los, sendo uma tarefa básica de serviços envolvidos no atendimento a pacientes intoxicados.

Descotes e Testud (2005) relatam que os centros de intoxicações são ponto chave na toxicovigilância, já que as estatísticas destes centros são de grande importância para definir causas, incidência e gravidade das intoxicações na população em geral. Segundo Descotes (1996) e Goulding (1991) estes centros começaram a surgir pela necessidade de fornecer um serviço de informações sobre intoxicações por meio de ligações recebidas do público ou de profissionais de saúde. Hoje, já se sabe que, mesmo as intoxicações agudas tendo um grande

impacto financeiro no sistema de saúde, estes centros de telefonia de emergência reduzem os custos relacionados à intoxicações em todo o mundo (MUÑOZ *et al.*, 2016; BALME *et al.*, 2020).

1.5 OS CENTROS DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA

Com o objetivo de prestar assistência aos pacientes expostos ou intoxicados, além de fornecer informações técnicas aos profissionais que atendem estes pacientes, os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIAToxs) foram instituídos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) em 2015 pela Portaria nº 1.678. Os CIAToxs são estabelecimentos de saúde integrantes da Linha de Cuidado ao Trauma, da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (BRASIL, 2015).

Em Santa Catarina, este serviço é prestado pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC), que iniciou suas atividades no ano de 1984. É um serviço da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, que fica localizado no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (CIATox/SC, 2020).

O serviço funciona em regime de plantão, 24 horas por dia, todos os dias da semana, auxiliando no diagnóstico e tratamento das intoxicações e envenenamentos nas mais diversas circunstâncias de exposição, intencionais ou acidentais, incluindo a automedicação, aos mais diversos agentes, como agrotóxicos, medicamentos e animais peçonhentos, além de oferecer informações sobre prevenção e educação à população em geral e identificação de animais peçonhentos por uma equipe de biologia.

Dentre as diversas circunstâncias atendidas pelo CIATox/SC, além da automedicação por iniciativa do próprio paciente ou de um cuidador, ou por indicação de pessoa não autorizada, podemos destacar ainda (CIATox/SC, 2020):

- Erro de medicação: evento evitável, associado ao uso inadequado do medicamento, que esteja sob controle de um profissional da saúde, do paciente ou de um familiar. O erro pode estar relacionado com: dose incorreta, via de administração errada, prescrição inadequada, entre outros;
- Abuso: exposição intencional a drogas lícitas e/ou ilícitas ou outro agente tóxico, com a finalidade de se obter efeito estimulante e/ou alucinógeno, sem intenção suicida;

- Tentativa de suicídio: exposição intencional a qualquer produto e/ou substância química com finalidade de atentar contra a própria vida, com ou sem intenção de morrer.

A classificação da circunstância ocorre pelo profissional do CIATox/SC a partir do relato do paciente. Os atendimentos são feitos de forma telefônica e/ou presencial por uma equipe de médicos, farmacêuticos, estudantes de medicina e estudantes de farmácia. Os chamados são realizados principalmente por profissionais da saúde, a partir dos seus locais de trabalho, mas também acontecem pela população em geral a partir de sua residência (CIATox/SC, 2020).

Todos os atendimentos realizados pelo CIATox/SC, seja de exposição humana, animal ou solicitação de informação, são registrados em sistema informatizado. Desde 2014 o sistema utilizado é o DATATOX, que permite o registro, acompanhamento, armazenamento, processamento e recuperação dos dados. Ele foi desenvolvido pelo programa de Telemedicina da UFSC (CIATox/SC, 2020).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes expostos e/ou intoxicados com relato de automedicação, a diferentes medicamentos, que foram atendidos pelo CIATox/SC, e discutir os possíveis riscos, perigos e consequências da automedicação.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar a prevalência dos casos de automedicação atendidos pelo CIATox/SC no período de 2014 a 2020;
- Identificar o perfil do responsável pelo contato inicial com o CIATox/SC, a localidade e o tipo de estabelecimento;
- Identificar e descrever o perfil dos pacientes expostos/intoxicados quanto ao gênero, idade, município e zona de residência;
- Categorizar o(s) agente(s) envolvido(s) na exposição e as manifestações clínicas apresentadas pelos pacientes;
- Sistematizar a gravidade dos casos atendidos, o tratamento sugerido pelos profissionais do CIATox/SC e o desfecho clínico;
- Verificar se houve alteração no número de casos de automedicação ou mudanças no perfil do contactante, paciente ou medicamentos utilizados, no ano de 2020 em relação aos anos anteriores, em decorrência da pandemia da COVID-19.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo foi realizado com característica retrospectiva, transversal e descritiva, com abordagens quantitativas dos casos de automedicação atendidos pelo CIATox/SC. Para a coleta dos dados o projeto foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob o parecer número 4.671.759 no dia 26/04/2021. Todos os aspectos éticos estão de acordo com os requisitos presentes na Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012.

3.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados, após solicitação de acesso ao banco de dados (DATATOX) e autorização de uso pela supervisão do CIATox/SC, se deu por meio da seleção de variáveis e filtros pré determinados. Os dados foram sumarizados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel 2007®, permitindo melhor visualização e análise das informações, por meio de ferramentas epidemiológicas (software PSPP®).

As variáveis solicitadas para análise foram: número e ano do atendimento; município do solicitante da informação, local de onde é realizado o contato e categoria do solicitante; idade, sexo e peso do paciente; município e zona onde ocorreu a exposição; tempo decorrido da exposição, via de exposição, agentes envolvidos e dose; classificação de gravidade inicial, manifestações clínicas apresentadas e tratamento orientado; se houve internação e o tempo, classificação de gravidade final e desfecho.

As informações foram retiradas das fichas de atendimento constantes no sistema DATATOX, que são preenchidas no momento do contato com o CIATox/SC. Os casos avaliados neste estudo foram selecionados seguindo os critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de inclusão:

- Casos em que a única circunstância da exposição foi “automedicação - iniciativa do próprio paciente e/ou cuidador”;

- Casos atendidos pelo CIATox/SC no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2020;
- Casos em que o responsável pelo contato inicial estava no Estado de Santa Catarina;
- Casos em que o tipo de ficha foi definida como “humana”.

Critérios de exclusão:

- Casos com mais de uma circunstância de exposição e não somente “automedicação - iniciativa do próprio paciente e/ou cuidador”
- Casos em que o desfecho foi “diagnóstico diferencial”;
- Casos em que houve algum outro agente que não medicamento envolvido na exposição;
- Casos em que a ficha foi do tipo “animal” ou “informação”;
- Casos em que o responsável pelo contato inicial estava fora do Estado de Santa Catarina.

3.3 CATEGORIZAÇÕES E ANÁLISES DOS DADOS

Após recebimento do banco de dados pelo CIATox/SC, os dados foram organizados em diferentes tabelas, com base nas informações que seriam analisadas posteriormente. Durante a construção das tabelas, todos os dados foram revisados consultando as fichas de atendimento no sistema DATATOX e ajustando possíveis inconsistências. Também, neste momento, foi verificado novamente se as fichas selecionadas atendiam ou não os critérios de inclusão e exclusão do estudo. As tabelas criadas para organização dos dados, as variáveis que elas continham e as categorizações são descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Variáveis analisadas e categorizações

(continua)

Variável	Categorizações
Número e ano do atendimento	2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020
Município do solicitante da informação	Divididos pelas mesorregiões do estado, segundo o IBGE: Grande Florianópolis, Norte Catarinense, Oeste Catarinense, Serrana, Sul Catarinense e Vale do Itajaí (BRASIL, 2021)

(continuação)

Variável	Categorizações
Local de onde foi realizado o contato	Consultório/Clínica Particular, Hospital, Residência, Unidade Básica de Saúde / Centro de Saúde/Posto de Saúde, Unidade de Pronto Atendimento, Outros (CIAT, CIATox / Ambulatório de Toxicologia, Local de Trabalho, Público, SAMU, Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar Particular e outros)
Categoria do solicitante	Enfermeiro, Estudante de medicina, Farmacêutico, Ignorado, Médico, Outro profissional, Outro profissional da saúde, Paciente, Parente/familiar, Técnico ou auxiliar de enfermagem
Idade	0 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 anos ou mais, ignorado (OPAS, 2010; CIATox/SC, 2020).
Sexo	Masculino, Feminino
Peso do paciente	Sem necessidade de categorização (utilizado para cálculo de dose tóxica)
Zona de exposição	Urbana, Rural, Ignorado
Tempo decorrido da exposição	Até 1 hora, de 1 a 6 horas, de 6 a 12 horas, mais de 12 horas
Gravidade inicial	Leve, moderado, grave, nula ou não preenchido
Tempo de internação	Não se aplica, ignorado ou não preenchido, até 1 dia, de 2 a 4 dias, de 5 a 7 dias, de 8 a 10 dias, mais de 11 dias. Foi considerado com internação um período igual ou superior a 24 horas.
Desfecho	Assintomático, cura, ignorado, óbito por outra causa, óbito relacionado ao evento
Circunstância da exposição	Automedicação - iniciativa do próprio paciente e/ou cuidador
Via de exposição	Cutânea, nasal, oral, parenteral intramuscular, parenteral subcutânea, respiratória/inalatória, retal, ignorado
Medicamentos utilizados	De acordo com a classificação ATC (<i>Anatomical Therapeutic Chemical Code</i>), utilizando o segundo sub-grupo, que corresponde ao grupo farmacológico (WHO, 2021)
Dose total ingerida	Sem necessidade de categorização (utilizado para cálculo de dose tóxica)
Dose pelo peso corporal	Sem necessidade de categorização (utilizado para avaliar se atinge dose tóxica)
Atinge dose tóxica	Sim ou não (avaliado de acordo com as bases de dados adotadas pelo CIATox/SC, TOXBASE [®] e Micromedex [®])
Manifestações clínicas apresentadas	Categorizadas de acordo com as categorias utilizadas pelo DATATOX: cardiológicas, dermatológicas, digestivas, genitourinária, neuro/psíquica/muscular, gerais, oculares, respiratórias, otorrinolaringológicas, diagnósticos anatômicos / funcionais / sindrômicos, outras manifestações

(conclusão)

Variável	Categorizações
Tratamento já realizado e orientado	Afastar da exposição, descontaminação cutânea, encaminhar para serviço de saúde, exames laboratoriais, lavagem gástrica, observar sinais e sintomas, utilização de antídotos, outros, paciente em observação, realização de ECG, realização de raio-x de tórax, sintomático e suportivo, suspender uso da medicação, TC de crânio

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

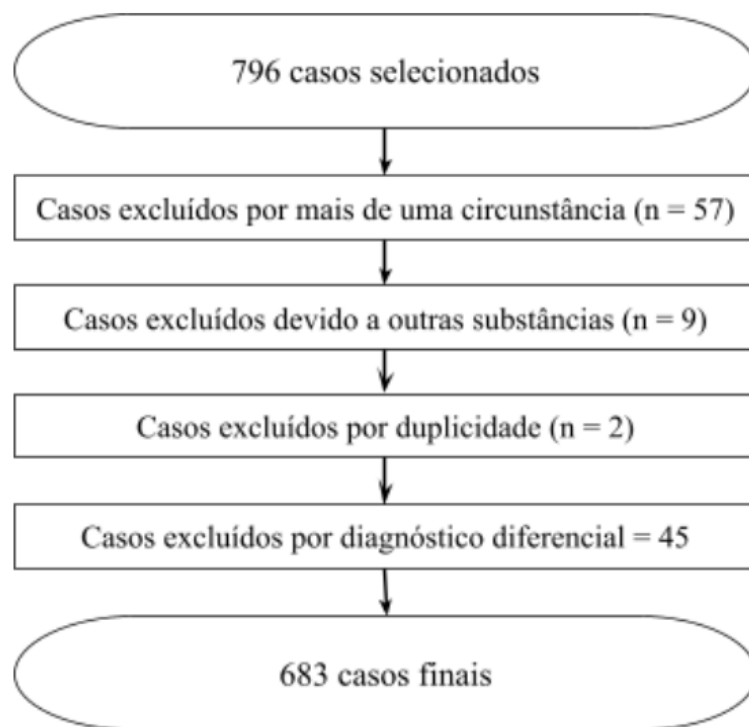
As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do software PSPP[®], por meio de procedimentos estatísticos descritivos, com apresentação da frequência absoluta e relativa das variáveis. As frequências obtidas foram comparadas entre os grupos pelo teste de qui-quadrado ou exato de Fisher, sendo considerado um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PANORAMA GERAL DOS CASOS DE AUTOMEDICAÇÃO

Foram selecionados, inicialmente, 796 casos que atendiam aos critérios de inclusão propostos para este trabalho. Após a revisão de cada um dos casos com a exclusão daqueles que não se encaixavam no estudo, o número final de casos analisados foi de 683 (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos casos, considerando a exclusão daqueles que não se encaixavam no desenho do estudo.



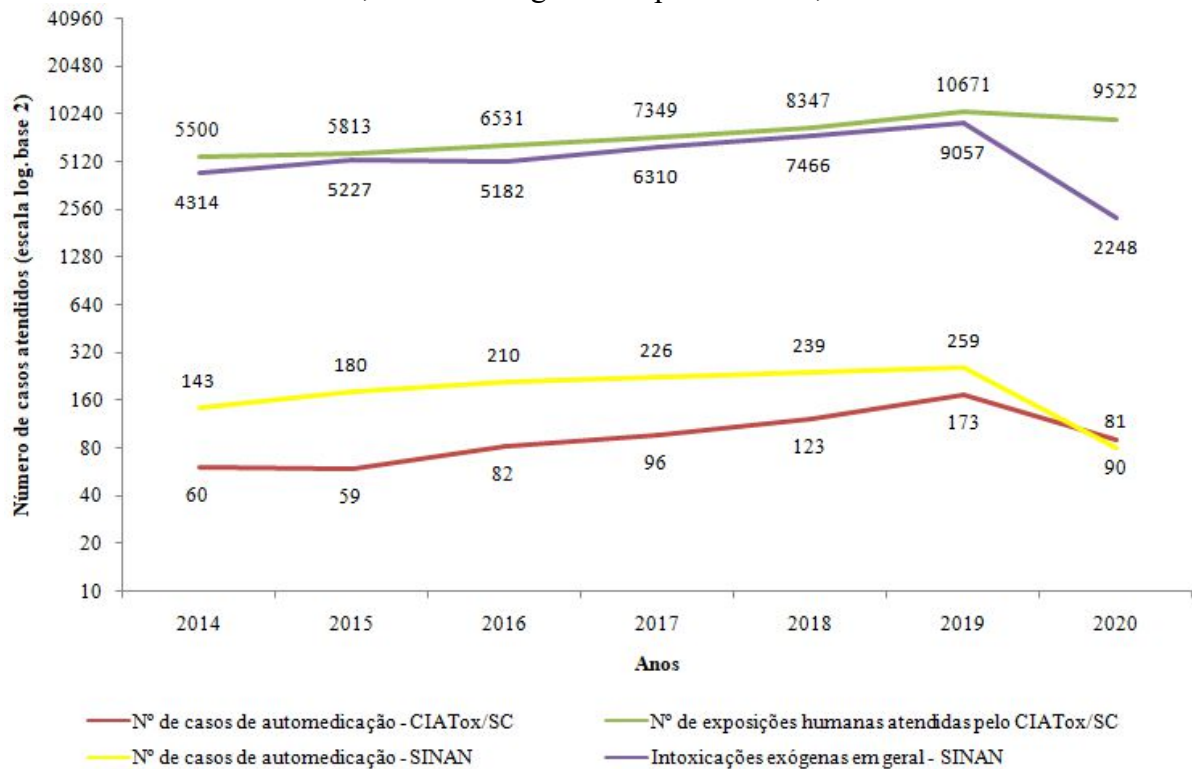
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A Figura 2 apresenta o número total de casos de exposição humana atendidos pelo CIATox/SC (excluindo-se acidentes com animais e diagnósticos diferenciais e incluindo as diversas circunstâncias e os diversos agentes), e os casos de automedicação, objeto deste estudo, no período de 2014 a 2020, além dos casos de intoxicação exógena e por automedicação, registrados no Sistema de Notificação de Agravos Nacional (SINAN) (DATASUS, 2021). Observa-se, a cada ano, um aumento contínuo no número de casos totais atendidos pelo CIATox/SC e no número de casos relacionados à automedicação, até o ano de 2019, com um crescimento médio de 22% a cada ano nos casos de automedicação e de 10%

nos casos totais atendidos pelo CIATox/SC. Já para o ano de 2020, em comparação ao anterior, observou-se uma queda geral no número de casos atendidos pelo CIATox/SC e também naqueles em que a circunstância da exposição era automedicação. Houve, respectivamente, uma queda de 10,8% e 48% no número de casos. Quanto aos casos registrados no SINAN, observa-se o mesmo padrão de evolução dos casos - com uma média de aumento de 14% de 2014 a 2019 para os casos gerais e 27,6% para os casos de automedicação. A queda no número de casos de 2019 para 2020 foi de 48% nos casos de automedicação e 14% nos casos gerais de intoxicação.

Cabe ressaltar que a diferença no número de atendimentos registrados pelo CIATox/SC daqueles registrados no SINAN, na automedicação, deve-se ao fato de que o contato com o serviço é voluntário, já a notificação no SINAN é compulsória.

Figura 2 - Total de casos de exposição humana e de automedicação atendidos pelo CIATox/SC, e número registrados pelo SINAN, 2014 a 2020.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A maioria dos casos de automedicação observada neste estudo (88,3%) foi atendida em serviços de saúde como hospitais, unidades de pronto atendimento, unidades básica de saúde e consultórios / clínicas particulares (n = 603) (Tabela 1). Este é um dado importante, já que sugere que os pacientes primeiro praticam a automedicação e, posteriormente, buscam

auxílio do profissional de saúde. Percebe-se então, a importância destes profissionais quanto a orientação acerca da automedicação - o que poderia ser um dos fatores para contribuir com a redução deste “fluxo contrário”, além dos profissionais farmacêuticos, dispensadores do medicamento que será utilizado pelo paciente, quanto ao seu uso de forma racional.

A queda no número de atendimentos relacionados a automedicação pelo CIATox/SC (e no número geral de atendimentos pelo serviço) em 2020 pode ser explicada pelo surgimento da pandemia da COVID-19. Um estudo realizado por Almeida *et al.* (2020), demonstrou que a pandemia levou a uma redução no número de atendimentos hospitalares como um todo. Um outro estudo realizado por Azbel *et al.* (2021) mostrou uma queda no número de pacientes acidentados, intoxicados por álcool, atendidos em um hospital de trauma, na cidade de Helsinque, no período de quarentena naquela cidade.

Os estudos apresentados anteriormente reforçam que, com o surgimento da pandemia da COVID-19, o número de atendimentos nas emergências de hospitais diminuiu. Acredita-se, então, que como a maioria dos atendimentos relacionados com a automedicação eram originados a partir de um serviço de saúde, haja uma relação direta com a queda no número de casos encontrada neste estudo. Por fim, a Figura 2 apresentada acima, que traz os dados de notificação do SINAN, corrobora ainda mais para a hipótese, já que também se observa uma queda nos registros.

Tabela 1 - Distribuição dos casos de automedicação, registrados pelo CIATox/SC, segundo local de atendimento, por ano, 2014 a 2020

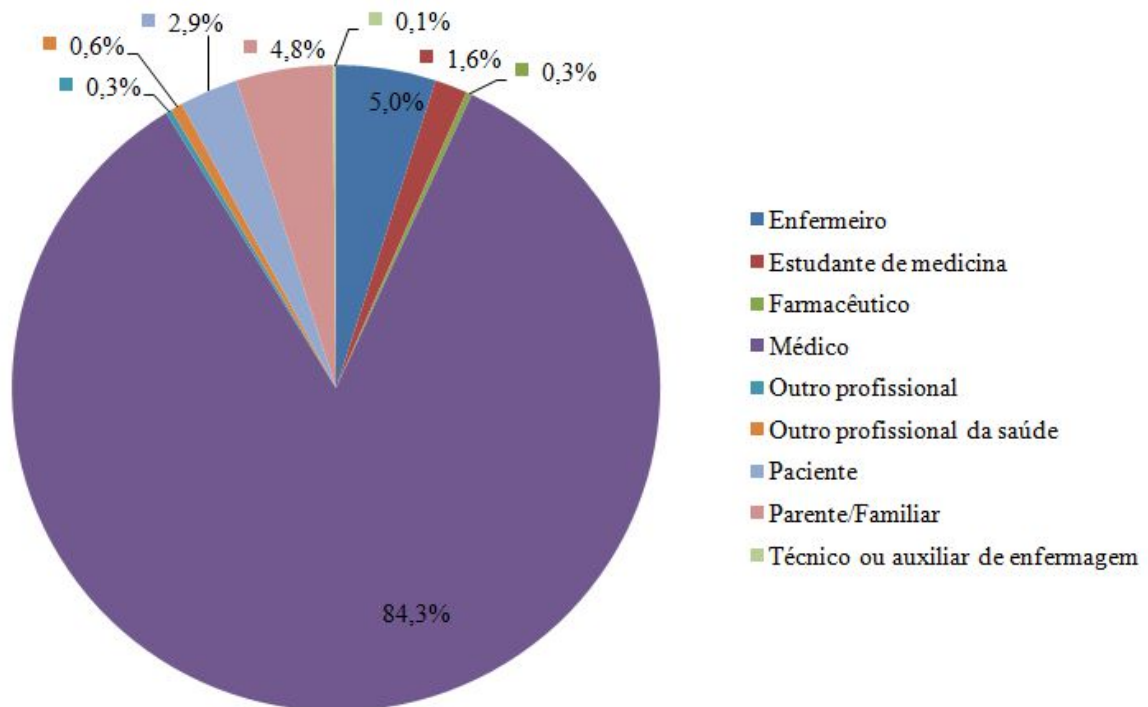
Local de atendimento	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hospital	41	68,3	31	52,5	57	69,5	65	67,7	74	60,2	107	61,8	47	52,2	422	61,8
Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	6	10	19	32,2	10	12,2	20	20,8	22	17,9	37	21,4	27	30	141	20,6
Residência	8	13,3	2	3,4	8	9,8	2	2,1	15	12,2	14	8,1	8	8,9	57	8,3
Unidade Básica de Saúde / Centro de Saúde / Posto de Saúde	0	0	3	5,1	5	6,1	4	4,2	5	4,1	6	3,5	2	2,2	25	3,7
Outros ^a	3	5	4	6,8	1	1,2	3	3,1	5	4,1	4	2,3	3	3,3	23	3,4
Consultório / Clínica Particular	2	3,3	0	0	1	1,2	2	2,1	2	1,6	5	2,9	3	3,3	15	2,2
Total	60	100	59	100	82	100	96	100	123	100	173	100	90	100	683	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Notas: a. CIAT, CIATox / Ambulatório de Toxicologia, Local de Trabalho, Público, SAMU, Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar Particular e outros.

Quanto ao responsável pelo contato com CIATox/SC para a consulta sobre a exposição ao medicamento e possível intoxicação, além de orientações quanto ao provável quadro clínico e tratamento recomendado, percebemos uma relação com o dado apresentado anteriormente sobre o local de contato. Dos 683 casos analisados, 91,9% (n = 628) foram executados por profissionais ou futuros profissionais da saúde. As categorias do restante dos indivíduos eram: outro profissional, o próprio paciente ou um parente/familiar (Figura 3).

Figura 3 - Responsáveis pelo contato com o CIATox/SC, relatando casos de automedicação, 2014 a 2020.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Os dados apresentados anteriormente são complementares, mostrando que, como o paciente procura um serviço de saúde após a automedicação, são os profissionais que trabalham nestes locais, principalmente médicos, que fazem o contato com o CIATox/SC. Apesar destes dados já serem esperados, acredita-se que o contato com o CIATox poderia ser feito da própria residência, pelo paciente ou por um parente/familiar, já que 90,5% dos casos são classificados no momento do atendimento como leves e apenas 22,8% dos pacientes atingem a dose tóxica de alguma das substâncias ingeridas, como será demonstrado posteriormente.

Uma comparação dos dados encontrados neste estudo acerca do local de contato e da categoria do solicitante, com os dados apresentados no último relatório publicado pelo CIATox/SC, referente ao ano de 2019, mostra o mesmo padrão: as solicitações foram majoritariamente por profissionais da saúde (90,1%), principalmente médicos (79,1%), a partir de estabelecimentos de saúde como Hospitais (62,2%), Unidades de Pronto Atendimento (20,1%) e Unidades Básicas de Saúde (6,9%). Estes dados sugerem o desconhecimento da existência do CIATox/SC por parte da população em geral, que poderia ter, de forma rápida e acessível, um primeiro atendimento em caso de exposições a agentes tóxicos, principalmente nos casos leves em que não seria necessário o atendimento médico.

Ainda com relação ao local de atendimento, quando é analisada a média de casos atendidos entre 2014 e 2019 e comparada com o ano de 2020, percebe-se uma diminuição dos casos em todos os locais com exceção dos chamados advindos das residências: a média dos anos foi de 8 casos atendidos e, em 2020, o CIATox/SC recebeu 8 chamados a partir de residências. Como apresentado anteriormente, a queda na média de atendimentos pelos locais de saúde pode ser justificada com o surgimento da pandemia. Esperava-se, no entanto, que o número de chamados a partir de residências aumentasse, o que não aconteceu, reforçando que talvez a baixa procura se deve ao fato de as pessoas desconhecerem o serviço.

Quanto às regiões do estado em que mais são registrados atendimentos pelo CIATox/SC relacionados à automedicação, a região da Grande Florianópolis aparece em primeiro lugar com 31,2% (n = 213), seguida por uma distribuição uniforme nas demais regiões do estado: Norte Catarinense com 18,6% (n = 127), Vale do Itajaí com 16,3% (n = 111), Sul Catarinense com 15,8% (n = 108) e Oeste Catarinense com 15,4% (n = 105). A exceção é a região Serrana, que concentra o menor número de casos - foram apenas 19, representando 2,8% dos casos (Figura 4).

Analisando estes dados em relação a cada 100 mil habitantes (Tabela 2), utilizando a população do último censo realizado pelo IBGE em 2010, percebemos uma inversão de algumas regiões. A Grande Florianópolis continua a aparecer em primeiro lugar, com uma taxa de 21,5 casos a cada 100 mil habitantes. Em segundo lugar aparece o Sul Catarinense com 11,7 casos a cada 100 mil habitantes, seguido pelo Norte Catarinense com 10,5, Oeste Catarinense com 8,8 e Vale do Itajaí com 7,4 casos a cada 100 mil habitantes. A última região continua sendo a Serrana com 4,7 casos a cada 100 mil habitantes.

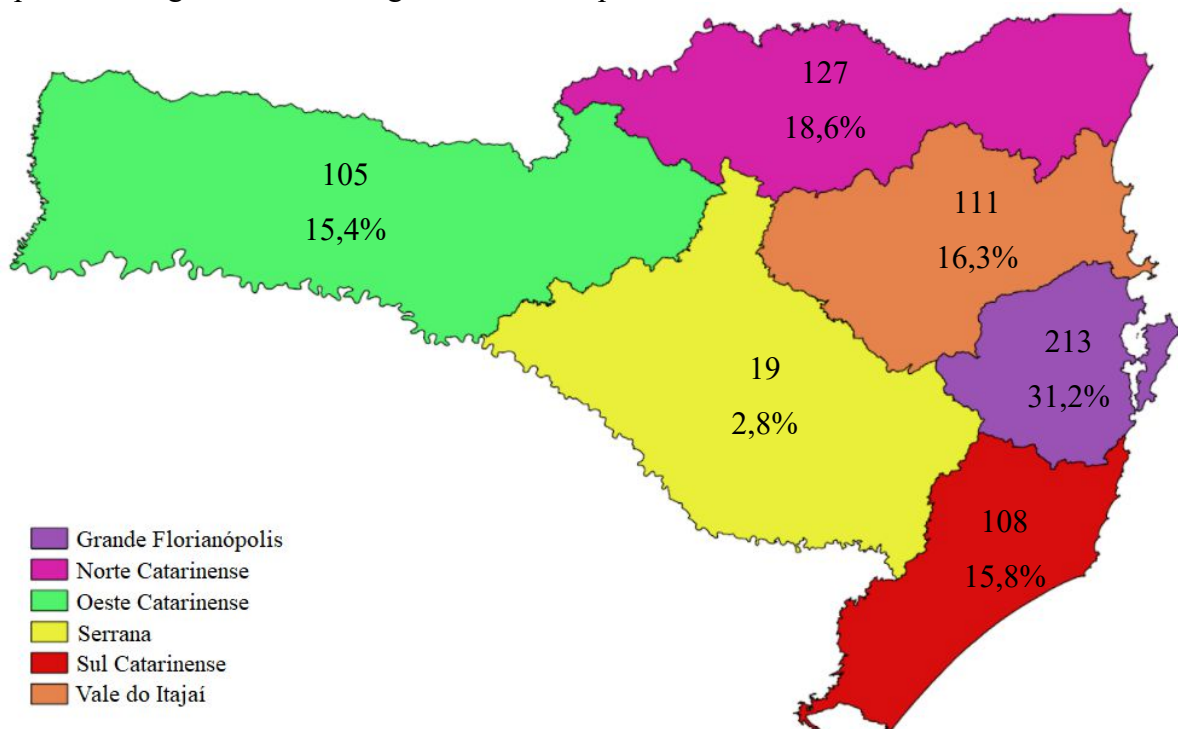
Uma mesma análise, do número de casos totais, com os dados de automedicação registrados no SINAN (DATASUS, 2021) mostram uma informação bastante importante. As

regiões Sul e Oeste Catarinense representam 55,5% dos casos, com 432 e 306 registros respectivamente. No Vale do Itajaí foram 191 casos (14,4%), no Norte Catarinense foram 159 (11,9%), na região Serrana foram 122 (9,2%) e a Grande Florianópolis foi responsável por 121 casos (9,1%).

Já a relação a cada 100 mil habitantes (Tabela 2), considerando a população do último censo realizado pelo IBGE em 2010, também mostra uma inversão das regiões dos casos de automedicação. Em primeiro lugar está a região Sul, com 46,9 casos a cada 100 mil habitantes, seguida pela região Serrana com 30,2 casos, Oeste Catarinense com 25,6 casos a cada 100 mil habitantes, Norte Catarinense com 13,2 casos, Vale do Itajaí com 12,7 casos e Grande Florianópolis com 12,2 casos a cada 100 mil habitantes.

Como a notificação no SINAN deve ser feita de forma compulsória e o contato com o CIATox/SC acontece de forma voluntária, os dados analisados anteriormente sugerem que, não necessariamente as regiões com menos casos apresentadas neste estudo, como a região Serrana, tenham de fato uma menor quantidade de casos de intoxicação por automedicação mas sim que, talvez, o CIATox/SC seja pouco conhecido pelos profissionais de saúde e pela população destas regiões.

Figura 4 - Mapa com a distribuição de casos registrados de automedicação pelo CIATox/SC, por mesorregião do estado segundo a divisão político-administrativa do IBGE, 2014 a 2020.



Fonte: Adaptado de Suporte Geográfico(2019).

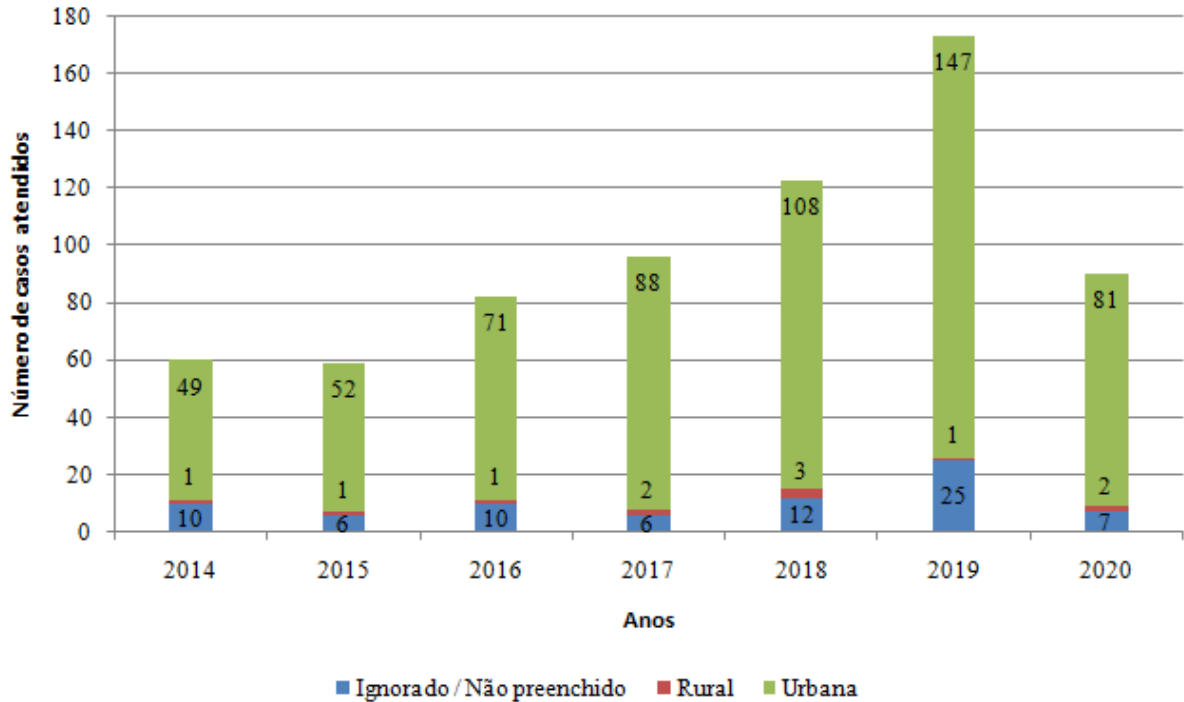
Tabela 2 – Número de casos de automedicação, por mesorregião do estado segundo a divisão político-administrativa do IBGE, registrados pelo CIATox/SC e notificadas no SINAN, e a relação a cada 100 mil habitantes, 2014 a 2020

Mesorregião do estado	CIATox/SC			SINAN		
	n	%	Casos / 100.000hab.	n	%	Casos / 100.000hab.
Grande Florianópolis	213	31,2	21,5	121	9,1	12,2
Norte Catarinense	127	18,6	10,5	159	11,9	13,2
Oeste Catarinense	105	15,4	8,8	306	23	25,6
Serrana	19	2,8	4,7	122	9,2	30,2
Sul Catarinense	108	15,8	11,7	432	32,5	46,9
Vale do Itajaí	111	16,3	7,4	191	14,4	12,7
Total	683	-	11	1331	-	21,4

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A Figura 5 mostra a zona em que ocorreu a exposição. Dos 683 casos atendidos pelo CIATox/SC relacionados ao uso de medicamentos não prescritos, 87,3% (n = 596) das exposições ocorreu em zona urbana, 1,6% (n = 11) em zona rural e 11,1% (n = 76) tiveram a zona ignorada ou a informação não foi preenchida. Apesar do teste de qui-quadrado de Pearson mostrar uma associação significativa entre a zona de exposição e a automedicação ($p < 0,001$), acredita-se que este dado possua um viés de informação, uma vez que a ela depende do atendente fazer este questionamento à pessoa que entra em contato com o CIATox/SC, além da zona ser relatada pelo paciente, e depender do seu entendimento sobre urbano e rural.

Figura 5 - Distribuição dos casos de automedicação, registrados pelo CIATox/SC, por zona de exposição, 2014 a 2020.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Dos 683 casos relatados, 62,8% ($n = 429$) envolviam paciente do sexo feminino (Tabela 3). A análise estatística da distribuição de casos entre sexos mostrou um $p < 0,001$, demonstrando a relação entre o sexo feminino e a busca por atendimento após a automedicação. Estudos realizados por Garofalo, Giuseppe e Angelillo (2015), Kanwalet *al.* (2018), Secoli *et al.* (2018) e Silva, Soares e Muccillo-Baisch (2012) demonstram que há uma prevalência maior da automedicação entre mulheres. Ainda, o estudo apresentado por Arrais *et al.* (2018), realizado com dados da Pesquisa Nacional sobre o Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM), confirma a prevalência da automedicação entre mulheres e uma relação significativa entre o sexo feminino e a prática da automedicação ($p < 0,001$).

Apesar deste estudo possuir um enfoque diferente, analisando os pacientes que procuram atendimento após a prática da automedicação, pode-se supor pelo resultado observado, que há uma prevalência da automedicação no sexo feminino ou que estas pacientes procurem mais o atendimento após a prática. De acordo com Arrais *et al.* (2018) e Bertoldi *et al.* (2014), algumas explicações para a maior prevalência da automedicação em mulheres são o fato de que estas apresentam em maior frequência dores de cabeça,

enxaquecas e dores musculares, por exemplo, ou então pelo fato de que as mulheres possuem um autocuidado maior que os homens, recorrendo a automedicação para esta prática.

Tabela 3 - Número de casos registrados de automedicação pelo CIATox/SC, por sexo e ano, 2014 a 2020

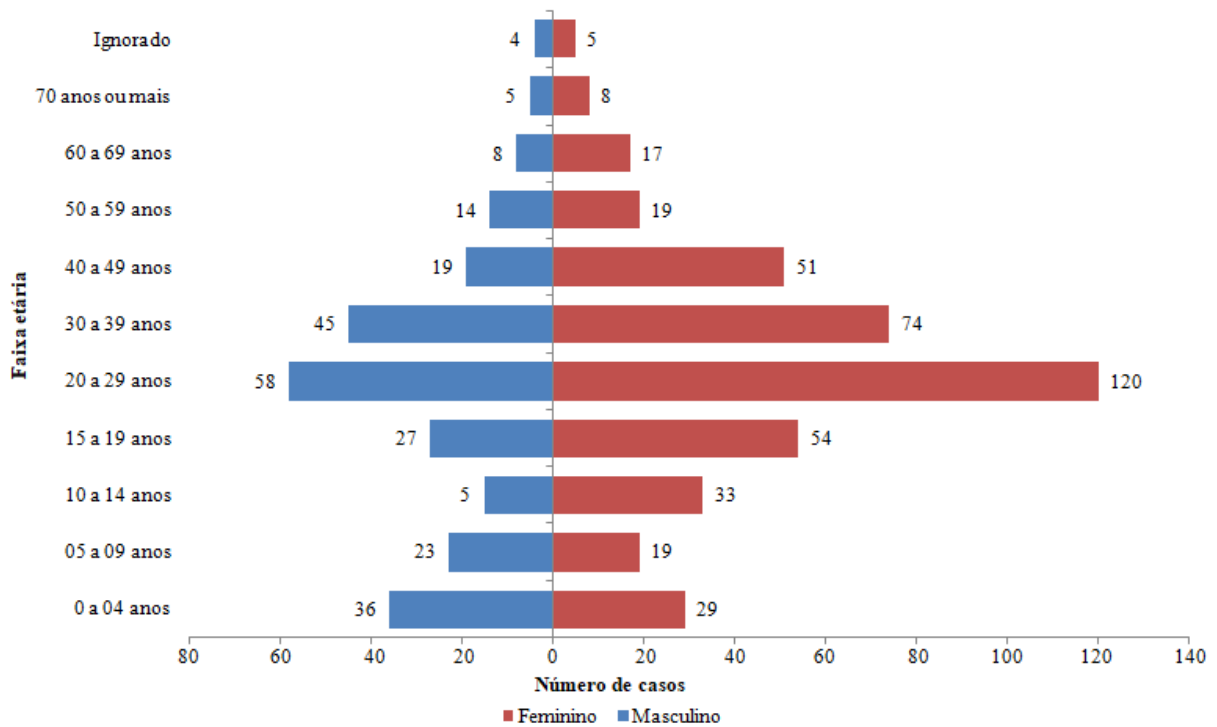
Ano	Feminino		Masculino		<i>p</i> ^a
	n	%	n	%	
2014	33	55,0	27	45,0	
2015	45	76,3	14	23,7	
2016	57	69,5	25	30,5	
2017	60	62,5	36	37,5	< 0,001
2018	77	62,6	46	37,4	
2019	112	64,7	61	35,3	
2020	45	50,0	45	50,0	
Total	429	62,8	254	37,2	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Notas: a. Significância estatística considerada de $p \leq 0,05$ pelo teste de Qui-Quadrado de Pearson.

Com relação a idade dos pacientes (Figura 6), foram observados casos em todas as faixas etárias, com uma prevalência maior naquela entre 20 e 29 anos ($n = 178$, 26,1%) seguida por 30 a 39 anos ($n = 119$, 17,4%). Percebe-se, neste estudo, uma associação entre a idade do paciente e a prática da automedicação ($p < 0,001$). Dados semelhantes quanto a idade e o uso de medicamentos não prescritos ou orientados por profissional qualificado, foram encontrados por Silva, Soares e Muccillo-Baisch (2012), que pesquisou o ato da automedicação entre estudantes de uma cidade do Rio Grande do Sul e encontrou o maior número de casos na faixa dos 20 aos 30 anos, além de demonstrar que a idade possui uma associação significativa com a automedicação. Também o estudo de Arrais *et al.* (2016) mostrou, com base nos dados coletados na PNAUM, uma maior quantidade de casos no grupo dos 20 aos 39 anos, também com um $p < 0,001$.

Figura 6 - Distribuição dos casos de automedicação, registrados pelo CIATox/SC, por sexo e faixa etária, 2014 a 2020.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O estudo realizado por Pons *et al.* (2017) mostrou uma prevalência na busca pela automedicação entre pessoas dos 20 aos 49 anos, sugerindo que, além de uma menor tolerância aos sinais e sintomas físicos, estas pessoas fazem parte da população economicamente ativa, sendo necessário uma resolução mais rápida de condições que prejudicam suas atividades diárias que, em geral, ocorrem de forma mais aguda e auto-limitadas. Dados semelhantes são apresentados por Domingues *et al.* (2017), mostrando uma prevalência da automedicação em adultos jovens, com queda nas idades mais avançadas (50 a 65 anos), sugerindo que esta população, por apresentarem problemas de saúde crônicos, busca mais os serviços de saúde.

A comparação dos anos de 2014 a 2019 com o ano de 2020 entre os diferentes sexos e idades chama a atenção (Tabela 4). Para o sexo feminino na faixa dos 15 aos 19 anos, a média de casos de 2014 a 2019 foi de 8,3 casos atendidos. Para o ano de 2020, este número caiu pela metade, com apenas 4 casos atendidos. Com relação ao sexo masculino, a faixa dos 30 aos 39 anos chama a atenção, já que a média de casos atendidos era de 5,1 e no ano pandêmico este número subiu para 14 atendimentos. Nas outras faixas, em ambos os sexos, ou o número de casos atendidos em 2020 diminuiu em relação aos outros anos ou o aumento foi

de 1 ou 2 casos em relação a média. Uma possível explicação para esta queda na faixa dos 15 aos 19 no sexo feminino seria que esta é uma população em idade escolar e, com a paralisação das escolas pela pandemia da COVID-19, as queixas destes indivíduos teriam diminuído. Para a faixa dos 30 aos 39 anos de idade no sexo masculino, com aumento do número de casos de automedicação, uma possível explicação seria, como mostrado anteriormente, a de que esta população faz parte daquela economicamente ativa. O surgimento da pandemia pode ter levado a uma busca maior por automedicação, para tratamento de quadros agudos e autolimitados, e com isso, as possíveis manifestações de um uso em sobredosagem ou quadros de intoxicação. Maiores estudos acerca deste assunto devem ser realizados.

Tabela 4 - Distribuição de casos de automedicação registrados pelo CIATox/SC, por sexo, idade e ano de ocorrência, 2014 a 2020

Idade	Feminino							Masculino						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0 a 04 anos	1	1	6	2	6	10	3	3	1	2	6	6	9	9
05 a 09 anos	3	4	1	3	2	4	2	2	1	2	4	5	5	4
10 a 14 anos	1	4	8	2	7	9	2	5	0	3	2	1	3	1
15 a 19 anos	3	5	7	13	9	13	4	4	2	2	1	6	9	3
20 a 29 anos	12	12	13	23	21	27	12	6	5	6	12	10	9	10
30 a 39 anos	3	7	7	10	16	20	11	2	2	6	8	6	7	14
40 a 49 anos	5	6	7	5	9	14	5	2	0	2	1	5	7	2
50 a 59 anos	4	0	3	0	5	5	2	3	0	0	1	4	6	0
60 a 69 anos	1	2	3	1	0	6	4	0	1	0	1	1	3	2
70 anos ou mais	0	2	1	1	1	3	0	0	1	1	0	1	2	0
Ignorado	0	2	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A Tabela 5 mostra o tempo decorrido entre a ingestão do medicamento e busca pelo atendimento médico / ligação para o CIATox/SC. Esta é uma informação importante, haja vista que é a partir dela que se define o tratamento que será recomendado, como por exemplo, a administração de carvão ativado ou a realização de lavagem gástrica, que são recomendados principalmente para aqueles pacientes que chegam com até 1 ou 2 horas da ingestão. Para mais da metade dos pacientes (n = 381, 55,8%), o contato com o CIATox/SC se deu em até 6 horas após a exposição.

São apresentados, também na Tabela 5, o número de substâncias ingeridas por paciente. Percebe-se que a grande maioria dos indivíduos ingere apenas uma única substância isolada (n = 474, 69,4%). Quanto aqueles que ingerem mais de uma substância, estão incluídos neste grupo os que ingerem somente um medicamento mas que possuem mais de um princípio ativo ou aqueles que ingerem diferentes medicamentos (n = 220, 29,3%). Por fim, considera-se como ignorado ou desconhecido o número de substâncias ingeridas, para aqueles pacientes que fizeram uso de medicamento fitoterápico em que não se tinha acesso à composição do mesmo (n = 9, 1,3%).

Com relação a dose tóxica, 77,2% dos pacientes (n = 527) não atingiram a dose tóxica de nenhuma substância ingerida, enquanto 22,8% (n = 156) atingiram a dose tóxica de pelo menos uma substância, segundo a avaliação da dose autorrelatada (Tabela 5).

A presença de manifestações clínicas decorrentes da exposição foi relatada por 75% (n = 512) dos pacientes que buscaram por algum tipo de atendimento (Tabela 5). A análise estatística mostrou que não há uma relação entre atingir a dose tóxica do medicamento utilizado e apresentar alguma manifestação clínica ($p = 0,407$).

Quanto ao tratamento prévio ao contato com o CIATox/SC ou a indicação de algum tratamento, esteve presente em 88,7% (n = 606) dos casos (Tabela 5). Das 1734 medidas registradas, apenas 4,3% (n = 75) haviam sido tomadas antes do contato com o CIATox/SC. Os tratamentos recomendados, que também estão descritos nas bases de dados utilizadas, incluem medidas de descontaminação, observação do paciente, monitoramento de sinais vitais, tratamento dos sintomas e medidas de suporte, realização de exames ou administração de antídotos.

Do total de pacientes, 7,4% (n = 51) precisou de pelo menos um dia de internação (Tabela 5), seja para observação por ter ingerido a dose tóxica, seja pela necessidade de administração de antídotos ou então por não se ter certeza da quantidade ingerida - e, dessa forma, sendo assumido que o paciente atinge a dose tóxica do medicamento.

Com relação a gravidade (Tabela 5), os casos são classificados inicialmente, pelo profissional do CIATox/SC, de acordo com as manifestações clínicas que o paciente apresenta no momento que está sendo feito o contato com o CIATox/SC além de uma ponderação entre a dose ingerida e o potencial de evolução. Dos casos observados de automedicação 90,5% (n = 618) foram classificados inicialmente como sendo leves, 4,7% (n = 32) foram classificados como moderados e 1,2% (n = 8) dos casos foram classificados inicialmente como graves - estes casos serão discutidos posteriormente. Quanto à classificação inicial “nula / não preenchida”, ela representa 3,7% (n= 25) dos casos.

A Tabela 5 também mostra o desfecho dos casos de automedicação atendidos pelo CIATox/SC. 95,4% (n = 652) dos pacientes foram liberados curados ou sem nenhum sintoma relacionado à exposição; 0,7% (n = 5) dos pacientes foram a óbito e 3,8% (n = 26) tiveram o desfecho ignorado, por perda de segmento ou evasão, por exemplo.

Tabela 5 - Perfil de evolução dos pacientes que ingeriram algum tipo de substância em automedicação, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020

(continua)

Tempo decorrido da exposição	n	%
Até 1 hora	142	20,8
De 1 a 6 horas	239	35
De 6 a 12 horas	127	18,6
Mais de 12 horas	134	19,6
Ignorado ou não preenchido	41	6
Número de substâncias ingeridas	n	%
Ignorado / desconhecido	9	1,3
1	474	69,4
2 a 5	187	27,4
6 ou mais	13	1,9
Atinge dose tóxica	n	%
Sim	156	22,8
Não / Ignorado	527	77,2
Presença de manifestações clínicas	n	%
Sim	512	75
Não	171	25
Tratamento prévio ou Indicação de tratamento	n	%
Sim	606	88,7
Não	77	11,3

(conclusão)

Tempo de internação	n	%
Não se aplica	632	92,6
Até 1 dia	18	2,6
De 2 a 4 dias	16	2,3
De 5 a 7 dias	3	0,4
De 8 a 10 dias	2	0,3
Mais de 11 dias	1	0,2
Ignorado ou não preenchido	11	1,6
Classificação de gravidade inicial	n	%
Leve	618	90,5
Moderada	32	4,7
Grave	8	1,2
Nula / não preenchida	25	3,7
Desfecho	n	%
Assintomático	106	15,5
Cura	546	79,9
Óbito relacionado ao evento	3	0,4
Óbito por outra causa	2	0,3
Ignorado	26	3,8
Total	683	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Os dados apresentados na tabela anterior mostram a importância do contato com o CIATox/SC pelos profissionais de saúde na admissão do paciente. O tempo decorrido entre a ingestão e o contato com o CIATox/SC e a baixa quantidade de medidas feitas previamente ao contato, mostram que a maioria dos profissionais busca a experiência do CIATox/SC para melhor atender seus pacientes. Os dados mostram que são poucos os casos que de fato atingem a dose tóxica de alguma substância e que, embora grande parte dos pacientes tenham alguma manifestação clínica, essas exposições são consideradas leves e o paciente é liberado curado / assintomático após a exposição. A baixa quantidade de internações observadas pode estar diretamente relacionada ao número de substâncias ingeridas e a quantidade de cada substância, ainda, este pode ser um indicador que mostra o efetivo trabalho de orientação do CIATox/SC. Por fim, embora sejam poucos, o número de óbitos observados mostra que os medicamentos não são inócuos e a automedicação, quando realizada sem supervisão, pode acarretar em prejuízos para o paciente.

Com relação aos medicamentos mais utilizados pelos pacientes que procuram algum tipo de atendimento após a automedicação (Tabela 6), vemos uma prevalência dos ansiolíticos (n = 197, 18%) em ambos os sexos. Os analgésicos e antipiréticos aparecem em segundo lugar (n = 169, 15,4%) em número geral e no sexo feminino, ficando em terceiro lugar no sexo masculino. O segundo medicamento mais frequente para o sexo masculino são os antipsicóticos. Os resultados observados neste estudo acerca das classes de medicamentos mais utilizados diferem daqueles apresentados por Garofalo, Giuseppe e Angelillo (2015) e Kanwal *et al.*(2018), em que os analgésicos e antipiréticos, os anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides aparecem como os mais utilizados na automedicação. O estudo realizado por Asseray (2013), em 11 hospitais franceses com pacientes que procuraram atendimento médico relatando algum tipo de reação adversa após a prática da automedicação também evidenciou uma prevalência dos analgésicos e antipiréticos.

Esta diferença pode ser explicada pelo tipo de estudo, já que naqueles realizados por Garofalo, Giuseppe e Angelillo (2015) e Kanwal *et al.*(2018), a prática da automedicação foi pesquisada através da aplicação de questionários em uma população selecionada. Outra hipótese para o aparecimento dos ansiolíticos em primeiro lugar na automedicação é a de que o CIATox/SC faz atendimento por demanda e, como demonstrado, a maioria dos contactantes é profissional da saúde. Pode-se supor então, que o uso deste tipo de medicamento, não prescrito, gere uma maior procura por atendimento médico. Ainda há a questão de os dados desse estudo refletirem o autorrelato do paciente para o médico que o atende, que informa ter feito a ingestão destas substâncias como forma de automedicação.

Uma pesquisa realizada por Opaleye *et al.*(2013)em escolas do Brasil, com adolescentes entre 13 e 18 anos, sobre o uso de medicamentos tranquilizantes ou sedativos, apontou que possuir uma prescrição prévia destes medicamentos pode encorajar o paciente a fazer uso do medicamento novamente, quando apresentar sintomas semelhantes àqueles que originaram a prescrição. O mesmo estudo aponta que mais de 80% dos respondentes conseguem o medicamento em seu ambiente doméstico, com familiares. Pode-se suspeitar, então, que da mesma forma como relatado anteriormente, a enorme prevalência de medicamentos de uso controlado vista neste estudo, como os ansiolíticos, antidepressivos e antipsicóticos, por exemplo, pode estar associada à uma prescrição prévia destes medicamentos, com possíveis sobra na residência e o surgimento dos mesmos sintomas experienciados anteriormente, ou então o acesso às substâncias por meio de familiares.

Tabela 6 - Classes dos medicamentos mais utilizados para automedicação, por sexo, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020

Classe do medicamento	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ansiolíticos	135	19,9	62	14,9	197	18,0
Analgésicos e antipiréticos	117	17,2	52	12,5	169	15,4
Antidepressivos	76	11,2	34	8,2	110	10,0
Antipsicóticos	35	5,1	55	13,2	90	8,2
Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides	42	6,2	19	4,6	61	5,6
Psicoestimulantes e nootrópicos	32	4,7	16	3,8	48	4,4
Hipnóticos e sedativos	31	4,6	14	3,4	45	4,1
Anti-histamínicos	28	4,0	16	3,8	44	3,9
Antiepiléticos	19	2,8	21	5,0	40	3,6
Descongestionantes e outras preparações para uso tópicos e/ou sistêmico	18	2,6	19	4,6	37	3,4
Relaxantes musculares	22	3,2	12	2,9	34	3,1
Outras classes ^a	126	18,5	97	23,3	223	20,3

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Notas: a. Outras classes: 39 classes de medicamentos, com porcentagem menor que 2% dos casos.

As manifestações clínicas relatadas pelos pacientes estão de acordo com aquelas descritas nas bases de dados TOXBASE[®] e Micromedex[®], utilizadas pelo CIATox/SC. Os sinais e sintomas estão diretamente relacionados com as classes dos medicamentos utilizados já que, em sua maioria, estas manifestações estão relacionadas aos efeitos terapêuticos do medicamento.

Como já mostrado, 75% (n = 512) dos pacientes apresentaram algum tipo de manifestação clínica após a prática da automedicação, tendo sido relatadas, ao todo, 1.019 manifestações clínicas. As categorias mais frequentes foram a neuro/psíquica/muscular, a digestiva e a cardiológica, representando 49,6% (n = 505), 21,8% (n = 222) e 11,2% (n = 114) das manifestações (Tabela 7).

Quando se analisa as manifestações dentro de cada categoria, é observado que a sonolência, que pertence a categoria neuro/psíquica/muscular, foi relatada por 21,9% (n = 223) dos pacientes; náuseas e/ou vômitos, que pertence a categoria digestivas, foram relatadas

por 12,2% (n = 124) dos pacientes; e taquicardia, da categoria de manifestações cardiológicas, foi relatada por 4,8% (n = 49) dos pacientes.

Tabela 7 - Categoria das manifestações clínicas relatadas pelos pacientes que ingerem alguma substância em automedicação, registradas pelo CIATox/SC, 2014 a 2020

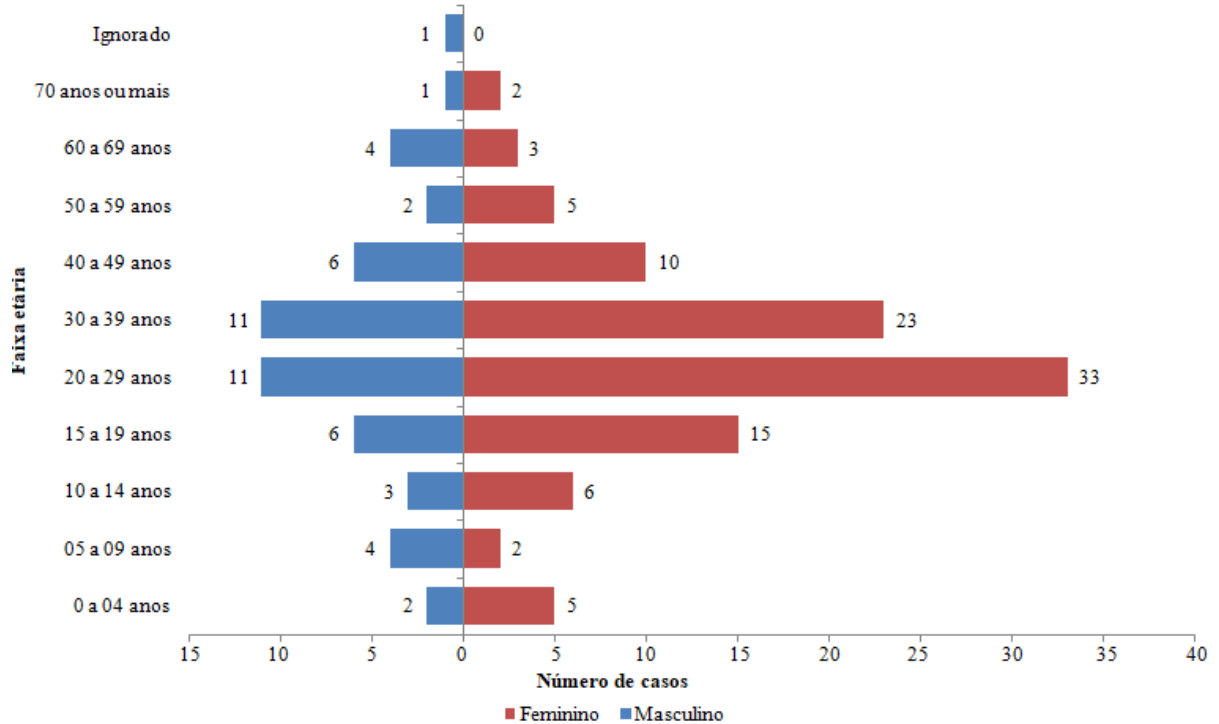
Categoria da manifestação	n	%
Neuro/psíquica/muscular	505	49,6
Digestivas	222	21,8
Cardiológicas	114	11,2
Dermatológicas	45	4,4
Outras manifestações	42	4,1
Diagnósticos Anatômicos, Funcionais, Síndromicos	32	3,1
Oculares	23	2,3
Gerais	15	1,5
Respiratórias	12	1,2
Genitourinária	7	0,7
Otorrinolaringológicas	2	0,2
Total	1019	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.2 PERFIL CLÍNICOS DOS PACIENTES INTOXICADOS

Dos 683 casos relatados de automedicação atendidos pelo CIATox/SC, apenas 22,8% (n = 156) atingiram a dose tóxica de ao menos uma das substâncias ingeridas. A Figura 7 mostra a distribuição destes casos por sexo e faixa etária do paciente. Pode-se observar uma prevalência do sexo feminino (n = 104, 66,6%), o que já era esperado levando em consideração o que já foi discutido previamente. Quanto à faixa etária, aquela entre os 20 e 29 anos aparece em primeiro lugar com 28,2% dos casos (n = 44), seguido da faixa dos 30 aos 39 anos com 21,8% dos casos (n = 34). Este também era um dado esperado, conforme já relatado. Entretanto, diferente do relatado anteriormente, neste caso a análise estatística através do teste de qui-quadrado de Pearson não demonstrou uma relação entre a faixa etária do paciente e o sexo, naqueles que atingem a dose tóxica do medicamento (p = 0,385).

Figura 7 - Distribuição dos casos que atingem a dose tóxica de pelo menos uma substância ingerida em automedicação, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quanto às substâncias, figuram entre as 3 primeiras os ansiolíticos ($n = 41$, 24,3%), os antidepressivos ($n = 27$, 16%) e os analgésicos e antipiréticos ($n = 26$, 15,4%), aparecendo nesta mesma ordem de prevalência em ambos os sexos (Tabela 8). A comparação da lista de substâncias que atingem dose tóxica com os dados gerais, apresentados anteriormente, mostra que houve uma inversão na classe dos medicamentos, já que nos dados gerais os analgésicos e antipiréticos aparecem em segundo lugar e os antidepressivos em terceiro. Supõe-se que esta diferença seja devido a dose considerada tóxica para os medicamentos que fazem parte destas classes.

Tabela 8 - Classe dos medicamentos utilizados pelos pacientes que atingem a dose tóxica, por sexo, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020

(continua)

Classe do medicamento utilizado	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ansiolíticos	32	28,3	9	16,1	41	24,3
Antidepressivos	19	16,8	8	14,3	27	16,0

(conclusão)

Classe do medicamento utilizado	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Analgésicos e antipiréticos	19	16,8	7	12,5	26	15,4
Hipnóticos e sedativos	10	8,8	4	7,1	14	8,3
Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides	8	7,1	3	5,4	11	6,5
Anti-histamínicos	5	4,4	5	8,9	10	5,9
Antipsicóticos	2	1,8	7	12,5	9	5,3
Antiepiléticos	4	3,5	2	3,6	6	3,6
Psicoestimulantes e nootrópicos	2	1,8	4	7,1	6	3,6
Preparações contra a tosse e resfriados	3	2,7	1	1,8	4	2,4
Descongestionantes e outras preparações para uso tópico e/ou sistêmico	2	1,8	1	1,8	3	1,8
Antibacterianos	0	0,0	2	3,6	2	1,2
Cardiovasculares - agentes que agem sobre o sistema renina-angiotensina	2	1,8	0	0,0	2	1,2
Medicamentos usados em úlcera péptica e doença do refluxo gastroesofágico	0	0,0	2	3,6	2	1,2
Anti-helmínticos	1	0,9	0	0,0	1	0,6
Antidiabéticos e insulinas	1	0,9	0	0,0	1	0,6
Antiobesidade	1	0,9	0	0,0	1	0,6
Cardiovasculares - agentes beta-bloqueadores	0	0,0	1	1,8	1	0,6
Outros medicamentos do sistema nervoso	1	0,9	0	0,0	1	0,6
Relaxantes musculares	1	0,9	0	0,0	1	0,6
Total	113	100	56	100	169	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A Tabela 9 mostra as substâncias que atingiram a dose tóxica por faixa etária. Podemos perceber, ao longo dos anos, uma mudança na classe destes medicamentos. Na faixa dos 0 aos 4 anos de idade, a classe de medicamentos que mais atinge a dose tóxica são os descongestionantes e outras preparações para uso tópico e/ou sistêmico. Dos 5 aos 9 anos de idade há uma distribuição homogênea, com apenas 1 caso em 6 classes diferentes. Na faixa dos 10 aos 14 anos, aparecem os antidepressivos e os anti-inflamatórios e antirreumáticos não

esteróides. Na faixa dos 15 aos 19 anos, aparecem os antidepressivos e os analgésicos e antipiréticos. Já na faixa dos 20 aos 69 anos, o medicamento que aparece em primeiro lugar a atingir a dose tóxica são os ansiolíticos, com a segunda posição sendo ocupada ora pelos antidepressivos, ora pelos analgésicos e antipiréticos.

Supõe-se que esta mudança no perfil dos medicamentos relacionados à automedicação com o uso predominante de descongestionantes e outras preparações para uso tópico e/ou sistêmico na faixa dos 0 aos 4 anos de idade seja, primeiro, devido a quem administra o medicamento. Nesta faixa de idade, a decisão de medicar e qual medicamento utilizar fica a cargo do cuidador e/ou responsável e não da própria criança. Também pode-se explicar o uso desta classe de medicamentos por serem utilizados primariamente nas doenças que mais acometem as idades mais baixas. Um estudo realizado em Vitória - ES mostrou que dos 113.252 atendimentos a pessoas na faixa dos 0 aos 19 anos, 25,4% estavam relacionados às doenças respiratórias, sendo que o grupo com maior número de atendimentos foram as crianças de 0 a 4 anos de idade, com 60,1% dos casos (FRAUCHES *et al.*, 2017).

(conclusão)

Classe dos medicamentos	0 a 04 anos	05 a 09 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 anos ou mais	Ignorado	Total
Antibacterianos	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Cardiovasculares - agentes que agem sobre o sistema renina-angiotensina	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Medicamentos usados em úlcera péptica e doença do refluxo gastroesofágico	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Anti-helmínticos	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Antidiabéticos e insulinas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Antiobesidade	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Cardiovasculares - agentes beta-bloqueadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Outros medicamentos do sistema nervoso	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Relaxantes musculares	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	7	6	9	24	48	38	18	7	7	3	2	169

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Dos pacientes que atingiram a dose tóxica, 72,4% (n = 113) apresentaram algum tipo de manifestação clínica. Como já apresentado anteriormente, não há relação entre atingir a dose tóxica de alguma das substâncias ingeridas e apresentar manifestações clínicas ($p = 0,407$). A categoria das manifestações descritas pelos pacientes são apresentadas na Tabela 10, e seguiu o mesmo padrão apresentado anteriormente para as três primeiras categorias: neuro/psíquica/muscular sendo relatada por 54,7% (n = 122) dos pacientes, digestivas sendo relatadas por 26,5% (n = 59) e cardiológicas por 7,2% (n = 16). Observa-se no entanto uma diferença nas categorias que ocupam o quarto e quinto lugar, aparecendo nesta lista as manifestações oculares em 2,7% (n = 6) dos pacientes e algum diagnóstico anatômico, funcional, sindrômico sendo relatado por 2,2% (n = 5) dos pacientes.

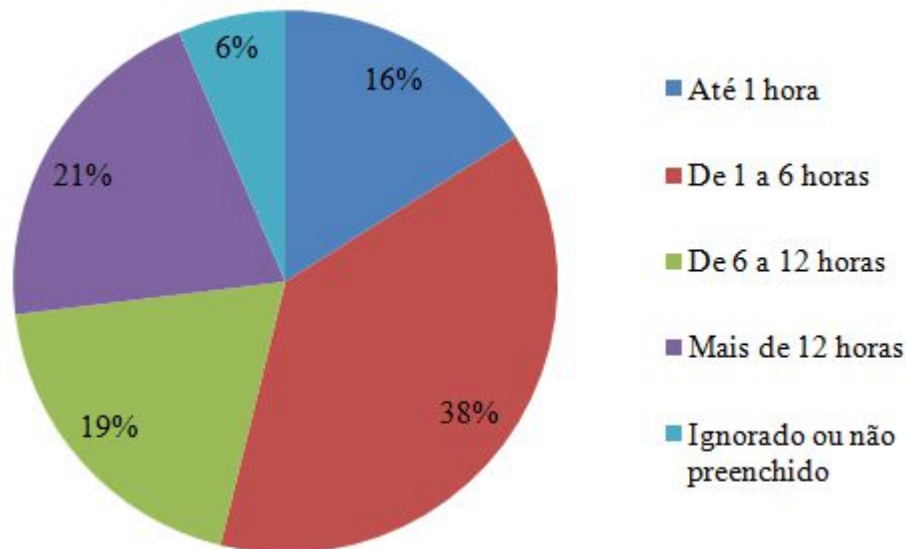
Tabela 10 - Categoria das manifestações clínicas relatadas pelos pacientes que atingem a dose tóxica de pelo menos uma das substâncias ingeridas após automedicação, registradas pelo CIATox/SC, 2014 a 2020

Categoria da manifestação	n	%
Neuro/psíquica/muscular	122	54,7
Digestivas	59	26,5
Cardiológicas	16	7,2
Oculares	6	2,7
Diagnósticos anatômicos, funcionais, sindrômicos	5	2,2
Outras manifestações	5	2,2
Dermatológicas	4	1,8
Gerais	2	0,9
Respiratórias	2	0,9
Genitourinária	1	0,4
Otorrinolaringológicas	1	0,4
Total	223	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A Figura 8 mostra o tempo decorrido entre a ingestão e o contato com o CIATox/SC dos pacientes que atingem a dose tóxica do(s) medicamento(s). Percebe-se que não há uma diferença dos dados gerais apresentados anteriormente, com pouco mais da metade ($n = 84$, 54%) das ligações sendo feitas até a 6ª hora após a ingestão dos medicamentos. A análise estatística dos casos que atingem a dose tóxica, através do teste de qui-quadrado de Pearson, mostrou que há uma relação entre o tempo decorrido da ingestão e a classificação de gravidade inicial do caso ($p < 0,001$). A mesma análise, realizada com todos os casos relatados de automedicação para o CIATox/SC também mostra uma relação significativa ($p < 0,001$).

Figura 8 - Tempo decorrido entre a automedicação e o contato com o CIATox/SC, dos casos que atingem a dose tóxica de, pelo menos, um medicamento, 2014 a 2020.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Dos casos que atingiram a dose tóxica de pelo menos umas das substâncias ingeridas 90,4% ($n = 141$) foram classificados inicialmente como leves e 8,4% ($n = 13$) foram classificados como moderados. Apenas 1 caso (0,6%) foi classificado inicialmente como grave e 1 caso (0,6%) teve sua classificação inicial ignorada ou não preenchida. A classificação de gravidade dos pacientes que ingerem a dose tóxica de algum medicamento segue o mesmo padrão apresentado anteriormente nos dados gerais, com a grande maioria dos casos sendo classificadas como leve.

Dos 156 pacientes que atingiram a dose tóxica de pelo menos uma das substâncias ingeridas, algum tipo de tratamento foi realizado em 96,1% deles ($n = 150$). A Tabela 11 mostra as medidas realizadas antes do contato com o CIATox/SC e aquelas recomendadas

pelo CIATox/SC. Ressalta-se que as medidas são recomendações dadas pelo CIATox/SC, cabendo ao solicitante decidir se irá, de fato, realizá-las. Ainda, algumas medidas aparecem como tendo sido orientadas, mas não significa que o paciente precisasse dela no momento do contato. Como trata-se de um serviço de informação e assistência, algumas recomendações são feitas previamente, deixando a equipe de atendimento preparada para caso seja necessário.

Para 85% dos pacientes foi recomendado o tratamento suportivo e sintomático, que consiste em, como o nome diz, tratar sintomas (como náuseas, por exemplo) e oferecer algum suporte (hidratação adequada, por exemplo). A observação dos sinais e sintomas, que consiste em monitorar o paciente e seus sinais vitais, além de suas queixas quanto a sintomas, foi recomendado para 82,1% dos pacientes. Com relação à permanência do paciente no estabelecimento de saúde (paciente em observação), esta foi recomendada para 78,2% dos casos. A diferença no número entre o “paciente em observação” e a “observação de sinais e sintomas” pode ser devido ao fato do contato ter sido feito a partir da residência ou então por o paciente ter sido liberado e orientado a retornar para atendimento se aparecimento de sintomas.

Ainda com relação a tratamento, os dados analisados mostram que medidas de descontaminação, como lavagem gástrica e administração de carvão ativado, para pacientes que chegaram com mais de 1 hora da ingesta, foram realizadas sempre antes do contato prévio com o CIATox/SC (n = 5). Para 3 destes casos, o paciente chegou para atendimento com mais 6 horas após a ingesta. Este dado mostra a importância dos CIAToxs no auxílio aos profissionais de saúde que estejam atendendo pacientes intoxicados e, mais ainda, a importância do contato prévio, evitando a realização de medidas desnecessárias e pouco eficazes.

A administração de antídoto foi recomendada para 12,8% (n = 20) dos pacientes. Em 3 casos que atingiram a dose considerada tóxica do paracetamol, a N-Acetilcisteína (NAC) não foi realizada: um estava com a dosagem de paracetamol dentro dos limites da normalidade, bem como exames laboratoriais normais; uma havia ingerido a dose tóxica ao longo do dia mas houve perda de segmento, com a paciente sendo liberada sem coleta de exames; a terceira havia ingerido a dose tóxica também ao longo de dois dias e evadiu do hospital sem a coleta dos exames para averiguar dano hepático.

Para os pacientes que ingeriram dose tóxica de algum benzodiazepínico, foi recomendado a utilização de flumazenil, se necessário. Para um único paciente, com história de ingesta de risperidona, foi recomendado, também se necessário, a utilização de biperideno.

Tabela 11 - Tratamento recomendado para pacientes que atingiram a dose tóxica de pelo menos uma das substâncias ingeridas após automedicação, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020

Tratamento	Medida já tomada	Medida orientada	Total	% em relação aos pacientes que atingem DT (n = 156)
Sintomático e suportivo	1	132	133	85,3
Observar sinais e sintomas	1	127	128	82,1
Paciente em observação	3	119	122	78,2
Exames laboratoriais	6	69	75	48,1
Realização de ECG	4	63	67	42,9
N-Acetilcisteína (NAC)	0	17	17	10,9
Encaminhar para serviço de saúde	0	7	7	4,5
Carvão ativado - < 1 hora da ingestão	1	4	5	3,2
Lavagem gástrica - < 1 hora da ingestão	2	1	3	1,9
Lavagem gástrica - > 1 hora da ingestão	3	0	3	1,9
Carvão ativado - > 1 hora da ingestão	2	0	2	1,3
Flumazenil	0	2	2	1,3
Biperideno	0	1	1	0,6
Carvão ativado - seriado (doses múltiplas)	0	1	1	0,6
Total	23	543	566	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O tratamento recomendado para a grande maioria dos pacientes é a observação de sinais e sintomas, o tratamento dos sintomas, caso surjam, e as medidas de suporte. Acredita-se que, pelos dados apresentados, pouquíssimos pacientes precisariam ser atendidos em algum serviço de saúde após a prática da automedicação - com exceção àqueles que necessitariam de algum antídoto, como a NAC nos casos de intoxicação por paracetamol, por exemplo.

Somente 16% (n = 25) dos pacientes que ingeriram a dose tóxica de algum medicamento necessitam de internação, das quais 24% (n = 6) eram de casos classificados como moderados e 4% (n = 1) do caso classificado inicialmente como grave. O restante das

internações aconteceu nos pacientes classificados inicialmente como leves. Estas internações ocorrem principalmente em pacientes que necessitam a utilização do antídoto N-Acetilcisteína (administrado em esquema de 21 horas, com controle laboratorial na 12^a hora após o término) ou em pacientes que ingeriram uma quantidade superior àquela considerada tóxica, por exemplo, mas sem agravamento do caso. O tempo de internação é apresentado na Tabela 12.

Tabela 12 - Tempo de internação dos pacientes que atingiram a dose tóxica de alguma das substâncias ingeridas após automedicação, registrados pelo CIATox/SC, 2014 a 2020

Tempo de internação	n	%
Até 1 dia	12	7,7
De 2 a 4 dias	8	5,1
De 5 a 7 dias	2	1,3
Ignorado ou não preenchido	4	2,6
Não se aplica	130	83,3
Total	156	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.2.1 Casos moderados e graves que atingem a dose tóxica

Dos 156 casos de pacientes que atingiram a dose tóxica das substâncias ingeridas, inicialmente 9% (n = 14) foram classificados como moderados e graves (Quadro 2), sendo que 11 deles haviam ingerido uma única substância. Foram considerados, inicialmente, 13 casos moderados. Destes, 10 foram encerrados ao final do acompanhamento como leves, 2 continuaram como moderados e um foi classificado como ignorado pois houve perda de segmento, não tendo informações sobre a evolução da paciente. O único caso classificado como grave permaneceu nesta classificação até a sua alta hospitalar. Com exceção da paciente que houve perda de segmento, todos os outros 13 pacientes evoluíram para cura.

Apenas em um destes casos o contato foi feito por um parente/familiar do paciente e, neste caso, a orientação recomendada pelos profissionais do CIATox/SC foi a de que o paciente deveria ser encaminhado para um serviço de saúde. Este caso foi classificado inicialmente como moderado mas encerrado como leve. No entanto, houve perda de segmento, não havendo informações da evolução do paciente. Os sintomas apresentados pelo

paciente eram condizentes com aqueles relacionados à intoxicação por cafeína e descritos pela base de dados Micromedex[®].

O uso de antídoto foi necessário em 3 dos casos considerados moderados ou graves. O biperideno, um fármaco anticolinérgico, foi utilizado para tratar as reações distônicas (rigidez muscular, trismo e disfonia) apresentadas pelo paciente intoxicado pela risperidona. A NAC, um fármaco precursor de glutatona, foi utilizada para 2 pacientes intoxicados por paracetamol. Para um dos casos de intoxicação por paracetamol não houve necessidade da utilização da NAC, já que para este paciente foi realizada no momento de sua admissão a dosagem de paracetamol no soro além dos exames de função hepática, constatando o baixo risco de intoxicação e a ausência de dano hepático.

As classes de medicamentos mais frequentes nos casos considerados moderados e graves foram: antipsicóticos (n = 4, 21%), anti-histamínicos (n = 4, 21%) e analgésicos e antipiréticos (n = 3, 15,8%). As outras substâncias foram relatadas uma única vez. Uma observação interessante é de que apesar dos anti-histamínicos e antipsicóticos aparecerem na sexta e sétima posição das substâncias que mais atingem a dose tóxica, eles são as substâncias que mais aparecem nos casos moderados e graves. Uma explicação pode ser a quantidade ingerida pelo paciente (o número de vezes que ultrapassa a dose tóxica) ou a presença de associações com outros medicamentos. Este dado mostra que o profissional do CIATox/SC que esteja atendendo a um caso de possível automedicação com estas substâncias envolvidas deve ficar mais atento. Quanto aos farmacêuticos, é importante a orientação aos pacientes quanto ao uso de anti-histamínicos, já que alguns deles são medicamentos isentos de prescrição.

A análise dos casos moderados e graves mostra uma prevalência no sexo feminino, o que já era esperado - pois acredita-se, pelos resultados deste estudo, que este seja o grupo que mais procura atendimento médico após automedicação. Com relação à idade, 35,7% (n = 5) dos casos aconteceu no grupo de 30 a 39 anos, seguido 28,6% (n = 4) dos casos no grupo de 15 a 19 anos. Estes grupos aparecem em segundo e terceiro lugar nas idades que mais atingem a dose tóxica. É interessante perceber que, apesar do grupo dos 20 aos 29 ser o maior, tanto de forma geral quanto dos que atingem a dose tóxica, nenhum caso foi considerado moderado ou grave nesta faixa etária.

Quadro 2 - Detalhamento dos casos considerados moderados e graves, atendidos pelo CIATox/SC, de pacientes que atingem a dose tóxica de alguma das substâncias ingeridas após automedicação, 2014 a 2020

(continua)

Ano	Sexo	Idade	Substâncias	Manifestações clínicas	Tratamento	Gravidade inicial	Gravidade final	Desfecho	Internação
2014	M	17 anos	Cafeína (Psicoestimulantes e nootrópicos)	- Neuro / psíquica / muscular: agitação, câibras - Digestivas: mal estar, náuseas	- Encaminhar para serviço de saúde	Moderada	Leve	Cura	Não se aplica
2014	M	11 anos	Risperidona (Antipsicóticos)	- Neuro / psíquica / muscular: rigidez muscular, trismo, disfonia	- Biperideno - Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação	Moderada	Leve	Cura	De 2 a 4 dias
2015	F	72 anos	Lisinopril (Cardiovasculares - agentes que agem sobre o sistema renina-angiotensina)	- Cardiológicas: hipotensão - Digestivas: vômitos - Respiratórias: broncoespasmo	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais	Moderada	Moderada	Cura	Ignorado ou não preenchido
2016	F	18 anos	Paracetamol (Aanalgésicos e antipiréticos)	- Digestivas: epigastralgia, náuseas	- Sintomático e suportivo - Paciente em observação - Exames laboratoriais - NAC (N-Acetilcisteína)	Moderada	Leve	Cura	Até 1 dia
2016	M	38 anos	Paracetamol (Aanalgésicos e antipiréticos)	- Digestivas: diarreia, dor abdominal - Gerais: febre / hipertermia	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais	Moderada	Leve	Cura	Não se aplica

(continuação)

Ano	Sexo	Idade	Substâncias	Manifestações clínicas	Tratamento	Gravidade inicial	Gravidade final	Desfecho	Internação
2017	M	31 anos	Dimenidrinato (Anti-histamínicos)	- Neuro / psíquica / muscular: confusão mental, tonturas / vertigem - Digestivas: mal estar	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - Realização de ECG	Moderada	Leve	Cura	Não se aplica
2017	F	32 anos	Ivermectina (Anti-helmínticos)	- Diagnósticos anatômicos, funcionais, síndromicos: alteração nível de consciência - Neuro / psíquica / muscular: agitação	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - Realização de ECG	Moderada	Leve	Cura	Não se aplica
2018	M	39 anos	Prometazina (Anti-histamínicos) Periciazina (Antipsicóticos) Levomepromazina (Antipsicóticos) Clonazepam (Ansiolíticos) Clorpromazina (Antipsicóticos)	- Diagnósticos anatômicos, funcionais, síndromicos: alteração nível de consciência - Neuro / psíquica / muscular: coma - Oculares: miose	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - Realização de ECG	Grave	Grave	Cura	De 5 a 7 dias
2018	F	35 anos	Medicamento fitoterápico não determinado Bupropiona (Antidepressivos)	- Digestivas: dor abdominal, náuseas	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - Realização de ECG	Moderada	Leve	Cura	Não se aplica

(continuação)

Ano	Sexo	Idade	Substâncias	Manifestações clínicas	Tratamento	Gravidade inicial	Gravidade final	Desfecho	Internação
2019	F	66 anos	Paracetamol (Aanalgésicos e antipiréticos)	- Digestivas: dor abdominal	- Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - NAC (N-Acetilcisteína)	Moderada	Moderada	Cura	Até 1 dia
2019	M	51 anos	Dimenidrinato (Anti-histamínicos)	- Neuro / psíquica / muscular: delírios, agitação, confusão mental	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - Realização de ECG	Moderada	Leve	Cura	De 2 a 4 dias
2019	F	18 anos	Ciclobenzaprina (Relaxantes musculares)	- Diagnósticos anatômicos, funcionais, sindrômicos: alteração nível de consciência	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - Realização de ECG	Moderada	Leve	Cura	Até 1 dia
2019	F	16 anos	Carbamazepina (Antiepiléticos)	- Diagnósticos anatômicos, funcionais, sindrômicos: alteração nível de consciência - Neuro / psíquica / muscular: sonolência - Digestivas: vômitos	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - Realização de ECG	Moderada	Ignorada	Ignorado	Não se aplica

(conclusão)

Ano	Sexo	Idade	Substâncias	Manifestações clínicas	Tratamento	Gravidade inicial	Gravidade final	Desfecho	Internação
2109	F	10 anos	Associação: ciproptadina, nicotinamida, piridoxina, riboflavina, tiamina, vitamina c (Anti-histamínicos, vitaminas e suplementos minerais)	Neuro / psíquica / muscular: agitação, alucinação - Cardiológicas: taquicardia	- Sintomático e suportivo - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Exames laboratoriais - Realização de ECG	Moderada	Leve	Cura	Não se aplica

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.3 ÓBITOS

Foram registrados, no período de 2014 a 2020, cinco óbitos de pacientes que haviam feito uso de alguma substância como automedicação (Quadro 3). Com exceção da paciente do sexo feminino, de 61 anos, que fez ingestão dos medicamentos de forma aguda e em dose considerada terapêutica, todos os demais pacientes estavam fazendo uso crônico, com relato de utilização de forma abusiva. Para estes pacientes não foi possível calcular a dose ingerida e comparar com aquela considerada tóxica pela literatura.

Uma paciente deu entrada no serviço de saúde com alteração do nível de consciência e foi a óbito durante a transferência para um hospital de maior complexidade. Uma paciente tinha seu quadro de admissão incerto, não muito claro pelos registros, mas com disfunções laboratoriais registradas. Esta paciente foi a óbito na madrugada após o contato com o CIATox/SC. Três pacientes chegaram ao serviço lúcidos e orientados, embora apresentassem alguma disfunção orgânica, com alterações laboratoriais. A classificação inicial de todos os casos ficou registrada como “grave” - embora pudesse ter sido diferente no momento da admissão.

Quanto ao encerramento dos casos e a contribuição da exposição para o óbito, para uma paciente a exposição aos medicamentos como automedicação foi classificada como “provavelmente não responsável” pelo seu óbito. Dois pacientes tiveram a exposição aos medicamentos como “provavelmente responsável” pelo óbito e, nos outros dois, a ingestão dos medicamentos “contribuiu para o óbito”.

Dos cinco casos relatados, três eram do sexo feminino e dois do sexo masculino. Todos os indivíduos tinham 40 anos ou mais: dois pacientes estavam na faixa dos 40 aos 49 anos, um paciente estava na faixa dos 50 aos 59 anos, um paciente tinha entre 60 e 69 anos e um paciente tinha mais de 70 anos.

O tempo decorrido entre a ingestão do medicamento e o contato com o CIATox/SC foi ignorado para dois pacientes. Para a paciente que utilizou os medicamentos de forma aguda, o tempo decorrido entre a exposição e o contato foi de 3 horas. Para os outros dois casos, o tempo decorrido da primeira exposição até o contato foi de 6 dias e 2 meses, respectivamente.

Quanto aos agentes envolvidos, o paracetamol esteve presente em três dos cinco casos, sendo que a insuficiência hepática foi relatada para dois pacientes. Um terceiro paciente com relato de insuficiência hepática teve como único agente envolvido o ibuprofeno.

Importante notar que os analgésicos e antitérmicos, como o paracetamol, aparecem em segundo lugar como os medicamentos mais utilizados na prática da automedicação e em terceiro lugar naqueles que atingem a dose tóxica, contribuindo, no entanto para 60% dos óbitos. Os medicamentos que aparecem como os mais frequentes a atingir dose tóxica, os ansiolíticos e antidepressivos, não estavam presentes em nenhum dos óbitos. Reforça-se com esse dado a orientação do farmacêutico ao dispensar os medicamentos isentos de prescrição. Aqui, da mesma forma que apresentado anteriormente, todos os pacientes apresentaram sinais e sintomas clínicos da exposição às substâncias utilizadas.

Quanto ao tratamento realizado de forma prévia ou orientado pelo CIATox/SC, ele segue o mesmo padrão: observar sinais e sintomas, oferecer medidas de suporte e controle de sinais vitais, além de eletrocardiograma e realização de exames laboratoriais. Para todos os casos de exposição ao paracetamol e para aquele de exposição ao ibuprofeno, já havia sido feita ou foi recomendada a administração da NAC.

Três destes pacientes ficaram internados, dois deles por um período de 2 a 4 dias e outro por um período maior que 11 dias. Os outros dois pacientes foram a óbito antes mesmo da internação.

Quadro 3 - Detalhamento dos óbitos registrados pelo CIATox/SC de pacientes que ingeriram alguma substância em automedicação, 2014 a 2020 (continua)

Ano	Sexo	Idade	Substâncias	Manifestações clínicas	Tratamento	Gravidade inicial	Internação	Contribuição para o óbito
2015	F	61 anos	Zolpidem (Hipnóticos e sedativos)	<ul style="list-style-type: none"> - Cardiológicas: hipotensão, bradicardia, parada cardiorrespiratória - Neuro / psíquica / muscular: letargia, sonolência - Diagnósticos anatômicos, funcionais, sindrômicos: alteração nível de consciência 	<ul style="list-style-type: none"> - Observar sinais e sintomas - Sintomático e suportivo 	Grave	Não se aplica	Provavelmente não responsável
			Flunitrazepam (Hipnóticos e sedativos)					
2018	F	53 anos	Diclofenaco (Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides)	<ul style="list-style-type: none"> - Digestivas: anorexia, colúria, dor abdominal, icterícia - Neuro / psíquica / muscular: astenia 	<ul style="list-style-type: none"> - Sintomático e suportivo - Exames laboratoriais - NAC (N-Acetilcisteína) - Vitamina K1 	Grave	Ignorado ou Não preenchido	Provavelmente responsável
			Fluconazol (Antifúngicos)					
			Paracetamol (Analgésicos e antipiréticos)					
2018	F	43 anos	Ibuprofeno (Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides)	<ul style="list-style-type: none"> - Geniturinária: anúria - Cardiológicas: choque - Digestivas: colúria, icterícia, náuseas - Diagnósticos anatômicos, funcionais, sindrômicos: insuficiência hepática, insuficiência renal - Neuro / psíquica / muscular: mialgia generalizada 	<ul style="list-style-type: none"> - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Sintomático e suportivo - Exames laboratoriais - Realização de ECG - NAC (N-Acetilcisteína) 	Grave	Mais de 11 dias	Provavelmente responsável

(continuação)

Ano	Sexo	Idade	Substâncias	Manifestações clínicas	Tratamento	Gravidade inicial	Internação	Contribuição para o óbito
2019	M	70 anos	Paracetamol (Analgésicos e antipiréticos)	<ul style="list-style-type: none"> - Genitourinária: anúria, oligúria - Cardiológicas: choque, parada cardiorrespiratória - Neuro / psíquica / muscular: coma - Diagnósticos anatômicos, funcionais, síndromicos: insuficiência respiratória - Digestivas: dor abdominal, náuseas, vômito 	<ul style="list-style-type: none"> - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Sintomático e suportivo - Exames laboratoriais - NAC (N-Acetilcisteína) 	Grave	De 2 a 4 dias	Contribuiu para o óbito
2020	M	42 anos	Alopurinol (Antigotosos)	<ul style="list-style-type: none"> - Genitourinária: anúria - Cardiológicas: arritmia - Diagnósticos anatômicos, funcionais, síndromicos: insuficiência renal, insuficiência hepática, coagulopatia - Neuro / psíquica / muscular: coma 	<ul style="list-style-type: none"> - Observar sinais e sintomas - Paciente em observação - Sintomático e suportivo - Exames laboratoriais - Realização de ECG - NAC (N-Acetilcisteína) 	Grave	De 2 a 4 dias	Contribuiu para o óbito
			Colchicina (Antigotosos)					
			Paracetamol (Analgésicos e antipiréticos)					

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Deve-se levar em conta que este estudo possui algumas limitações, que incluem:

- O contato com o CIATox/SC, como já relatado, é voluntário e não reflete a totalidade dos casos de automedicação praticados;
- Os dados obtidos para o desenvolvimento deste são oriundos de fontes secundárias e necessitam do preenchimento e validação por profissionais habilitados do CIATox/SC;
- As informações são passadas para o profissional de saúde assistente ou diretamente para o CIATox/SC, quando o contato é feito de casa. Nem sempre a substância ou a quantidade ingerida é relatada de forma clara pelo paciente. Há, ainda, a questão da circunstância, ser auto-relatada pelo próprio paciente que diz se tratar de automedicação;
- A falta de determinadas padronizações no preenchimento dos dados no sistema informatizado (DATATOX) utilizado pelo CIATox/SC, por vezes, dificulta a análise dos dados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados encontrados por este estudo mostram que a maioria dos casos de automedicação são considerados leves e que, embora grande parte dos pacientes apresentem alguma manifestação clínica da exposição, elas estão relacionadas ao efeito terapêutico do medicamento. Poucos pacientes atingem a dose tóxica das substâncias envolvidas e, naqueles que atingem, os sintomas podem ser pronunciados pelo uso de uma dose maior que a recomendada.

Embora este estudo tenha uma metodologia diferente para a coleta de dados, as informações encontradas quanto ao sexo do paciente e a faixa etária não diferem daquelas apresentadas por outros autores, mostrando uma prevalência de casos em mulheres e de indivíduos jovens adultos.

Há uma busca maior por atendimento médico naqueles pacientes que ingerem medicamentos tarjados, inclusive dos que exigem retenção de receita. Este dado não quer dizer necessariamente que estes são os medicamentos mais consumidos pela população na prática da automedicação e sim que os pacientes que ingerem estes medicamentos buscam mais por atendimento. No entanto, os números chamam a atenção pois sugere um fácil acesso a estes medicamentos para a prática da automedicação.

Embora os medicamentos mais frequentes sejam os antidepressivos, não são eles os responsáveis pelos casos moderados e graves ou pelos óbitos. Os profissionais que trabalham no CIATox/SC devem ficar atentos à ingestão das diferentes classes de medicamentos, incluindo os anti-histamínicos e antipsicóticos, que apesar de não serem muito frequentes neste estudo, possuem um potencial de fazer quadros moderados e graves. Deve-se sempre, também, ficar atento a real circunstância da ingestão, valorizando a história do paciente e as quantidades relatadas.

A maioria dos casos são considerados leves e o principal tratamento recomendado é a observação dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente e o tratamento destes. Esta é uma informação importante já que demonstra que grande parte destes pacientes não necessitariam de atendimento médico, apenas uma orientação – que poderia ser dada pelo CIATox/SC para o próprio paciente ou um familiar que fizesse contato a partir de sua residência.

Fica evidente a importância do profissional prescritor no que tange a automedicação, mas, principalmente do farmacêutico, dispensador do medicamento que será utilizado, instruindo o paciente sobre o uso racional de medicamentos, a importância de seguir a

prescrição e se colocando à disposição da população para sanar dúvidas. O farmacêutico também tem importante papel na orientação do uso daqueles medicamentos isentos de prescrição, já que os resultados apresentados mostraram que parte dos casos moderados e, principalmente dos óbitos, aconteceram pelo uso deste tipo de medicamento. É clara também a necessidade de orientações e medidas educativas à população quanto a estes medicamentos, que não são isentos de risco.

O CIATox/SC possui papel fundamental no auxílio às intoxicações de forma geral, mas também naquelas por automedicação. O contato prévio do profissional de saúde com o CIATox/SC, antes de realizar qualquer medida, no momento do atendimento do paciente, pode por vezes evitar condutas desnecessárias, pouco benéficas e com potencial iatrogênico.

Por fim, mostra-se a importância de uma maior divulgação do CIATox/SC para a população e para outros profissionais da saúde, como os farmacêuticos, para que seja feito contato caso seja necessário algum tipo de orientação após o uso dos medicamentos em caso de sobredosagem. Além disso, ficou evidenciado que em algumas regiões do estado o serviço aparenta ser pouco conhecido/ utilizado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, André Luiz Cerqueira *et al.* Repercussões da Pandemia de COVID-19 na Prática Assistencial de um Hospital Terciário. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], 17 set. 2020. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20200436>.

ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado *et al.* Prevalence of self-medication in Brazil and associated factors. **Revista de Saude Publica**, v. 50, n. suppl 2, p. 1–11, 2016. DOI: 10.1590/S1518-8787.2016050006117.

AYALEW, Mohammed Biset. Self-medication practice in Ethiopia: A systematic review. **Patient Preference and Adherence**, v. 11, p. 401–413, 2017. DOI: 10.2147/PPA.S131496.

AZBEL, Michael *et al.* Effects of the COVID-19 pandemic on trauma-related emergency medical service calls: a retrospective cohort study. **Bmc Emergency Medicine**, [S.L.], v. 21, n. 1, 9 set. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12873-021-00495-3>.

AZIZ, Muhammad Majid *et al.* Pattern of medication selling and self-medication practices: a study from punjab, pakistan. **Plos One**, [S.L.], v. 13, n. 3, 22 mar. 2018. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0194240>.

BALME, K *et al.* The economics of poisoning: the role of telemedicine and toxicovigilance. **South African Medical Journal**, [S.L.], v. 110, n. 12, p. 1152, 27 nov. 2020. South African Medical Association NPC. <http://dx.doi.org/10.7196/samj.2020.v110i12.15296>.

BAVUNOGLU, Isil *et al.* Oleander Poisoning as an Example of Self-Medication Attempt. **Balkan Medical Journal**, [S.L.], v. 33, n. 5, p. 559-562, 3 out. 2016. AVES Publishing Co.. DOI: 10.5152/balkanmedj.2016.150307.

BERTOLDI, Andréa Dâmaso *et al.* Self-Medication Among Adolescents Aged 18 Years: the 1993 pelotas (brazil) birth cohort study. **Journal Of Adolescent Health**, [S.L.], v. 55, n. 2, p. 175-181, ago. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.02.010>.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Farmacovigilância**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento/farmacovigilancia>. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. . **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 09 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.678, de 2 de outubro de 2015**. Institui os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) como estabelecimentos de saúde integrantes da Linha de Cuidado ao Trauma, da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União. 6 Dez 2015.

CIATox/SC, CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA DE SANTA CATARINA. **Relatório anual 2019**. Florianópolis/SC: 2020. Disponível em: <[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/210257/CIATox SC - RELATORIO ANUAL 2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/210257/CIATox_SC_RELATORIO_ANUAL_2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y)>. Acesso em: 30 abr. 2021.

DATASUS. **Intoxicação Exógena – Notificações Registradas no SINAN NET – Santa Catarina**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/Intoxsc.def>. Acesso em: 09 set. 2021.

DESCOTES, J; TESTUD, F. Toxicovigilance: a new approach for the hazard identification and risk assessment of toxicants in human beings. **Toxicology And Applied Pharmacology**, [S.L.], v. 207, n. 2, p. 599-603, 1 set. 2005. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.taap.2005.02.019>

DOMINGUES, Paulo Henrique Faria *et al.* Prevalência e fatores associados à automedicação em adultos no Distrito Federal: estudo transversal de base populacional*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 26, n. 2, p. 319-330, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200009>.

EBRAHIMI, Hossein *et al.* Self-medication and its risk factors among women before and during pregnancy. **Pan African Medical Journal**, [S.L.], v. 27, 2017. Pan African Medical Journal. <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2017.27.183.10030>.

FRAUCHES, Diana de Oliveira *et al.* Doenças respiratórias em crianças e adolescentes: um perfil dos atendimentos na atenção primária em vitória/es. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, [S.L.], v. 12, n. 39, p. 1-11, 22 maio 2017. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1450](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1450).

GANDOLFI, Eliane; GARCIA ANDRADE, Maria da Graça. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo Drug-related toxic events in the state of São Paulo, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1056–1064, 2006.

GAROFALO, Luca; GIUSEPPE, Gabriella di; ANGELILLO, Italo F.. Self-Medication Practices among Parents in Italy. **Biomed Research International**, [S.L.], v. 2015, p. 1-8, 2015. Hindawi Limited. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/580650>.

HAHN, Axel; FEISTKORN, Esther. Vergiftungsregister und Toxikovigilanz in anderen Ländern als Vorbild für Deutschland. **Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz**, [S.L.], v. 62, n. 11, p. 1295-1303, 2 out. 2019. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00103-019-03022-9>.

ICTQ. **Pesquisa – Automedicação no Brasil (2018)**. Disponível em: <https://ictq.com.br/pesquisa-do-ictq/871-pesquisa-automedicacao-no-brasil-2018>. Acesso em: 09 set. 2021.

KANWAL, Zainab Gul *et al.* Implications of self-medication among medical students-A dilemma. **Journal of Pakistan Medical Association**, v. 68, n. 9, p. 1363–1367, 2018.

LEI, Xiaosheng *et al.* Self-Medication Practice and Associated Factors among Residents in Wuhan, China. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 0-0, 4 jan. 2018. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph15010068>.

MAPA MESORREGIÕES DE SANTA CATARINA. **Suporte Geográfico**, 2019. Disponível em: <<https://suportegeografico77.blogspot.com/2019/07/mapa-mesorregioes-de-santa-catarina.html>>. Acesso em: 08 set. 2021.

MONTE, Bruno Soares *et al.* Estudo epidemiológico das intoxicações por medicamentos registrados pelo centro de informações toxicológicas do Piauí: 2007 a 2012. **Revista Interdisciplinar**, p. 96–104, 2016.

MUÑOZ, Raúl *et al.* Outcomes and Costs of Poisoned Patients Admitted to an Adult Emergency Department of a Spanish Tertiary Hospital: evaluation through a toxicovigilance program. **Plos One**, [S.L.], v. 11, n. 4, 21 abr. 2016. Public Library of Science (PLoS). DOI: 10.1371/journal.pone.0152876.

OPALEYE, Emerita s *et al.* Nonprescribed use of tranquilizers or sedatives by adolescents: a brazilian national survey. **Bmc Public Health**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 0-0, 24 maio 2013. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-499>.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Módulos de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades**. Módulo 3: medida das condições de saúde e doença na população / Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização PanAmericana da Saúde, 2010. 94 p.: il. 7 volumes. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/modulo_principios_epidemiologia_3.pdf

PAULA, Ana Laura Teodoro de *et al.* Exogenous intoxication by non-prescribed use of vitamin D, a case report. **Bmc Geriatrics**, [S.L.], v. 20, n. 1, 24 jun. 2020. Springer Science and Business Media LLC. DOI: 10.1186/s12877-020-01614-8.

PONS, Emilia da Silva *et al.* Predisposing factors to the practice of self-medication in Brazil: results from the national survey on access, use and promotion of rational use of medicines (pnaum). **Plos One**, [S.L.], v. 12, n. 12, p. 0-0, 8 dez. 2017. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0189098>.

SAMBAKUSI, Cecilia s *et al.* Knowledge, attitudes and practices related to self-medication with antimicrobials in Lilongwe, Malawi. **Malawi Medical Journal**, [S.L.], v. 31, n. 4, p. 225-232, 31 dez. 2019. African Journals Online (AJOL). <http://dx.doi.org/10.4314/mmj.v31i4.2>.

SCHVARTSMAN, Cláudio; SCHVARTSMAN, Samuel. Intoxicações exógenas agudas. **Jornal de Pediatria**, v. 75, n. suppl. 2, p. S244–S250, 1999.

SILVA, Marília Garcez Corrêa da; SOARES, Maria Cristina Flores; MUCCILLO-BAISCH, Ana Luiza. Self-medication in university students from the city of Rio Grande, Brazil. **Bmc Public Health**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 0-0, 8 maio 2012. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-339>.

VILELA, Maria *et al.* Flying From Hospital to Hospital: a case of caffeine intoxication. **Cureus**, [S.L.], 23 jun. 2020. Cureus, Inc.. DOI: 10.7759/cureus.8779.

WHO, World Health Organization. **Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for use in Self-Medication**. Geneva: World Health Organization, 2000. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66154>.

WHO, World Health Organization. **ATC - Structure and principles**. Disponível em: https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/. Acesso em: 09 set. 2021.

APÊNDICE A – Tabela com as classes mais freqüentes utilizadas na prática da automedicação

(continua)

Classe	Frequência	%
Ansiolíticos	197	18,0
Analgésicos e antipiréticos	169	15,4
Antidepressivos	110	10,0
Antipsicóticos	90	8,2
Anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides	61	5,6
Psicoestimulantes e nootrópicos	48	4,4
Hipnóticos e sedativos	45	4,1
Anti-histamínicos	44	4,0
Antiepiléticos	40	3,6
Descongestionantes e outras preparações para uso tópicos e/ou sistêmico	37	3,4
Relaxantes musculares	34	3,1
Sem classificação	30	2,7
Vitaminas e suplementos minerais	19	1,7
Medicamentos fitoterápicos	17	1,5
Antibacterianos	13	1,2
Preparações contra a tosse e resfriados	12	1,1
Antieméticos e antinauseantes	11	1,0
Medicamentos usados para distúrbios funcionais intestinais	10	0,9
Hormônios sexuais e moduladores do sistema genital	9	0,8
Outros medicamentos do sistema nervoso	8	0,7
Medicamento não determinado	8	0,7
Antiparkinsonianos	7	0,6
Cardiovasculares - agentes beta-bloqueadores	7	0,6
Cardiovasculares - agentes que agem sobre o sistema renina-angiotensina	7	0,6
Substitutos do sangue e soluções de perfusão	6	0,5

(conclusão)

Classe	Frequência	%
Corticosteróides	6	0,5
Anabolizantes	5	0,5
Medicamentos para doenças obstrutivas das vias aéreas	5	0,5
Medicamentos usados em úlcera péptica e doença do refluxo gastroesofágico	5	0,5
Anti-helmínticos	4	0,4
Antidiabéticos e insulinas	4	0,4
Analgésicos e antipiréticos, anti-inflamatórios e antirreumáticos não esteróides, psicoestimulantes e nootrópicos, relaxantes musculares	4	0,4
Urológicos	3	0,3
Cardiovasculares - hipolipemiantes	3	0,3
Antigotosos	2	0,2
Anti-parasitários	2	0,2
Antiobesidade	2	0,2
Antianêmicos	2	0,2
Terapêutica tireoidiana	2	0,2
Anestésicos	1	0,1
Antiprotozoários	1	0,1
Antivirais	1	0,1
Outros produtos para o sistema digestório e metabolismo	1	0,1
Outros produtos terapêuticos	1	0,1
Substitutos do sangue e soluções de perfusão, vitaminas e suplementos minerais	1	0,1
Antifúngicos	1	0,1
Cardiovasculares - diuréticos	1	0,1
Laxantes	1	0,1
Total	1097	100,0