

Perfil Epidemiológico das Intoxicações Exógenas no Estado de Santa Catarina de 2012 a 2022

Epidemiological Profile of Exogenous Intoxications in the State of Santa Catarina From 2012 to 2022

Perfil Epidemiológico de las Intoxicaciones Exógenas en el Estado de Santa Catarina de 2012 a 2022

RESUMO

A intoxicação exógena representa um problema relevante de saúde pública. **Objetivo:** Caracterizar a prevalência, os fatores associados e os estágios finais das intoxicações exógenas no estado de Santa Catarina no período de 2012 a 2022. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa, baseado em dados do SINAN. Foram analisadas variáveis como sexo, faixa etária, agentes tóxicos e desfechos clínicos. **Resultados e Discussão:** Dos 67.026 casos notificados, predominou o sexo feminino (62,61%) e a faixa etária de 21 a 39 anos (43,79%). Os medicamentos foram os principais agentes (61,52%), e 57,47% dos casos estiveram relacionados a tentativas de suicídio. A Grande Florianópolis apresentou maior prevalência (15,49%), com pico em 2019. A maioria dos casos evoluiu para cura sem sequelas (84,35%), apesar da taxa de letalidade de 1,01%. **Conclusão:** Ações regionais de prevenção, regulação do acesso a medicamentos e fortalecimento da saúde mental são fundamentais para a redução da morbimortalidade e aprimoramento da vigilância.

DESCRIPTORIOS: Intoxicações exógenas; Saúde pública; Medicamentos; Tentativa de suicídio; Vigilância epidemiológica.

ABSTRACT

Exogenous intoxication represents a significant public health issue. **Objective:** To the prevalence, associated factors, and outcomes of exogenous intoxications in the state of Santa Catarina from 2012 to 2022. **Methodology:** This is a cross-sectional, descriptive, and retrospective study with a quantitative approach, based on data from SINAN. Variables such as sex, age group, toxic agents, and clinical outcomes were analyzed. **Results and Discussion:** Among the 67,026 reported cases, females predominated (62.61%), particularly in the 21–39 age group (43.79%). Medications were the main toxic agents (61.52%), and 57.47% of cases were related to suicide attempts. The Greater Florianópolis region showed the highest prevalence (15.49%), with a peak in 2019. Most cases evolved to cure without sequelae (84.35%), despite a lethality rate of 1.01%. **Conclusion:** Regional preventive actions, regulation of access to medications, and strengthening of mental health services are essential to reduce morbidity and mortality and to improve epidemiological surveillance.

DESCRIPTORS: Exogenous poisoning; Public health; Drugs; Suicide attempt; Epidemiological surveillance.

RESUMEN

La intoxicación exógena representa un problema relevante de salud pública. **Objetivo:** Caracterizar la prevalencia, los factores asociados y los desenlaces de las intoxicaciones exógenas en el estado de Santa Catarina en el período de 2012 a 2022. **Metodología:** Estudio transversal, descriptivo y retrospectivo, con enfoque cuantitativo, basado en datos del SINAN. Se analizaron variables como sexo, grupo etario, agentes tóxicos y desenlaces clínicos. **Resultados y Discusión:** De los 67.026 casos notificados, predominó el sexo femenino (62,61%) y el grupo etario de 21 a 39 años (43,79%). Los medicamentos fueron los principales agentes involucrados (61,52%), y el 57,47% de los casos se relacionaron con intentos de suicidio. La región de Gran Florianópolis presentó la mayor prevalencia (15,49%), con un pico en 2019. La mayoría de los casos evolucionó hacia la curación sin secuelas (84,35%), a pesar de una tasa de letalidad del 1,01%. **Conclusión:** Las acciones regionales de prevención, la regulación del acceso a medicamentos y el fortalecimiento de la salud mental son fundamentales para reducir la morbimortalidad y mejorar la vigilancia epidemiológica.

DESCRIPTORES: Intoxicaciones exógenas; Salud pública; Medicamentos; Intento de suicidio; Vigilancia epidemiológica

Bárbara Luísa Severgnini Ribeiro

Discente do Curso de Enfermagem. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3998-3518>

Paola Ribas Gonçalves dos Santos

Discente do Curso de Medicina. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2882-5592>

Flávia Eduarda Cachoeira

Discente do Curso de Medicina. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1043-9813>

Alessandra Perazzoli de Souza

Mestre em Enfermagem. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6115-1388>

André Trevisan

Doutor em Zoologia. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5897-2828>

Recebido em: 21/06/2025

Aprovado em: 07/07/2025

INTRODUÇÃO

A intoxicação exógena é um grave problema de saúde pública, afetando indivíduos em nível global e nacional. Essa condição resulta da exposição a substâncias tóxicas provenientes do ambiente e é caracterizada por manifestações clínicas e/ou bioquímicas que comprometem o equilíbrio homeostático do organismo. O processo de intoxicação compreende quatro

fases distintas: exposição, toxicocinética, toxicodinâmica e os efeitos clínicos consequentes⁽¹⁾.

Podem ocorrer por diversas vias, como ingestão, inalação, contato cutâneo e exposição ocular, apresentando sintomas que variam de leves a potencialmente fatais. Essas manifestações incluem náuseas, vômitos, tonturas, convulsões e, em casos de toxicidades graves, óbito⁽²⁾. No Brasil, aproximadamente 70% das notificações de intoxicações exógenas decorrem de causas intencionais, como tentativas de suicídio, sendo predominantemente registradas entre mulheres, refletindo um cenário de gravidade do problema, além da necessidade de ações de prevenção e manejo adequados⁽³⁾.

Conforme a Portaria nº 5.201, de 15 de agosto de 2024, as intoxicações exógenas são agravos de notificação obrigatória, devendo ser comunicadas em até 24 horas⁽⁴⁾. Dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) indicam que, em 2017, os medicamentos foram responsáveis por 27,11% das ocorrências de intoxicação no país, seguidos por agrotóxicos (3,34%) e produtos químicos domésticos (1,09%). Em relação aos óbitos resultantes das intoxicações exógenas, os índices mais elevados foram observados nas intoxicações agrotóxicos (30,42%), medicamentos (25%), drogas de abuso (8%) e produtos químicos industriais (8%)⁽⁵⁾. No entanto, apenas cerca de 25% das vítimas de intoxicação procuram serviços de saúde, o que limita a capacidade de ações preventivas e gera subnotificações, além de aumentar as consequências deletérias ao organismo⁽⁶⁾.

Santa Catarina apresenta características específicas que justificam a análise detalhada do perfil epidemiológico das intoxicações exógenas. O estado, com aproximadamente 7,6 milhões de habitantes⁽⁷⁾, destaca-se por suas diferenças socioeconômicas e demográficas em relação a outras regiões do Brasil. Da-

dos preliminares apontam que medicamentos, agrotóxicos e drogas de abuso são os principais agentes tóxicos registrados, com consequências graves tanto para os indivíduos quanto para os serviços de saúde^(8,9,10).

Além disso, pode ter um impacto econômico considerável para o sistema de saúde, que inclui custos diretos com consultas médicas, exames diagnósticos, medicamentos, hospitalização e tratamentos especializados. Há de se considerar ainda, os custos indiretos associados à perda de produtividade no trabalho e às consequências socioeconômicas decorrentes da incapacidade temporária ou permanente dos indivíduos afetados⁽¹⁰⁾.

A demanda adicional que as intoxicações exógenas impõem aos serviços de emergência e aos profissionais de saúde são outro aspecto importante a ser considerado. A resposta a essas emergências requer recursos e capacidade de atendimento rápido e eficaz. A identificação precoce da intoxicação, o tratamento adequado e o manejo dos sintomas são fundamentais para evitar complicações graves e reduzir a carga sobre os serviços de saúde afetados⁽⁹⁾.

Diante disso, é essencial compreender os padrões, determinantes e tendências das intoxicações exógenas em Santa Catarina, visando ao desenvolvimento de melhores estratégias de prevenção e intervenção. Embora existam estudos nacionais sobre o tema, há carência de dados regionais abrangentes e atualizados, especialmente considerando a relevância da notificação compulsória para a saúde pública.

Este estudo busca testar as seguintes hipóteses: hipótese principal (H1): As características sociodemográficas, as circunstâncias de exposição e os agentes tóxicos mais prevalentes em casos de intoxicação exógena no estado de Santa Catarina apresentam padrões distintos em relação as diferentes regiões do Estado, sendo influenciados por fatores locais, como o perfil populacio-

nal, hábitos culturais e econômicos. E a Hipótese nula (H0): Não há diferenças significativas nas características socio-demográficas, nas situações de exposição e nos agentes tóxicos em casos de intoxicação exógena em Santa Catarina quando comparadas as diferentes regiões do estado.

Dessa forma, se busca preencher as lacunas existentes na literatura científica, respondendo a questão norteadora: Qual a prevalência, características e fatores associados à intoxicação exógena ocorridas no Estado de Santa Catarina entre 2012 e 2023. E ao objetivo de analisar a prevalência, características e fatores associados às intoxicações exógenas ocorridas no estado de Santa Catarina entre 2012 e 2022.

Os resultados obtidos podem subsidiar decisões baseadas em evidências, além de contribuir para a elaboração de políticas públicas mais eficazes. A compreensão dos fatores de risco e padrões regionais pode direcionar recursos e ações de saúde, promovendo a redução da morbimortalidade associada às intoxicações exógenas e a melhoria da qualidade de vida da população afetada.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa epidemiológica transversal, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, realizada com o objetivo de analisar o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no estado de Santa Catarina no período de 2012 a 2022. Esse delineamento foi escolhido por sua adequação à descrição de fenômenos em populações e pela capacidade de identificar padrões e tendências em dados coletados retrospectivamente.

Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), através da plataforma TabNet. Essa base de dados é de acesso

público e inclui informações de notificações compulsórias, registros hospitalares e atendimentos de emergência, sendo amplamente utilizada em estudos epidemiológicos devido à sua confiabilidade e abrangência. Os dados populacionais utilizados para cálculos de indicadores foram obtidos do IBGE⁽⁷⁾.

Foram incluídos todos os casos confirmados de intoxicações exógenas no estado do Santa Catarina, registrados no SINAN entre 2012 e 2022. Foram excluídos os casos de intoxicações exógenas, registrados no SINAN, que não eram residentes no estado.

Dentre os vieses possíveis, assume-se a subnotificação, que podem ter ocorrido devido à falta de notificação adequada ou falhas nos sistemas de registro. Esse fator pode ter impactado significativamente a validade dos resultados, subestimando a prevalência real de intoxicações exógenas no estado. Além disso, erros de registro, como dados incorretos ou incompletos, também podem ter o comprometimento da acurácia das informações comprovadas. Esses aspectos devem ser considerados, pois podem ter influenciado a generalização dos resultados e a interpretação dos padrões de intoxicação na população estudada.

As variáveis analisadas foram organizadas em três categorias principais: (1) Sociodemográficas: faixa etária, sexo, gestante e raça; (2) Características da Exposição: tipo de exposição (aguda, repetida ou crônica), agente tóxico, circunstância (acidental, intencional, abuso de substâncias), e ambiente (domiciliar ou laboral) e (3) Desfechos: classificação final do caso, critério de confirmação e evolução (cura, sequelas ou óbito). Essas variáveis foram selecionadas por sua relevância na identificação de padrões epidemiológicos e na definição de estratégias de intervenção em saúde pública.

Os dados foram coletados em novembro de 2023, seguindo as etapas: (1) Acesso à plataforma TabNet do DA-

TASUS, navegando pelas seções "Informações em Saúde", "Epidemiologia e Morbidade"; "Doenças e Agravos de Notificação" e "Intoxicações exógenas"; (2) Seleção das variáveis de interesse: informações sociodemográficas (faixa etária, sexo, gestante e raça), características da exposição (exposição de trabalho, agente tóxico, circunstância e tipo de exposição) e desfechos clínicos (classificação final, critério confirmação e evolução) e região de saúde de residência: Extremo Oeste, Oeste, Xanxerê, Alto Vale do Itajaí, Foz do rio Itajaí, Médio vale do Itajaí, Grande Florianópolis, Meio oeste, Alto Vale do Rio do Peixe, Alto Uruguai, Nordeste, Planalto Norte, Serra Catarinense, Extremo Sul,

Carbonífera, Laguna e Vale do Itapocu.

Embora a base de dados seja pública, os dados foram processados de forma anônima, garantindo a privacidade das informações coletadas.

Inicialmente, os dados foram submetidos a uma análise descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas. Indicadores epidemiológicos, como coeficientes de incidência, prevalência e letalidade, foram calculados utilizando as estimativas populacionais do IBGE.

Para o cálculo do coeficiente de prevalência (1), incidência (2) e letalidade (3), foram utilizadas as seguintes fórmulas:

$$(1) \text{ Coeficiente de Prevalência} = \frac{\text{Número de casos existentes do agravo (novos+antigos)}}{\text{Total de indivíduos na população}} \times 1000$$

$$(2) \text{ Coeficiente de Incidência} = \frac{\text{Número de casos novos do agravo}}{\text{Total de indivíduos na população}} \times 1000$$

$$(3) \text{ Taxa de Letalidade} = \frac{\text{Número de óbitos pelo agravo no período}}{\text{Número de casos do agravo no mesmo período}} \times 100(\%)$$

Fonte: Rede Interagencial de Informação para a Saúde⁽¹¹⁾.

Os dados foram analisados por meio de técnicas de estatística descritiva. Inicialmente, foram calculadas frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas (como sexo, faixa etária, raça, tipo de agente tóxico, circunstância da exposição e desfechos clínicos). Além disso, foram estimados indicadores epidemiológicos relevantes, como coeficientes de incidência, prevalência e taxa de letalidade, utilizando as estimativas populacionais do IBGE para padronização dos dados. A análise foi estruturada para identificar padrões temporais e regionais, bem como possíveis desigualdades relacionadas aos determinantes sociodemográficos.

A interpretação dos resultados foi orientada por uma abordagem crítica e comparativa, confrontando os achados com a literatura científica nacional e internacional, a fim de contextualizar os

dados e ampliar a compreensão sobre os fatores que influenciam as intoxicações exógenas no estado. Todas as análises foram realizadas no *software BioEstat 5.3*, amplamente reconhecido em estudos epidemiológicos por sua acessibilidade, praticidade e confiabilidade na análise de dados de saúde pública.

Por se tratar de pesquisa em banco de dados de domínio público, este estudo dispensou a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). No entanto, seguiu as diretrizes éticas estabelecidas para a condução de estudos com dados secundários de fontes públicas, estabelecidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde 510/2016⁽¹²⁾, a qual trata sobre a utilização de informações de domínio público.

RESULTADOS

Este estudo analisou 67.026 casos de intoxicações exógenas ocorridos no esta-

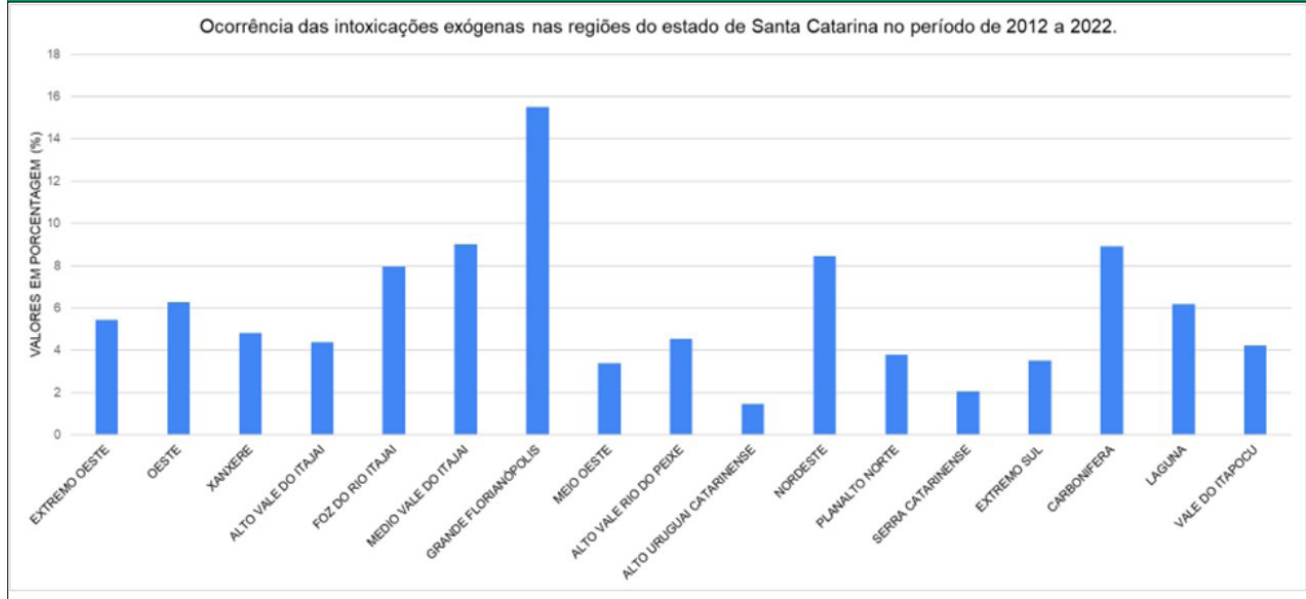
do de Santa Catarina entre 2012 e 2022, revelando importantes tendências regionais, sociodemográficas e clínicas.

Quanto a distribuição regional e temporal (Gráfico 1), a região da Grande Florianópolis apresentou o maior número

de casos acumulados durante o período, representando 15,49% (n=10.388) do total, seguida pelo Médio Vale do Itajaí (9,01%; n=6.045) e Carbonífera (8,93%; n=5.986). O pico de ocorrências ocorreu em 2019, com 13,82% (n=9.264) dos

casos registrados nesse ano. Esses dados sugerem influências demográficas e socioeconômicas nas taxas de intoxicação, bem como a importância de um monitoramento mais sólido dessas regiões.

Gráfico 1 – Ocorrência das intoxicações exógenas nas regiões do estado de Santa Catarina no período de 2012 a 2022. (N=67.026)



Fonte: TabNet⁽¹³⁾.

O perfil sociodemográfico (Tabela 1) encontrado, caracterizou-se pôr a maior parte das intoxicações terem ocorrido

em mulheres (62,61%; n=41.969) e na faixa etária de 21 a 39 anos (43,79%; n=29.353), raça/cor branca (86,96% (n=58.285) e Ensino Médio (EM) com-

pleto (19,49%; n=13065). Esses dados chamam atenção para uma maior vulnerabilidade as intoxicações de populações jovens e com ensino médio con-

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos casos de Intoxicação Exógena em Santa Catarina no período de 2012 a 2022. (N=67.026)

Variável	Frequência absoluta (n)	Porcentagem (%)	Desvio-padrão (DV)
Sexo			
Masculino	25055	37,38	16,4
Feminino	41969	62,62	20,0
Ignorado/Em branco	2	0,00	0,0
Faixa etária (anos)			
<1	1191	1,78	8950,544
1 - 4	4985	7,44	9199,019
5 - 9	1069	1,59	18764,67
10 - 14	3382	5,05	18679,46
15 - 19	9597	14,32	18945,97

20 - 39	29353	43,79	19197,56
40 - 59	14865	22,18	18684,86
>60	2580	3,85	18789,82
Ignorados/Branco	4	0,01	19934,31
Raça/Cor			
Branca	58285	86,96	33,82
Preta	2021	3,02	2,22
Amarela	292	0,44	2,47
Parda	4354	6,50	2,44
Indígena	303	0,45	4,88
Ignorados/Branco	1771	2,64	7,51
Escolaridade			
Analfabeto	386	0,58	9,82
Ensino Fundamental (EF) Completo	8246	12,30	9,33
Ensino Fundamental (EF) Incompleto	12866	19,20	10,05
Ensino Médio (EM) Incompleto	7126	10,63	10,76
Ensino Médio (EM) Completo	13065	19,49	11,92
Educação Superior (ES) Incompleta	1970	2,94	13,33
Educação Superior (ES) Completa	2292	3,42	14,01
Ignorados/Branco /NA	21075	31,44	0,00

Fonte: TabNet⁽¹³⁾.

A faixa etária de maior ocorrência é de 20-39 anos com 43,79 % (n=29.353), seguido de 40-59 anos, 22,18% (n=14.865) e 15-19 anos, 14,32% (n=9.597). Quanto ao sexo, no total verificou-se uma maior frequência no sexo feminino, representando de 62,62% (n=41.969) e no sexo masculino 37,38% (n=25.055). Regionalmente, a Grande Florianópolis concentrou a maior proporção de casos na faixa etária de 20 a 39 anos (15,50%; n=10.388), também predominando no

sexo feminino (9,42%; n=6.315). Em seguida, destacaram-se o Médio Vale do Itajaí (6,16%; n=4.126) e Carbonífera (5,96%; n=3.393), ambas com predominância de casos em mulheres.

Quanto a raça verificou-se 86,96% (n=58.285) dos casos se autodeclararam como brancos, 6,50% (n=4.354) como pardos e 3,02% (n=2.021) como pretos. Quando analisados esses dados por região do estado evidenciou maior índice destas três raças na região da Grande Florianópolis, com 12,23% (n=8.200) brancos, 1,03% (n=693) pardos e

0,68% (n=455) pretos.

Em relação à escolaridade, 19,49% (n=13.065) dos casos tinham EM completo, 19,20% (n=12866) EF incompleto e 12,30% (n=8246) possuíam o EF completo. Chama a atenção que 31,44% (n=21075) dos indivíduos não foram classificados quanto ao grau de escolaridade, sendo considerados ignorados/branco ou não se aplica.

A análise das características das exposições compreendeu o tipo de exposição, agente tóxico, circunstância e ambiente (Tabela 2).

Tabela 2 – Características das exposições dos casos de Intoxicação Exógena em Santa Catarina no período de 2012 a 2022. (N=67.026)

Variável	Frequência absoluta (n)	Porcentagem (%)	Desvio-padrão (DV)
Tipo de Exposição			
Aguda	47714	71,19	26,99
Aguda repetida	10611	15,83	4,78
Crônica	2830	4,22	26,01
Ignorados/Branco	5871	8,76	25,50

Agente Tóxico			
Medicamento	41233	61,52	17,41
Agrotóxicos	4132	6,16	3,01
Raticidas	2001	2,99	3,07
Produtos químicos	4989	7,44	25,96
Cosméticos	257	0,38	25,99
Metal	99	0,15	27,12
Drogas de abuso	4088	6,10	28,35
Planta tóxica	514	0,77	30,22
Outros	4486	6,69	31,85
Ignorados/Branco	5227	7,80	34,43
Circunstância			
Uso Habitual	3259	4,86	14,56
Acidental	10659	15,90	15,10
Ambiental	455	0,68	15,50
Uso terapêutico	309	0,46	16,08
Prescrição médica	35	0,05	16,72
Erro de administração	734	1,10	17,41
Automedicação	2464	3,68	18,25
Abuso	5430	8,10	19,36
Ingestão de alimento	1230	1,84	20,89
Tentativa de suicídio	38524	57,48	22,45
Tentativa de aborto	118	0,18	1,57
Violência/homicídio	306	0,46	1,60
Outra	736	1,10	1,52
Ignorados/Branco	2767	4,13	0,00
Ambiente			
Laboral	4622	6,90	37,65
Outro	58034	86,58	40,03
Ignorados/Branco	4370	6,52	0,00

Fonte: TabNet⁽¹³⁾.

Os medicamentos foram os principais responsáveis pelas intoxicações no estado, representando 61,52% (n=41.233), seguidos dos produtos químicos (de uso veterinário, domiciliar, químicos) 7,44% (n=4989), e outros tipos de agentes 6,69% (n=4486).

Os agrotóxicos representaram 6,16% (n=4132) dos casos e as drogas de abuso 6,10% (4088).

A Grande Florianópolis liderou em ocorrências relacionadas a medicamentos (9,12%; n=6.114), seguida pelo Médio Vale do Itajaí (6,95%; n=4.659) e Carbonífera (6,55%; n=4.393). Quanto

aos Agrotóxicos, a região do Alto Vale do Itajaí teve maior número de casos 0,08% (n=675). As drogas de abuso representaram (2,28%; n=1.531) e os produtos de uso domiciliar 0,87% (581) casos, com maior concentração novamente na Grande Florianópolis (Tabela 3).

Tabela 3 – Representação dos principais agentes tóxicos responsáveis pelos casos de intoxicação exógena por região, Santa Catarina, 2012 a 2022. (N=67.026)

Região	Agentes Tóxicos							
	Medicamentos		Drogas de Abuso		Agrotóxicos Agrícola		Produtos de uso domiciliar	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Extremo Oeste	978	1,46	388	0,58	227	0,34	103	0,15
Oeste	1955	2,92	485	0,72	242	0,36	258	0,38
Xanxerê	1809	2,70	165	0,25	239	0,36	158	0,24

Foz Do Rio Itajaí	3367	5,02	500	0,75	72	0,11	201	0,30
Médio Vale Do Itajaí	4659	6,95	141	0,21	121	0,18	192	0,29
Grande Florianópolis	6114	9,12	1531	2,28	159	0,24	581	0,87
Meio Oeste	823	1,23	110	0,16	58	0,09	45	0,07
Alto Vale Rio Do Peixe	2106	3,14	40	0,06	86	0,13	97	0,14
Alto Uruguai Catarinense	646	0,96	18	0,03	34	0,05	17	0,03
Nordeste	4246	6,33	167	0,25	91	0,14	282	0,42
Planalto Norte	1531	2,28	36	0,05	243	0,36	111	0,17
Serra Catarinense	1098	1,64	13	0,02	43	0,06	21	0,03
Extremo Sul	1713	2,56	32	0,05	104	0,16	52	0,08
Carbonífera	4393	6,55	203	0,30	132	0,20	248	0,37
Laguna	2851	4,25	133	0,20	121	0,18	133	0,20
Vale Do Itapocu	1807	2,70	70	0,10	190	0,28	93	0,14
Total	41233	61,52	4088	6,10	2837	4,23	2701	4,03

Fonte: TabNet⁽¹³⁾.

Quanto a circunstância de intoxicação, a tentativa de suicídio foi identificada como a mais prevalente no estado, representando 57,47% (n=38.524) dos casos ocorridos no período. A região da

Grande Florianópolis teve a maior frequência (15,50%; n=10.388), seguida pelo Médio Vale do Itajaí (9,02%; n=6.045) e Carbonífera (5,44%; n=3.647). Intoxicações acidentais corresponderam a 15,90% (n=10.659) no estado, sendo

também mais prevalentes na Grande Florianópolis (2,40%; n=1.660). O abuso de medicamentos (8,10%; n=5.430) dos casos, representou maior ocorrência na Grande Florianópolis (2,39%; n=1.604) (Tabela 4).

Tabela 4 – Representação das principais circunstâncias da exposição responsáveis pelos casos de intoxicação exógena por região, Santa Catarina, 2012 a 2022. (N=67.026)

Região	Circunstância da Exposição							
	Tentativa de Suicídio		Intoxicação Acidental		Abuso de Medicamentos		Automedicação	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Extremo Oeste	933	1,39	591	0,88	455	0,68	110	0,16
Oeste	1495	2,23	1075	1,60	799	1,19	128	0,19
Xanxerê	1515	2,26	737	1,10	309	0,46	181	0,27
Alto Vale Do Itajaí	1216	1,81	763	1,14	96	0,14	56	0,08
Foz Do Rio Itajaí	3384	5,05	698	1,04	600	0,90	118	0,18
Médio Vale Do Itajaí	4453	6,64	602	0,90	369	0,55	190	0,28
Grande Florianópolis	5728	8,55	1606	2,40	1604	2,39	229	0,34
Meio Oeste	741	1,11	206	0,31	171	0,26	96	0,14
Alto Vale Rio Do Peixe	1991	2,97	421	0,63	77	0,11	195	0,29
Alto Uruguai Catarinense	679	1,01	117	0,17	26	0,04	38	0,06
Nordeste	4098	6,11	809	1,21	213	0,32	166	0,25
Planalto Norte	1543	2,30	463	0,69	72	0,11	118	0,18
Serra Catarinense	1001	1,49	110	0,16	15	0,02	63	0,09
Extremo Sul	1524	2,27	326	0,49	76	0,11	114	0,17
Carbonífera	3647	5,44	1126	1,68	247	0,37	305	0,46
Laguna	2554	3,81	674	1,01	172	0,26	306	0,46
Vale Do Itapocu	2022	3,02	335	0,50	129	0,19	51	0,08
Total	38524	57,48	10659	15,90	5430	8,10	2464	3,68

Fonte: TabNet⁽¹³⁾.

Observou-se a ocorrência de intoxicações exógenas em gestantes durante o período, sendo de 1,09% (n=735) dos casos, das quais 0,51% (n=344), ocorreram durante o 1º trimestre de gestação, 0,34% (n=225) no 2º trimestre, 0,16% (n=108) no 3º trimestre. Cerca de 49,42% (n=33.127), foram classificados como não e 46,55% (n=31.200) como não se aplica, a classificação “não” e “não se aplica” se enquadram respectivamente para casos quando a paciente do sexo feminino não está no período gestacional, e pacientes do sexo masculino. A região Grande Florianópolis apresentou maior número de casos de intoxicação em gestantes (0,16%; n=109), seguida de Carbonífera (0,09%;n=62) e Laguna (0,09%; n=61).

Em relação ao ambiente de exposição, a maioria das intoxicações (86,58%; n=58.034) ocorreu no ambiente domiciliar, seguidas de 6,90% (n=4.622) no ambiente laboral e 6,52% (n=4.370) foram classificados como ignorado/branco. As regiões do estado com maior frequência de exposições durante a jornada laboral foram Alto Vale do Itajaí com 1,35% (n=907), seguido de Oeste 0,79% (n=531) e Grande Florianópolis com 0,72% (n=482). Já as regiões com maior número de casos fora do local de trabalho foram Grande Florianópolis (13,06%; n=8754), seguida de Médio Vale do Itajaí (8,46%; n=5671) e Carbonífera (8,16%; n=5467).

Quanto ao tipo de exposição (Tabela 5), a exposição aguda única foi pre-

dominante (71,19%; n=47.714), com maior incidência na Grande Florianópolis (15,50%; n=10.388). Para a confirmação dos casos, o critério clínico foi o mais utilizado representando (72,71%; n=48.732) casos. Chama a atenção para os casos registrados como ignorados ou brancos 7, 83% (n=5251) casos.

A maioria dos casos (84,35%; n=56.538) teve desfecho favorável, com cura sem sequelas, sendo predominante na Grande Florianópolis (13,06%; n=8.754). Os óbitos, representaram (1,01%; n=677) casos no período. Contudo, uma proporção significativa foi registrada como "ignorado/branco" (10,34%; n=6.930) e perda do seguimento (2,04%; n=1364) casos (Tabela 5).

Tabela 5 – Caracterização do tipo de exposição, critérios de confirmação e desfecho dos casos de Intoxicação Exógena em Santa Catarina, 2012 a 2022. (N=67.026)

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Porcentagem (%)
Tipo de Exposição		
Aguda única	47.714	71,19
Aguda repetida	10.611	15,83
Crônica	1.757	2,62
Aguda sobre crônica	1.073	1,60
Ignorados/Branco	5.871	8,76
Critérios de confirmação		
Clínicos	48.732	72,71
Clínicos epidemiológicos	8.067	12,04
Clínicos laboratoriais	4.976	7,42
Ignorados/Branco	5.251	7,83
Desfecho		
Cura sem sequelas	56.538	84,35
Cura com sequelas	1.358	2,03
Óbito	677	1,01
Óbito por outras causas	159	0,24
Perda de seguimento	1.364	2,04
Ignorados/Branco	6.930	10,34

Fonte: TabNet⁽¹³⁾.

Na análise dos indicadores epidemiológicos, o Coeficientes de Incidência (CI), o Coeficiente de Prevalência

(CP) e Taxa de Letalidade. Esses valores indicam a gravidade e o impacto das intoxicações exógenas na população catarinense, com os maiores índices

concentrados na região da Grande Florianópolis (Tabela 6).

Tabela 6 – Representação dos Indicadores Epidemiológicos de CI, CP e Taxa de Letalidade gerais dos casos de intoxicação exógena em Santa Catarina, 2012 a 2022. (N=67.026)

Ano	População (IBGE)	CI (10.000 hab.)	CP (10.000 hab.)	Letalidade (Média)
2012	6.530.943	5,0	102,6	1,01%
2013	6.620.186	5,9	101,2	
2014	6.710.154	6,7	99,9	
2015	6.802.306	7,7	98,5	
2016	6.894.058	7,5	97,2	
2017	6.984.749	9,0	96,0	
2018	7.075.494	10,8	94,7	
2019	7.164.788	12,9	93,5	
2020	7.252.502	9,5	92,4	
2021	7.338.473	9,3	93,1	
2022	7.610.361	10,6	88,1	
Média		8,6	96,0	

Fonte: Elaboração própria.

Entre 2012 e 2022, os indicadores epidemiológicos de CI, CP e taxa de letalidade revelam tendências significativas que merecem atenção para análise e desenvolvimento de políticas públicas no estado. Durante esse período, a população do estado, segundo dados do IBGE, cresceu de 6.530.943 habitantes em 2012 para 7.610.361 em 2022, o que pode influenciar diretamente no número absoluto de casos registrados⁽⁷⁾.

O coeficiente de incidência, que reflete o número de novos casos de intoxicações por 10.000 habitantes, apresentou um aumento expressivo, passando de 5,0 em 2012 para um pico de 12,9 em 2019. Esse aumento pode indicar diversos fatores, como uma maior exposição da população a agentes tóxicos, incluindo medicamentos, agrotóxicos e substâncias químicas, ou uma melhoria possível no sistema de vigilância e notificação de casos. Após 2019, observa-se uma leve redução no coeficiente de incidência, que se estabilizou em 10,6 em 2022, o que pode estar relacionada a melhores estratégias de prevenção ou mudanças no padrão de exposição, principalmente durante a pandemia de COVID-19.

Por outro lado, o coeficiente de prevalência, que mede o número total de casos (novos e existentes) por 10.000 habitantes, mostrou uma tendência de queda, passando de 102,6 em 2012 para 88,1 em 2022, com uma média de 96,0 ao longo do período.

A taxa de letalidade média, que permanece estável em 1,01% durante todo o período, indica que a proporção de casos fatais em relação ao total de casos registrados não sofreu grandes alterações. Essa estabilidade pode ser interpretada de diferentes formas. Por um lado, pode indicar que o manejo clínico é adequado para evitar a progressão de casos graves; por outro, a manutenção dessas taxas destaca que ainda há desafios na identificação precoce e tratamento de situações de maior gravidade.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelam um perfil epidemiológico detalhado das intoxicações exógenas no estado de Santa Catarina entre 2012 e 2022, fornecendo evidências relevantes para o planejamento de políticas públicas de saúde e intervenções preventivas. A análise demonstra

uma elevada concentração de casos na região da Grande Florianópolis, que registrou a maior incidência (15,49%), possivelmente devido à maior densidade populacional e à maior cobertura de serviços de saúde, conforme relatado por estudos semelhantes⁽⁷⁾. Em contraste, regiões menos populosas, como o Alto Uruguai Catarinense, apresentaram menor número de casos (1,47%), sugerindo possíveis subnotificações ou menor exposição a fatores de risco.

Outros fatores como acesso a serviços de saúde, níveis de educação e condições socioeconômicas também podem desempenhar um papel importante na distribuição destes casos no estado. Assim, regiões urbanas ou regiões com melhor infraestrutura e acesso a serviços de saúde podem ter uma população mais consciente sobre os riscos associados ao consumo de substâncias tóxicas, resultando em uma menor incidência de intoxicações. Contrastando esse cenário, regiões mais distantes ou até mesmo áreas rurais ou com menor desenvolvimento socioeconômico pode apresentar a prevalência de intoxicações relacionada a uma combinação de fatores, como menor acesso a informações sobre saúde e aos serviços de saúde, exposição

a agentes químicos como pesticidas e produtos químicos agrícolas, além da subnotificação de casos⁽¹⁴⁾.

A predominância de casos em mulheres (62,61%), especialmente na faixa etária de 21 a 39 anos (43,79%), é consistente com dados nacionais e internacionais que indicam maior vulnerabilidade desse grupo a intoxicações intencionais e automedicação⁽¹⁾. Passo et al.⁽¹⁵⁾ e Rios et al.⁽¹⁶⁾, identificaram em seus estudos que mulheres jovens têm maiores índices de intoxicações exógenas e práticas de autoexterminio devido vulnerabilidade emocional, facilidade de acesso às medicações e informações, cargas excessivas de trabalho e aspectos culturais.

Outros fatores que podem estar associados a estes altos índices na população feminina podem ser atribuídos ao fato de as mulheres apresentarem uma maior propensão ao comportamento suicida em comparação com os homens, bem como um maior consumo de medicamentos, o que resulta em uma exposição intencional mais elevada a intoxicações medicamentosas⁽¹⁷⁾.

Estudos anteriores também destacaram a relação entre menor escolaridade e maior risco de intoxicação⁽⁸⁾. Neste estudo, embora um grande percentual dos dados de escolaridade tenha sido registrado como ignorado/branco (21,32%), a maioria dos casos tinha o ensino médio concluído ou incompleto. Diferente desses achados, Valente et al. verificaram que a maior parte dos casos possuíam ensino fundamental incompleto, com 9,2% das notificações e 51,0% estavam com essa informação ignorada ou em branco⁽¹⁸⁾.

Alvim et al., apontam que há escassez de pesquisas que abordam o impacto da escolaridade nas intoxicações exógenas no Brasil⁽⁸⁾. No entanto, Silva e Costa⁽¹⁾ sugerem que a baixa escolaridade está associada a um maior risco de suicídio. Ressaltam também, a importância de explorar mais a fundo o papel da educação na prevenção e compreensão das intoxicações exógenas.

Indivíduos com maior nível educacio-

nal tendem a ter uma melhor compreensão dos perigos associados a substâncias tóxicas, bem como das medidas preventivas apropriadas. Por outro lado, a baixa escolaridade pode estar associada com uma falta de consciência sobre os riscos à saúde e uma menor capacidade de compreender informações sobre segurança e prevenção⁽¹⁴⁾.

Figueiredo et al. enfatizam a importância de considerar a educação como um fator determinante ao desenvolver e implementar estratégias de prevenção e intervenção em saúde pública⁽¹⁹⁾. Nesse contexto, os programas educacionais devem ser priorizados, com o objetivo de conscientizar a população sobre os riscos associados à intoxicação. O desenvolvimento de habilidades de tomada de decisão pode ser fundamental para a redução desses eventos, contribuindo significativamente para a melhoria das condições de saúde da população.

O estudo revelou que, no estado de Santa Catarina, uma proporção significativa de casos de intoxicação exógena (86,96%) ocorreu entre indivíduos autodeclarados brancos, enquanto 6,49% envolveram pessoas pardas e 3,01% afetaram negros. Esses resultados contrastaram com os achados de Nepomuceno, Figueiredo e Santos⁽²⁰⁾, Dias et al.⁽²¹⁾ e Valente et al.⁽¹⁸⁾, que observaram uma maior prevalência de intoxicações na população parda em outras regiões do Brasil, como no Nordeste e Norte, especialmente nos estados da Bahia, Rondônia e Piauí, refletindo o perfil populacional dessas áreas. Por outro lado, os dados nacionais indicam que a população branca é a mais afetada⁽¹⁾.

Santa Catarina é conhecida por sua forte influência de imigração europeia, especialmente de países como Alemanha e Itália, que historicamente contribuíram para a composição étnica da região. Essa herança cultural europeia pode influenciar na autopercepção étnica da população catarinense, e também em seus padrões de comportamento e saúde⁽²²⁾.

Em relação aos agentes tóxicos envolvidos nas intoxicações, os medicamentos

emergem como os principais agentes tóxicos, representando 61,52% dos casos, seguidos por drogas de abuso (6,10%) e agrotóxicos agrícolas (4,23%). Resultados semelhantes foram encontrados por Valente et al., em que as intoxicações por medicamentos corresponderam a 58,5% dos casos⁽¹⁸⁾, e por Frazão et al., em um estudo nacional, onde os medicamentos foram responsáveis por 74% dos casos⁽²³⁾. Esses dados corroboram estudos que apontam para a automedicação e o fácil acesso a medicamentos como fatores determinantes para a alta incidência, destacando as classes de opioides e sedativos como o clonazepam, como os principais agentes causadores de intoxicação, overdose e dependência⁽²⁴⁾.

Outra categoria que se destacou foi a dos agroquímicos, comumente utilizados na agricultura, embora em menor proporção (4,23%), requerem atenção especial devido ao risco elevado de mortalidade associado a essas substâncias⁽²⁵⁾. Enquanto as ocorrências relacionadas a agrotóxicos domésticos corresponderam a 1,83% dos eventos.

Dentro dessa categoria, os agroquímicos mais utilizados incluem pesticidas como organofosforados (OPs), carbamatos (CAs), piretróides (PIs) e neonicotinóides (NEs), que atuam bloqueando processos essenciais no sistema nervoso central dos insetos, como a inibição da acetilcolinesterase (AChE). Esses produtos causam efeitos nocivos ao cérebro, manifestando sintomas visuais como irritação, queimação, ardência e dor nos olhos. As principais queixas dos pacientes em relação ao sistema visual incluem alterações na visão de perto e de longe, além de visão turva⁽²⁵⁾.

Além disso, o uso de drogas de abuso, como o álcool, cocaína, crack, maconha e tabaco representam um desafio crescente, especialmente em jovens adultos, onde o abuso dessas substâncias está relacionado a condições sociais e psicológicas adversas. Os casos de intoxicação por essas drogas estão associados principalmente a duas situações. A primeira é o uso agudo

ou binge, caracterizado pelo consumo excessivo em um curto período de tempo, o que resulta em um rápido comprometimento das funções vitais e aumenta o risco de morte. A segunda situação refere-se ao uso crônico dessas substâncias, em que os usuários frequentemente desenvolvem complicações secundárias devido ao uso contínuo⁽²⁶⁾.

As intoxicações por agrotóxicos domésticos, como os raticidas, podem até ser fatais, pois afetam a cascata de coagulação sanguínea, resultando em epistaxe, hemorragias gastrointestinais, conjuntivais e metrorragias graves. Estudos anteriores, indicaram as intoxicações por raticidas como uma das principais causas de envenenamento e tentativas de suicídio⁽²⁷⁾.

A ampliação de políticas públicas existentes, como a Lei nº 7.802 de 1989, conhecida como a Lei dos Agrotóxicos, pode ser uma estratégia importante para lidar com o problema das intoxicações por agrotóxicos em Santa Catarina e em todo o Brasil. Esta lei atualmente regula a produção, registro, comercialização, utilização e transporte de agrotóxicos, visando proteger a saúde humana e o meio ambiente⁽²⁸⁾.

Além disso, é essencial fortalecer os mecanismos de fiscalização e monitoramento para garantir o cumprimento efetivo da legislação e identificar rapidamente casos de uso inadequado ou abusivo de agrotóxicos. A implementação de ações como a capacitação de profissionais de saúde e agricultores para reconhecer os sintomas de intoxicação por agrotóxicos e relatar casos suspeitos às autoridades competentes e de saúde pode ser uma estratégia eficaz para proteger a saúde da população bem como a promoção de práticas agrícolas mais sustentáveis⁽²⁹⁾.

Quanto a circunstância da exposição, as tentativas de suicídio constituíram a principal circunstância de exposição (57,47%), reafirmando a necessidade de fortalecer as políticas de saúde mental. Esses achados estão alinhados aos dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) e outros estudos nacionais que identificam

a tentativa de suicídio como uma das principais causas de intoxicações exógenas em jovens e adultos^(9,18,23).

Contudo, destaca-se o ano de 2019 como a maior taxa de casos e tentativas de suicídio, fenômeno associado à pandemia de SARS-CoV-2, que impactou profundamente a rotina da população devido às medidas de distanciamento social. Estudos indicam que a exclusão social foi um dos principais fatores para o aumento descontrolado de transtornos psicológicos nos últimos anos^(30,31,32,33).

As intoxicações acidentais (15,90%) ocorreram predominantemente em crianças e produtores rurais. Silva et al. apontam as intoxicações acidentais, especialmente entre crianças e produtores rurais, podem ser causadas pela falta de supervisão, armazenamento inadequado de substâncias tóxicas e condições de trabalho perigosas⁽³⁴⁾. Sendo imprescindível desenvolver estratégias de prevenção e intervenção que considerem as causas imediatas da exposição bem como os determinantes sociais envolvidos. Essas estratégias incluem o fortalecimento dos sistemas de saúde mental, a promoção de ambientes seguros em comunidades e locais de trabalho, e o investimento em programas de educação pública e conscientização sobre saúde mental e prevenção de suicídios.

Este estudo também identificou casos de intoxicações exógenas em gestantes, representando 1,09% dos casos no período analisado. Dentre essas gestantes, 16,05% sofreram intoxicação como resultado de tentativas de aborto. Esses dados são relevantes, considerando que a depressão pré-natal afeta cerca de 20% das gestantes no Brasil, ressaltando a importância de avaliar o bem-estar mental durante as consultas de pré-natal. Infelizmente, esse aspecto frequentemente recebe pouca atenção, apesar da disponibilidade de ferramentas como a Escala de Edinburgh, que possibilita avaliar a satisfação com os relacionamentos interpessoais e as perspectivas sobre a vida, fundamentais para a saúde mental⁽³⁵⁾.

Em relação ao local de ocorrência das intoxicações, este estudo mostrou que 86,58% dos casos ocorreram em ambiente doméstico, enquanto apenas 6,90% aconteceram durante a jornada de trabalho. Resultados semelhantes foram observados nos estudos de Santos e Cunha⁽³⁶⁾ e Valderama⁽³⁷⁾, que relataram que mais de 50% das ocorrências ocorreram no ambiente doméstico. Esses dados sugerem uma possível associação com tentativas de suicídio. Bussolotto⁽³⁸⁾ reforça essa hipótese, apontando que a residência é um local facilitador para tais práticas devido à fácil disponibilidade de medicamentos, como ansiolíticos, produtos químicos, alimentos e bebidas alcoólicas. Essas substâncias, quando ingeridas de forma inadequada, podem se tornar agentes tóxicos^(1,39).

Outra característica importante neste estudo, foi do tipo de exposição, onde a maioria das exposições foram do tipo aguda única (71,19%) e confirmadas por critério clínico (72,71%). Esse tipo de exposição reflete um padrão no qual a intoxicação ocorre de forma rápida e em uma única instância, em oposição a exposições crônicas ou repetidas ao longo do tempo. Os sintomas se desenvolvem de forma aguda e imediata após essa exposição^(40,41).

Um estudo de Valente et al., realizado no Piauí, revelou a predominância desse tipo de exposição em 48,5% dos casos⁽¹⁸⁾. A procura dos serviços de saúde em tempo hábil contribuiu para a baixa fatalidade em casos de intoxicações exógenas^(23,42). Armond et al.⁽⁴³⁾ e Valente et al.⁽¹⁸⁾, afirmam que nas intoxicações exógenas é necessário intervenções imediatas, o que inviabiliza a espera por resultados laboratoriais, fazendo com que o diagnóstico clínico seja a principal escolha e melhorando a sobrevida do paciente.

Quanto à evolução dos casos, a grande maioria dos casos 84,35% apresentou um desfecho clínico favorável, caracterizado pela cura sem sequelas. Resultados semelhantes foram encontrados por Valderama, em 65,57% dos casos⁽³⁷⁾ e Valente et al. em 66,9%⁽¹⁸⁾. De modo semelhante

te, Dias et al. observaram em Rondônia uma evolução clínica favorável nos casos analisados durante o período estudado, com mais de 80% dos pacientes recuperando-se completamente, sem apresentar sequelas⁽²¹⁾. Esse dado é extremamente relevante, indicando que a maioria dos pacientes conseguiu se recuperar totalmente da intoxicação sem quaisquer consequências a longo prazo para sua saúde.

No entanto, é importante destacar também a presença de casos registrados como "Ignorados" ou "Branco", os quais representam 10,34% (n=6.930) do total. Essa categoria de casos sugere uma falta de informações disponíveis sobre a evolução clínica desses pacientes, seja devido a falhas no registro ou à perda de acompanhamento após o diagnóstico inicial da intoxicação^(21,44). Essa lacuna de informações ressalta a importância da implementação de sistemas eficazes de monitoramento e registro de casos de intoxicação, garantindo que todos os pacientes recebam o acompanhamento adequado ao longo do tempo.

Além disso, é preocupante observar que houve uma proporção de casos, representando 2,04% (n=1.364), que foram classificados como "perda do seguimento". Isso sugere que esses pacientes foram perdidos de vista após o diagnóstico inicial da intoxicação, o que pode resultar em uma falta de acompanhamento e cuidados contínuos. Essa perda de seguimento pode representar um desafio significativo para a saúde pública, uma vez que os pacientes podem ficar desassistidos e não receber o tratamento ou monitoramento necessário para uma recuperação completa.

Quanto aos indicadores epidemiológicos, os coeficientes de incidência médio de 8,6 casos por 10 mil habitantes e prevalência média de 96 casos por 10 mil habitantes, indicam um aumento significativo nos casos de intoxicação ao longo do período, com pico de incidência em 2019. Essa tendência pode estar relacionada às crises econômicas e às condições sociais adversas, que amplificaram os fato-

res de risco para exposições tóxicas, como a pandemia de SARS-CoV-2^(30,31,32,33).

A redução na prevalência, apesar do aumento na incidência, pode ser explicada por uma maior eficácia no tratamento e recuperação dos pacientes, fazendo com que uma menor permanência dos casos ativos ao longo do tempo. Embora os casos estejam aumentando, esse dado sugere que as intervenções médicas e de saúde pública podem estar contribuindo para uma resolução mais rápida e eficaz dos casos, conforme apontado por Frazão et al.⁽²³⁾.

Apesar disso, a taxa de letalidade manteve-se estável em 1,01%, possivelmente refletindo a eficácia dos serviços de emergência no manejo clínico de casos agudos. Esse indicador é fundamental para avaliar a gravidade das intoxicações e o risco de mortalidade associado a elas⁽⁷⁾.

Esses indicadores, em conjunto, refletem a complexidade das intoxicações exógenas como problema de saúde pública. O aumento na incidência e a estabilidade da letalidade apontam para a necessidade de fortalecer ações de prevenção, como campanhas educativas sobre os riscos de automedicação, uso inadequado de produtos químicos e consumo de substâncias tóxicas.

Além disso, é essencial melhorar o acesso aos serviços de saúde para diagnóstico e tratamento rápidos, bem como implementar estratégias regionais mais específicas, considerando as variações observadas nos dados demográficos e geográficos. Esses resultados enfatizam a importância de políticas públicas externas para a redução da exposição a agentes tóxicos e para o aprimoramento do sistema de vigilância epidemiológica, garantindo intervenções mais eficazes e abrangentes.

Contudo, a alta proporção de registros ignorados ou em branco encontrados nas diferentes variáveis evidencia a necessidade de aperfeiçoar os sistemas de notificação e de coleta de dados. Dados semelhantes foram encontrados por Valderrama⁽³⁷⁾, Frazão et al.⁽²³⁾, Valente et al.⁽¹⁸⁾.

Embora este estudo forneça um panorama do perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em Santa Catarina, apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, a dependência de dados secundários, provenientes de sistemas de notificação como o SINAN, pode ter resultado em inconsistências e subnotificações. Isso é particularmente evidente na elevada proporção de registros classificados como "ignorados/brancos", que limita a interpretação de algumas variáveis, como escolaridade e circunstâncias de exposição⁽⁴⁵⁾.

Além disso, a ausência de dados qualitativos impede uma compreensão mais profunda dos fatores sociais, culturais e psicológicos subjacentes aos casos de intoxicação. Também não foram exploradas técnicas estatísticas avançadas, como análises de séries temporais ou modelos de regressão, que poderiam identificar padrões mais complexos e prever tendências futuras.

Outra limitação relevante é a possível generalização dos resultados. Embora os achados sejam relevantes para o estado de Santa Catarina, sua aplicação em outras regiões do país ou em contextos internacionais deve ser feita com cautela, devido às particularidades culturais, econômicas e estruturais da região. Por fim, o impacto de fatores macrosociais, como crises econômicas ou pandemias, não foi explorado em profundidade, apesar de sua relevância para entender o aumento da incidência em períodos específicos, como o pico de 2019.

Este estudo oferece diversos contributos à saúde pública e à pesquisa científica. A análise detalhada dos perfis epidemiológicos atualiza o conhecimento sobre as intoxicações exógenas em Santa Catarina, evidenciando grupos populacionais mais vulneráveis, como mulheres jovens, e destacando os medicamentos como principais agentes tóxicos.

Esses dados podem servir de base para o planejamento de políticas públicas de saúde, enfatizando a importância de uma abordagem integrada multidisciplinar e

intersectorial. A promoção de campanhas educativas, o fortalecimento das políticas de saúde mental e a regulação mais rigorosa do acesso a medicamentos e agrotóxicos, são essenciais para mitigar o impacto desse agravamento na saúde da população. Além disso, a caracterização regional dos casos permite uma alocação mais eficiente de recursos e o desenvolvimento de intervenções específicas

Por fim, a capacitação de profissionais de saúde e a implementação de sistemas de vigilância epidemiológica mais eficientes são essenciais para aperfeiçoar a qualidade dos dados e viabilizar intervenções mais eficazes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo revelou um panorama geral sobre o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em Santa Catarina entre 2012 e 2022, evidenciando a pre-

dominância de casos em mulheres jovens, principalmente no ambiente doméstico, com medicamentos como principal agente tóxico e evidência de suicídio como circunstância mais frequente. As características de exposição aguda-única e a eficácia das intervenções médicas resultaram em estágios predominantemente desenvolvidos, destacando a capacidade de resposta do sistema

Os dados obtidos confirmam as hipóteses principais, evidenciando diferenças significativas nas características socio-demográficas, situações de exposição e agentes tóxicos entre as regiões do estado, influenciadas por fatores locais, como densidade populacional, estrutura socioeconômica e acesso a serviços de saúde. Esses resultados reforçam a necessidade de estratégias regionais específicas, integrando ações de prevenção, fortalecimento da saúde mental e educação em saúde, com foco na redução de morbimortalida-

de associada ao agravamento.

Recomenda-se ainda, a ampliação de campanhas educativas, a regulação mais rígida do acesso a medicamentos e agrotóxicos, e o aperfeiçoamento dos sistemas de vigilância epidemiológica são medidas essenciais para mitigar os riscos à saúde pública. Além disso, a melhoria dos sistemas de notificação e coleta de dados poderá contribuir para uma compreensão mais precisa dos padrões de intoxicação, orientando políticas públicas mais concretas.

Por fim, os resultados deste estudo oferecem subsídios importantes para o planejamento de ações preventivas e interventivas, enfatizando a relevância de abordagens intersectoriais e multidisciplinares para enfrentar esse grave problema de saúde pública em Santa Catarina e promover a qualidade de vida da população.

Referências

1. Silva HCGS, Costa JB. Intoxicação exógena: casos no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015. *Arq Cat Medicina*[Internet]. 2018 [cited 20 Jun. 2023];47(3):2-15. Available from: <https://doi.org/10.63845/3nbnv281>
2. Rodrigues FPM, Campos ASS, Moraes KGC, Costa MMR, Maia SC, Pontes SRS, et al. Intoxicação exógena: análise epidemiológica dos casos notificados em menores de cinco anos em São Luís-MA. *Braz J Development*[Internet]. 2021 [cited 22 Jun. 2023];7(1):9978-9995. Available from: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-676>
3. Maronezi LFC, Felizari GB, Gomes GA, Fernandes JF, Riffe RT, Lindemann IL. Prevalência e características das violências e intoxicações exógenas autoprovocadas: um estudo a partir de base de dados sobre notificações. *J Bras Psiquiatria*[Internet]. 2021 [cited 25 May 2023];70(4):293-301. Available from: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000349>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 5.201, de 15 de agosto de 2024. Dispõe sobre a Lista Nacional de Notificação Compulsória. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil (DF)*; 2024 ago. 15. Seção 1, p.127.
5. FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Informação Científica e Tecnológica. Sistema Nacional de In-
6. Diógenes IV, Evangelista BP, Freitas TS, Silva IF, Freitas KM, Duarte RB. Perfil dos casos notificados de intoxicação exógena em um município cearense no período de 2017 a 2021. *Res Soc Dev*[Internet]. 2022 [cited 25 Jun. 2023];11(12):1-12. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34477>
7. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados: Santa Catarina. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
8. Alvim ALS, França RO, Assis BB, Tavares MLO. Epidemiologia da intoxicação exógena no Brasil entre 2007 e 2017. *Braz J Dev*[Internet]. 2020 [cited 22 Apr. 2023];6(8):63915-63925. Available from: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-718>
9. Silva Neto IF, Ricardino IEF, Marques AEF. Intoxicações exógenas por medicamentos no Brasil entre os anos 2010 e 2017: um estudo transversal retrospectivo. *Diversitas J*[Internet]. 2021 [cited 16 May 2023];6(3):3293-3306. Available from: https://doi.org/10.48017/Diversitas_Journal-v6i3-1318
10. Zanette CM, Evangelista FF. Intoxicação exógena: formações Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos e Letalidade de Intoxicação Humana por Agente e por Região: Brasil, 2017. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2020.

análise epidemiológica dos casos notificados em crianças no Município de Maringá (PR). *Saud Pesq*[Internet]. 2022 [cited 10 Jun. 2023];15(4):1-15. Available from: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2022v15n4.e11113>

11. RIPSAs. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008 [cited 13 Dec. 2024]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>

12. Brasil. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*(DF); 2016 maio 24 may 2016.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Informações de Saúde - TABNET[Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, s.d. [cited 10 July 2024]. Available from: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>

14. Lima Filho CA, Silva MVB, Bernardino AO, Vieira CM, Nunes AMB, Souza KRF, et al. Perfil das intoxicações exógenas por medicamentos na região Nordeste do Brasil. *Res Soc Dev*[Internet]. 2022 [cited 25 Apr. 2024];11(14):1-10. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36371>

15. Passo MS, Viana ML, Figueredo AS, Freitas AC. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em uma cidade do sudoeste maranhense. *Rev Pesq Saúde*[Internet]. 2021 [cited 25 Feb. 2024];21(3):101-104. Available from: <https://periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/download/17640/9610>

16. Rios ISR, Santos JPM, Borges UA, Falcão LF. Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena no estado de Mato Grosso. *Rev Ciência Est Acad Medicina*[Internet]. 2022 [cited 10 Mar. 2024];16(2):8-24. Available from: <https://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/6236>

17. Mota AND, Pereira RR, Franck JG, Polisel CG. Caracterização das intoxicações agudas registradas em São Luís/MA: a importância das instituições hospitalares como centros notificadores. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*[Internet]. 2015 [cited 26 Mar. 2024];6(3):6-11. Available from: <https://rbfhss.emnuvens.com.br/sbrafh/article/view/228>

18. Valente IA, Varão CA, Silva MG, FéYM, AndradeALDC, Andrade GC. Perfil epidemiológico de pacientes com intoxicações exógenas no estado do Piauí. *Rev Epidem Saúde Pub*[Internet]. 2024 [cited 13 Dec. 2024];2(3):32-49. Available from: <https://doi.org/10.59788/resp.v2i3.93>

19. Figueiredo KC, Costa FL, Sangioni LA, Brondani ER,

Piva C, Campos MMA, Weiller TH. O papel da escola no controle e prevenção das intoxicações por medicamentos e saneantes em crianças. *Rev Gest Saúde*[Internet]. 2013 [cited 01 May 2024];4(4):1545-1555. Available from: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/401>

20. Nepomuceno AFSF, Figueiredo MS, Santos LO. Análise do perfil de intoxicação exógena no estado da Bahia entre 2012 a 2021. *Rev Ciênc Plural*[Internet]. 2023 [cited 01 May 2024];9(1):1-14. Available from: <http://dx.doi.org/10.21680/2446-7286.2023v9n1id30340>

21. Dias AB, Guimarães AS, Lima JP, Moraes VNE, Souza LFB. Intoxicação exógena: perfil epidemiológico do estado de Rondônia nos anos de 2015 a 2020. *Ver Mult Saúde*[Internet]. 2022 [cited 20 Apr. 2024];3(1):1-9. <http://dx.doi.org/10.51161/rem/3138>

22. Pimenta MCA. Percursos históricos e paisagens culturais: o legado dos imigrantes em Santa Catarina. *Caminhos Geografia*[Internet]. 2018 [cited 01 May 2024];19(67):126-142. Available from: <https://doi.org/10.14393/Hygeia196709>

23. Frazão LFNF, Hussein HE, Silva AM, Monteiro PAA, Lopes GF, Moreira LA, et al. A epidemiologia das intoxicações exógenas das regiões brasileiras no período de 2017 a 2023. *Contrib las Cienc Sociales*[Internet]. 2023 [cited 13 Dec. 2024];16(10):24113–24122. Available from: <https://doi.org/10.55905/revconv.16n.10-318>

24. Santos MCP, Brasil TN, Rabelo MWF, Pinho LL, Monteiro DLM, Moreira MCC, et al. Análise de intoxicação por medicamentos. *Arq Ciênc Saúde Unipar*[Internet]. 2023 [cited 13 Dec. 2024];27(4):1617-1632. Available from: <http://dx.doi.org/10.25110/arqsaude.v27i4.2023-004>

25. Barbosa IAJ, Alvarez MFR, Bechara LCB, Khuu SK. Impairment of visual and neurologic functions associated with agrochemical use. *Plos One*[Internet]. 2023 [cited 20 Apr. 2024];18(8):1-12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0290263>

26. Santana CJ, Hungaro AA, Cristophoro R, Elvira IKS, Gavioli A, Oliveira MLF. Caracterização de pacientes intoxicados por drogas de abuso em terapia intensiva. *Rev Elet Saúde Ment Álcool Drog*[Internet]. 2020 [cited 20 Apr. 2024];16(1):1-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.151960>

27. Martins BF, Hungaro AA, Santos JAT, Meschial WC, Correia LM, Oliveira MLF. Intoxicação por raticida em um Centro de Assistência Toxicológica. *Rev Rede Enf Nordeste*[Internet]. 2016 [cited 01 May 2024];17(1):3-9. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/3240/324044160002/html/>

28. Lopes CVA, Albuquerque GSC. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão

- sistemática. *Saúde Debate*[Internet]. 2018 [cited 24 Feb. 2024];42(117):518-534. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811714>
29. Dantas JSS, Uchôa SL, Cavalcante TMC, Pennafort VPS, Caetano JA. Perfil do paciente com intoxicação exógena por “chumbinho” na abordagem inicial em serviço de emergência. *Rev Elet Enf*[Internet]. 2013 [cited 20 Apr. 2024];15(1):54-60. Available from: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i1.15506>
30. Greff AP, Melo BD, Lima CC, Pereira DP, Alves EGR, Cornejo E, et al. Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: suicídio na pandemia COVID-19. *FIOCRUZ*, 2020.
31. Schuck FW, Weber GMF, Schaefer CK, Reinheimer MW, Rockenbach DM. A influência da pandemia de COVID-19 no risco de suicídio. *Braz J Health Rev*[Internet]. 2020 [cited 13 Dec. 2024];3(5):13778-13789, 2020. Available from: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-194>
32. Pedreira RBS, Santos L, Vilela ABA, Rocha RM, Bory RNSO. Impactos reais e/ou potenciais da pandemia de Covid-19 na saúde mental de idosos. *Arq. Ciênc Saúde UNIPAR*[Internet]. 2022 [cited 13 Dec. 2024];26(3):441-457. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1399128>
33. Silva Junior AP, Silva Junior FJG, Sales JCS, Monteiro CFS, Miranda PIG. Estratégias para prevenção e posvenção do suicídio em tempos de pandemia de Covid-19. *Interface-Comunic Saúde Educ*[Internet]. 2023 [cited 13 Dec. 2024];27:1-14. Available from: <https://doi.org/10.1590/interface.230181>
34. Silva EV, Soares DVM, Santos RRB. Perfil das tentativas de suicídio por intoxicação exógena no Brasil no período de 2007 a 2017. *Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação em Farmácia] – Faculdade Pernambucana de Saúde*, 2019.
35. Steen M, Francisco AA. Bem-estar e saúde mental materna. *Acta Paul Enf*[Internet]. 2019 [cited 01 May 2024];32(4):3-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900049>
36. Santos RR, Almeida Neto OP, Cunha CM. Perfil de vítimas de intoxicações exógenas agudas e assistência de enfermagem. *Rev Enf Atenção à Saúde*[Internet]. 2015 [cited 29 Mar. 2024];4(2):45-55. Available from: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/978>
37. Valderrama IS. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no Estado da Bahia, 2011 a 2019. 2020. *Trabalho de Conclusão de Curso [Especialização em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS] - Escola Fio-cruz de Governo, Fundação Oswaldo Cruz*, 2020.
38. Bussolotto F. Prevalência de intoxicação exógena em um município do centro-oeste do Paraná. *Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação em Enfermagem] - Faculdade Guairacá*, 2019.
39. Amaral VGAS, Silva MT, Lima RQ. Intoxicação exógena causada por produtos de uso domiciliar em Manaus-AM. *Braz J Develop*[Internet]. 2020 [cited 20 Apr. 2024];6(12):100126-100133. Available from: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-487>
40. Bortolotto CC, Hirschmann R, Martins-Silva T, Facchini LA. Exposição a agrotóxicos: estudo de base populacional em zona rural do sul do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*[Internet]. 2020 [cited 20 Apr. 2024];23:1-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720200027>
41. Carvalho KP, Corassa RB, Petarli GB, Cattafesta M, Zandonade E, Salaroli LB. Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Espírito Santo, 2007-2016: distribuição espacial e tendências da taxa de incidência e letalidade dos casos notificados. *Epidemiol Serv Saúde*[Internet]. 2022 [cited 20 Apr. 2024];31(2):1-17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/s2237-96222022000200008>
42. Rodrigues N, Mansos TPC, Carvalho MS, Oliveira JDD. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no Tocantins de 2014 a 2019. *Rev Patologia Tocantins*[Internet]. 2022 [cited 20 Apr. 2024];9(1):14-20. Available from: <http://dx.doi.org/10.20873/10.20873/uf2446-6492.2022v9n1p14>
43. Armond JE, Armond TE, Pereira TC, Chinaia C, Vendramini TL, Rodrigues CL. Self-injury and suicide attempt among the elderly population in the city of São Paulo. *J Bras Psiquiatria*[Internet]. 2017 [cited 20 Apr. 2024];66(2):83-88. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000154>
44. Campos ON, Pinto RMF. A responsabilização do médico pela ausência de informações no tratamento e a necessidade de humanização. *Unisantia Law Soc Sci*[Internet]. 2020 [cited 01 May 2024];8(2):252-270. Available from: <https://periodicos.unisantia.br/index.php/lss/article/view/2507>
45. Pagnoncelli C, Chagas SL, Souza AP, Zanella CL, Borille DC, Jardim JKB, Amaral RF. Analysis of the epidemiological profile of suicide cases in a municipality in the midwest of Santa Catarina state. *Res Soc Dev*[Internet]. 2022 [cited 25 Apr. 2024];11(17):1-17. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i17.39092>