v7.n7.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS POR MEDICAMENTOS E DROGAS DE ABUSO NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL: ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES DO SINAN/DATASUS ENTRE 2015 E 2025

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF EXOGENOUS POISONING BY MEDICATIONS AND DRUGS OF ABUSE IN NORTHEAST BRAZIL: ANALYSIS OF SINAN/DATASUS NOTIFICATIONS FROM 2015 TO 2025

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS INTOXICACIONES EXÓGENAS POR MEDICAMENTOS Y DROGAS DE ABUSO EN LA REGIÓN NORDESTE DE BRASIL: ANÁLISIS DE LAS NOTIFICACIONES DEL SINAN/DATASUS ENTRE 2015 Y 2025

Elana Emilly Lopes Soares[1], Yohana Katarine Frazão Muniz[1], Juliete Maria de Oliveira[1], Pedro Henrique de Oliveira Cavalcante[1], Vladinie de Jesus Costa Leite Vieira[1], Douglas Soares da Costa[2]

e778420
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i7.8420

PUBLICADO: 07/2026

RESUMO

O presente estudo analisou o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas por medicamentos e drogas de abuso na Região Nordeste do Brasil, com base em notificações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, disponibilizadas pelo DATASUS/TABNET, no período de 2015 a 2025. Trata-se de estudo epidemiológico observacional, retrospectivo, quantitativo e descritivo, fundamentado em dados secundários agregados de domínio público. Foram avaliadas variáveis relacionadas ao grupo do agente tóxico, evolução temporal, sexo, raça/cor, faixa etária, escolaridade, circunstância da exposição, tipo de exposição e evolução clínica. Os resultados evidenciaram que os medicamentos constituíram o principal grupo de agente tóxico, com 199.394 notificações, correspondendo a 54,2% do total analisado na tabulação por agente. Na análise conjunta de medicamentos e drogas de abuso, a série temporal apresentou crescimento expressivo entre 2015 e 2025, com tendência estatisticamente significativa pelo teste de Mann-Kendall e incremento mediano anual estimado pelo Slope de Sen. O perfil predominante das notificações incluiu sexo feminino, raça/cor parda e maior concentração na faixa etária de 20 a 39 anos. A tentativa de suicídio destacou-se como principal circunstância de exposição, seguida por abuso, exposição acidental, automedicação e uso terapêutico. Embora a maioria dos casos tenha evoluído para cura sem sequela, foram registrados óbitos, sequelas e perdas de seguimento, demonstrando a gravidade potencial do agravo. Conclui-se que as intoxicações exógenas por medicamentos e drogas de abuso representam problema relevante e crescente de saúde pública no Nordeste, exigindo fortalecimento da vigilância epidemiológica, da assistência farmacêutica, da prevenção da automedicação, da redução de danos e das estratégias de cuidado em saúde mental.

PALAVRAS-CHAVE: Intoxicação exógena. Medicamentos. Drogas de abuso. Epidemiologia. SINAN. Saúde pública.

[1] Graduanda(o) em Medicina da Faculdade Pitágoras de Bacabal-MA.
[2] Biomédico, Doutor em Biotecnologia pelo Renorbio (UFPI) e Docente do Curso de Medicina da Faculdade Pitágoras de Bacabal-MA.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ABSTRACT

This study analyzed the epidemiological profile of exogenous poisoning by medications and drugs of abuse in the Northeast Region of Brazil, based on notifications from the Notifiable Diseases Information System, made available through DATASUS/TABNET, from 2015 to 2025. This was an observational, retrospective, quantitative and descriptive epidemiological study based on aggregated public secondary data. Variables related to toxic agent group, temporal evolution, sex, race/color, age group, schooling, exposure circumstance, type of exposure and clinical outcome were evaluated. The results showed that medications were the main group of toxic agents, with 199,394 notifications, corresponding to 54.2% of the total analyzed in the agent-group tabulation. In the joint analysis of medications and drugs of abuse, the time series showed expressive growth between 2015 and 2025, with a statistically significant trend according to the Mann-Kendall test and a median annual increase estimated by Sen's slope. The predominant profile included females, brown race/color and a higher concentration in the 20-to-39-year age group. Suicide attempt was the main circumstance of exposure, followed by abuse, accidental exposure, self-medication and therapeutic use. Although most cases evolved to cure without sequelae, deaths, sequelae and losses to follow-up were recorded, demonstrating the potential severity of these events. It is concluded that exogenous poisoning by medications and drugs of abuse represents a relevant and growing public health problem in Northeast Brazil, requiring strengthened epidemiological surveillance, pharmaceutical care, prevention of self-medication, harm reduction and mental health care strategies.

KEYWORDS: *Exogenous poisoning. Medications. Drugs of abuse. Epidemiology. SINAN. Public health.*

RESUMEN

Este estudio analizó el perfil epidemiológico de las intoxicaciones exógenas por medicamentos y drogas de abuso en la Región Nordeste de Brasil, con base en notificaciones del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria, disponibilizadas por DATASUS/TABNET, en el período de 2015 a 2025. Se trata de un estudio epidemiológico observacional, retrospectivo, cuantitativo y descriptivo, fundamentado en datos secundarios agregados de dominio público. Se evaluaron variables relacionadas con el grupo del agente tóxico, evolución temporal, sexo, raza/color, grupo etario, escolaridad, circunstancia de exposición, tipo de exposición y evolución clínica. Los resultados evidenciaron que los medicamentos constituyeron el principal grupo de agente tóxico, con 199.394 notificaciones, correspondientes al 54,2% del total analizado en la tabulación por agente. En el análisis conjunto de medicamentos y drogas de abuso, la serie temporal presentó crecimiento expresivo entre 2015 y 2025, con tendencia estadísticamente significativa por la prueba de Mann-Kendall e incremento mediano anual estimado por el Slope de Sen. El perfil predominante incluyó sexo femenino, raza/color parda y mayor concentración en el grupo etario de 20 a 39 años. El intento de suicidio se destacó como la principal circunstancia de exposición. Se concluye que las intoxicaciones exógenas por medicamentos y drogas de abuso representan un problema relevante y creciente de salud pública en el Nordeste, exigiendo fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, de la asistencia farmacéutica, de la reducción de daños y de las estrategias de cuidado en salud mental.

PALABRAS CLAVE: *Intoxicación exógena. Medicamentos. Drogas de abuso. Epidemiología. SINAN. Salud pública.*

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

INTRODUÇÃO

A intoxicação exógena constitui um agravo de relevância para a saúde pública, uma vez que decorre da exposição do indivíduo a substâncias químicas capazes de produzir sinais e sintomas clínicos, alterações laboratoriais, comprometimento funcional e, em situações mais graves, hospitalização, sequelas ou óbito. No âmbito da vigilância epidemiológica brasileira, são considerados suspeitos os casos em que o indivíduo, após exposição a agentes como medicamentos, agrotóxicos, produtos de uso doméstico, cosméticos, produtos químicos industriais, drogas, plantas, alimentos ou bebidas, apresenta manifestações clínicas ou laboratoriais compatíveis com intoxicação. Dessa forma, a notificação desses eventos permite identificar padrões de exposição, grupos populacionais vulneráveis e circunstâncias associadas ao adoecimento, subsidiando ações de prevenção, assistência e vigilância em saúde.[1]

Entre os agentes tóxicos registrados nas notificações de intoxicação exógena, os medicamentos ocupam posição de destaque, sobretudo por serem substâncias amplamente disponíveis nos domicílios, socialmente percebidas como seguras e frequentemente utilizadas sem orientação adequada. Embora tenham finalidade terapêutica quando prescritos e acompanhados por profissionais de saúde, seu uso inadequado pode resultar em eventos adversos, interações medicamentosas, intoxicações, dependência, hospitalizações e agravamento de condições clínicas preexistentes. Estudos nacionais baseados em registros de vigilância apontam que a intoxicação medicamentosa constitui importante problema de saúde pública no Brasil, com ocorrência expressiva entre adolescentes, adultos jovens e mulheres, além de associação relevante com circunstâncias como tentativa de suicídio, automedicação, abuso e uso terapêutico inadequado.[2]

Nesse cenário, adolescentes mais velhos e adultos jovens representam grupos populacionais de interesse epidemiológico. A faixa etária de 20 a 39 anos corresponde a um período de transição e consolidação da vida adulta, marcado por maior autonomia, intensificação das responsabilidades sociais, acadêmicas e laborais, instabilidade financeira, mudanças nas redes de apoio e maior exposição a fatores de sofrimento psíquico. Tais elementos podem influenciar comportamentos relacionados ao uso de medicamentos e drogas de abuso, incluindo automedicação, reaproveitamento de prescrições antigas, compartilhamento de fármacos, consumo sem acompanhamento profissional e uso abusivo de substâncias, práticas que ampliam a vulnerabilidade a intoxicações exógenas.[3]

A estrutura de tabulação pública do SINAN/DATASUS, por meio do TABNET, disponibiliza os dados de forma agregada segundo o grupo do agente tóxico. Assim, quando o agente selecionado é medicamento, a análise permite estudar a intoxicação medicamentosa de maneira

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

global, mas não garante a identificação isolada de classes farmacológicas específicas ou princípios ativos. Nas tabulações efetivamente disponíveis para a presente análise, parte dos cruzamentos foi operacionalizada de forma conjunta para medicamentos e drogas de abuso, o que orientou a adequação do escopo metodológico do estudo. Por esse motivo, o enfoque empírico do trabalho recai sobre as intoxicações exógenas por medicamentos e drogas de abuso, preservando a discussão sobre psicofármacos e benzodiazepínicos apenas como contextualização teórica, quando pertinente.[4]

Ao transpor essa problemática para a Região Nordeste, a análise assume relevância, considerando as desigualdades socioeconômicas, as assimetrias de acesso aos serviços de saúde mental, as diferenças na estruturação das redes assistenciais e a necessidade de qualificação da vigilância toxicológica nos estados nordestinos.[5]

Diante disso, o presente estudo propõe analisar o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas por medicamentos e drogas de abuso notificadas no SINAN/DATASUS na Região Nordeste do Brasil, no período de 2015 a 2025, com ênfase na magnitude dos medicamentos entre os agentes tóxicos, na evolução temporal, no perfil sociodemográfico, nas circunstâncias de exposição e nos desfechos clínicos registrados.

Como objetivos específicos, buscou-se descrever a distribuição dos casos segundo ano de notificação, faixa etária, sexo, raça/cor e escolaridade; caracterizar as notificações segundo circunstância da exposição, via de exposição, tipo de exposição, hospitalização, critério de confirmação, classificação final e evolução clínica; identificar a participação das diferentes circunstâncias de exposição, com ênfase em tentativa de suicídio, automedicação, abuso, erro de administração e uso terapêutico inadequado; e analisar a evolução temporal das notificações entre 2015 e 2025 na Região Nordeste.

As intoxicações exógenas por medicamentos e drogas de abuso constituem importantes agravos à saúde pública, tanto pela frequência das notificações quanto pelo potencial de morbidade, sequelas e óbitos. No caso dos medicamentos, a magnitude do problema tende a ser subestimada pela percepção social de que substâncias com finalidade terapêutica seriam intrinsecamente seguras. Entretanto, o uso inadequado, a automedicação, o armazenamento domiciliar, o compartilhamento de fármacos, os erros de administração, o uso terapêutico sem acompanhamento adequado e o consumo em contextos de sofrimento psíquico podem transformar esses produtos em agentes de risco. Em relação às drogas de abuso, a naturalização do consumo em determinados contextos sociais, associada à vulnerabilidade psicossocial, à dependência, à exposição repetida e à procura tardia por atendimento, amplia a complexidade clínica e epidemiológica das intoxicações.[1,14,26]

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Dessa forma, analisar conjuntamente as notificações relacionadas a medicamentos e drogas de abuso permite compreender não apenas eventos clínicos isolados, mas também fenômenos sociais, comportamentais e assistenciais relacionados ao acesso, ao uso, à regulação, à vigilância e ao cuidado em saúde. A circunstância da exposição, especialmente quando envolve tentativa de suicídio, abuso, automedicação, uso terapêutico ou exposição acidental, torna-se elemento central para interpretar o perfil epidemiológico desses agravos e orientar estratégias de prevenção compatíveis com a realidade regional.[1,4,16]

A escolha da Região Nordeste como cenário de investigação justifica-se por sua relevância demográfica, por suas desigualdades socioeconômicas históricas e pelas assimetrias de acesso a serviços de saúde, incluindo assistência farmacêutica, atenção psicossocial, atendimento de urgência e assistência toxicológica especializada. Além disso, a análise por grupos etários permite identificar segmentos mais acometidos, com destaque para adolescentes mais velhos e adultos jovens, especialmente a faixa de 20 a 39 anos, que concentra parte expressiva da população em idade produtiva. Assim, o estudo poderá fornecer subsídios para o fortalecimento da vigilância epidemiológica, qualificação das notificações no SINAN, promoção do uso racional de medicamentos, prevenção do consumo abusivo de substâncias e formulação de estratégias integradas de cuidado em saúde mental e saúde pública voltadas à Região Nordeste. [12,18,23]

REFERENCIAL TEÓRICO

Intoxicação exógena como agravo de saúde pública

A intoxicação exógena é definida como um evento decorrente da exposição a substâncias químicas capazes de interferir no equilíbrio orgânico, produzir sinais e sintomas clínicos e gerar alterações laboratoriais compatíveis com toxicidade. No SINAN, a intoxicação exógena contempla diferentes agentes, como medicamentos, agrotóxicos, produtos de uso doméstico, cosméticos, produtos químicos industriais, drogas de abuso, plantas, alimentos e bebidas. A notificação desses eventos é essencial para a vigilância em saúde, pois permite reconhecer o perfil das exposições, acompanhar tendências temporais, identificar grupos vulneráveis e orientar medidas de prevenção e assistência. [1]

A ficha de investigação de intoxicação exógena registra variáveis fundamentais para análise epidemiológica, incluindo agente tóxico, local de ocorrência, via de exposição, circunstância da exposição, tipo de exposição, atendimento, hospitalização, critério de confirmação, classificação final e evolução do caso. [1]

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Intoxicação exógena por medicamentos

A intoxicação exógena por medicamentos representa uma das formas mais relevantes de intoxicação, pois envolve substâncias de uso cotidiano, muitas vezes armazenadas em domicílios e acessíveis sem supervisão direta. A facilidade de acesso, a banalização do consumo, o reaproveitamento de prescrições, a baixa percepção de risco e a automedicação contribuem para a ocorrência de exposições potencialmente perigosas. Em adultos jovens, as intoxicações medicamentosas podem estar associadas a tentativa de suicídio, automedicação, uso terapêutico inadequado e outros contextos de vulnerabilidade.[6]

Na Região Nordeste, estudos epidemiológicos com dados secundários do SINAN/DATASUS indicam que os medicamentos compõem parcela expressiva das notificações de intoxicação exógena, com maior frequência em determinados grupos etários e presença significativa de casos relacionados à tentativa de suicídio.[7]

Adultos jovens, vulnerabilidade psicossocial e circunstâncias associadas às intoxicações

A faixa etária de 20 a 39 anos compreende parcela expressiva da população jovem adulta em idade produtiva, período marcado por mudanças pessoais, acadêmicas, profissionais e sociais. Nessa etapa, muitos indivíduos vivenciam maior autonomia, distanciamento parcial das redes familiares, inserção ou permanência no ensino superior, entrada no mercado de trabalho, instabilidade financeira e pressões relacionadas ao desempenho. Esses fatores podem contribuir para sofrimento psíquico, ansiedade, estresse, alterações do sono e busca por estratégias imediatas de alívio, incluindo o uso de medicamentos e, em determinados contextos, drogas de abuso.[8]

Nesse cenário, a automedicação e o abuso de substâncias constituem dimensões relevantes para a compreensão das intoxicações exógenas. A automedicação envolve o uso de medicamentos sem prescrição ou orientação adequada, podendo incluir reaproveitamento de prescrições antigas, ajuste próprio de dose, associação com álcool ou outras drogas e uso prolongado sem acompanhamento profissional. O abuso de substâncias, por sua vez, amplia a complexidade clínica e epidemiológica dos casos, pois pode estar associado a dependência, vulnerabilidade social, transtornos mentais, acidentes, exposição repetida e procura tardia por atendimento.[3,26]

Nas notificações do SINAN, a variável circunstância da exposição permite diferenciar situações como tentativa de suicídio, abuso, automedicação, uso terapêutico, erro de administração e exposição acidental. Por isso, essa variável é central para interpretar o perfil das intoxicações analisadas neste estudo, especialmente diante da interface entre intoxicação exógena, saúde mental, uso racional de medicamentos e consumo problemático de substâncias.[1,4]

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Psicofármacos como contextualização do problema

Dentro do amplo conjunto de medicamentos relacionados a intoxicações, os psicofármacos merecem atenção especial na literatura por atuarem no sistema nervoso central (SNC) e estarem associados a riscos de sedação, prejuízo cognitivo, dependência, síndrome de abstinência, interações medicamentosas e intoxicação. Os benzodiazepínicos possuem ação ansiolítica, sedativa, hipnótica, anticonvulsivante e relaxante muscular, exigindo prescrição criteriosa, acompanhamento e limitação de uso conforme indicação clínica.[9]

O consumo de psicofármacos no Brasil é expressivo e crescente. Estudos nacionais indicam que a prevalência do uso desses medicamentos variou de 7,3% a 38,7% na população brasileira, sendo que um a cada dez adultos recebe prescrição de benzodiazepínicos.[10] Em âmbito nacional, a relação entre psicofármacos e tentativa de suicídio é especialmente preocupante: de acordo com o SINAN, foram notificados 572.951 casos de intoxicação exógena por medicamentos entre 2010 e 2021, sendo a tentativa de suicídio a principal circunstância, correspondendo a 64% das ocorrências.[11]

No presente estudo, benzodiazepínicos e outros psicofármacos não constituirão variável quantitativa principal, pois a tabulação pública do SINAN/DATASUS via TABNET não assegura a identificação isolada de classes farmacológicas ou princípios ativos.

Particularidades clínico-epidemiológicas da região Nordeste

A análise regionalizada das intoxicações exógenas no Brasil revela diferenças importantes entre as regiões e os estados. No Nordeste, a investigação das intoxicações medicamentosas permite observar possíveis assimetrias relacionadas à estrutura da rede assistencial, à disponibilidade de serviços de saúde mental, à qualificação da notificação e ao acesso a Centros de Informação e Assistência Toxicológica.[12]

Ao estudar as notificações por faixas etárias agregadas na Região Nordeste, torna-se possível identificar padrões temporais e territoriais que podem subsidiar intervenções mais adequadas ao contexto local, incluindo campanhas de prevenção à automedicação, ações educativas sobre armazenamento e descarte de medicamentos, estratégias de redução de danos, fortalecimento da atenção psicossocial e qualificação da vigilância epidemiológica.[4,12,16]

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, retrospectivo, com abordagem quantitativa e delineamento descritivo, fundamentado em dados secundários agregados de domínio público. Os registros foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio da plataforma TABNET. O objeto de análise compreende as notificações de intoxicação exógena por medicamentos e drogas de abuso na Região Nordeste do Brasil, no período de 2015 a 2025. A redação metodológica foi ajustada para refletir fielmente as tabulações efetivamente utilizadas, evitando inferências não sustentadas por dados individuais.

Caracterização da área de estudo

O presente estudo teve como cenário a Região Nordeste do Brasil, composta por nove Unidades da Federação: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. A escolha desse recorte geográfico justifica-se pela necessidade de compreender o panorama regionalizado do agravo, permitindo identificar padrões epidemiológicos específicos, diferenças entre estados e possíveis vulnerabilidades associadas ao contexto socioeconômico e assistencial da região.

População e amostra

A população do estudo foi constituída pelas notificações de intoxicação exógena registradas no SINAN/DATASUS no período de 2015 a 2025, referentes à região Nordeste do Brasil. Para a composição inicial da base por grupo de agente tóxico, foram consideradas as notificações segundo os principais grupos disponíveis na tabulação. Para as análises temporais, sociodemográficas, circunstanciais e de evolução clínica, o recorte empírico correspondeu ao conjunto de registros tabulados para medicamentos e drogas de abuso, conforme a disponibilidade dos cruzamentos encaminhados.

Não foi adotada a variável “universitário” como critério de seleção, uma vez que essa informação não está disponível de forma direta nas tabulações públicas do TABNET/SINAN. Do mesmo modo, não foi realizada análise específica por benzodiazepínicos, psicofármacos ou outras classes farmacológicas quando não há campo público desagregado que permita tal identificação. Também não foram realizadas inferências individuais por idade exata quando a tabulação disponível apresentava faixas etárias agregadas.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas as notificações de intoxicação exógena registradas no SINAN/DATASUS entre 2015 e 2025, referentes à Região Nordeste do Brasil, com ênfase nos registros cujo agente tóxico foi classificado como medicamento ou droga de abuso nas tabulações analíticas. Foram excluídas notificações fora da Região Nordeste, registros fora do período de estudo, agentes tóxicos não contemplados nos cruzamentos específicos e campos ignorados ou em branco apenas nas análises específicas em que comprometeram o cálculo da proporção da variável analisada. Ressalva-se que os dados ignorados não foram eliminados de todo o banco de forma indiscriminada, a fim de evitar perda excessiva de informações epidemiológicas e permitir avaliação de completude.

Procedimento de coleta de dados

A coleta foi realizada na plataforma DATASUS/TABNET, na seção de informações epidemiológicas e morbidade, acessando as notificações de intoxicação exógena registradas no SINAN. Foram aplicados filtros para o período de 2015 a 2025, Região Nordeste e grupo de agente tóxico conforme a etapa analítica. A Tabela 1 descreveu a distribuição geral dos agentes tóxicos na tabulação regional, enquanto as demais tabelas utilizaram os cruzamentos disponíveis para medicamentos e drogas de abuso, o que explica a diferença entre o total de 199.394 notificações por medicamentos e o total de 237.197 registros empregado nas análises conjuntas.

As variáveis selecionadas para análise incluíram: ano de notificação, Unidade da Federação, faixa etária, sexo, raça/cor, escolaridade, agente tóxico, circunstância da exposição, via de exposição, tipo de exposição, hospitalização, critério de confirmação, classificação final e evolução do caso, conforme disponibilidade na tabulação. Os dados foram exportados em formato tabular e organizados em planilhas eletrônicas para posterior análise estatística.

Aspectos legais e éticos

Por utilizar dados secundários, agregados e de domínio público, sem identificação nominal dos indivíduos notificados, o estudo dispensa a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e não demanda submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos aplicáveis ao uso de informações públicas em saúde, observando-se as Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.[13,28]

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Riscos e benefícios

Os riscos da pesquisa são mínimos e estão relacionados principalmente a limitações metodológicas próprias de bases secundárias e agregadas, como subnotificação, atraso de registro, incompletude de campos, preenchimento inadequado, impossibilidade de vinculação individual entre variáveis e variações na qualidade da notificação entre estados e municípios.[12,19]

Os benefícios consistem na produção de evidências epidemiológicas regionais sobre intoxicações por medicamentos e drogas de abuso, contribuindo para o planejamento de ações de vigilância em saúde, promoção do uso racional de medicamentos, prevenção do consumo abusivo de substâncias, qualificação da assistência farmacêutica e fortalecimento das estratégias de cuidado em saúde mental na Região Nordeste.[14,16,26]

Análise dos dados

Os dados extraídos foram consolidados em planilhas eletrônicas, com organização das variáveis de interesse e conferência da consistência dos registros. Inicialmente, foi realizada análise estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas para caracterizar a distribuição dos casos segundo variáveis sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas. As proporções foram calculadas utilizando como denominador os registros válidos de cada variável, excluindo-se campos ignorados ou em branco apenas da análise específica correspondente. Para a avaliação temporal, foi descrita a distribuição anual das notificações entre 2015 e 2025. Quando pertinente, foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Kendall, associado à estimativa do Slope de Sen, com nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Os cálculos descritivos foram organizados em planilhas eletrônicas, e a análise de tendência temporal pelo teste de Mann-Kendall e estimativa do Slope de Sen foi realizada em ambiente R, versão 4.x. Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e descrição analítica, estratificados por ano, Unidade da Federação, sexo, faixa etária, raça/cor, circunstância da exposição e evolução clínica. Em razão do uso de dados agregados, não foram realizadas regressões individuais nem testes de associação entre variáveis clínicas e desfechos, pois a estrutura das tabulações não permitiu vincular, em nível individual, exposição, tratamento, gravidade e evolução.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da distribuição das notificações por grupo do agente tóxico revelou que os medicamentos constituem o principal agente causador de intoxicações exógenas notificadas na Região Nordeste entre 2015 e 2025. Conforme apresentado na Tabela 1, foram registrados 199.394

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

casos relacionados a medicamentos, correspondentes a 54,2% do total de 367.798 notificações disponíveis nessa tabulação por grupo do agente tóxico.[4]

O segundo grupo mais frequente foi drogas de abuso, com 37.803 registros (10,3%), seguido de alimentos e bebidas, com 36.210 casos (9,8%). A predominância dos medicamentos como principal grupo etiológico reforça a necessidade de políticas de uso racional de medicamentos, regulação do acesso, armazenamento seguro de substâncias potencialmente tóxicas e fortalecimento das ações de vigilância toxicológica. A presença expressiva das drogas de abuso também justifica sua análise conjunta nas etapas seguintes, especialmente pela interface com sofrimento psíquico, abuso de substâncias e eventos intencionais.[4]

Tabela 1. Distribuição das notificações de intoxicação exógena segundo grupo do agente tóxico, Região Nordeste, 2015–2025

Grupo do agente tóxico	n	% do total
Medicamento	199.394	54,2%
Drogas de abuso	37.803	10,3%
Alimento e bebida	36.210	9,8%
Produto de uso domiciliar	21.997	6,0%
Agrotóxico uso agrícola	14.458	3,9%
Raticida	14.131	3,8%
Outro	12.221	3,3%
Produto químico uso industrial	9.667	2,6%
Total geral	367.798	100,0%

Fonte: SINAN/DATASUS/TABNET. Percentuais calculados sobre o total de 367.798 notificações da tabulação por grupo do agente tóxico.

Evolução temporal das notificações

A série histórica das notificações de intoxicação exógena por medicamentos e drogas de abuso demonstra tendência de crescimento expressivo e estatisticamente significativa no período analisado. Conforme indica a Tabela 2, o total conjunto de notificações passou de 9.674 registros em 2015 para 40.873 em 2025, representando incremento de 322,5% ao longo da série.[4]

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quando analisados isoladamente, os casos relacionados a medicamentos cresceram de 7.802 para 33.827 notificações, variação de 333,6%. As drogas de abuso evoluíram de 1.872 para 7.046 registros, incremento de 276,4%. Em todo o período, os medicamentos mantiveram participação consistentemente majoritária no total analisado.

Além disso, observa-se uma interrupção temporária da tendência ascendente no ano de 2020, quando as notificações recuaram de 22.772 para 15.772 registros. Esse declínio coincide com o período da pandemia de COVID-19, cujos efeitos sobre os sistemas de saúde — incluindo restrições de acesso a serviços, reorganização da rede assistencial e alterações nos padrões de notificação — podem ter contribuído para a redução aparente dos registros.

Tabela 2. Série temporal das notificações de intoxicação exógena por medicamentos e drogas de abuso, Região Nordeste, 2015–2025

Ano	Medicamentos (n)	Drogas de abuso (n)	Total (n)	% medicamentos
2015	7.802	1.872	9.674	80,6%
2016	8.096	1.659	9.755	83,0%
2017	11.903	2.670	14.573	81,7%
2018	14.265	3.219	17.484	81,6%
2019	19.258	3.514	22.772	84,6%
2020	13.191	2.581	15.772	83,6%
2021	16.790	3.161	19.951	84,2%
2022	19.577	2.747	22.324	87,7%
2023	26.175	4.189	30.364	86,2%
2024	28.510	5.145	33.655	84,7%
2025	33.827	7.046	40.873	82,8%
Total	199.394	37.803	237.197	84,1%*

Fonte: SINAN/DATASUS/TABNET. O total corresponde à soma de medicamentos e drogas de abuso. *Percentual médio ponderado do período.

Os resultados do teste de Mann-Kendall indicaram tendência crescente estatisticamente significativa para as três séries analisadas (Tabela 3). Para o total de notificações, a estatística S foi

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

igual a 47 e a estatística padronizada z = 3,58 (p < 0,001), confirmando tendência ascendente significativa com α = 0,05. A estimativa do Slope de Sen apontou incremento mediano de 2.911 notificações por ano (IC 95%: 1.898 a 4.179). Para as notificações por medicamentos especificamente, o teste resultou em S = 49, z = 3,74 (p < 0,001), com Slope de Sen de 2.382 casos/ano (IC 95%: 1.729 a 3.678). As drogas de abuso também apresentaram tendência crescente significativa (S = 37; z = 2,80; p = 0,005), com Slope de Sen de 364 casos/ano (IC 95%: 169 a 589).

Tabela 3. Resultados do Teste de Mann-Kendall e Estimativa do Slope de Sen para as séries de notificações, Região Nordeste, 2015–2025

Série	S	z	valor-p	Slope Sen (casos/ano)	IC 95% Slope	Tendência (α=0,05)
Total (Med. + Drogas)	47	3,58	< 0,001	2.911	[1.898; 4.179]	Crescente ↑*
Medicamento	49	3,74	< 0,001	2.382	[1.729; 3.678]	Crescente ↑*
Drogas de abuso	37	2,80	0,005	364	[169; 589]	Crescente ↑*

Fonte: SINAN/DATASUS/TABNET. S = estatística de Mann-Kendall; z = estatística padronizada; IC 95% = intervalo de confiança de 95% do Slope de Sen. *Significativo com α = 0,05.

Perfil sociodemográfico das notificações

O perfil sociodemográfico das notificações está sistematizado na Tabela 4. Em relação ao sexo, verificou-se predomínio acentuado do sexo feminino, com 153.557 notificações, equivalentes a 64,8% dos registros válidos. O sexo masculino respondeu pelos 35,2% restantes, com 83.585 casos. Essa assimetria é compatível com padrões descritos na literatura nacional sobre intoxicações exógenas, especialmente em eventos envolvendo medicamentos, tentativa de suicídio e procura por atendimento em contextos de sofrimento psíquico.[4,11]

Quanto à raça/cor, a categoria parda concentrou a maior parte dos registros válidos, com 155.351 notificações e participação de 80,9%. A categoria branca foi a segunda mais frequente, com 25.042 casos (13,0% dos válidos). No que diz respeito à faixa etária, a maior concentração ocorreu entre 20 e 39 anos, grupo que reuniu 105.152 notificações, correspondentes a 44,3% dos registros válidos. Esses achados devem ser interpretados à luz da composição demográfica regional e dos determinantes sociais que condicionam exposição, acesso ao cuidado e qualidade da notificação.[18,23]

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A variável escolaridade apresentou elevada proporção de incompletude: 126.378 registros foram classificados como ignorados ou em branco, representando 53,3% do total. Entre os casos válidos, o ensino médio completo foi a categoria de maior frequência, com 26.235 notificações (23,7% dos válidos). A incompletude dessa variável limita a análise da vulnerabilidade social e reforça a necessidade de qualificação do preenchimento das fichas do SINAN.[12,19]

Tabela 4. Perfil sociodemográfico das notificações de intoxicação exógena por medicamentos e drogas de abuso, Região Nordeste, 2015–2025

Variável	Categoria	n	% válido
Sexo	Feminino	153.557	64,8%
	Masculino	83.585	35,2%
	Total válido	237.142	100,0%
Raça/cor	Parda	155.351	80,9%
	Branca	25.042	13,0%
	Demais categorias	11.816	6,1%
	Total válido	192.209	100,0%
Faixa etária	20–39 anos	105.152	44,3%
	15–19 anos	40.228	17,0%
	Demais faixas	92.227	38,7%
Escolaridade	Ens. médio completo	26.235	23,7%
	Ed. superior incompleta	4.345	3,9%
	Demais categorias válidas	80.245	72,4%
	Ignorados/em branco	126.378	53,3% do total

Fonte: SINAN/DATASUS/TABNET. Percentuais válidos calculados após exclusão dos registros ignorados ou em branco em cada variável. Período 2015–2025, região Nordeste.

Circunstâncias, tipo de exposição e evolução clínica

A Tabela 5 apresenta a distribuição das notificações segundo a circunstância da intoxicação e o tipo de exposição. A tentativa de suicídio foi, de forma expressiva, a circunstância mais frequente, reunindo 119.522 registros e correspondendo a 54,2% dos casos válidos. Esse resultado

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

evidencia a forte interface entre intoxicações exógenas, sofrimento psíquico, acesso a meios potencialmente letais e necessidade de fortalecimento das políticas de prevenção do suicídio.[4,16,26]

A circunstância de abuso representou a segunda mais frequente, com 31.685 casos (14,4% dos válidos), seguida de exposição acidental, com 20.582 registros (9,3%), automedicação, com 14.456 casos (6,5%), uso terapêutico, com 12.794 notificações (5,8%), uso habitual, com 12.481 (5,7%), e erro de administração, com 2.764 (1,3%). No que se refere ao tipo de exposição, os episódios agudos únicos predominaram amplamente, com 132.708 notificações, equivalentes a 75,6% dos registros válidos.

Tabela 5. Circunstâncias e tipo de exposição nas notificações de intoxicação exógena, Região Nordeste, 2015–2025

Dimensão	Categoria	n	% válido
Circunstância	Tentativa de suicídio	119.522	54,2%
	Abuso	31.685	14,4%
	Acidental	20.582	9,3%
	Automedicação	14.456	6,5%
	Uso terapêutico	12.794	5,8%
	Uso habitual	12.481	5,7%
	Erro de administração	2.764	1,3%
Tipo de exposição	Aguda – única	132.708	75,6%
	Aguda – repetida	32.982	18,8%
	Crônica	6.610	3,8%
	Aguda sobre crônica	3.318	1,9%

Fonte: SINAN/DATASUS/TABNET. Percentuais válidos calculados após exclusão dos registros ignorados/em branco de cada variável. Período 2015–2025, Região Nordeste.

A evolução clínica das notificações está apresentada na Tabela 6. A maioria dos casos evoluiu para cura sem sequela, com 174.466 registros, representando 93,1% das evoluções válidas e 73,6% do total de 237.197 notificações. Apesar da elevada proporção de cura sem sequela, observou-se 5.240 casos de cura com sequela (2,8% dos válidos), 1.249 óbitos por intoxicação

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

exógena (0,7%) e 600 óbitos por outra causa (0,3%). Adicionalmente, 5.913 casos foram classificados como perda de seguimento (3,2%).[4]

Um aspecto de particular relevância diz respeito à incompletude da variável evolução clínica: 49.729 registros foram classificados como ignorados ou em branco, correspondentes a 21,0% do total. Essa proporção compromete a avaliação integral dos desfechos e revela fragilidades no processo de encerramento das notificações no SINAN.

Tabela 6. Evolução clínica das notificações de intoxicação exógena por medicamentos e drogas de abuso, Região Nordeste, 2015–2025

Evolução clínica	n	% válido	% do total
Cura sem sequela	174.466	93,1%	73,6%
Cura com sequela	5.240	2,8%	2,2%
Óbito por intoxicação exógena	1.249	0,7%	0,5%
Óbito por outra causa	600	0,3%	0,3%
Perda de seguimento	5.913	3,2%	2,5%
Total válido	187.468	100,0%	79,0%
Ignorados/em branco	49.729	—	21,0%
Total geral	237.197	—	100,0%

Fonte: SINAN/DATASUS/TABNET. Percentual válido calculado excluindo os registros ignorados/em branco; percentual do total calculado sobre 237.197 notificações.

O principal achado deste estudo é o crescimento expressivo e estatisticamente significativo das notificações de intoxicação exógena por medicamentos e drogas de abuso na Região Nordeste ao longo de uma década, com incremento de 322,5% no conjunto analisado entre 2015 e 2025. Especificamente para medicamentos, observou-se crescimento de 333,6%, com tendência anual de aumento estimada pelo Slope de Sen. Esse cenário evidencia que tais intoxicações não constituem fenômeno estático, mas agravos em expansão, com implicações diretas para a vigilância epidemiológica, a assistência farmacêutica, a redução de danos e a saúde mental da população nordestina.[14]

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

O dado mais crítico do presente estudo refere-se às circunstâncias das intoxicações: a tentativa de suicídio foi identificada como a principal motivação, respondendo por 54,2% dos registros válidos no conjunto de medicamentos e drogas de abuso. Esse achado reposiciona essas intoxicações não como agravos meramente acidentais, mas como possíveis expressões clínicas de sofrimento psíquico agudo e crise suicida. A Organização Mundial da Saúde destaca a restrição do acesso a meios letais como uma das estratégias essenciais para prevenção do suicídio.[16,26]

A predominância de indivíduos pardos nas notificações, com 80,9% dos registros válidos para a variável raça/cor, reflete, em parte, a composição demográfica da Região Nordeste. Entretanto, tal resultado deve ser interpretado com cautela, pois pode também expressar desigualdades sociais estruturais que afetam o acesso a medicamentos, a qualidade da assistência em saúde mental e os determinantes sociais do risco de intoxicação.[18]

A concentração das notificações na faixa etária de 20 a 39 anos reforça a hipótese de que adolescentes mais velhos e adultos jovens representam grupos de especial vulnerabilidade frente às intoxicações exógenas. Esse resultado é coerente com o recorte etário disponível nas tabulações utilizadas e deve ser interpretado como concentração por faixa agregada, sem inferência individual para idades exatas não isoladas na base. O achado dialoga com o período de maior exposição a pressões acadêmicas, laborais, financeiras e relacionais, além de maior autonomia para acesso a medicamentos e substâncias psicoativas.

A elevada proporção de exposições agudas únicas (75,6%) reforça o caráter intencional e episódico das intoxicações, compatível com tentativas de suicídio por ingesta medicamentosa em dose única elevada. Por outro lado, a presença de exposições agudas repetidas (18,8%) e crônicas (3,8%) aponta para situações distintas, como uso abusivo de substâncias, automedicação persistente e dependência química.

A incompletude de variáveis estratégicas como escolaridade (53,3% de registros ignorados) e evolução clínica (21,0%) constitui, ao mesmo tempo, uma limitação metodológica do presente estudo e um achado substantivo sobre a qualidade dos sistemas de informação em saúde na Região Nordeste.[19]

Em suma, os achados do presente estudo evidenciam que as intoxicações exógenas por medicamentos e drogas de abuso configuram problema de saúde pública crescente na Região Nordeste, com perfil predominantemente feminino, jovem adulto, pardo e fortemente relacionado à tentativa de suicídio. Tais dados reforçam a necessidade de abordagem intersetorial que articule vigilância epidemiológica, assistência farmacêutica, redução de danos, saúde mental e urgência e emergência.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados evidencia que as intoxicações exógenas por medicamentos constituíram o principal grupo de agente tóxico notificado na Região Nordeste do Brasil entre 2015 e 2025, com 199.394 registros e 54,2% do total de notificações por agentes tóxicos. As drogas de abuso corresponderam ao segundo grupo mais frequente, com 37.803 registros, reforçando a pertinência de analisar esses dois grupos diante de sua magnitude, tendência crescente e interface com sofrimento psíquico, comportamento intencional e vulnerabilidades sociais.[4]

O crescimento de 333,6% nas notificações por medicamentos, o aumento de 276,4% nas notificações por drogas de abuso, a predominância da tentativa de suicídio como circunstância motivadora e a persistência de óbitos e sequelas em números absolutos expressivos revelam que esses agravos exigem respostas que estejam à altura de sua complexidade. O perfil predominante foi composto por registros do sexo feminino, pessoas pardas e concentração na faixa etária de 20 a 39 anos.

Conclui-se que as intoxicações exógenas por medicamentos e drogas de abuso representam problema expressivo de saúde pública na Região Nordeste, com tendência crescente e forte associação com circunstâncias intencionais, especialmente tentativa de suicídio. O enfrentamento do problema exige investimento sustentado na Rede de Atenção Psicossocial, fortalecimento da assistência farmacêutica como espaço de cuidado, estratégias de redução de danos, qualificação contínua dos sistemas de notificação e reconhecimento político de que a prevenção do suicídio e o uso racional de medicamentos são compromissos indissociáveis de qualquer agenda séria de saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Instruções para preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena: SINAN — Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

2. Araújo Filho JH, Silva EM, Santos Júnior PC, et al. Perfil das intoxicações exógenas por medicamentos na Região Nordeste do Brasil. Research, Society and Development. 2022;11(14):e1–e10.

3. Abreu VSM, Silva Júnior FJG, Monteiro CFS, et al. Fatores de risco para uso de fármacos do sistema nervoso central entre estudantes universitários. Revista Brasileira de Enfermagem. 2022;75(Suppl):e20210235.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

4. DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de Saúde: TABNET — Intoxicação Exógena: notificações registradas no SINAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2026.

5. Arruda VLD, et al. Suicídio em adultos jovens brasileiros: série temporal de 1997 a 2019. Ciência & Saúde Coletiva. 2021;26(7):2699–2708.

6. Klinger EI, et al. Intoxicação exógena por medicamentos na população jovem do Rio Grande do Sul. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção. 2016;6(1):1–8.

7. Silva EM, Araújo Filho JHPC. Profile of exogenous drug intoxications in the Northeast region of Brazil. Research, Society and Development. 2022;11(14):e1–e10.

8. Auerbach RP, et al. WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: prevalence and distribution of mental disorders. Journal of Abnormal Psychology. 2018;127(7):623–638.

9. Food and Drug Administration. FDA requiring boxed warning updated to improve safe use of benzodiazepine drug class. Silver Spring: FDA, 2020.

10. Medeiros Filho JSA, et al. Uso de psicofármacos na atenção primária à saúde. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2018;31(3):1–12.

11. Gerheim PSA, Ferreira ML, Grincenkov FRS. O suicídio no Brasil: uma análise das intoxicações por medicamentos nos últimos 10 anos. HU Revista. 2022;48:1–7.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação — SINAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/sistemas-de-informacao/sinan. Acesso em: 6 jun. 2026.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

14. Sinitox. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2024. Disponível em: https://sinitox.icict.fiocruz.br/. Acesso em: 6 jun. 2026.

15. Bochner R. Perfil das intoxicações em adolescentes no Brasil no período de 1999 a 2001. Cadernos de Saúde Pública. 2006;22(3):587–595.

16. World Health Organization. LIVE LIFE: an implementation guide for suicide prevention in countries. Geneva: World Health Organization, 2021.

17. Canetto SS, Sakinofsky I. The gender paradox in suicide. Suicide and Life-Threatening Behavior. 1998;28(1):1–23.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

18. Chor D, Lima CRA. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 2005;21(5):1586–1594.

19. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação — SINAN: normas e rotinas. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.

20. Ribeiro BLS, et al. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no estado de Santa Catarina de 2012 a 2022. Nursing Edição Brasileira. 2025;29(324):10942–10971.

21. Malaman KR, et al. Prevalência e fatores associados ao uso de benzodiazepínicos no Brasil: uma revisão de literatura. In: Atena Editora (org.). Ciências da Saúde: teoria e intervenção. Ponta Grossa: Atena, 2020.

22. Oliveira M, et al. Uso indiscriminado de benzodiazepínicos: uma análise dos riscos. Revista Científica Multidisciplinar. 2016;1(1):1–10.

23. IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020.

24. Silva JS. Intoxicação medicamentosa por motivação suicida no Brasil: um desafio da saúde pública. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. 2019;4(9):163–174.

25. Vassilievitch AC, et al. Intoxicações exógenas por medicamentos no Brasil: análise epidemiológica das notificações no SINAN. Saúde em Redes. 2025;11(1):1–15.

26. Organização Mundial da Saúde. World mental health report: transforming mental health for all. Geneva: World Health Organization, 2022.

27. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Lista de substâncias sujeitas a controle especial no Brasil. Brasília: ANVISA; 2026. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa. Acesso em: 6 jun. 2026.

28. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.