

---

**INCIDÊNCIA DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**  
*INCIDENCE OF EXOGENOUS INTOXICATION IN AN INTENSIVE CARE UNIT OF A UNIVERSITY HOSPITAL*

BRANDÃO, Giovana Aparecida<sup>1</sup>; MENESES, Eli Cristiano de<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Intensiva no Adulto – Farmácia – Universidade São Francisco; <sup>2</sup>Orientador do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Intensiva no Adulto – Farmácia – Universidade São Francisco  
[giiibrandaoo@gmail.com](mailto:giiibrandaoo@gmail.com)

**RESUMO.** Introdução: Intoxicação exógena pode ser definida como um conjunto de efeitos nocivos ao organismo produzidos pela interação de um ou mais agentes tóxicos com o sistema biológico, representados por manifestações clínicas ou laboratoriais que revelam desequilíbrio orgânico, pode ser um acidente ou uma tentativa deliberada de assassinato ou de suicídio. Objetivo: Caracterizar os dados sobre o número de internações por intoxicação exógena em uma unidade de terapia intensiva. Ainda, por meio da análise de prontuários, levantar dados sobre intoxicações de diferentes substâncias, medicamentosas ou não. Método: Foi realizado um levantamento de prontuários de pacientes internados em unidade de terapia intensiva com histórico de intoxicação exógena, sendo as mesmas pré-caracterizadas pelo profissional da unidade responsável pelos atendimentos. Somente casos confirmados foram incluídos na avaliação. Resultados: A maioria das intoxicações exógenas ocorreu em homens com idades próximas aos 40 anos. A substância mais observada foi a varfarina, todavia, não em busca do autoextermínio, mas sim por uso inadvertido. Conclusão: A despeito do fato de que apenas uma minoria dos pacientes evoluiu para óbito, deve-se destacar que as tentativas de suicídio fazem parte do nosso cotidiano, especialmente em tempos difíceis como a pandemia de COVID-19, que se estende desde março de 2020 até a atualidade. Nesse sentido, além de preparo institucional e da equipe multiprofissional para atender estes casos, são necessárias ações no âmbito social, visando reduzir o número de tentativas de autoextermínio, que ainda se mantém elevadas em nosso país. Concluiu-se também que apesar da varfarina ser a substância mais encontrada, são várias substâncias que podem causar intoxicações. Deve-se lembrar a importância do profissional farmacêutico e do uso seguro de medicamentos.

**Palavras-chave:** intoxicação exógena, síndromes tóxicas, envenenamento.

**ABSTRACT.** Background: Exogenous intoxication can be defined as a set of harmful effects to the body produced by the interaction of one or more toxic agents with the biological system, represented by clinical or laboratory manifestations that reveal an organic imbalance, it can be an accident or a deliberate assassination attempt or suicide. Aim: This study aimed to characterize data on the number of hospitalizations for exogenous intoxication in an intensive care unit. Through the analysis of medical records, collect data on intoxication of different substances, medicinal or not. Method: A survey of medical records was carried out in which patients hospitalized in an intensive care unit with a history of exogenous intoxication, and they are pre-characterized by a professional from the unit responsible for their care, will be included in the work as a confirmed case. Results: This work identified most of the exogenous intoxications that occurred in men aged close to 40 years. The most observed substance was

warfarin, however, not in search of self-extermination, but by inadvertent use. Conclusion: Despite the fact that only a minority of patients died, it should be noted that suicide attempts are part of our daily lives, especially in difficult times such as the COVID-19 pandemic, which extends from March 2020 to the present day. In this sense, in addition to the institutional and multidisciplinary team preparation to deal with these cases, actions are needed in the social sphere, aiming to reduce the number of self-extermination attempts, which still remain high in our country. It was also concluded that despite warfarin being the most commonly found substance, there are several substances that can cause intoxication. It should be remembered the importance of the pharmacist and the safe use of medication.

**Keywords:** exogenous intoxication, toxic syndromes, poisoning.

## INTRODUÇÃO

Intoxicação exógena pode ser definida como um conjunto de efeitos nocivos ao organismo produzidos pela interação de um ou mais agentes tóxicos com o sistema biológico, representados por manifestações clínicas ou laboratoriais que revelam desequilíbrio orgânico. Pode ser decorrente de um acidente ou uma tentativa deliberada de assassinato ou de suicídio. No Brasil, os dados sobre intoxicações são disponibilizados nas publicações anuais do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológica (Sinitox), que compila as informações dos 36 Centros de Controle de Intoxicações (CCIs) localizados em 19 estados e no Distrito Federal (BRASIL, 2014).

As intoxicações, acidentais ou intencionais são importantes causas de doenças. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 1,5 a 3% da população é intoxicada anualmente (ZAMBOLIM et al., 2008). Para o Brasil, isto representa até 4.800.000 novos casos a cada ano, e aproximadamente 0,1 a 0,4 % das intoxicações resultam em óbito. Mais de 70% das intoxicações são agudas, isto é, ocorrem em menos de 24 horas. Em cerca de 90% delas, a exposição ao (s) agente (s) tóxico (s) ou toxicante (s) ocorre por via oral. Estima-se que em torno de 60% das tentativas de suicídio no país são por ingestão abusiva de medicamentos, e 20% por venenos e agrotóxicos, sobrando o restante apenas com cortes e perfurações (JESUS; BELTRÃO; ASSIS, 2012).

No país, estimativas realizadas por Santana et al. (2013), a partir do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), entre 2000 e 2009, mostraram que o coeficiente de mortalidade por intoxicações ocupacionais relacionadas aos agrotóxicos apresentou redução, passando de 0,56/100 mil trabalhadores no biênio 2000-2001 para 0,39/100 mil em 2008-2009.

Dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), referentes ao ano de 2011, apontaram a ocorrência de 37.277 casos de intoxicação na faixa etária de zero a 14 anos, perfazendo 35,2% do total das intoxicações notificadas. Os óbitos ocasionados por envenenamento e exposição a substâncias nocivas no mesmo período, de acordo com a mesma fonte, somaram 29 casos.

Diante da exposição natural do homem aos agentes tóxicos do meio ambiente, acrescida das ofertas da sociedade contemporânea a estes agentes, tais como fármacos, praguicidas, cosméticos, produtos domésticos, sanitários e industriais, que oferecem risco à saúde humana e animal, tornam-se imprescindíveis informações que permitam conhecer a magnitude do agravo e garantam atendimento em tempo oportuno e apropriado às possíveis vítimas. Esta situação causa reflexos importantes e preocupantes na saúde pública e ambiental, fazendo das

intoxicações um agravamento de importância médico-epidemiológica e social (SILVA FILHO, 2009).

Estima-se que, somente em São Paulo, os casos de intoxicação exógena correspondam a 3% dos atendimentos em pronto-socorro, mas sem registros mais detalhados. Diante disso, Kapczynski e colaboradores (2001) demonstraram que 90% das tentativas de suicídio envolvem envenenamento e intoxicação. Ainda, as principais substâncias usadas nesses eventos são os agrotóxicos, estes variando entre 60% a 90%, principalmente nos países em desenvolvimento, enquanto que os medicamentos ficam entre 12% a 60% e mais frequentes nos países desenvolvidos (SANTOS et al., 2013).

Os sinais e sintomas de envenenamento variam de acordo com a substância. Pacientes envenenados com a mesma substância também podem apresentar diferentes sintomas. Entretanto, 6 grupos de sintomas (síndromes tóxicas ou toxidromes) ocorrem comumente, podendo sugerir classes particulares de substâncias. Pacientes que ingerem múltiplas substâncias são menos propensos a ter sintomas característicos de uma só substância (BOCHNER, 2013).

Os sintomas tipicamente começam logo após o contato, mas com certos venenos ocorrem tardiamente. O atraso pode ocorrer porque apenas um metabólito é tóxico, em vez da substância-mãe. A ingestão de hepatotoxinas pode causar insuficiência hepática aguda que pode acontecer poucos dias após a ingestão. Com metais ou solventes hidrocarbonetos, os sintomas ocorrem tipicamente somente após exposição crônica à toxina (BOCHNER, 2013).

Em geral, toxinas ingeridas e absorvidas causam sintomas sistêmicos. Substâncias cáusticas e corrosivas prejudicam principalmente as mucosas do trato gastrointestinal, causando estomatite, enterite ou perfuração. Toxinas inaladas produzem sintomas e danos às vias respiratórias superiores se forem solúveis em água e sintomas e danos às vias respiratórias inferiores (parênquima pulmonar) e edema pulmonar não cardiogênico se forem menos solúveis em água. Inalação de monóxido de carbono, cianeto ou sulfeto de hidrogênio pode causar isquemia dos órgãos ou parada cardíaca ou respiratória. O contato dos olhos com as toxinas (sólidas, líquidas ou vapores) pode danificar córnea, esclera e cristalino, causando dor nos olhos, rubor e perda de visão (BOCHNER, 2013).

Perante o exposto, a proposta deste trabalho é caracterizar os dados sobre o número de internações por intoxicação exógena em uma unidade de terapia intensiva de um Hospital Universitário. Ainda, pretende-se identificar o número de casos que necessitaram de internação, além de identificar as diferentes substâncias envolvidas nos casos, principalmente as medicamentosas.

## **METODOLOGIA**

### *Caracterização das intoxicações exógenas e inclusão de informações*

Foi realizado um levantamento de prontuários por meio de um estudo analítico retrospectivo, realizado no Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), localizado na cidade de Bragança Paulista – São Paulo. Foram incluídos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva no período compreendido de 01/01/2019 a 30/11/2020 com histórico de intoxicação exógena. As intoxicações foram pré-caracterizadas por profissional da unidade responsável pelo atendimento dos casos, utilizando com critérios de inclusão apenas os que foram efetivamente confirmados.

### *Levantamento, critérios e obtenção de dados*

Foram avaliados nos prontuários dos pacientes os seguintes dados: número de prontuário, sexo, idade, etiologia das intoxicações exógenas, tempo de internação, tentativa de autoextermínio, e alta / óbitos. Não houve nenhum tipo de interferência na decisão médica por parte do pesquisador. Os pacientes incluídos no estudo deveriam ser maiores de 14 anos.

### *Análises estatísticas*

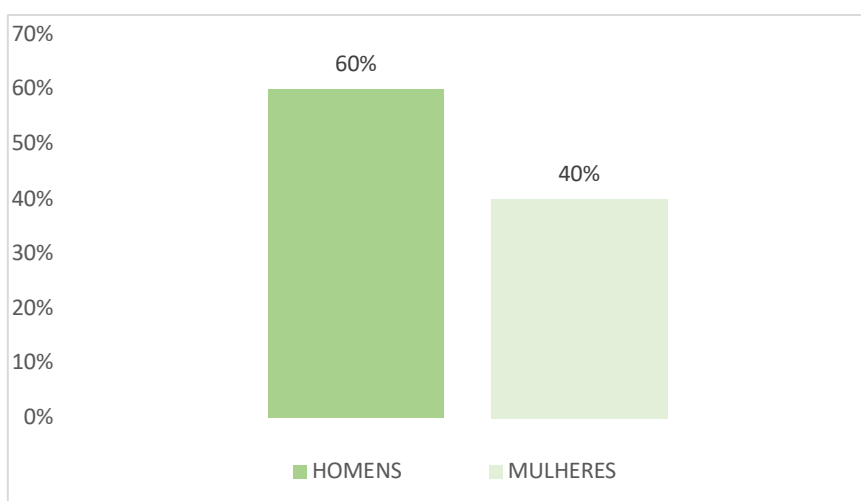
As variáveis numéricas foram apresentadas por medida de tendência central (média) seguida de sua respectiva medida de dispersão (desvio-padrão). Já as variáveis categóricas foram apresentadas por frequência absoluta (número de ocorrências) e relativa (percentual) ao tamanho total da amostra.

### *Preceitos éticos*

Não foi divulgada nenhuma informação que permitisse a identificação dos pacientes incluídos no presente estudo. Este trabalho foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade São Francisco, sendo aprovado com base no parecer consubstanciado número 4.457.188 de 11 de dezembro de 2020, visto que atendeu as recomendações previstas na Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde quanto aos aspectos éticos e legais das pesquisas envolvendo seres humanos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A amostra deste trabalho incluiu 35 pacientes (Anexo I), sendo 14 do sexo feminino (40%) e 21 do sexo masculino (60%) (Figura 1).



**Figura 1** – Distribuição dos pacientes quanto ao sexo (Fonte: Próprio Autor).

A média de idade da amostra foi de  $44 \pm 19$  anos, com mediana de 40, mínimo de 17 e máximo de 85 anos. Já a média dos dias de internação foi de  $7,6 \pm 7,6$  dias, com mediana de 4, mínimo de 1 e máximo de 38 dias (Tabela 1).

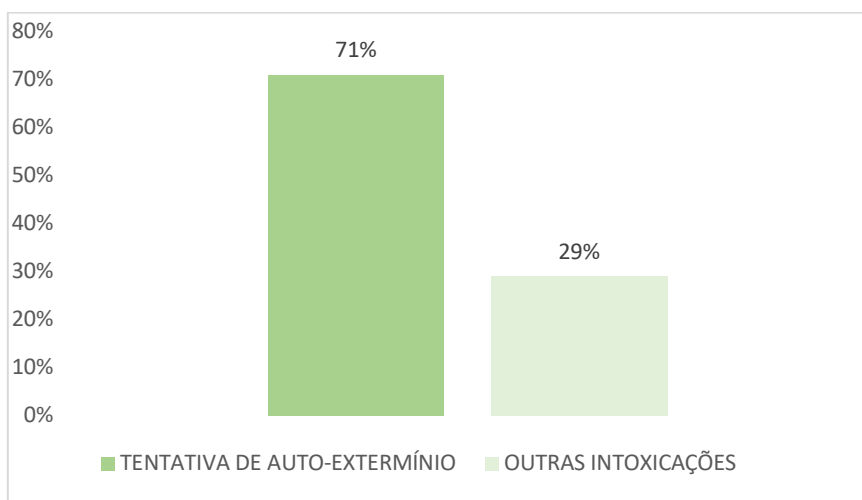
**Tabela 1** – Medidas de tendência central e de dispersão das idades e dos dias de internação.

Variável	Medida de tendência central	Medida de dispersão
Idade (em anos)	44 anos (média)	19 anos (desvio-padrão)
Dias de internação	7,6 dias (média)	1 dia (mínimo) e 38 dias (máximo)

Fonte: Próprio autor.

Neste levantamento, a maioria dos pacientes atendidos era do sexo masculino, e a idade mais frequente foi de 34 anos, com uma mediana de 40 anos. O resultado com relação à idade é semelhante ao descrito por Siedler et al. (2021), que em um estudo realizado na Alemanha com 587 pacientes, encontrou uma mediana de idade de 45 anos. Todavia, o autor não encontrou diferença percentual entre os sexos, tendo os casos ocorrido com frequência semelhante entre homens e mulheres. Já Zambolim et al. (2008), identificaram em um estudo nacional um maior número de tentativas de suicídio entre mulheres, ao contrário de Marín-León et al. (2003), que também encontraram maior frequência de homens, assim como por nós observado. No nosso caso, devido às condições econômicas do país, especialmente em tempos de pandemia, e o fato de que a maioria das famílias é sustentada por homens, muitos deles desempregados, talvez possam explicar a maior frequência de tentativas de suicídios entre homens (JUNIOR, 2020).

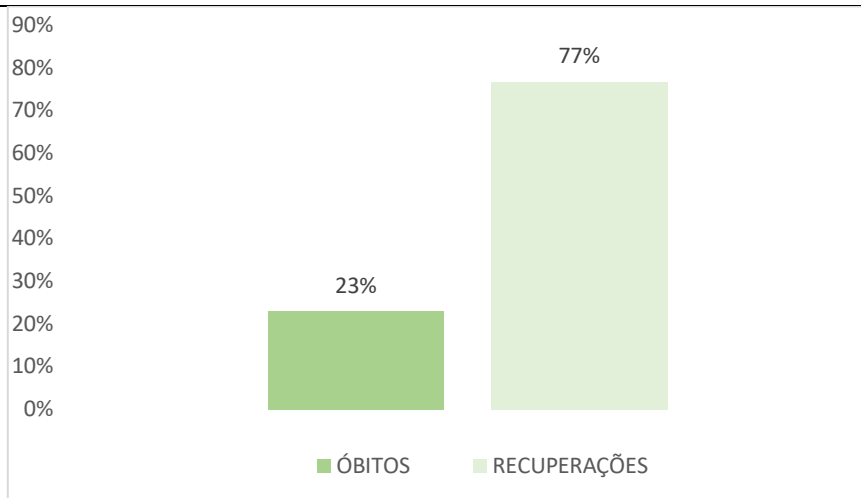
De todos os atendimentos, 25 foram tentativas de suicídio (71%), contra 10 casos de intoxicações por outros motivos (29%) (Figura 2).



**Figura 2** – Distribuição dos pacientes quanto ao motivo do atendimento (Fonte: Próprio Autor).

Do total da amostra, ocorreram 8 óbitos (23%) e 27 recuperações (77%) (Figura 3). Dentre os óbitos, 4 casos (50%) foram tentativas de suicídio.

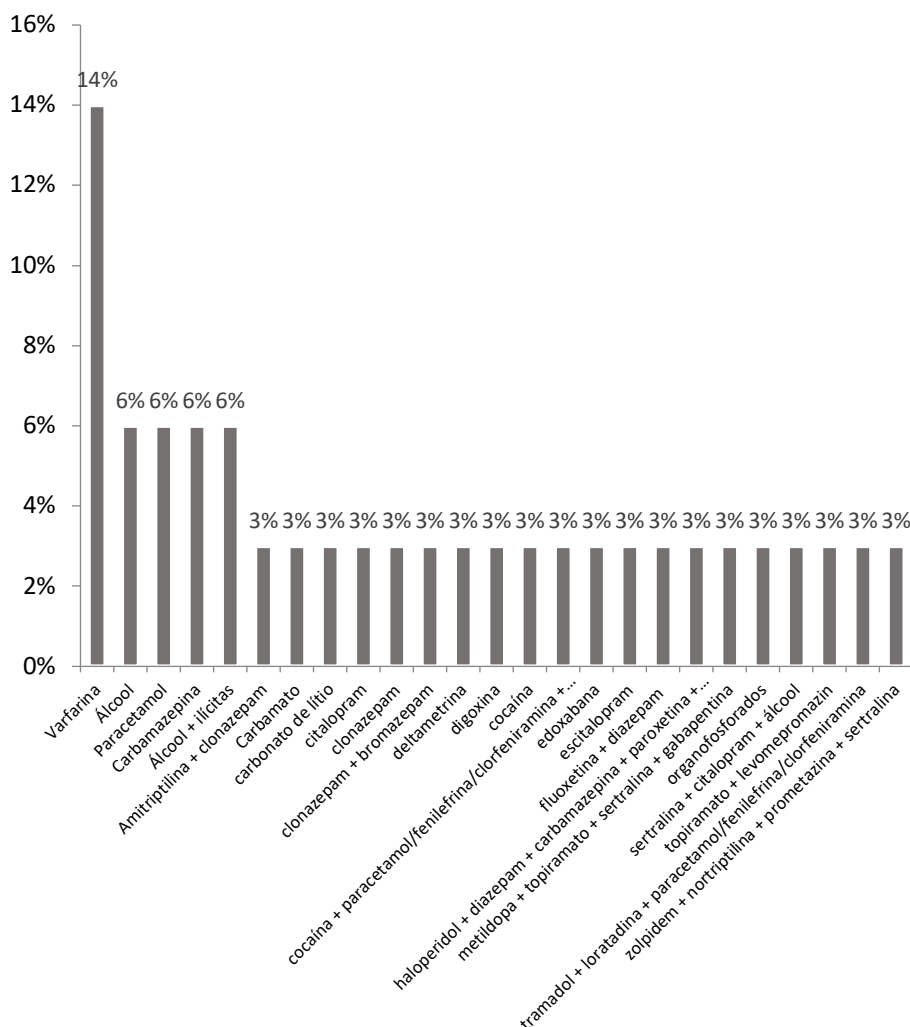
A maioria das intoxicações estava relacionadas a tentativas de autoextermínio. Siedler et al. (2021), no mesmo estudo citado anteriormente, também identificou que a maioria dos casos de intoxicação exógena se deviam a tentativas de suicídio.



**Figura 3** – Distribuição dos pacientes quanto aos óbitos. (Fonte: Próprio Autor).

Na avaliação das causas das intoxicações (Figura 4), 5 foram por uso inadvertido de varfarina (14%), 2 por abuso de álcool (6%), 2 por paracetamol (6%), 2 por carbamazepina (6%), 2 por álcool mais drogas ilícitas (6%), 1 por amitriptilina + clonazepam (3%), 1 por carbamato (3%), 1 por carbonato de lítio (3%), 1 por citalopram (3%), 1 por clonazepam (3%), 1 por clonazepam + bromazepam (3%), 1 por deltametrina (3%), 1 por digoxina (3%), 1 por cocaína (3%), 1 por cocaína + paracetamol/fenilefrina/clorfeniramina + escitalopram (3%), 1 por edoxabana (3%), 1 por escitalopram (3%), 1 por fluoxetina + diazepam (3%), 1 por haloperidol + diazepam + carbamazepina + paroxetina + ibuprofeno (3%), 1 por metildopa + topiramato + sertralina + gabapentina (3%), 1 por organofosforados (3%), 1 por sertralina + citalopram + álcool (3%), 1 por topiramato + levomepromazina (3%), 1 por tramadol + loratadina + paracetamol/fenilefrina/clorfeniramina (3%), e 1 por zolpidem + nortriptilina + prometazina + sertralina (3%). Cabe ressaltar que os percentuais relacionados a esta variável são aproximados.

O medicamento mais comum de intoxicação observado neste trabalho foi o uso inadvertido de varfarina. Também merecem destaque o consumo de álcool associado a drogas ilícitas, paracetamol e carbamazepina. As substâncias utilizadas nas tentativas de autoextermínio são muito variadas, predominando os compostos organofosforados (ZAMBOLIM et al., 2008). No presente trabalho, a varfarina, presente no maior número de casos, não foi utilizada com este fim. Trata-se de um medicamento da classe dos anticoagulantes, muito utilizada para prevenção de trombozes. Como efeitos adversos da sua utilização em excesso, seja por uso inadvertido ou na composição de venenos, podem ocorrer hemorragias internas com consequente necrose tecidual e falência múltipla de órgãos. Relatos de tentativas de suicídio envolvendo a varfarina se encontram disponíveis desde a década de 1950 (HOLMES; LOVE, 1952; KELLUM, 1952).



**Figura 4** – Distribuição das causas das intoxicações. (Fonte: Próprio Autor).

As intoxicações agudas são as mais frequentes nos serviços de emergência, que dependendo da toxicidade da substância envolvida, demandam uma avaliação clínica precisa e terapia rápida e correta, os casos mais graves requerem internação em unidade de terapia intensiva. O tratamento intensivo de pacientes com overdoses agudas de toxinas exógenas inclui não apenas monitoramento e suporte das funções vitais, mas também métodos para eliminação primária e secundária do agente causador (HACKL, 2019). Este trabalho buscou levantar os dados sobre o número de internações decorrentes de intoxicações exógenas em uma em unidade de terapia intensiva, além das diferentes substâncias envolvidas em cada caso, principalmente as medicamentosas. Assim, as intoxicações agudas estão entre as principais causas de internação em unidades de pronto-socorro e terapia intensiva, e sua frequência varia amplamente entre os países. Nos últimos anos, a proporção de intoxicações vem aumentando, enquanto a idade dos pacientes diminuiu (MARINOV et al., 2017). Em alguns locais, o número total de hospitalizações por intoxicação aguda excede o número de internações por infarto agudo do miocárdio, e este fator parece ter alguma relação com os períodos em que os países atravessam crises econômicas. Uma das substâncias mais comuns nestes casos é o álcool. A alta prevalência de intoxicação alcoólica aguda pode ser explicada pelo crescimento não

somente do consumo, mas também pela falta de controle de qualidade na produção de bebidas, o que resulta em grande quantidade de substâncias falsificadas e com nível de toxicidade muitas vezes desconhecido. Quanto às intoxicações por substâncias medicinais, a maior parte dos casos envolve anticonvulsivantes, sedativos e psicotrópicos, além de drogas com efeito cardiovascular e entorpecentes (KOBIDZE et al., 2009).

No Brasil, as intoxicações exógenas são consideradas um problema de saúde pública, ocorrendo tanto de forma proposital, no caso das tentativas de autoextermínio, como acidental. Os casos normalmente são registrados no Sistema de Agravos de Notificações do Ministério da Saúde (NAKAJIMA et al., 2019). Em um estudo regional realizado por Nakajima et al. (2019), que avaliou os casos de intoxicação da região do Triângulo Mineiro de 2009 a 2018, 10.283 casos foram registrados. No estudo, os pesquisadores identificaram que o autoextermínio foi a principal causa das internações entre adultos, enquanto a ingestão acidental de substâncias tóxicas foi a mais frequente em crianças. Dentre os adultos, prevaleceram indivíduos do sexo feminino, que em sua maioria recorreram aos medicamentos como fonte de intoxicação. Estas substâncias foram ingeridas no próprio domicílio, especialmente na zona urbana, principalmente a varfarina.

De acordo com os dados encontrados, a maior parte dos pacientes permaneceu internada por dois dias, e cerca de 1/4 dos pacientes veio a óbito devido à intoxicação, sendo metade devido ao autoextermínio. Em seu estudo realizado no ano de 2006 com 46 pacientes na cidade de Porto Alegre – RS, Zamboli et al. (2008) não contabilizaram nenhum óbito. Todavia, como a amostra estudada pelos autores foi de estudantes universitários, entende-se que as amostras não são comparáveis. Já o estudo de Veloso et al. (2017), identificou uma taxa de obtidos próxima dos 11%. Apesar das diferenças percentuais, os autores destacam que as intoxicações endógenas são a principal forma de tentativa de suicídio, figurando entre as três principais formas ao redor do mundo.

## CONCLUSÃO

Este trabalho identificou que a maioria das intoxicações exógenas ocorreu em homens com idades próximas aos 40 anos. A substância mais observada foi a varfarina, todavia, não em busca do autoextermínio, mas sim por uso inadvertido. Apesar do fato de que apenas uma minoria dos pacientes evoluiu para óbito, deve-se destacar que as tentativas de suicídio fazem parte do nosso cotidiano, especialmente em tempos difíceis como a pandemia de COVID-19, que estende desde março de 2020 até a atualidade. Nesse sentido, além de preparo institucional e da equipe multiprofissional para atender estes casos, são necessárias ações no âmbito social, visando reduzir o número de tentativas de autoextermínio, que ainda se mantem elevados em nosso país. Concluiu-se também que apesar da varfarina ser a substância mais encontrada, são várias substâncias que podem causar intoxicações. Deve-se lembrar a importância do profissional farmacêutico e do uso seguro de medicamentos.

## REFERÊNCIAS

BOCHNER, R. Informação sobre intoxicações e envenenamentos para a gestão do SUS: um panorama do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas–SINITOX. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 7, n. 2, 2013.



BRASIL. Portaria MS/GM nº 777 de 28 de abril de 2004. **Procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica no Sistema Único de Saúde - SUS**. Diário Oficial da União, 2014.

CARROLL, L.; TENNIEL, J. **Alice's adventures in Wonderland**. USA: Maecenas Press, 1969.

HACKL, G. Acute intoxications: markers for screening, diagnosis and therapy monitoring. **Medizinische Klinik, Intensivmedizin Und Notfallmedizin**, v. 114, n. 4, p. 302–312, maio 2019.

HOLMES, R. W.; LOVE, J. Suicide attempt with warfarin, a bishydroxycoumarin-like rodenticide. **Journal of the American Medical Association**, v. 148, n. 11, p. 935–937, 1952.

JESUS, H. S. DE; BELTRÃO, H. DE B. M.; ASSIS, D. M. DE. Avaliação do sistema de vigilância das intoxicações exógenas no âmbito da saúde do trabalhador no Brasil entre 2007 e 2009. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 20, p. 515–524, 2012.

JUNIOR, C. S. Os riscos sobre o aumento dos casos de suicídio no contexto de pandemia: Perspectivas para a prevenção no estado do Rio Grande do Sul-Brasil. **Ágora**, v. 22, n. 2, p. 4–21, 2020.

KAPCZINSKI, F. et al. Emergências psiquiátricas. In: **Emergências psiquiátricas**. São Paulo: Artmed, 2001. p. 292–292.

KELLUM, J. M. Warfarin for suicide. **Journal of the American Medical Association**, v. 148, n. 16, p. 1443–1443, 1952.

KOBIDZE, T. S. et al. Most common poisonings and their management--data from Tbilisi. **Georgian Medical News**, n. 166, p. 85–88, jan. 2009.

MARÍN-LEÓN, L.; BARROS, M. Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, p. 357–363, 2003.

MARINOV, P. et al. Acute narcotic drug intoxications: etiology, sex/age distribution and clinical outcome. **Journal of IMAB – Annual Proceeding Scientific Papers**, v. 23, n. 1, p. 1444–1446, 25 jan. 2017.

NAKAJIMA, N. R. et al. Análise epidemiológica das intoxicações exógenas no Triângulo Mineiro. 2019.

SANTANA, V. S.; MOURA, M. C. P.; NOGUEIRA, F. F. Mortalidade por intoxicação ocupacional relacionada a agrotóxicos, 2000-2009, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 598–606, 2013.

SANTOS, S. A. et al. Suicídios e tentativas de suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro: análise dos dados dos sistemas oficiais de informação em saúde, 2006-2008. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, p. 376–387, 2013.

SIEDLER, S. et al. Acute intoxications in the intensive care unit: A 10-year analysis. **Medizinische Klinik, Intensivmedizin Und Notfallmedizin**, 23 jul. 2021.



<http://ensaios.usf.edu.br>

---

SILVA FILHO, J. **Intoxicações exógenas no município de Sobral-Ceará sob a ótica da vigilância sanitária.** Dissertação (Mestrado)—Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2009.

VELOSO, C. et al. Violência autoinfligida por intoxicação exógena em um serviço de urgência e emergência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, 6 jul. 2017.

ZAMBOLIM, C. M. et al. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. **Rev Med Minas Gerais**, v. 18, n. 1, p. 5–10, 2008.

Publicado em 24/02/2022