

PERFIL DE INTOXICAÇÕES MEDICAMENTOSAS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA PROFILE OF DRUG POISONING IN BRAZIL: AN INTEGRATIVE REVIEW

^IRubens Leite Ramalho, ^{*I}Diego Igor Alves Fernandes de Araújo, ^{III}Jéssica da Cruz Gomes, ^{IV}Vitória Carneiro Dutra Bezerra, ^VDaysianne Pereira de Lira Uchoa

Resumo. O consumo desenfreado de medicamentos, por parte da população, correlaciona-se com um grande problema de saúde pública no Brasil, caracterizado através das intoxicações medicamentosas. O objetivo da presente pesquisa é mensurar o perfil de intoxicações medicamentosas no Brasil entre os anos de 2015 e 2021. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura através das bases de dados: SciELO, PubMed, LILACS, SINITOX, SINAN e Google Scholar, utilizando a combinação dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “intoxicação”, “medicamento”, “toxicidade de medicamentos”, “causa de óbito” e “uso indevido de medicamentos”, por meio dos operadores booleanos: “AND” e “OR”. A partir da busca exploratória nas bases de dados, resultou em um quantitativo de 566 artigos, no entanto, após a análise do título, resumo e leitura na íntegra, 18 trabalhos foram selecionados para compor a amostra final do estudo. Identificou-se entre os anos de 2015 e 2021 um total de 279.149 casos de intoxicações medicamentosas, confirmadas através do DATASUS, e assim foi norteado o perfil mais suscetível com esses agravos. Portanto, correlacionando tais dados, as crianças entre 1 e 4 anos com 55,55% dos casos e, posteriormente, os adultos entre 20 e 39 anos (38,88%). A principal causa está atrelada com a tentativa de suicídio (61,11%), em seguida os casos acidentais (22,22%). Por fim, foi possível apontar as principais classes dos medicamentos envolvidos com esses eventos tóxicos: benzodiazepínicos, analgésicos, antidepressivos, anticonvulsivantes e anti-inflamatórios. Desta forma, vale ressaltar a importância de sinalizar a propagação do número de casos e óbitos referentes às intoxicações medicamentosas no Brasil, destacando-se a necessidade de explorar estudos mais recentes na literatura científica sobre as causas recorrentes dos eventos tóxicos. Logo, é importante sinalizar a relevância dos profissionais de saúde para promover ações de proteção e educação em saúde sobre os riscos e benefícios da utilização inadequada de medicamentos.

PALAVRAS-CHAVE: tentativa de suicídio; toxicidade de medicamentos; uso indevido de medicamentos.

Abstract. The unbridled consumption of medicines by the population correlates with a major public health problem in Brazil, characterized by drug poisoning. The aim of this study is to measure the profile of drug poisoning in Brazil between 2015 and 2021. This is an integrative literature review using the following databases: SciELO, PubMed, LILACS, SINITOX, SINAN and Google Scholar, using a combination of the following Health Sciences Descriptors (DeCS): "poisoning", "medication", "medication toxicity", "cause of death" and "improper use of medication", using the Boolean operators: "AND" and "OR". The exploratory search of the databases resulted in a total of 566 articles; however, after analyzing the title, abstract and reading in full, 18 papers were selected to make up the final study sample. Between 2015 and 2021, a total of 279,149 cases of drug poisoning were identified and confirmed through DATASUS, and this guided the profile most susceptible to these problems. Therefore, correlating this data, children between the ages of 1 and 4 accounted for 55.55% of cases, followed by adults between the ages of 20 and 39 (38.88%). The main cause is linked to attempted suicide (61.11%), followed by accidental cases (22.22%). Finally, it was possible to identify the main classes of drugs involved in these toxic events: benzodiazepines, analgesics, antidepressants, anticonvulsants and anti-inflammatories. Therefore, it is worth emphasizing the importance of highlighting the spread in the number of cases and deaths related to drug poisoning in Brazil, highlighting the need to explore more recent studies in the scientific literature on the recurring causes of toxic events. Thus, it is important to point out the importance of health professionals promoting health protection and education actions on the risks and benefits of inappropriate use of medicines.

KEYWORDS: attempted suicide; drug toxicity; drug misuse.

^IFarmacêutico. Graduação em Farmácia - Faculdades Nova Esperança.
CEP: 58067-698. Gramame, João Pessoa
Orcid: 0000-0003-3895-0581

^{*II}Farmacêutico. Doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Docente da Faculdades Nova Esperança.
diegoigorff@gmail.com.
CEP: 58067-698. Gramame, João Pessoa.
Orcid: 0000-0002-8032-6240.

^{III}Farmacêutica. Graduação em Farmácia - Faculdades Nova Esperança.
CEP: 58067-698. Gramame, João Pessoa.
Orcid: 0009-0008-4077-8067.

^{IV}Farmacêutica. Graduação em Farmácia - Faculdades Nova Esperança.
CEP: 58067-698. Gramame, João Pessoa
Orcid: 0009-0009-0310-655X.

^VFarmacêutica. Doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Docente da Faculdades Nova Esperança.
CEP: 58067-698. Gramame, João Pessoa
Orcid:0000-0002-4602-4222.

INTRODUÇÃO

O medicamento é um produto farmacêutico cujos princípios técnicos são utilizados para uma ação profilática, curativa ou para fins de diagnósticos. São vendidos e dispensados diariamente em farmácias e drogarias e são avaliados de acordo com o Controle Sanitário segundo a Lei Nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973^{1,2}.

No entanto, todo medicamento além dos seus benefícios, pode apresentar sérios riscos à saúde do ser humano. Nesse caso, a intoxicação exógena é gerada através do contato com a substância química em doses acima do normal e, ao reagir com o organismo, promove consequências clínicas, bioquímicas e fisiológicas³.

A intoxicação é dividida em 4 processos. O primeiro relaciona-se ao contato direto com a substância tóxica. Em seguida, o próximo processo é a toxicocinética, fase esta que o organismo reconhece o agente estranho e ativa o seu sistema de defesa até a eliminação da substância tóxica. A fase da toxicodinâmica é reconhecida pelo mecanismo de ligação dos receptores específicos, a fim de provocar alterações estruturais nas moléculas. O último processo está relacionado com a semiologia apresentada pelo paciente diante do seu quadro clínico⁴.

As intoxicações medicamentosas são evidenciadas como um grande problema nacional. Isso mostra que no Brasil, segundo os dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), entre 2015 e 2017, foram registrados mais de 80.000 casos e mais de 200 óbitos no país^{5,6,7,8}.

Os medicamentos ocupam o segundo lugar com maior número de óbitos, atrás apenas dos agrotóxicos, mas, são pioneiros em números de casos registrados de

intoxicações. Segundo esse contexto, foram analisados os principais motivos de intoxicações medicamentosas, dentre eles: tentativas de suicídio, erros de administração, acidentes individuais e coletivos, além de drogas de abuso^{8,9}.

Levando em consideração que a população brasileira apresenta um histórico de uso irracional de medicamentos, torna-se oportuno realizar um levantamento de dados de intoxicações a fim de esclarecer o quão impactante é o risco do uso dos medicamentos para saúde pública¹⁰.

Considerando o alto impacto das intoxicações na saúde pública, faz-se necessário realizar um levantamento mais atualizado do perfil das intoxicações medicamentosas no Brasil, para que possam ser estabelecidas medidas futuras que minimizem esse ciclo gerado através do uso indiscriminado de medicamentos, erros de administração, drogas de abuso e tentativas de suicídio^{8,9}.

Assim, esta pesquisa teve como objetivo geral avaliar o perfil de intoxicações medicamentosas no Brasil, através da busca em bases de dados científicas entre os anos de 2015 e 2021. Visto que se torna oportuno para contribuir como símbolo de reforço para profissionais de saúde, bem como órgãos de vigilância, para promover o URM em diferentes campos de atuação, abordando orientações necessárias e medidas preventivas para fortalecer os critérios de saúde, bem-estar e segurança do paciente.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal de revisão bibliográfica descritiva, com abordagem quanti-qualitativa, elaborada através de uma pesquisa de bancos de dados científicos, para construção de uma revisão integrativa.

Entre os critérios de inclusão foram analisados artigos em português, publicados entre 2015 a 2021, utilizando os seguintes descritores adquiridos a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “intoxicação”, “medicamento”, “toxicidade de medicamentos”, “causa de óbito” e “uso indevido de medicamentos”. Essas publicações foram obtidas por meio de uma busca exploratória realizando o cruzamento dos descritores nas seguintes bases de dados: Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) e do Sistema

de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

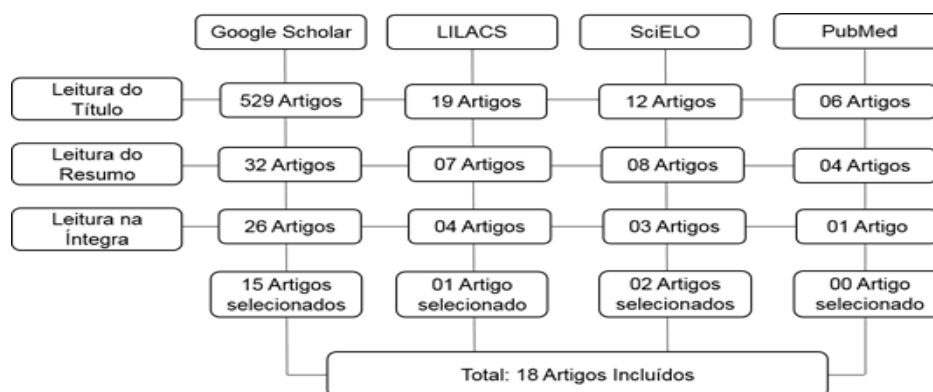
Os critérios de exclusão estão nos artigos que não se incluem no tema abordado, nem nos objetivos do estudo, além de artigos publicados com ano inferior a 2015 e em outros idiomas que não sejam o português.

Os dados foram avaliados após a leitura na íntegra dos artigos selecionados para pesquisa. Os resultados apresentados na forma de quadros, figuras e gráfico, foram elaborados através do programa Microsoft Word 2016, e, em seguida, detalhados e organizados em ordem cronológica a partir do ano de publicação dos autores. Houve ainda a comparação e discussão dos resultados obtidos pelos autores para formulação da proposta de revisão integrativa. O presente estudo não necessitou de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, pois utilizou-se dados secundários disponíveis na literatura científica e do Ministério da Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O atual estudo reportou informações de bancos de dados do Google Scholar, SciELO, LILACS, PubMed, SINAN e SINITOX. Para uma melhor análise dos resultados,

foram utilizados os critérios de inclusão e exclusão para expor a seleção dos artigos escolhidos. Assim no Fluxograma 1 é possível observar toda a trajetória da pesquisa.



Fonte: Dados do autor.

FIGURA SEQ Figura * ARABIC 1- Fluxograma da seleção dos artigos obtidos através das bases de dados.

Cada etapa foi organizada com base no sequenciamento de triagem, de forma clara e objetiva. As escolhas dos artigos foram realizadas após a leitura do título, em seguida o resumo, e por fim, a leitura na íntegra do trabalho. Em continuidade, levou-se em consideração uma amostra de 566 arquivos. Por outro lado, desse total apenas 18 artigos corresponderam à análise final do estudo (3,18%).

Dos 566 artigos, 529 trabalhos estão situados no Google Scholar, 19 estudos no LILACS, 12 artigos no SciELO e 06 artigos no PubMed. Para delimitar a síntese dos resultados, utilizou-se o auxílio do operador booleano “AND”, associado com o cruzamento dos descritores “medicamento” AND “intoxicação” AND “causa de óbito”. Após análise, foram excluídos 3 artigos duplicados, além de 545 trabalhos que foram eliminados após serem avaliados o título, o resumo e a leitura na íntegra, perante análise verificada através dos critérios de seleção da amostra (critérios de inclusão e exclusão). Dessa forma, resultou-se em um total de 18

artigos para dispersão do estudo de revisão integrativa. A representação das amostras selecionadas encontra-se presente no Quadro 1.

Os medicamentos representam múltiplos agravos para saúde pública que, conseqüentemente, desencadeiam para possíveis intoxicações medicamentosas em um contexto de modo geral. Assim, um conjunto de estudos identificados nesta pesquisa avaliaram os fármacos como principal agente tóxico característico de intoxicações exógenas^{11, 12, 13, 14}.

De acordo com Almeida e colaboradores¹¹, os medicamentos estão situados de maneira complexa no mercado atual, disponíveis com relação a diversas formas farmacêuticas. Essa conduta carreada, através de inúmeras farmácias disseminadas pelo país, mostra que a facilidade de acesso para esse produto, junto ao desenvolvimento da indústria farmacêutica, mercado varejista e drogarias, ressalta em um aumento diretamente proporcional ao número de casos de intoxicações medicamentosas.

Nomesmo sentido, a prática da automedicação é uma conduta bastante característica no Brasil. Aproximadamente 80 milhões de pessoas utilizam esse método para tentar solucionar problemas de transtorno menores como dores e mal-estar⁸. Essa relação pontua-se diante das dificuldades para o atendimento de um serviço ambulatorial. Neste contexto, a farmácia comunitária torna-se bastante prevalente para sociedade, considerando-se um serviço mais rápido, barato e acessível. Contudo, o uso irracional dos medicamentos pode contribuir para alteração do curso clínico de determinadas doenças, podendo dificultar

o diagnóstico correto e, conseqüentemente, atribuir erros durante a prescrição^{11, 10}.

Segundo Andrade e colaboradores¹³, os medicamentos correspondem ao primeiro lugar perante o agente tóxico. Em seu trabalho, cerca de 52,8% dos casos estão atribuídos aos medicamentos, em seguida drogas de abuso (15,6%) e raticidas (6,71%) ocupam o terceiro lugar. O motivo pelo qual ocorre esse elevado índice está relacionado com o mau uso do insumo ativo pela população uma vez que a falta de clareza das informações do produto traz conseqüências para a saúde do paciente.

QUADRO 1 - Identificação dos artigos, conforme ano de publicação, autores da pesquisa, objetivo do estudo e principais resultados.

Ano	Autores	Objetivo	Principais Resultados
2017	RIBEIRO; SPALDING ²⁰ .	Panorama geral a respeito das intoxicações por medicamentos no país, relativamente ao período de 2004 a 2014.	As crianças menores de 5 anos de idade são o grupo mais afetado entre as intoxicações medicamentosas. Além disso, vale ressaltar o aumento no índice de mortalidade com relação a incidência de intoxicações intencionais em mulheres entre 20 a 29 anos de idade.
2017	GONÇALVES et al ⁸ .	Realizar uma revisão bibliográfica dos casos de intoxicações medicamentosas envolvendo todas faixas etárias e as causas determinantes.	Crianças entre 0 a 4 anos são consideradas as mais vulneráveis diante das intoxicações (67,1%) em 2007 segundo o SINITOX. Os principais fatores relacionados são: exposição accidental, automedicação, erros de prescrições. Entre 1997 a 2005 o suicídio foi a principal causa (57,32%). As classes terapêuticas mais notificadas são: benzodiazepínicos (14,8%), anticonvulsivantes (9,6%), antidepressivos (6,9%) e analgésicos (6,5%).
2018	SANTOS; BOING ¹⁹ .	Descrever o perfil de mortalidade e hospitalizações por intoxicações medicamentosas entre os anos de 2000 a 2014.	Ascendência no número de casos em hospitalizações na faixa etária dos 20 a 59 anos. Tendência no aumento de óbitos em crianças maiores de 4 anos.
2018	RANGEL; FRANCELINO ¹⁵ .	Caracterizar um levantamento sobre a ocorrência dos casos de intoxicação medicamentosa no Brasil no período de 2013 a 2016.	A análise do estudo verificou que as crianças de 1 a 4 anos foram as mais susceptíveis. Pontuando-se o sexo feminino superior ao masculino em número de casos de intoxicações. Além do mais, o suicídio é o fator que mais acomete a população.
2019	SILVA; ÁLVARES ²² .	Explorar a prática de intoxicação medicamentosa voluntária na tentativa de autoexterminio no Brasil.	Houve aumento gradativo no período de 2015 a 2017, cerca de 78.822 casos de intoxicações medicamentosas. A região Sul apresenta-se com maior número de casos de autoexterminio, com 8.689 casos. Entretanto, a região Nordeste, mesmo com um número inferior 2.114 casos, representa o maior número de mortes no país, cerca de 29 óbitos.
2020	ALMEIDA et al ¹¹ .	Relatar as intoxicações medicamentosas registradas entre os anos de 2012 a 2016, e suas possíveis causas.	A região Sudeste abrange o maior número de casos de intoxicações medicamentosas do país. Durante o estudo, verificou-se que as mulheres de 20 a 49 anos são as mais afetadas. Junto a isso, a causa principal está relacionada diretamente com a tentativa de suicídio.

Ano	Autores	Objetivo	Principais Resultados
2020	SERENO; SILVA; SILVA ¹⁰ .	Descrever o perfil das intoxicações medicamentosas no Brasil no período de 2013 a 2017.	O ano de 2016 foi apontado com a maior frequência de casos de intoxicações medicamentosas 32.311 notificações. Entre a faixa etária, as crianças entre 1 a 4 anos de idade compõem a classe mais assídua. Em relação ao sexo, o feminino foi superior ao masculino. O aspecto principal com a circunstância está relativo ao suicídio e os acidentes individuais.
2020	VIEIRA; COSTA ¹⁸ .	Analisar os casos de intoxicação medicamentosa registrados no Sistema Nacional de Informações Toxicofarmacológicas (SINITOX), entre 2006 até 2017.	Durante o período 2006 a 2017, destacou-se um total de 352.148 casos de intoxicações medicamentosas. Para tanto, a região Sudeste apontou 179.947 casos, em segundo lugar a região sul 115.036. O suicídio foi o meio causador mais envolvido desses casos. Em consideração a quantidade de óbitos, a faixa etária de 30 a 39 anos norteou com 156 mortes. As crianças de 1 a 4 anos predominaram com alto índice desses agravos tóxicos.
2020	ALVIM et al ¹² .	Caracterizar o perfil epidemiológico das notificações compulsórias por intoxicação exógena no Brasil entre 2007 e 2017.	Foram notificados cerca de 833.282 casos de intoxicações medicamentosas, onde o sexo feminino representa (54,47%) dos casos. A população urbana representa (86,3%) do total, junto a isso, a tentativa de suicídio ressaltou cerca de 292.930 casos. A região Sudeste foi a que se destacou com maior número de ocorrências. Adultos entre 15 a 39 anos são os mais acometidos pelo estudo.
2020	MAIOR; CASTRO; ANDRADE ¹⁶ .	Verificar o ciclo de internações por intoxicação medicamentosa em crianças menores de 5 anos no Brasil.	Entre 2003 a 2012 ocorreram cerca de 17.725 internações por intoxicações medicamentosas em menores de 5 anos. Predomínio do sexo masculino. Por outro lado, a região Sudeste representa o maior número de óbitos (38,5%), em seguida a região Nordeste (30,5%).
2020	SILVA; JESUS; BRANCO ¹⁴ .	Analisar o percentual das intoxicações medicamentosas no Brasil entre os anos de 2013 a 2017.	Os resultados obtiveram predomínio do sexo feminino (62,79%) em relação ao masculino (36,75%). As crianças de 1 a 4 anos estão entre as mais suscetíveis (28,41%), além da tentativa de suicídio pontuando-se como principal circunstância (37,75%).
2020	SILVA; RODRIGUES; COMARELLA ²⁴ .	Avaliar a tendência da intoxicação medicamentosa no Brasil nos anos de 2000 a 2016.	Ressaltou-se que a faixa etária acima dos 50 anos possui grande risco de intoxicações medicamentosas. Além do mais, houve diminuição no número de óbitos, por motivos de melhorias no atendimento dos pacientes e qualificação dos profissionais de saúde.
2020b	ANDRADE et al ¹³ .	Analisar o perfil clínico e epidemiológico de indivíduos com intoxicações decorrentes da prática de automedicação no Brasil.	Durante 2010 a 2017 observou-se 565.271 casos por agente tóxico. O medicamento corresponde (52,8%) do total de casos. A ocorrência principal está de acordo com a forma acidental (36,3%). A região Sudeste retrata (51%) das notificações, além do mais, (84,9%) obtém a cura sem sequelas.
2020	NETO ²⁶ .	Caracterizar o perfil de pacientes, os quais são mais suscetíveis a intoxicações medicamentosas, a fim de contribuir para que se tenham cuidados mais específicos direcionados a população mais vulnerável.	Na análise do estudo o perfil de crianças de 0 a 4 anos e idosos acima de 60 anos correspondem aos mais prejudicados com as intoxicações dos fármacos. Entre os motivos estão as causas acidentais, erros de administração e automedicação.
2021	LIMA; HOLANDA ²¹ .	Traçar um perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no Nordeste, durante o período de 2008 a 2017.	A evidência do estudo mostra o sexo feminino com (66,36%), ou seja, superior ao masculino em casos de intoxicações. Em relação ao perfil de faixa etária: entre 15-39 anos representa (51,15%), logo em seguida 1 a 4 anos (14,17%). A tentativa de suicídio abrange como principal circunstância (48,66%). No mesmo estudo, mostra que mais de 90% da população evoluiu para cura sem sequelas.
2021	NETO et al ²⁵ .	Identificar e sintetizar o número de notificações de intoxicações exógenas por medicamentos no período de 2010 a 2017 no Brasil.	Foi norteado que a região Sudeste do Brasil é a de maior prevalência de casos (51,31%), onde os adultos 20 a 39 anos compõem a faixa etária mais acometida (41,03%), constituindo o sexo feminino o responsável por maior parte das notificações (70,35%) no período abordado pelo estudo.

Após análise dos 18 artigos selecionados, observou-se que 55,55% dos casos de intoxicação pertencem a faixa etária de 1 a 4 anos de idade, consolidando o perfil mais vulnerável para as intoxicações medicamentosas. Em seguida, a faixa dos 20 a 39 anos (38,88%) e outras faixas são menos prevalentes (5,56%).

O resultado acima citado pode ser justificado por inúmeros fatores. Alguns estudos descrevem que as crianças apresentam comportamentos mediante o seu desenvolvimento físico e mental. Entre estes comportamentos podemos destacar o estímulo oral, o qual acomete riscos continentais, como deglutir objetos pelo simples fato de sentir atração pelas cores, formatos e tamanhos. Com isso, nos medicamentos não é algo diferente, por ser considerado pequenos e fáceis de serem ingeridos, favorecendo a indução desses problemas^{15,16,10,17}. No mesmo propósito, Vieira e Costa¹⁸ relatam que as crianças apresentam processos fisiológicos (farmacocinético e farmacodinâmico) em evolução. Além de ser considerada uma faixa etária com pouco desenvolvimento de fármacos, o que se torna favorável para graves intoxicações exógenas em seu organismo, dependendo da quantidade e da substância absorvida¹⁹.

Outra explicação pertinente seriam as falhas presentes em ocasiões de riscos acidentais provocadas pela falta de conhecimento dos responsáveis sobre o armazenamento adequado dos medicamentos que, necessariamente, deve ser longe do alcance das crianças. Logo, os medicamentos devem ser armazenados de forma segura e com suas embalagens originais, além de serem levados em consideração os critérios de restrição de temperatura, luz e umidade, para

evitar degradação do insumo ativo durante o uso terapêutico^{20,14}.

Por outro lado, os adultos entre 20 a 39 anos ocupam o segundo lugar do estudo (38,88%). Faixa etária como esta em que ocorre maior respaldo de cobranças sociais o que pode contribuir para o avanço de lesões mentais, pertinente as preocupações, ansiedade e depressão. Fatores que disseminam elevado índice de casos em circunstâncias de autoextermínio catalogados através dos medicamentos^{15,10}. Em outro estudo, Santos e Boing¹⁹ relataram que a partir dos 20 anos observou-se crescimento nas hospitalizações por intoxicações medicamentosas denunciando o indicativo ascendente das doenças crônicas que afetam o cenário do país, além do abuso de medicamentos utilizados na tentativa de suicídio.

Quando analisadas na pesquisa as possíveis causas de intoxicação, foi possível observar que a tentativa de suicídio chega ao ápice da investigação com 61,11% dos casos de intoxicações exógenas derivado dos medicamentos, em seguida acidentes individuais e uso terapêutico (22,22% e 16,67%) respectivamente. A mesma análise corrobora com várias pesquisas semelhantes^{11,12,10,21}.

O ato suicida é caracterizado por uma série de atitudes violentas contra o próprio sujeito, a fim de executar estímulos para impor o óbito em sua vida. Tais condutas estão atreladas a doenças psicossomáticas, circunstâncias religiosas ou costumes socioculturais, visto que, o indivíduo apresenta consciência de toda ação pressuposta. Outras causas podem estar relacionadas com histórico familiar, fatores biológicos, escolaridade e uso de drogas indevidas²². Pereira e colaboradores²³ desenvolveram um estudo entre os anos de 2015 a 2019,

realizado no Ceará, em que verificaram cerca de 4.450 (65,34%) notificações de tentativa de suicídio, seguida 610 casos acidentais (8,96%). Foi possível observar também que o grupo feminino com idade entre 20 a 39 anos foi o mais prevalente, correspondendo a 71,08%.

Para Gonçalves e colaboradores⁸, o suicídio decorre como principal causa para intoxicações medicamentosas. Entre os fatores estão o uso irracional dos medicamentos em doses acima do padrão terapêutico, sobretudo no público feminino. Rangel e Francelino²⁴ também são adeptos do mesmo ponto de vista delineando que os adultos, por terem maiores responsabilidades, comportamentos de estresse, problemas familiares, mal sucessão na carreira profissional, induzem o alto consumo de substâncias para atentar contra a própria vida.

A prevalência do número de casos de intoxicações medicamentosas em mulheres é consideravelmente simbolizada em todo ciclo nacional. Trabalhos publicados com dados do SINITOX revelam quase o dobro de notificações em relação ao público masculino. Em um estudo entre 2013 a 2017 foi verificado que 62,79% dos casos de intoxicações medicamentosas são decorrentes do sexo feminino, contrapondo-se a 36,75% do sexo masculino¹⁴. Em outro trabalho, realizado no Nordeste entre os anos de 2008 a 2017, resultados semelhantes foram encontrados: sexo feminino 66,36% e o masculino 33,64% dos casos²¹. Em outra análise sobre o perfil de mortalidade e internações hospitalares no Brasil, resultados controversos foram achados. Verificou-se que o sexo masculino apresenta superioridade em ambos os casos. Posteriormente, ligado ao consumo

de múltiplos medicamentos, já que eles apresentam menos cuidado com a saúde, o que corrobora no aumento do índice de automedicação sem conhecimento prévio da posologia adequada¹⁹.

As mulheres são caracterizadas como um gênero mais cauteloso com a própria saúde em relação aos homens. Nesse intuito, estão sempre buscando assistência à saúde como medidas preventivas para as enfermidades. Essa prevalência fornece uma maior contribuição aquisitiva desses insumos ativos, o que realça o vasto consumo de medicamentos e, conseqüentemente, o excesso de armazenamento de substâncias químicas em suas residências, o que torna possível explicações sobre a grande proporção de intoxicações medicamentosas nesse público^{24, 12, 24, 18}. Sobrepondo a ascendência do autoextermínio, o grupo feminino utiliza os medicamentos como principal ferramenta para essa finalidade. No entanto, os homens obtêm maiores resultados de óbitos empregando medidas mais letais, entre elas, armas de fogo e enforcamentos^{20, 14}.

O perfil consecutivo entre causas acidentais é respaldado provavelmente por falhas no conhecimento humano. Durante o ato da compra ou da prescrição dos medicamentos, não são advertidas informações sobre a posologia, armazenamento, muito menos o risco de intoxicações exógenas, subsídios que são primordiais para segurança do paciente no período do seu tratamento e tornam evidentes que essa má conduta gera o uso irracional dos medicamentos pela população^{15, 13, 24}.

Conforme Ribeiro e Spalding²⁰, a compra excessiva de medicamentos, sem

o conhecimento do URM, muitas vezes é impulsionada, através de trabalhadores de saúde, junto ao estímulo da propaganda, com promessas de estabilizarem alívio rápido para algumas doenças, fomentando sérios riscos de automedicação. Na mesma análise, verificou-se que dentre o uso doméstico cerca 62,1% dos medicamentos são sobras de outros tratamentos, o que contribui para o avanço de acidentes individuais, pontuando-se como a segunda causa mais sucedida do estudo, sobretudo no público infantil.

Na análise da pesquisa, observou-se que as classes dos medicamentos mais envolvidos com as intoxicações medicamentosas são os benzodiazepínicos, anticonvulsivantes, analgésicos, antidepressivos e os anti-inflamatórios. É plausível relatar que diante vários estudos os mesmos achados se mantêm de maneira constante^{8, 15, 11, 17}. Por sua vez, Pereira e colaboradores²³ delinearão que a classe dos benzodiazepínicos representa mais de 60% dos casos de intoxicações, além de destacar que houve agravos por usuários que utilizam essas drogas como estímulo recreativo, além do mais, o perfil majoritário segue o público feminino.

No Gráfico 1, é possível observar que entre os anos de 2015 e 2021 foram registrados cerca de 279.149 casos confirmados de intoxicações medicamentosas no Brasil, bem como 2.294 óbitos. Nota-se que o ano de 2019 destacou-se com a maior frequência do número de casos e óbitos, 23,34% e 20,35%, respectivamente. Em seguida, o ano de 2018 com 18,55% dos casos de intoxicações e, por último, o ano de 2020 (16,58%). É importante mencionar que os dados extraídos do SINAN, que são agregados ao Departamento de

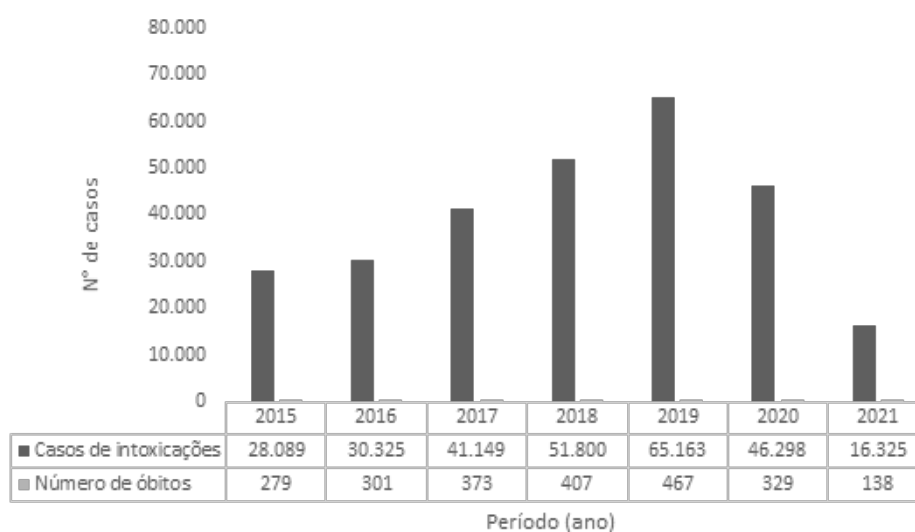
Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), sofrem constantes revisões ao longo do tempo. No entanto, vale ressaltar que esses valores podem sofrer alterações posteriormente a partir da data decorrente a seguir. Os dados de 2018 a 2021 foram revisados e atualizados em 05/08/2021, mas estão sujeitos à revisão.

Acredita-se que, durante o ano de 2020 com o início da pandemia da COVID-19, ocorreu um aumento no consumo de medicamentos, o que não justifica que os dados de intoxicações sejam inferiores a partir deste período. Pelo contrário, existem fatores significativos que proporcionam aumento de intoxicações, como automedicação e ausência de pacientes durante os serviços de saúde.

No que diz respeito ao quantitativo de notificações regionais pelo Brasil, o Sudeste representa aproximadamente metade do número de casos de intoxicações medicamentosas. Esses dados são encontrados em várias pesquisas semelhantes^{15, 11, 13, 25}. Com relação a esses achados, algumas hipóteses são pertinentes principalmente pelo excesso de farmácias disponíveis nessa área, tendo em vista, que nesse local exista em torno de 50% do mercado farmacêutico no país. De modo também, pela falta de planejamento durante a distribuição dos CIATs que registram essas notificações em diferentes estados, fatores que estão inteiramente relacionados ao número de casos nessa extensão. Dentre essa dispersão em ciclo nacional, a região Sudeste dispõe de 14 centros toxicológicos (42,42%), 8 na região Nordeste (24,24%), em sequência a região Sul com 6 (18,18%), região Centro-Oeste com 3 (9,1%) e por último, a região Norte com apenas

2 centros (6,06%)^{11,12,18}.

1. GRÁFICO SEQ Gráfico * ARABIC 1 - Número de casos e óbitos referente às intoxicações medicamentosas no Brasil durante o período de 2015 a 2021.



A cura sem agravo ao paciente é norteadora na maioria dos casos de intoxicações medicamentosas. Tal característica é relativa pela rápida conduta dos profissionais durante o tratamento e também através de técnicas bastante eficazes para o diagnóstico quando preconizadas de maneira precoce. Essas medidas são efetivadas desde lavagem gástrica com carvão ativado até o auxílio de um antídoto específico para um determinado fármaco. Outro fator importante está relacionado com a ampla janela terapêutica de vários medicamentos, o que torna uma ação mais segura onde possa diminuir o risco de toxicidade durante o consumo da substância pelo paciente^{15, 18}. É importante destacar que, possivelmente, existiram limitações para o presente estudo, por diferentes motivos, como erros de preenchimentos das fichas pelos profissionais de saúde, tanto quanto a dificuldade de acesso da população,

durante os atendimentos de saúde. Salienta-se também as baixas quantidades de CIATs distribuídas pelo país, o que provavelmente compromete a realidade de qualquer pesquisa envolvendo este tema, devido a probabilidade de subnotificações na base de dados, durante o registro das notificações. Porém, mesmo com essa deficiência no serviço, a pesquisa apresenta-se com grande índice de relevância^{20, 15, 11, 12, 13}.

CONCLUSÃO

Os resultados citados nesta pesquisa colaboram para um ciclo de informações mais recentes entre os casos de intoxicações medicamentosas. Problema que há décadas é abordado no cenário do Brasil e, atualmente, permanece em um nível ascendente com o passar do tempo. Neste sentido, ao traçar essa coleta de dados, é importante mencionar toda equipe multiprofissional de saúde que, além de solucionar possíveis danos causados pelas intoxicações dos fármacos, disponha de subsídios pertinentes ao conhecimento, para alertar a população sobre os eventuais riscos dos medicamentos, isto quando consumidos em excesso e sem a noção mínima de uma posologia adequada.

A automedicação pode ser amenizada através de condutas de reeducação da sociedade, pois durante a dispensação do insumo ativo, os farmacêuticos podem estabelecer de forma clara e objetiva todos

detalhes do produto, como: uso correto, armazenamento, reações adversas e benefícios para saúde. Ou seja, enfatizar um acompanhamento fidedigno abordando o URM para os pacientes, promovendo saúde, bem-estar e segurança para o usuário.

É importante reiterar a implementação de novas políticas públicas com temas relevantes sobre doenças mentais, para que sejam realizadas palestras e acompanhamentos específicos para esse público, tendo em vista o alto impacto de casos e óbitos relacionados com a tentativa de suicídio. Neste intuito, assegurar um controle mais eficaz especialmente dos medicamentos da Portaria nº 344/98. Assim, espera-se que, posteriormente, sejam atribuídos novos estudos que coordenem dados mais evidentes na literatura, além de sentenciar a busca pelos fármacos que mais representam essas intoxicações.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei n. 5991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências, [Internet]. 17 dez.1973. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5991.htm> Acesso em 2021.
2. Sousa LAO, Fonteles MM de F, Monteiro MP, Mengue SS, Bertoldi AD, Dal Pizzol T da S, et al. Prevalência e características dos eventos adversos a medicamentos no Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2018 Mar 29 [cited 2023 Feb 10];34(4). Available from: <http://www.scielo.br/j/csp/a/LtKS43gc5RwxxYs6Qkv5Wqv/abstract/?lang=pt>
3. Vieira DM, Caveião C. Perfil das intoxicações medicamentosas no estado de São Paulo no período de 1999 a 2012 na perspectiva da vigilância sanitária. *Revista Saúde e Desenvolvimento* [Internet]. 2016 Sep 14 [cited 2023 Feb 10];9(5):119–41. Available from: <https://revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/521>
4. Silva HCG e, Costa JB da. INTOXICAÇÃO EXÓGENA: CASOS NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2011 A 2015. *Arquivos Catarinenses de Medicina* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2023 Feb 10];47(3):02–15. Available from: <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/226>
5. BRASIL. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos e Letalidade de Intoxicação Humana por Agente e por Região. Brasil, 2015. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil3_2.pdf>. Acesso em 7 mar. 2021.

6. BRASIL. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos e Letalidade de Intoxicação Humana por Agente e por Região. Brasil, 2016. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil3_9.pdf>. Acesso em 7 mar. 2021.
7. BRASIL. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos e Letalidade de Intoxicação Humana por Agente e por Região. Brasil, 2017. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil3_1.pdf>. Acesso em 7 mar. 2021.
8. Gonçalves CA, Santos VA, Sarturi L, Junior ATT. Intoxicação Medicamentosa: Relacionada ao Uso Indiscriminado de Medicamentos. *Rev Cient da Fac de Educ e Meio Ambiente*. 2017;8(1):1-9. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/1826>>. Acesso em 6 mar. 2021.
9. Mathias TL, Guidoni CM, Giroto E. Tendências de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos atendidos por um Centro de Informações Toxicológicas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2019 Apr 1;22:e190018. Disponível: <<https://www.scielosp.org/article/rbepid/2019.v22/e190018/pt/#>>. Acesso em: 7 mar. 2021.
10. Sereno VMB, Silva AS, Silva GC da. Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos no Brasil entre os anos de 2013 a 2017 / Epidemiological profile of drug intoxications in Brazil between 2013 and 2017. *Brazilian Journal of Development* [Internet]. 2020 Jun 4 [cited 2021 mar 07];6(6):33892–903. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/11082>.
11. Almeida ABM, Uchoa GF, Carvalho AMR, Vasconcelos LF, Medeiros DS, Cavalcante MG. Epidemiologia das intoxicações medicamentosas registradas no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas de 2012-2016. *Saude e pesqui (Impr)* [Internet]. 2020 Jun 12 [cited 2023 Feb 10];13(2):431–40. Available from: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7260/6299>.
12. Alvim ALS, França RO, Assis BB de, Tavares ML de O. Epidemiologia da intoxicação exógena no Brasil entre 2007 e 2017 / Epidemiology of exogenous intoxication in Brazil between 2007 and 2017. *Brazilian Journal of Development* [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2021 Abr 04];6(8):63915–25. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/15939>.
13. Andrade SM de, Cunha MA, Holanda EC, Coutinho GSL, Verde RMCL, Oliveira EH de. Characterization of the profile of drug intoxications by self-medication in Brazil, from 2010 to 2017. *Research, Society and Development* [Internet]. 2020 May 10 [cited 2021 ago 29];9(7):e236973952–e236973952. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3952>.
14. Silva M de A, Jesus LLS de, Branco AC da SC. Drug poisoning: a study over secondary data in Brazil. *Research, Society and Development*

[Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2021 mar 29];9(2):e200922254–e200922254. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2254>.

15.Rangel NL, Francelino EV. Caracterização do perfil das intoxicações medicamentosas no Brasil, durante 2013 a 2016. 2018 [cited 2021 mar 11]; Available from: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/40416>.

16.Maior M da CLS, Osorio-De-castro CGS, de Andrade CLT. Demografia, óbitos e indicadores de agravamento nas internações por intoxicações medicamentosas entre menores de 5 anos no Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia [Internet]. 2020 Mar 9 [cited 2021 ago 30];23. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbepid/a/gkQmLDk8X7tz6XmY8wFTxVP/abstract/?lang=pt>.

17.Leite CEA, Vasconcelos MVG de, Ferreira JA, Vasconcelos TNG de. Exogenous poisoning in children due to the use of medicines in Brazil: Evaluation of the notification profile. Research, Society and Development [Internet]. 2021 Jun 21 [cited 2021 ago 29];10(7):e25619716647–e25619716647. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16647>.

18.Vieira GA, Damasceno Costa E. Intoxicações medicamentosas registradas no Brasil pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas-SINITOX no período de 2006-2017. 2020;(7):212–26.

19.Santos GAS, Boing AC. Mortalidade e internações hospitalares por intoxicações e

reações adversas a medicamentos no Brasil: análise de 2000 a 2014. Cad Saude Publica [Internet]. 2018 Jun 25 [cited 2021 ago 30];34(6). Available from: <http://www.scielo.br/j/csp/a/ht4TWWgnqtC7FFryNXgdMyq/abstract/?lang=pt>.

20.Ribeiro JF, Spalding SM. Estudo da intoxicação medicamentosa no Brasil: panorama obtido a partir da plataforma SINITOX. 2017 [cited 2021 Ago 29]; Available from: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/178654>.

21.Meira D, de Lima N, Marques De Almeida Holanda M. REVISTA INSPIRAR movimento & saúde INTOXICAÇÕES EXÓGENAS POR MEDICAMENTOS: UMA SÉRIE HISTÓRICA DE 10 ANOS Exogenous intoxications by drugs: A 10 years historical series.

22.Rodrigues Da Silva E, da Cunha A, Álvares M. Intoxicação medicamentosa relacionada à tentativa de autoextermínio. Revista de Iniciação Científica e Extensão [Internet]. 2019 Feb 27 [cited 2021 Abr 29];2(2):102–8. Available from: <https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/154>

23.Pereira MJA, Pereira AJA, Oliveira DR de, Nicácio B da S, Sá JCL de, Coelho JLG, et al. Perfil dos Casos Notificados de Intoxicação Exógena por Medicamentos no Estado do Ceará / Profile of notified cases of exogenous drug poisoning in the State of Ceará. ID on line Revista de psicologia [Internet]. 2021 Feb 28 [cited 2021 Mar 29];15(54):457–77. Available from: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2984>

24.Silva JC de O, Rodrigues GM, Comarella L. ANÁLISE DO PADRÃO TEMPORAL DAS CARACTERÍSTICAS DAS INTOXICAÇÕES MEDICAMENTOSAS NO BRASIL NOS ANOS DE 2000 A 2016. Revista Artigos Com [Internet]. 2020 Mar 26 [cited 2021 Mar 11];15:e3048–e3048. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/3048>.

25.Neto IF da S, Ricardino IEF, Marques AEF. Intoxicações exógenas por medicamentos no Brasil entre os anos 2010 e 2017: um estudo transversal retrospectivo. Diversitas Journal [Internet]. 2021 Aug 7 [cited 2021 Ago

29];6(3):3293–306. Available from: https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1318

26.Neto I, Neto IF da S. CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE PACIENTES ACOMETIDOS POR INTOXICAÇÕES EXÓGENAS MEDICAMENTOSAS. Educação, Ciência e Saúde [Internet]. 2020 Dec 30 [cited 2021 Ago 29];7(2):12. Available from: <http://www.periodicos.ces.ufcg.edu.br/periodicos/index.php/99cienciaeducacaosaude25/article/view/308>