



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS EM SAÚDE E BIOLÓGICAS – IESB
FACULDADE DE SAÚDE COLETIVA – FASC

JOKEANES SILVA DA COSTA AMOURY

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE CASOS DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS
POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DO PARÁ.**

MARABÁ

2021

JOKEANES SILVA DA COSTA AMOURY

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE CASOS DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS
POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DO PARÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Saúde Coletiva do Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientador(a): Profa. Dra. Aline Coutinho Cavalcanti.

MARABÁ

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Biblioteca Setorial Campus do Taurizinho

C525c Amoury, Jokeanes Silva da Costa
Caracterização do perfil de casos de intoxicações exógenas por medicamentos no Estado do Pará / Jokeanes Silva da Costa Amoury. — 2021.

Orientador(a): Aline Coutinho Cavalcanti.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Instituto de Estudos em saúde e Biológicas, Faculdade de Saúde Coletiva, Curso de Bacharelado em Saúde Coletiva, Marabá, 2021.

1. Medicamentos. 2. Intoxicação - Uso de medicamentos - Pará. 3. Suicídio - Uso de medicamentos - Pará. I. Cavalcanti, Aline Coutinho, orient. II. Título.

CDD: 22. ed.: 615.6

Elaborado por Adriana Costa – CRB-2/994

JOKEANES SILVA DA COSTA AMOURY

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE CASOS DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS
POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DO PARÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Saúde Coletiva do Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

APROVADA EM: 29/11/2021

BANCA EXAMINADORA

Aline Coutinho Cavalcanti

Profa. Dra. Aline Coutinho Cavalcanti

Orientadora – FASC/Unifesspa

Luciana Pereira Colares Leitão

Profa. Me. Luciana Pereira Colares Leitão

Avaliadora Externa - FACIMPA

Priscila da S. Castro

Profa. Dra. Priscila da Silva Castro

Avaliadora Interna - FASC/IESB/Unifesspa

MARABÁ

2021

Dedico este trabalho a Deus pelo amor e força a mim concedida. Aos meus pais Maeli Silva da Costa e Joaquim Soares da Costa por todo apoio e incentivo durante toda esta jornada. E ao meu esposo José Salomão Amoury Neto por todo amor, companheirismo e paciência.

AGRADECIMENTOS

Gratidão primeiramente a Deus, autor da vida, o qual me permitiu vivenciar tudo isso, pela força, sabedoria e capacidade que a mim foram concedidas, não somente nestes quatro anos, mas em todos os momentos da minha vida. A Ele toda honra e toda glória.

Agradeço à Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA, pela oportunidade de ter realizado este curso.

A minha querida orientadora, Aline Coutinho Cavalcanti, pelo privilégio de juntas termos realizado este trabalho. Obrigada pela confiança depositada na minha proposta de projeto, por ter compartilhado seu saber crítico, mantendo-me motivada durante todo este processo, disponibilizando seu tempo e atenção para sanar minhas dúvidas e acrescentando sempre suas reflexões as quais me proporcionaram muito aprendizado.

Aos meus pais, Joaquim Soares da Costa e Maeli Silva da Costa por todo apoio, incentivo e amor incondicional. A minha irmã Maiara Silva da Costa Nunes pelos conselhos e motivações. Ao meu esposo, José Salomão Amoury Neto por todo seu amor, apoio, paciência, compreensão e incentivo para a concretização deste trabalho.

Aos meus avós, Maria Cavalcante da Silva e Benedito Lindoso da Silva (*in memoriam*), os quais tive presente em grande parte desta jornada. A saudade que sinto é enorme, perder vocês não foi fácil, mas as memórias e lembranças ficarão guardadas para sempre em meu coração. Hoje não posso agradecer-los pessoalmente por todo o amor, dedicação, incentivo e cuidados, mas creio que um dia ainda irei ter o privilégio de reencontra-los e abraça-los novamente.

Aos meus amigos do peito que estão comigo há muito tempo, Josué Luiz Pio Santana e Ingrid Nascimento Conchy pelas orações, apoio e incentivo nas horas difíceis, que apesar da distância estiveram sempre presentes. As minhas companheiras de grupo Andressa Delmira Jennings da Costa, Ioana Steffeny Borba Santos e Maria Eduarda Rocha Furtado pelo companheirismo, incentivo e risadas que fizeram com que este percurso se tornasse mais agradável. E aos demais colegas de sala de aula que fizeram parte também desta jornada. Lutamos juntos e estávamos vencendo juntos.

Gratidão também a todo corpo docente pelos ensinamentos, atenção e dedicação que me permitiram chegar até aqui. Obrigada por tudo.

“O Senhor é a minha força e o meu escudo; n'Ele o meu coração confia, e d'Ele recebo ajuda. Meu coração exulta de alegria, e com o meu cântico lhe darei graças.”

Salmos 28:77

RESUMO

Os medicamentos quando utilizados adequadamente são essenciais para o tratamento de doenças e agravos. Mas quando a medicação é usada de forma incorreta ou consumida sem critérios médicos pode prejudicar a saúde e trazer complicações sérias que vão desde uma intoxicação a problemas mais graves, podendo levar à morte. O objetivo do presente estudo foi a caracterização de casos de intoxicações e óbitos relacionados a intoxicações medicamentosas no Estado do Pará. Trata-se de um estudo ecológico de cunho exploratório e descritivo, realizado entre agosto e novembro de 2021, a partir de dados disponibilizados pelo sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), onde foram coletados dados através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Analisando as seguintes variáveis sexo, cor e raça, escolaridade, faixa etária e circunstância para os casos de intoxicação exógena medicamentosa, além da variável circunstância segundo códigos CID-10 (F13.0, F15.0, P93, X40, X41, X43, X44, X60, X61, X63, X64, Y10, Y11, Y13, Y14) referentes ao agente tóxico medicamento para os casos de mortalidade por intoxicação medicamentosa. Os resultados demonstram altas taxas de intoxicações por medicamentos em crianças de 1 a 4 anos e adultos de 20 a 39 anos, onde a maior incidência ocorre no sexo feminino e nos indivíduos de cor parda. A circunstância mais abrangente foi a tentativa de suicídio que coincidiu com os casos de óbitos encontrados relacionados também ao suicídio. Portanto, faz-se necessário a promoção de ações que envolvam orientações quanto ao uso e armazenamento correto de medicamentos, bem como esclarecimentos e ampliação da divulgação de informações a respeito das medicações utilizadas e suas reações adversas. O profissional de saúde tem papel fundamental na prevenção de agravos relacionados ao uso indiscriminado de medicamentos, sendo desta forma imprescindível a incorporação do profissional de saúde coletiva como agente transformador e impulsionador de novas ideias que possam contribuir na melhoria da qualidade do atendimento e demandas de saúde. No entanto, destacou-se também a importância da criação de mais Centros de Informações Toxicológicas no Estado, a fim de uma abordagem mais ampla acerca das intoxicações exógenas por medicamentos e outros agentes tóxicos.

Palavras – Chave: Medicamento. Intoxicação Exógena. Intoxicação Medicamentosa. Regionais de Saúde do Estado do Pará. Suicídio por intoxicação.

ABSTRACT

Medicines, when used properly, are essential for the treatment of diseases and illnesses. But when the medication is used incorrectly or consumed without medical criteria, it can harm health and bring serious complications that range from intoxication to more serious problems, possibly leading to death. The objective of the present study was to characterize the cases of intoxication and deaths related to drug intoxication in the state of Pará. This is an ecological, exploratory and descriptive study, conducted between August and November 2021, based on data available on the website of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), where data were collected through the Information System of Notifiable Diseases (SINAN) and the Mortality Information System (SIM). Analyzing the following variables sex, color and race, education, age group and circumstance for cases of exogenous drug intoxication, besides the variable circumstance according to ICD-10 codes (F13.0, F15.0, P93, X40, X41, X43, X44, X60, X61, X63, X64, Y10, Y11, Y13, Y14) referring to the toxic agent medication for cases of mortality from drug intoxication. The results show high rates of drug intoxication in children aged 1 to 4 years and adults aged 20 to 39 years, where the highest incidence occurs in females and in individuals of brown color. The most common circumstance was attempted suicide, which coincided with the cases of deaths found also related to suicide. Therefore, it is necessary to promote actions that involve guidance on the correct use and storage of medicines, as well as clarification and expansion of the dissemination of information about the medications used and their adverse reactions. The health professional has a fundamental role in the prevention of diseases related to the indiscriminate use of medicines, and thus it is essential to incorporate the collective health professional as a transforming agent and a driver of new ideas that can contribute to improving the quality of care and health demands. However, the importance of the creation of more Toxicological Information Centers in the state was also highlighted, in order to have a broader approach about exogenous intoxication by medication and other toxic agents.

Key-words: Medicine. Exogenous Poisoning. Drug Intoxication. Health regions of the State of Pará. Suicide by intoxication.

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CIATOX	Centro de Informação e Assistência Toxicológica
CIB/PA	Comissão Intergestores Bipartite do Estado do Pará
CCI	Centros de Controle de Intoxicação
CID-10	10ª Classificação Internacional de Doenças
CIT	Centros de Informações Toxicológicas
CREMESP	Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo
CRS	Centros Regionais de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DO	Declaração de Óbito
ETM	Evento Toxicológico relacionado a medicamento
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GPROP	Gerência de Monitoramento e Fiscalização de Propaganda, Publicidade, promoção e Informação de Produtos sujeitos a Vigilância Sanitária
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICTQ	Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade
INESC	Instituto de Estudos Socioeconômicos
MS	Ministério da Saúde
ONGs	Organizações não governamentais
PNM	Política Nacional de Medicamentos
PPA	Plano Plurianual
PURM	Promoção do Uso Racional de Medicamentos
SESPA	Secretária de Estado de Saúde Pública
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINITOX	Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas
SNVE	Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
URM	Uso Racional de Medicamentos

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** – Comparação entre o número de intoxicações exógenas totais e por medicamento entre 2009 e 2019 – Estado do Pará.....44
- Gráfico 2** – Comparação entre as notificações entre os casos de intoxicações por medicamentos e outros tipos de agentes tóxicos.....51
- Gráfico 3** – Notificações por Regiões de Saúde do Pará segundo Ano 1º Sintoma(s) e Agente Tóxico Medicamento no período de 2009 a 2019.....53
- Gráfico 4** – Notificações por Município e Faixa Etária, segundo Agente Tóxico Medicamento no período de 2009 a 2019.....64
- Gráfico 5** – Dados do município de Marabá comparados a Regional de Carajás, segundo Faixa Etária e Agente Tóxico Medicamento no período de 2009 a 2019...65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número de intoxicações exógenas totais e por medicamento por ano – Estado do Pará (2009-2019)	43
Tabela 2: Notificações por Agentes Tóxicos segundo Ano 1º Sintoma(s), no período de 2009 a 2019 nas Regionais de Saúde do Pará.....	50
Tabela 3: Descrição da variável faixa etária segundo Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.....	55
Tabela 4: Descrição segundo escolaridade por Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.....	56
Tabela 5: Descrição segundo cor/raça por Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.....	57
Tabela 6: Descrição da variável circunstância por Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.....	58
Tabela 7: Descrição segundo sexo por Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.....	59
Tabela 8: Caracterização dos casos de intoxicação por Agente Tóxico Medicamentos segundo variáveis descritas, entre os anos 2009 a 2019 no município de Marabá.....	63
Tabela 9: Mortalidade Segundo Código CID-10 por Agente tóxico Medicamento, considerando os totais de casos a nível Brasil, Região Norte, Pará, Regional Carajás e Marabá (2009 – 2019)	67
Tabela 10: Mortalidade Segundo Código CID-10 por Agente tóxico Medicamento, de todas as regionais do estado do Pará (2009 – 2019)	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Códigos da CID-10 relacionados a intoxicação por medicamentos.....	40
Quadro 2: Municípios que compõem as Regionais de Saúde do Estado do Pará....	41
Quadro 3: Intoxicações medicamentosas notificadas nos anos de 2009 a 2019 no Estado do Pará, conforme sexo, faixa etária, cor/raça, escolaridade e circunstância.....	47
Quadro 4: Intoxicação por Agente Tóxico Medicamento nas Regionais de Saúde do Estado do Pará (2009 – 2019).....	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os 3 Mandamentos do uso correto do medicamento	25
Figura 2 – Principais Influenciadores da Automedicação	26
Figura 3 – Evolução dos Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico	28
Figura 4 – Centros Regionais de Saúde do Estado do Pará	31
Figura 5 – Localização do município de Marabá – Pará	32

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	OBJETIVOS.....	18
2.1	Objetivo Geral.....	18
2.2	Objetivos Específicos.....	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
3.1	Medicamentos e os riscos do uso irracional.....	19
3.2	A Propaganda de Medicamentos e o incentivo a automedicação.....	22
3.3	Intoxicação Medicamentosa e o risco para a saúde.....	27
3.4	As Regionais de Saúde do Estado do Pará e a escassez de dados....	30
3.5	Atuação do Sanitarista na promoção do uso racional de medicamentos.	33
4	METODOLOGIA.....	38
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	43
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	72
7	REFERENCIAS.....	74

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal (1988) confere ao Estado a responsabilidade de garantir saúde à toda população brasileira, oferecendo acesso a bens e serviços, assim como a adoção de medidas de diminuição de riscos relacionados a doenças e agravos. A Política Nacional de Medicamentos (PNM) atribui aos gestores a responsabilidade pela Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PURM) (BRASIL, 2007a; BRASIL 2001). No Brasil, esse uso corresponde ao processo pelo qual devem ser concedidos prescrição adequada, disponibilidade oportuna, dispensação apropriada e o consumo consciente respeitando suas indicações e necessidades (ANVISA, 2020).

Os medicamentos quando utilizados adequadamente são essenciais para o tratamento de doenças e agravos. Mas quando a medicação é usada de forma incorreta ou consumida sem critérios médicos pode prejudicar a saúde e trazer complicações sérias que vão desde uma intoxicação a problemas mais graves, podendo levar à morte (ANVISA, 2020). Desta forma, para a promoção do uso consciente e racional, uma estratégia muito utilizada para o Uso Racional de Medicamentos (URM) é trazer informação, a fim de educar sobre o verdadeiro papel dos medicamentos na saúde, alertando sobre os riscos e mostrando os cuidados que se deve ter na utilização dos mesmos (BRASIL, 2009).

Além do mais, a Educação em Saúde, neste sentido, configura-se como um instrumento de grande importância na preparação de indivíduos mais conscientes e providos de sabedoria sobre os elementos necessários para auxiliá-los na promoção de sua saúde, abrangendo processos que contribuam para a transformação de atitude e até mesmo de conduta dessas pessoas, por meio de informações e conhecimentos sobre o URM (VINHOLES; ALANO; GALATO, 2009).

Porém, alguns determinantes contribuem para que uso irracional aconteça, como por exemplo: a propaganda de medicamentos exibida através das mídias, a disponibilidade e variedade de medicamentos encontrados pela internet como veículo de fácil acesso para aquisição dos mesmos, a compulsão de indivíduos por utilizar medicamentos sem prescrição, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, incluindo a formação de muitos profissionais de saúde que tem como foco a priorização das ações curativas que usam de estratégias de prevenção e promoção em saúde, dentre outros (CUNHA *et al.*, 2012). Inclusive, uma das causas que colaboram para o aumento das intoxicações acidentais na infância, por exemplo, são causadas pelo uso

abusivo de embalagens atraentes e medicamentos adocicados e coloridos (BORTOLETTO, 1999). Portanto, estes acontecimentos podem incentivar o uso indiscriminado e gerar casos de intoxicações e descontrole na utilização de medicamentos.

Atualmente, diversas particularidades colaboram para o crescimento dos casos de intoxicações, sejam elas, por medicamentos ou por outros agentes tóxicos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2010), os hospitais gastaram, em média, cerca de 10 a 40% de seus orçamentos em complicações causadas pelo mau uso de medicamentos. Em 2017, foram registrados na capital do Estado do Pará, pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), 765 casos de intoxicação humana por agentes tóxicos, sendo observado, dentre estes, em primeiro lugar na estatística, as intoxicações por medicamentos, com 394 casos, estabelecendo assim uma proporção de 51,50% dos casos registrados (SINITOX, 2020). No Brasil, as intoxicações por medicamentos, ainda de acordo com SINITOX, correspondem a 25% dos óbitos no mesmo ano, estando atrás somente das intoxicações causadas por agrotóxicos que registram 32,42% dos casos. Vale ressaltar que os números apontados pelo SINITOX exprimem apenas alguns dos registros de notificações informadas espontaneamente aos centros, sendo assim, estes números não representam a totalidade de eventos que acontecem no país (MALAMAN *et al.* 2009).

Diante de tal problemática, o presente estudo justifica-se pela ausência de informações sobre intoxicação medicamentosa segundo cada uma das regiões de saúde do Estado do Pará, buscando contribuir para o preenchimento dessa lacuna, fazendo-se necessário conhecer mais a respeito das intoxicações por medicamentos, possibilitando a observação crítica dessas informações, que se constituem como importantes ferramentas para guiar o planejamento e implementação de ações educativas e interdisciplinares de forma contínua e políticas públicas que previnam a ocorrência deste agravo, objetivando a prevenção e redução no número de casos e de óbitos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Caracterizar o perfil de casos de intoxicações e óbitos relacionados a intoxicações medicamentosas no Estado do Pará, através de dados coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

2.2 Objetivos Específicos:

Analisar as notificações relacionadas aos casos de intoxicações e óbitos ocasionados por medicamentos conforme as Regionais de Saúde do Estado do Pará, de acordo com todas as faixas etárias, gênero, cor/raça, escolaridade e circunstância, entre os anos de 2009 a 2019.

Propor medidas que contribuam para prevenção dos casos de intoxicação por medicamentos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Medicamentos e os riscos do uso irracional.

Os medicamentos possuem papel fundamental no ato de cuidar das pessoas, estejam elas doentes, em busca de tratamentos preventivos ou com fins diagnósticos (SOUSA *et al.*, 2018). Eles são de suma importância nos sistemas sanitários, pois podem salvar vidas e trazer melhorias à saúde (MARIN *et al.*, 2003). Apesar disso, possuem valor aquisitivo na maioria das vezes bem alto e acabam gerando gastos significativos em saúde para o país (LEITE; VIEIRA; VEBER, 2008).

De acordo com a Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, os medicamentos são produtos farmacêuticos, desenvolvidos especialmente de forma técnica e elaborada, com intuítos profiláticos (para prevenir doenças, como exemplo, as vacinas), paliativos (para alívio de sintomas, como exemplo, analgésicos), curativos (para promoção da cura, como exemplo, antibióticos) ou para diagnosticar doenças (realização de exames, como exemplo, tomografia com contraste) (BRASIL, 1973; BRASIL, 2007d). Diferente dos remédios, que podem ser entendidos como qualquer tipo de cuidado com fins curativos ou de minimizar o sofrimento, os medicamentos são elaborados a partir de normas rígidas, mediante pesquisas científicas, seguindo critérios e regras austeras para só então poderem ser desenvolvidos, fabricados e comercializados (SCHENKEL, 1998; SILVA, 2006; ANVISA 2010).

De modo geral, os efeitos de um medicamento provêm de uma ou mais substâncias ativas, que possuem funções terapêuticas comprovadas cientificamente, podendo ser chamadas de fármacos, drogas ou princípios ativos. Desta forma, esse produto terapêutico torna-se um importante aliado na manutenção, proteção e recuperação da saúde, auxiliando no alívio de sintomas e na prevenção e eliminação das doenças (ANVISA, 2020).

Diferentes formas farmacêuticas podem ser apresentadas como: comprimidos, cápsulas, pós, granulados, soluções, xaropes, supositórios, óvulos, cápsulas ginecológicas, aerossóis, além de pomadas e suspensões (LUCIO, 2013). Todas com objetivo de facilitar a administração, a ingestão, a eficácia no organismo, tal como assegurar a precisão correta da dose utilizada, entre outras. Por exemplo, é mais fácil para uma pessoa com problemas de deglutição engolir a medicação em gotas, do que em comprimidos, expressando assim a importância dessas variações farmacêuticas.

Dentre as classes de medicamentos mais procurados em farmácias no Brasil estão os analgésicos, antitérmicos, anti-inflamatórios, anticoncepcional, antiácidos, anti-histamínicos, antigripal, descongestionantes e os relaxantes musculares (GARCEZ; SOUSA, 2013).

A Lei de Nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999, elucida que estes produtos farmacológicos podem vir subscritos nas seguintes categorias: de referência, similar e genérico (BRASIL, 1999). Sendo o medicamento de referência um produto de cunho inovador, aprovado pelo órgão federal, cientificamente comprovado, com qualidade, eficácia e segurança garantidas para sua comercialização. Já o similar é equivalente ao de referência em relação às suas características farmacológicas, podendo variar apenas no tamanho, forma, prazo de validade, embalagem e rotulagem. O genérico consiste em uma versão mais acessível economicamente em comparação ao medicamento de referência, uma vez que, não existe uma marca específica na embalagem, mas somente o nome da substância ativa, possuindo ainda assim os mesmos benefícios farmacológicos. Conforme a origem do ingrediente ativo, há três classes: os homeopáticos, que tratam o paciente a partir da administração de pequenas doses que produzem os mesmos sintomas da doença e estimulam o corpo a se recuperar; os fitoterápicos, os quais são obtidos através de raízes, cascas, folhas, flores e sementes; e os alopáticos, com fármacos isolados ou associados, sendo estes os mais comuns, podendo ser industrializados ou manipulados (ROSENBERG; FONSECA; D' AVILA, 2010; BRASIL, 2012). É importante salientar que antes da utilização de qualquer medicamento deve-se saber qual a finalidade do mesmo (indicação); qual a dose, como e por quanto tempo deve ser utilizado (posologia); as possíveis interações e reações adversas, além de outras orientações para seu uso racional (PEPE; CASTRO, 2000; CRF/SP, 2017).

Os medicamentos possuem diferentes vias de administração que variam de acordo com sua forma farmacêutica: a via oral é a mais comum, feita através do trato digestivo, a via parenteral é feita por meio do sistema circulatório, ou seja, vias endovenosa, intramuscular, subcutânea e intradérmica através da utilização de seringa e agulha. A via nasal é feita por meio do aparelho respiratório e a via cutânea é feita por meio da pele, onde o medicamento é aplicado diretamente sobre a pele do indivíduo, entre outras (BRASIL, 2007d).

Contudo, os medicamentos não estão livres de efeitos adversos, pois se não utilizados de maneira correta, mas de forma indevida, irracional e excessiva, podem

acarretar riscos à saúde. Os riscos de reações adversas podem aumentar com administração de vários medicamentos simultaneamente ou com uso sem prescrição médica (SECOLI, 2001).

O uso incorreto vem sendo amplamente discutido, visto que representa um grande desafio enfrentado pelos sistemas de saúde no Brasil, além de ser considerado um problema preocupante de saúde pública, predominante em todo o mundo, sendo capaz de causar sérios danos à saúde de um indivíduo e/ou de uma comunidade (MELO; PAUFERRO, 2020; PAULA, 2021). Este uso irracional ocasiona desperdícios de recursos e gera altos gastos ao sistema de saúde. Entre as consequências deste uso indiscriminado estão: as reações adversas a fármacos; os erros de prescrição; a resistência bacteriana; dispensação incorreta, insucesso do tratamento terapêutico, entre outros (WHO, 2010). E por ser uma realidade amplamente em evidência, requer intervenções educativas e políticas, a fim de promover o uso racional e garantir a qualidade de vida individual e coletiva.

Estudos realizados pelo Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC), mostram que em 2019 as despesas com medicamentos feitas pelo Ministério da Saúde no Brasil, em comparação ao ano de 2018, subiram cerca de 10%, totalizando um gasto federal de quase 19,8 bilhões de reais, isso devido aos investimentos feitos com vacinas, que segundo a pesquisa poderiam se tornar um grande problema em 2020, devido a ocorrência da pandemia da Covid-19 (INESC, 2020).

Em conformidade, Rocha (2014) salienta que os medicamentos utilizados por conta própria ou apontados por pessoas não capacitadas para prescrição de tratamentos de doenças pode acarretar o rápido aumento de efeitos colaterais, além de reações alérgicas, dependências, intoxicações e distúrbios hepáticos e hematológicos que surgem em meio às complicações que o consumo inadequado pode provocar à saúde.

A Organização Mundial da Saúde (2021) orienta que para o uso racional de medicamentos é necessário estabelecer a real necessidade do uso do mesmo, atendendo as condições clínicas e também individuais de cada paciente, receitando de forma adequada e atendendo a maneira correta de uso e doses apropriadas, tendo em vista a escolha de acordo com as regras de eficácia e segurança comprovadas e aceitáveis. Somando-se a isso, faz-se necessário que o medicamento seja prescrito corretamente, na forma farmacêutica e posologia (que são as doses e período de duração do tratamento) adequadas, a fim de permitir a promoção, recuperação e a

manutenção do bem-estar de cada ser humano e da saúde de forma coletiva, garantindo um menor custo para toda a sociedade (BRASIL, 2007a).

Levando em conta que a palavra consciente prescreve a compreensão e o conhecimento das circunstâncias, Engelmann (1997) aduz que isto permite ao indivíduo ter a capacidade de pensar sobremaneira a respeito de algo, esperando-se que o mesmo tenha autonomia para analisar criticamente todos os processos envolvidos na tomada de decisão relativa ao uso de medicamentos. Desta forma, promover o uso consciente dos medicamentos auxilia na organização dos recursos públicos, trazendo benefícios não só sociais, mas econômicos; aumenta a qualidade dos tratamentos em saúde, ampliando a expectativa de vida, erradicando certos tipos de doenças; e ajuda na prevenção de eventos adversos na população (BRASIL, 2007; COSTA *et al.*, 2017a).

3.2 A Propaganda de Medicamentos e o incentivo a automedicação.

Diariamente, diversas propagandas de medicamentos e produtos destinados à saúde são divulgadas na mídia televisiva e na internet. Muitas oferecendo medicamentos que só podem ser comprados mediante prescrição médica, entre outras que prometem milagres sem comprovação científica. Além disso, os avisos dados nas propagandas são feitos de forma muito rápida e com letras minúsculas, como por exemplo: “*Ao persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado*”, não dando a devida atenção a estas informações importantes. Nesse contexto, a ANVISA exerce o papel de fiscalização de propagandas de medicamentos, que devem conter informações completas, claras e objetivas, alertando para os possíveis usuários os riscos inerentes à utilização, e não apenas destacando os benefícios dos mesmos. É permitida somente a publicidade de medicamentos de venda isentos de prescrição médica para o público de modo geral, sendo a divulgação dos medicamentos que exigem receita médica (tarja vermelha ou preta) restrita para profissionais de saúde habilitados (ANVISA, 2018).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) dispõe, de acordo com a Resolução – RDC Nº 96, de 17 de dezembro de 2008, que a propaganda ou publicidade de medicamentos pode ser definida como:

Um conjunto de técnicas e atividades de informação e persuasão com o objetivo de divulgar conhecimentos, tornar mais conhecido e/ou prestigiado determinado produto ou marca, visando a exercer influência sobre o público por meio de ações que objetivem promover e/ou induzir à prescrição, dispensação, aquisição e utilização de medicamentos.

Ou seja, consiste na divulgação do medicamento feita pela indústria farmacêutica, com ênfase na marca, visando a promoção da sua prescrição e da sua aquisição. Deve-se cumprir os preceitos legais vigentes determinados pelo órgão federal responsável, e determinados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2007b), e todos os medicamentos devem ser registrados na Anvisa para que possam ser comercializados e anunciados em propagandas (ANVISA, 2018).

No entanto, Soares (2008) aborda em seu estudo resultados de uma iniciativa da ANVISA, através da Gerência de Monitoramento e Fiscalização de Propaganda, Publicidade, Promoção e Informação de Produtos sujeitos à Vigilância Sanitária (GPROP) na qual diversos acadêmicos, advindos de diferentes cursos, analisaram a divulgação de propagandas e publicidade de medicamentos e produtos destinados à saúde em estabelecimentos especializados para venda dos mesmos, a fim de identificar o teor das informações realizadas no Brasil. Porém, tais pesquisas demonstraram a ineficácia das ações das autoridades sanitárias. Ressaltando assim a necessidade da compreensão da Vigilância Sanitária como um campo onde todos (sociedade civil e órgãos governamentais) possam assumir responsabilidades, a fim de conquistar e garantir direitos. A participação popular é fundamental, haja visto que sem ela fica impossível o alcance satisfatório de avanços na regulamentação das relações de consumo, no que corresponde ao campo da Vigilância Sanitária.

Porém, o que muito se observa é que, ao invés de fornecerem informações acerca de um uso consciente e racional, as publicidades informam pouco sobre o que anunciam, destacando somente as qualidades dos medicamentos e omitindo seus riscos à saúde, reforçando a ideia de que o medicamento anunciado é seguro, sem efeitos adversos, interações ou contraindicações, muitas vezes deixando de lado a apresentação de dados científicos (NASCIMENTO, 2009; ANVISA, 2010).

Mas como afirmam Mello e colaboradores (1993), ninguém está isento a fraudes, erros técnicos e administrativos, mas é extremamente necessário que a

sociedade fiscalize e discuta sobre situações vigentes, exigindo qualidade nas informações. E, para que haja o sucesso de tal ação, é essencial que o conhecimento sobre o assunto esteja disponível e que seja difundido pela população e que exista a vontade política de utilizá-lo.

A OMS presume que, em todo o mundo, mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de maneira inadequada, e que a metade dos pacientes não os utiliza de forma correta e consciente (WHO, 2021). O consumo de medicamentos de forma inapropriada ocorre não somente em populações de baixa renda, que enfrentam dificuldades de acesso aos serviços de saúde e sofrem com a precariedade dos mesmos, mas essa prática também é observada nas classes de maior poder aquisitivo, uma vez que está muito ligada a heranças culturais, onde o conhecimento é passado de pais para filhos, parentes, vizinhos entre outros, de maneira natural e enraizada, além da facilidade de acesso (CHAVES, 2014).

É importante saber que todos os medicamentos, sejam eles preventivos, paliativos, curativos ou para diagnóstico, possuem um alto potencial de risco e as reações adversas podem se multiplicar se o seu uso for incorreto e indiscriminado. A população idosa, infantil e pessoas portadoras de doenças crônicas são os que mais estão expostos à propaganda de medicamentos, e estas propagandas não contêm, na sua grande maioria, advertências quanto ao uso de substâncias nocivas a estes grupos, aumentando assim os riscos (NASCIMENTO, 2007; SILVA, 2019).

Por isso a importância de seguir sempre a recomendação médica ou de profissional habilitado para o uso correto (Figura 1), principalmente quando se associa esse uso a crianças e idosos. O desenvolvimento de propostas educativas, associadas à didáticas interdisciplinares pode contribuir para ambos os públicos, a fim de atingir no caso do público infantil a inclusão da temática saúde (AGUIAR e SOUZA, 2011).

Figura 1 – Os 3 Mandamentos do uso correto do medicamento.

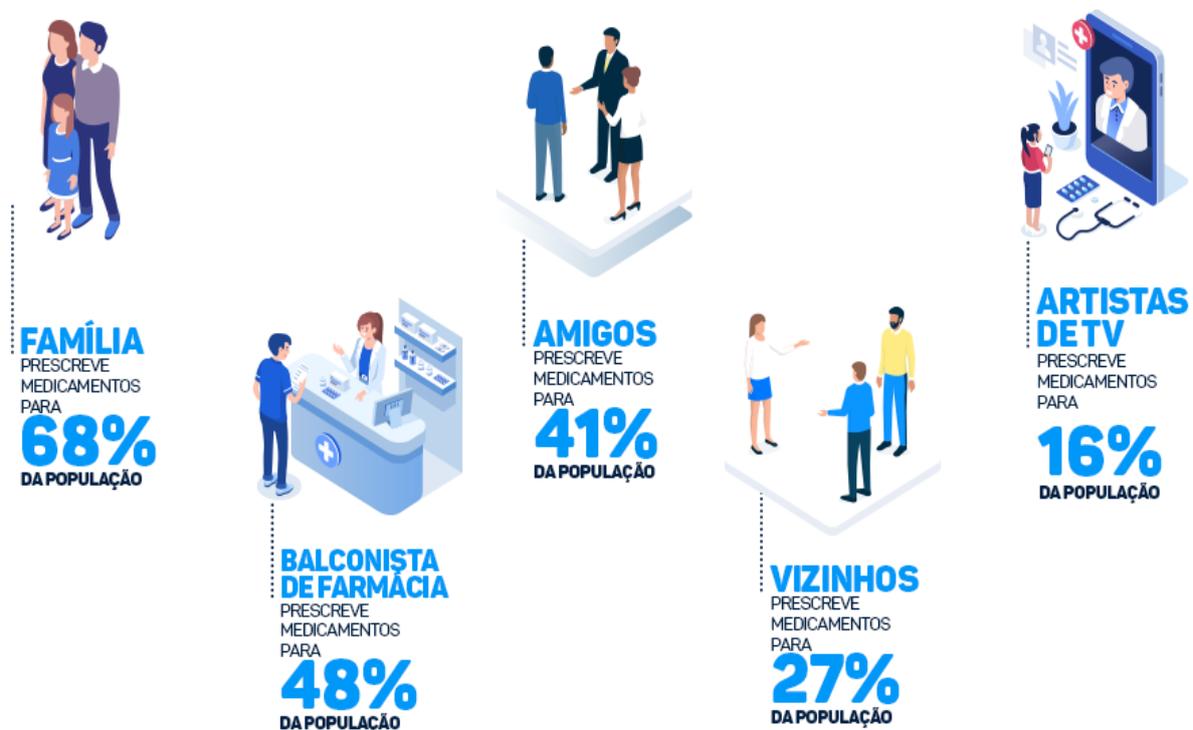


Fonte: Caderno do professor/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2007.

Quando os medicamentos são prescritos ou usados de maneira equivocada, representam sérios riscos à saúde para quem os utiliza, trazendo implicações econômicas altamente significativas (WHO, 2002). A automedicação é compreendida como o consumo de medicamentos sem nenhuma prescrição feita por um médico ou profissional competente. Aponta-se como uma de suas causas a facilidade de acesso a medicamentos devido ao número elevado de estabelecimentos farmacêuticos e drogarias, além da efetuação de práticas comerciais ética e legalmente questionáveis cometidas por diversas empresas (SOTERIO, 2016).

Uma pesquisa realizada pelo Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade (ICTQ) sobre a automedicação no Brasil, em 2018, aponta que 79% das pessoas com mais de 16 anos admitiram tomar medicamentos sem nenhuma prescrição médica ou farmacêutica. O estudo ainda confirma que as principais influências são advindas de amigos, família, vizinhos, entre estes a influência televisiva encontra-se presente, conforme mostra a figura 2.

Figura 2 – Principais Influenciadores da Automedicação.



Fonte: ICTQ, 2018.

Uma das preocupações recorrentes da automedicação é a intoxicação por medicamentos, que corresponde à ocorrência de vários sinais e sintomas, que podem variar conforme as propriedades específicas do fármaco, relacionadas à absorção, distribuição, metabolismo e excreção no organismo intoxicado (MALAMAN *et al.*, 2009).

Corroborando com isso, dados de uma pesquisa realizada através do Instituto Datafolha com brasileiros na faixa dos 16 anos em diante, afirma que quase 50% da população do país faz uso de medicamentos por conta própria, pelo menos, uma vez por mês e 25% o fazem todo dia ou, no mínimo, uma vez por semana. Sendo as mulheres as que mais se automedicam, fazendo o uso de medicamentos pelo menos uma vez ao mês (53%). Os familiares, amigos e vizinhos, também segundo a pesquisa, são os principais influenciadores na escolha dos medicamentos usados sem prescrição médica (25%) (CONSELHO FEDERAL DE FÁRMACIA, 2019). Por esse motivo, o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP) alerta

que o uso de medicamentos sem indicação no Brasil está entre as principais causas de intoxicação medicamentosa.

3.3 Intoxicação Medicamentosa e o risco para a saúde.

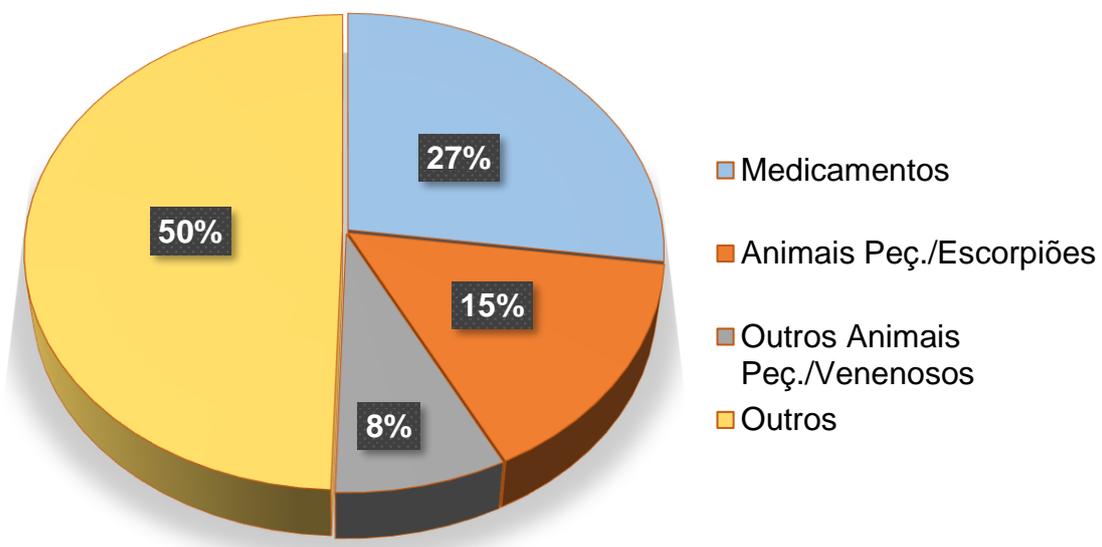
No Brasil, devido à presença comum de uma vasta variedade de medicamentos, o surgimento de problemas relacionados a estes produtos torna-se cada vez mais frequente, uma vez que estes representam um enorme desafio à saúde pública em diversos países desenvolvidos, como também em países em desenvolvimento.

A intoxicação é caracterizada como uma manifestação clínica de efeito nocivo produzido em um organismo vivo como resultado da interação de um agente tóxico com esse organismo (CIATOX, 2021). A maior parte das intoxicações ocorrem ou pela automedicação ou pela ingestão, aspiração e introdução no organismo, de forma acidental ou não, de substâncias tóxicas de naturezas diversas, podendo resultar em eventos adversos, doenças graves e até mesmo levar a óbitos (LEITE; AMORIM, 2010).

A intoxicação acidental ocorre principalmente em crianças e a automedicação ocorre mais em adultos pelo uso de medicamentos sem a orientação médica ou de profissional habilitado. A OMS ressalta que as intoxicações acidentais, ocupacionais ou intencionais são as principais responsáveis pelas causas de doenças e agravos de saúde. E todos os anos a estimativa aponta que de 1,5% a 3% da população sofre com algum tipo de intoxicação. Para o Brasil, isto representa aproximadamente 4.800.000 casos novos a cada ano, e entre estes, 0,1% a 0,4% das intoxicações resultam em mortes (ZAMBOLIN *et al.*, 2008). Todavia, existem fortes indícios de que estes dados estejam subestimados, tendo em vista que no Brasil a principal fonte de dados sobre intoxicações continua sendo as publicações sistemáticas do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológica (SINITOX), desde a década de 80.

Segundo o SINITOX (2017), foram notificados 76.115 casos de intoxicações, sendo os medicamentos os principais agentes. Nos casos registrados de intoxicação humana por agentes tóxicos, as intoxicações medicamentosas demonstram ser as mais comuns (27,11%), seguidas por acidentes com animais peçonhentos/escorpiões (15,34%) e outros animais peçonhentos venenosos (8,05%) (Figura 3).

Figura 3 - Evolução dos Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico.



Fonte: SINITOX, 2017.

No momento, existem 32 Centros de Controle de Intoxicação (CCI) situados em 17 estados no Brasil. Neles são realizados atendimentos relacionados a intoxicações agudas. A estimativa é de que no país, cerca de 60% dos casos de tentativas de suicídio são causadas por ingestão abusiva de medicamentos e 20% por venenos e agrotóxicos. A intoxicação intencional feita por medicamentos é uma das principais causas de tentativas de suicídios nos países desenvolvidos, inclusive em países em desenvolvimento como o Brasil (ZAMBOLIN *et al.*, 2008).

Apesar da existência desses centros de toxicologia no país, as informações epidemiológicas disponíveis são escassas, e há a falta de padronização na coleta dos dados ou na forma como eles são armazenados, podendo trazer incoerência para análises estatísticas, realização de pesquisas científicas e abordagens multiprofissionais (AZEVEDO, 2006).

As intoxicações geram um enorme impacto na saúde pública, produzindo elevados custos socioeconômicos e danos que poderiam ser evitados (ROCHA *et al.*, 2019). A ANVISA calcula que 18% das mortes por envenenamento no Brasil podem ser atribuídas à automedicação, e 23% dos casos de intoxicação infantil estão ligados à ingestão acidental de medicamentos armazenados em casa de forma incorreta (ANVISA, 2020). Segundo a OMS, os hospitais gastavam entre 15% a 20% de seus orçamentos para tratar complicações geradas por automedicação e intoxicações graves (BRASIL, 2010).

As intoxicações por medicamentos podem ser classificadas como agudas ou crônicas e cada fármaco pode apresentar um quadro diferente de sinais e sintomas, de acordo com as suas características específicas (MALAMAN, *et al.* 2009).

Um estudo feito por Silva, Jesus e Branco (2020) traz dados a respeito dos casos de intoxicações medicamentosas em seres humanos no Brasil, de acordo com o sexo e faixa etária, entre os anos de 2013 a 2017, mediante informações extraídas do SINITOX. Mostrou que a população feminina apresenta os maiores percentuais registrados de intoxicação por fármacos (62,79%) em relação à população masculina (36,75%), sendo o sexo feminino apontado como o mais acometido por intoxicações medicamentosas em relação ao sexo oposto. A faixa etária, por outro lado, mostra que as crianças de 1 a 4 anos são as mais afetadas, com cerca de 28,41% dos casos, isso devido ao fato delas serem mais curiosas e estarem na fase de descobrimentos, facilitando assim a ocorrência mais frequente de intoxicações acidentais nessa faixa de idade. Já na faixa etária adulta, dos 20 aos 29 anos, nota-se um grande número de casos de intoxicação medicamentosa, com uma taxa de 14,04%. Apesar de outros estudos abordarem o fato de a população idosa também ser uma das faixas etárias que mais se intoxicam com medicamentos, para a pesquisa acima, os idosos apresentam valores baixos relacionados a intoxicações.

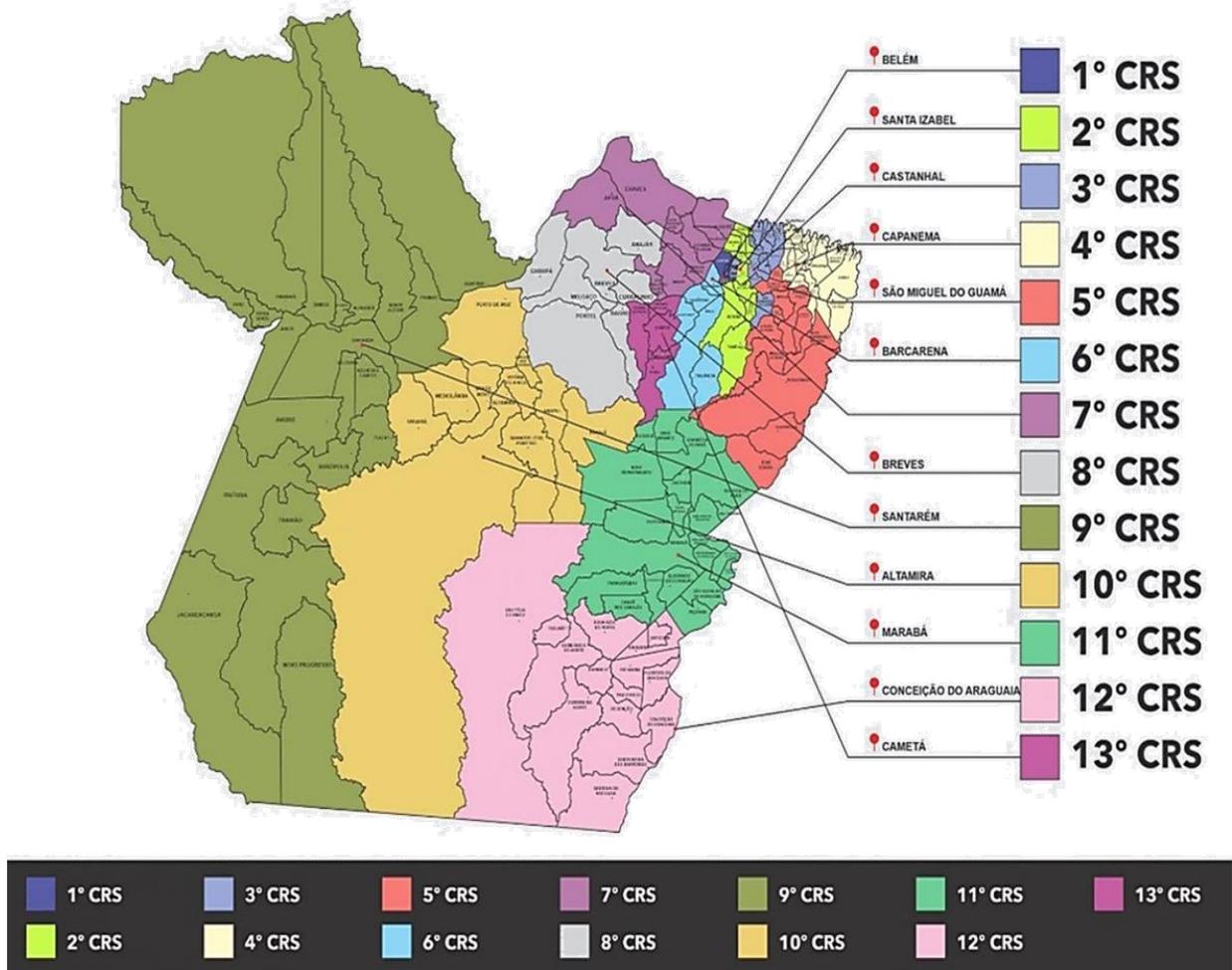
Assim, tornam-se grandes os riscos e graves os problemas causados pela péssima qualidade da propaganda, tanto em termos sanitários, quanto econômicos. Por isso, é essencial que este tema seja amplamente discutido nas e pelas universidades (SOARES, 2008), de modo igual, pela participação ativa da população em geral, em conformidade com a Vigilância Sanitária.

3.4 As Regionais de Saúde do Estado do Pará e a escassez dos dados.

Pertencente à Região Norte, o Estado do Pará é parte integrante da República Federativa do Brasil, sendo a unidade federativa mais populosa desta macrorregião. De acordo com o censo demográfico de 2010, a população do Estado totalizava 7.581.051 pessoas, porém devido à ocorrência da Pandemia do Novo Coronavírus (Sars-Cov-2), causador da doença Covid-19, o censo que ocorre a cada 10 anos não foi realizado no ano de 2020, sendo a projeção do IBGE para este ano estimada em 8.690.745 habitantes. A população urbana, ainda em consonância ao último censo, corresponde a 68,5% e população rural a 31,5% do total de habitantes do Estado. Possui uma renda per capita de 446,76, com uma densidade demográfica de 6.07 (habitantes km²), distribuídos nos 144 municípios paraenses (IBGE, 2020).

As políticas públicas de acompanhamento e promoção da saúde do Pará são desempenhadas por 13 Centros Regionais de Saúde (CRS) que fazem parte da Secretaria Estadual de Saúde do Pará (SESPA), denominadas Regiões de Saúde (Araguaia, Baixo Amazonas, Carajás, Lago de Tucuruí, Marajó I, Marajó II, Metropolitana I, Metropolitana II, Metropolitana III, Rio Caetés, Tapajós, Tocantins e Xingú) (Figura 4). Os CRS, por sua vez, são responsáveis pela cobertura da assistência básica, por serviços de diagnósticos, além de promover estratégias de intervenção e campanhas de educação em saúde, objetivando a desconcentração administrativa, a fim de tornar mais simples, ágil e eficiente o desenvolvimento das ações, contribuindo para a diminuição das barreiras geográficas e o aumento da cobertura do atendimento e melhoria do acesso aos serviços de saúde para a população (SESPA, 2021). Desta forma, a SESPA trabalha com quatro Macrorregiões e treze Regiões de Saúde, em consonância com os preceitos estabelecidos pelo sistema de saúde do país (PARÁ, 2019).

Figura 4 – Centros Regionais de Saúde do Estado do Pará.



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde do Pará – SESPA.

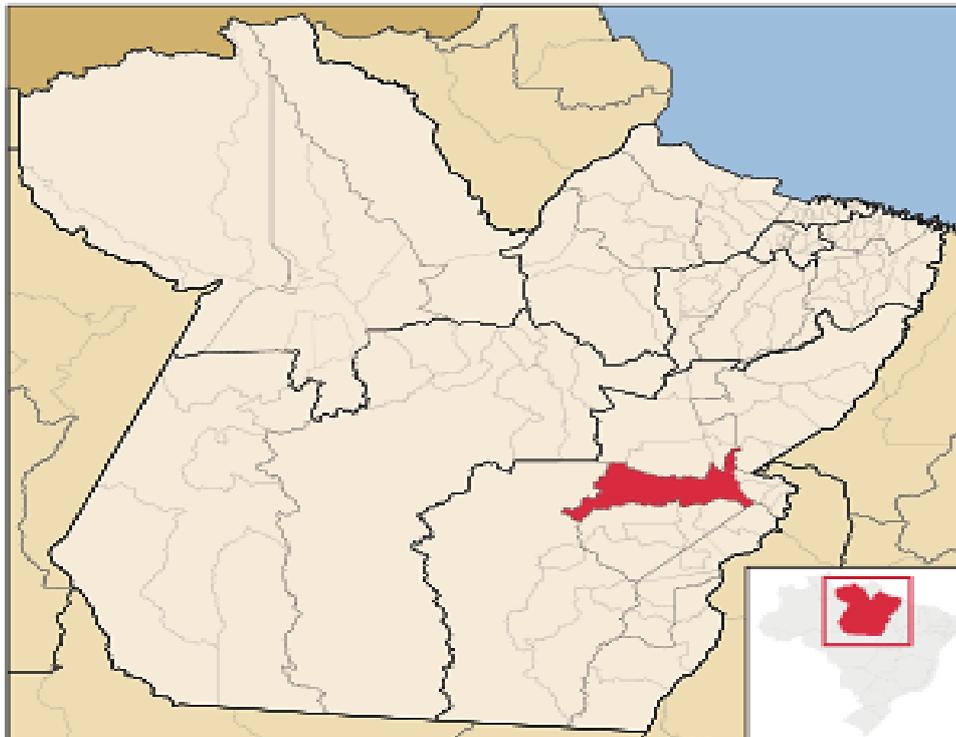
A SESPA originou-se da Lei Estadual Nº 400, de 30 de agosto de 1951, sendo sancionada pelo então governador da época, General Alexandre Zacarias de Assunção, entrando em vigor em 1º de janeiro de 1952. Com o passar do tempo, a SESPA desenvolveu-se mediante as políticas de saúde vigentes no país, constituindo-se, assim na década de 90, gestora do SUS no Estado do Pará. Desde então desempenha, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos pelo SUS, a Política Estadual de Saúde, que acompanha e participa das ações de saúde que são desenvolvidas dentro dos municípios de abrangência, em consonância com a esfera Federal (SESPA, 2021).

Em concordância, torna-se imprescindível conhecer e compreender as informações da situação de saúde de uma região ou município para subsidiar as ações de saúde e dar suporte à construção de políticas públicas, além de guiar o repasse de recursos públicos (SILVA; JORGE; JÚNIOR, 2015). As secretarias de saúde atuam

de forma importante na construção de meios cabíveis para dar estrutura ao acesso dessas informações.

Dentre os 21 municípios que compõem a 11ª Regional de Saúde de Carajás, está o município de Marabá, com a maior concentração populacional desta região, localizado no Sudeste do Pará (figura 5), na convergência de dois rios, o Itacaiúnas e o Tocantins, que formam uma espécie de pontal no seio da cidade, quando vista de cima (ALMEIDA, 2008). Atualmente, o município possui uma extensão de 15.128,058 quilômetros quadrados e uma população estimada para o ano de 2021, em 287.664 habitantes, de acordo com dados IBGE. É constituído por seis núcleos urbanos: Marabá Pioneira, Cidade Nova, Nova Marabá, São Felix I, São Feliz II e Morada Nova, os quais são interligados por rodovias. Além disso, Marabá está distante 485 quilômetros da capital Belém, e faz limite com alguns outros municípios, como: Itupiranga, Jacundá e Rondon do Pará, mas ao Norte, São Geraldo do Araguaia, Curionópolis, Parauapebas e São Félix do Xingu ao Sul, Bom Jesus do Tocantins e São João do Araguaia ao Leste e Senador José Porfírio ao Oeste (MARABÁ, 2021).

Figura 5: Localização do município de Marabá – Pará.



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Marab%C3%A1>. 2020.

No que diz respeito à saúde, todos os cidadãos têm o direito ao acesso integral, universal, justo, digno e gratuito oferecidos pelo SUS, que podem atender desde a exames básicos até procedimentos cirúrgicos complexos. Entre os três poderes, Federal, Estadual e Municipal, existe uma divisão de responsabilidades que delegam a cada um as funções e os limites de atuação, porém o trabalho conjunto destas três esferas proporciona um funcionamento mais efetivo ao sistema de saúde de uma cidade. Assim, a Prefeitura de um município configura-se como o principal órgão responsável pela área da saúde, onde a Secretaria Municipal de Saúde torna-se responsável pelas ações e serviços de saúde na elaboração, planejamento, coordenação e execução das políticas públicas de saúde, fazendo-se conhecer não somente o cuidado ambulatorial como também o hospitalar; além de atuar no planejamento, desenvolvimento e execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológicas (MERELES, 2016).

Outro fator importante a se destacar é o papel dos profissionais de saúde, que atuam em prol da população, seguindo os princípios norteadores do SUS, a fim de garantir o atendimento de qualidade, promoção e recuperação da saúde. Nesse quesito, ressaltamos a importância desses profissionais na prevenção do uso irracional de medicamentos, que conseqüentemente gera agravos relacionados a intoxicações (CHAVES et al., 2017). Infelizmente o acesso a esse tipo de notificação é escasso, devido a um número alto de subnotificação no DATASUS, o que acaba subestimando o número real de casos (ARAÚJO *et al.*, 2020). Por esse motivo, não existem dados suficientes devido à falta de notificações de casos de intoxicação, sobretudo quando se trata de intoxicações medicamentosas, tanto no Brasil, quanto na Região Norte, especificamente no Estado do Pará. Isso impede que sejam realizadas ações que intervenham em benefício da população.

3.5 Atuação do Sanitarista na promoção do uso racional de medicamentos.

O SUS envolve um universo complexo de ações que necessitam estar em constante desenvolvimento, requerendo ferramentas que aperfeiçoem de maneira efetiva e transformadora sua organização. A Vigilância Sanitária, por sua vez, representa uma das formas mais complexas de existência da Saúde Pública, pois suas ações, predominantemente preventivas, perpassam todas as práticas médico-sanitárias, que vão desde a promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde,

atuando sobre diversos fatores associados a produtos, insumos e serviços relacionados com a saúde, entre outros. E dentro do campo de saberes e práticas existe a correlação de convergência de várias disciplinas e áreas do conhecimento humano, dentre as quais está a farmacologia (COSTA e ROZENFELD, 2000).

No Brasil, de acordo com Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde), a Vigilância Sanitária é definida como "um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir, ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde".

De acordo com o Ministério da Saúde (1998), são diretrizes da PNM: a regulamentação sanitária, a promoção do uso racional e a garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos. Apesar dos avanços na regulação sanitária, com a criação da ANVISA em 1999, o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) ainda possui deficiências na capacidade de fiscalização do cumprimento das normas, principalmente nos serviços públicos, frente aos quais o poder político da vigilância sanitária é ainda mais limitado (COSTA *et al.*, 2017b).

A centralização da regulação sanitária de medicamentos concentra-se na qualidade, segurança, eficácia e nas informações necessárias acerca do produto farmacêutico, abrangendo a formulação de normas e padrões, bem como do processo de registro do produto, que se dá desde a autorização de ensaios clínicos, licenciamento de instalações e pessoal, ao controle de qualidade dos fármacos até o monitoramento das reações adversas, emissão de alertas e o recolhimento dos produtos (WHO, 2001).

O estímulo aos estados nacionais na implementação de sistemas regulatórios fortes dá-se pela história dos medicamentos na Saúde Pública no Brasil, que é marcada por conquistas e fracassos. A necessidade de adoção de legislações e estruturas institucionais, além da formulação e implementação de conceitos que signifiquem medidas para a garantia da segurança antes que o medicamento seja entregue ao consumo, é de suma importância, uma vez que essas medidas podem melhorar a regulação desses produtos (MCKRAY, 1980). Ademais, os sistemas regulatórios tem o dever de atuar na proteção a saúde da população de medicamentos desnecessários e ineficazes, promovendo o uso racional e intervindo nas estratégias mercado que estimulam a utilização de medicamentos (BARROS, 2013) como bens de consumo comuns aos indivíduos ou população.

A formação técnica para prescrição (médicos, enfermeiros e dentistas) e dispensação (farmacêuticos) de medicamentos não cabe aos sanitaristas, mas as atribuições descritas para o seu exercício profissional, no Plano de lei nº 6311/2016, relacionam-se à Gestão de atividades de Saúde Pública e da área de Vigilância em Saúde, especialmente de Vigilância Sanitária (VIANA e SOUZA, 2018). Desta forma:

A inserção dos profissionais formados em Saúde Coletiva no processo de trabalho no âmbito das instituições de saúde evidencia a constituição de relações de complementariedade com as demais profissões do setor saúde, sem prejuízo da especificidade e identidade do campo de atuação de cada profissional (TEIXEIRA, 2003, p. 164).

Existe, portanto, a necessidade do SUS de fortalecer a formação de profissionais que sejam comprometidos com a garantia do direito universal a saúde, e dessa forma, a graduação em Saúde Coletiva se expressa com grande importância para a ampliação da capacidade institucional do sistema e da potencialização do trabalho interdisciplinar em saúde (BRASIL, 2017).

Frente a isto, o sanitarista configura-se como um profissional capacitado para atuar ativamente no SUS e em diversos campos que competem a saúde. As atividades desenvolvidas por este profissional na Atenção Primária não envolvem apenas ações assistencialistas, mas sim a atuação como um agente capaz de promover saúde e realizar diagnósticos de problemas e necessidades em saúde, auxiliando na consolidação dos serviços e de suas equipes em um determinado local ou território. Além do mais, o sanitarista desempenha um papel inovador nas ações de Vigilância em saúde, que vão desde o aspecto do planejamento, monitoramento e avaliação da situação de saúde, como na formulação de políticas públicas efetivas, facilitando tais processos de forma coletiva e em seus respectivos territórios (UFRS, 2016).

De acordo com Projeto de Lei Nº 1821/2021, que “dispõe sobre a regulamentação da atividade profissional de sanitarista e dá outras providências”, do então Sr. Deputado Alexandre Padilha, são atribuições do profissional sanitarista:

Art. 4º São atribuições do Sanitarista, dentre outras, sem prejuízo das atribuições dos demais profissionais de saúde com profissões regulamentadas:

- I – Analisar, monitorar e avaliar as situações de saúde;
- II – Planejar, organizar, administrar, gerenciar, coordenar, auditar e supervisionar as atividades de saúde coletiva na esfera pública, não governamental, filantrópica ou privada, observados os parâmetros legais e regulamentares vigentes;

- III – Identificar, pesquisar, monitorar, registrar e proceder às notificações de risco sanitário, assegurando o controle de riscos e agravos à saúde da população, nos termos da legislação vigente;
- IV – Atuar nas ações de Vigilância em Saúde incluindo o gerenciamento, a supervisão e a administração destes, nas instituições governamentais de administração pública direta e indireta, bem como em instituições privadas, não governamentais e filantrópica;
- V – Elaborar, gerenciar, monitorar, acompanhar e participar de processos de atenção à saúde, programas de atendimento biopsicossocial e ações inclusive intersetoriais de prevenção, proteção e promoção da saúde, educação, comunicação e desenvolvimento comunitário;
- VI – Orientar, supervisionar, executar e desenvolver programas de formação nas áreas de sua competência;
- VII – Executar serviços de análise, classificação, pesquisa, interpretação e produção de informação científica e tecnológica de interesse da saúde e atuar no desenvolvimento científico e tecnológico da saúde coletiva, levando em consideração o compromisso com a dignidade humana e defesa do direito à saúde.
- VIII – Planejar, organizar, executar e avaliar atividades de educação em saúde dirigidas e em articulação com a população em instituições governamentais de administração pública direta e indireta, bem como em instituições privadas e organizações não-governamentais. (p. 2)

Dentro deste contexto, os sanitaristas têm a capacidade de atuar no setor público, seguindo demandas de curto, médio e longo prazo, no setor privado administrando sistemas e serviços de saúde e no "terceiro setor", na medida em que cresce a demanda de Organizações Não-Governamentais na defesa e proteção da saúde (TEIXEIRA, 2003). Desta forma, a especialidade é caracterizada por ser multiprofissional e interdisciplinar (SECRETARIA DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO, 2020).

Embora exista uma imensa desigualdade de acesso aos medicamentos em todo o mundo, felizmente a mudança ocasionada pelos mesmos na vida das pessoas trouxe novamente a esperança a muitos que não tinham mais nenhuma expectativa de vida. Os conhecimentos adquiridos a partir da evolução das ciências biomédicas, trouxeram o desenvolvimento industrial de medicamentos, proporcionando a produção e a distribuição em massa de fórmulas farmacêuticas com potencial maior para curar, prevenir e diagnosticar doenças (VALDUGA, 2009; BARROS, 2014; DUARTE *et al.*, 2015).

Inúmeros são os problemas relacionados a medicamentos. Em uma pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), órgão pertencente ao MS, revelou que, em 2006, quase 33 mil pessoas foram intoxicadas por fármacos. O uso acidental, os erros na administração, os efeitos adversos, as interações entre

medicamentos e a automedicação estão entre as principais causas. Ainda de acordo com a pesquisa, apenas 25% das pessoas que adquiriram medicamentos foram orientadas sobre o seu uso. Isto comina a um problema grave, no que diz respeito a falta de informação sobre o assunto. Além disso, os prejuízos à saúde dos usuários, superfaturam os cofres dos sistemas público e privado de saúde, representando enormes prejuízos para o Brasil (SANTOS, 2009).

Baseado nessas circunstâncias, e trazendo novamente a importância do profissional formado em saúde coletiva, podendo contribuir no âmbito da promoção do uso correto de medicamentos, já que a educação em saúde é um dos eixos pedagógicos do curso, o que permite o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo, o Sanitarista pode desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à sua autonomia e emancipação como sujeito histórico e social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade (FIOCRUZ, 2014; MACHADO *et al.*, 2007).

De acordo com esta perspectiva, as práticas de educação em saúde necessitam de profissionais de saúde que valorizem a prevenção e a promoção tanto quanto as práticas curativas, e de gestores que apoiem esses profissionais, assim como uma população que necessite construir seus conhecimentos e aumentar sua autonomia em relação aos cuidados individual e coletivo (FALKENBERG *et al.*, 2014), especialmente a respeito das práticas do uso racional de medicamentos e produtos destinados a saúde.

No Estado do Pará, especificamente na região Sul e Sudeste ainda existe uma demanda muito reprimida do profissional de saúde coletiva. Acredita-se que por ser um curso ainda a passos curtos, muitas pessoas desconhecem a importância do profissional sanitário, que por sua vez, é considerado um trabalhador com formação generalista, capaz de atua em todos os níveis de complexidade do sistema de saúde, inclusive em áreas que possam envolver intoxicações, podendo ser aproveitado pelas diversas instituições de saúde, visando buscar novas soluções para os problemas de saúde pública da região. Sendo assim, existe a real necessidade de contratação desses profissionais, mas não há ainda a disponibilidade no mercado de trabalho para esta região.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico de cunho exploratório e descritivo, realizado entre agosto e novembro de 2021, a partir de dados disponibilizados pelo sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram coletados dados através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), conforme as informações de saúde disponíveis sobre dados epidemiológicos e morbidade, segundo intoxicação exógena e estatísticas vitais. Estes sistemas de bancos de dados públicos são alimentados pelos municípios onde ocorrem os casos de intoxicações. O SINAN armazena informações sobre notificação e investigação de doenças e agravos que constam na Lista Nacional de Notificação Compulsória, regida pela Portaria de Consolidação nº 4 (BRASIL, 2007c), um de seus principais instrumentos de coleta são as Fichas de Notificação e Investigação, sendo a Ficha de Investigação o documento para preenchimento de Intoxicações Exógenas, na qual se enquadra as intoxicações medicamentosas (BRASIL, 2018). O SIM, por outro lado, contém dados sobre mortalidade, os quais disponibilizam informações individuais por pessoa falecida, de acordo com a Declaração de óbito (DO), documento base utilizado para a captação dos dados sobre mortalidade (MORAIS e COSTA, 2017). Sendo a partir dessas informações possível fazer a avaliação e o planejamento das ações e programas, com base na realização das análises de situação nas áreas pesquisadas (BRASIL, 2008b).

No estudo ecológico é possível comparar a ocorrência de uma determinada doença ou condição relacionada à saúde e a exposição de interesse entre grupos de pessoas, seja de populações de municípios, regiões ou países, a fim de verificar uma plausível associação existente entre eles. Neste estudo não se examina somente as informações sobre um indivíduo, mas busca-se informações sobre a doença de forma coletiva (SZKLO e NIETO, 2000). A pesquisa exploratória, sob outro aspecto, é um estudo que tem como principal objetivo a familiaridade com o fenômeno, permitindo ao pesquisador a definição do problema de pesquisa e formulação da hipótese com mais precisão e compreensão, permitindo um conhecimento mais completo e mais adequado sobre a realidade (THEODORSON e THEODORSON, 1970). Os estudos descritivos, por sua vez, visam de acordo com o tempo, lugar e/ou as características dos indivíduos, determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à

saúde, estabelecendo relações entre variáveis. Buscando sempre responder à pergunta: quando, onde e quem adoece? Sendo assim, os estudos descritivos podem utilizar tantos dados secundários (dados preexistentes), como primários (dados coletados para o desenvolvimento de uma pesquisa) (LIMA-COSTA e BARRETO, 2003).

Os dados secundários sobre intoxicações medicamentosas e óbitos decorrentes dessas intoxicações foram coletados entre os anos de 2009 e 2019, a partir do SINAN, constando informações sobre gênero, faixa etária, cor/raça, escolaridade e circunstâncias mediante ao agente tóxico medicamento. E no SIM foram coletadas informações sobre variáveis relacionadas às causas básicas dos óbitos codificadas pela Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da Organização Mundial da Saúde em sua décima revisão, segundo circunstâncias totais (variável construída com base nos códigos da CID-10, dos quais foram selecionadas somente aquelas pertencentes ao agente tóxico medicamento: F13.0, F15.0, P93, X40, X41, X43, X44, X60, X61, X63, X64, Y10, Y11, Y13, Y14 (Quadro 1). Sendo ainda separadas por causas básicas, da seguinte maneira: não classificada (F13.0, F15.0; P93); acidental (X40, X41, X43 e X44); suicídio (X60, X61, X63 e X64); e não determinada (Y10, Y11, Y13 e Y14).

Quadro 1: Códigos da CID-10 relacionados a intoxicação por medicamentos.

Código	Capítulo/Descrição
Capítulo V - Transtornos Mentais e Comportamentais devido ao uso de:	
F13.0	Sedativos e Hipnóticos - Intoxicação Aguda
F15.0	Outros estimulantes, inclusive a cafeína - Intoxicação Aguda
Capítulo XVI - Algumas afecções Originadas no Período Perinatal	
P93	Reações e Intoxicações devidas a drogas administradas ao feto e ao recém-nascido
Envenenamento (Intoxicações) Acidental por Exposição a Substâncias Nocivas	
X40	Analgésicos, Antipiréticos e antirreumáticos, não opiáceos
X41	Anticonvulsivantes (antiepilépticos), sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e classificados em outra parte
X43	Outras substâncias farmacológicas de ação sobre o sistema nervoso autônomo
X44	Outras drogas, medicamentos e substâncias biológicas não especificadas
Lesões Autoprovocadas Intencionalmente	
X60	Analgésicos, Antipiréticos e antirreumáticos, não opiáceos
X61	Drogas anticonvulsivantes (antiepilépticos), sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos (alucinógenos), não classificados em outra parte
X63	Outras substâncias farmacológicas de ação sobre o sistema nervoso autônomo
X64	Outras drogas, medicamentos e substâncias biológicas não especificadas
Eventos (Fatos) cuja intenção é indeterminada	
Y10	Analgésicos, Antipiréticos e antirreumáticos, não opiáceos
Y11	Anticonvulsivantes (antiepilépticos), sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e classificados em outra parte
Y13	Outras substâncias farmacológicas de ação sobre o sistema nervoso autônomo
Y14	Outras drogas, medicamentos e substâncias biológicas não especificadas

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM, 2021.

As buscas deram-se conforme notificações de cada uma das Regionais de Saúde do Estado do Pará (Quadro 2), de acordo com a Resolução CIB/PA N° 90 – de 12 de junho de 2013, as quais são destinadas para a melhoria do planejamento das ações e do acesso aos serviços de saúde pelos usuários do SUS. Também buscou-se comparar dados do município de Marabá, Estado do Pará e Brasil.

Quadro 2: Municípios que compõem as Regionais de Saúde do Estado do Pará.

Regionais de Saúde	Municípios
Araguaia	Água Azul do Norte, Bannach, Conceição do Araguaia, Cumaru do Norte, Floresta do Araguaia, Ourilândia do Norte, Pau D'Arco, Redenção, Rio Maria, Santa Maria das Barreiras, Santana do Araguaia, São Felix do Xingú, Sapucaia, Tucumã e Xinguara.
Baixo Amazonas	Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém e Terra Santa.
Carajás	Marabá, Abel Figueiredo, Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Breu Branco, Canãa dos Carajás, Eldorado dos Carajás, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna, Novo Repartimento, Palestina do Pará, Parauapebas, Piçarra, Rondon do Pará, São Domingos do Araguaia, São Geraldo do Araguaia, São João do Araguaia e Tucuruí.
Lago de Tucuruí	Breu Branco, Goianésia do Pará, Jacundá, Novo Repartimento, Tailândia.
Marajó I e II	Afuá, Anajás, Bagre, Breves, Cachoeira do Arari, Chaves, Curalinho, Gurupá, Melgaço, Muaná, Ponta de Pedras, Portel, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista, Soure.
Metropolitana I	Ananindeua, Belém, Benevides, Marituba e Santa Barbara do Pará.
Metropolitana II	Acará, Bujaru, Colares, Concórdia do Pará, Santa Isabel do Pará, Santo Antônio do Tauá, São Caetano de Odivelas, Tomé-Açú e Vigia.
Metropolitana III	Aurora do Pará, Castanhal, Capitão Poço, Curuçá, Garrafão do Norte, Igarapé-Açú, Inhangapi, Ipixuna do Pará, Irituia, Mãe do Rio, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, Nova Esperança do Piriá, Paragominas, Santa Maria do Pará, São Domingos do Capim, São Francisco do Pará, São João da Ponta, São Miguel do Guamá, Terra Alta e Ulianópolis.
Rio Caetés	Augusto Correa, Bonito, Bragança, Cachoeira do Piriá, Capanema, Nova Timboteua, Ourém, Peixe-Boi, Primavera, Quatipuru, Salinópolis, Santa Luzia do Pará, Santarém Novo, São João de Pirabas, Tracuateua, Viseu.
Tapajós	Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo Progresso, Rurópolis, Trairão.
Tocantins	Abaetetuba, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará.
Xingú	Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Pacajá, Placas, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Uruará, Vitória do Xingú.

Fonte: Resolução CIB/PA N° 90 – de 12 de junho de 2013.

A partir disso, realizou-se uma análise de estatística descritiva através de tabelas e gráficos elaborados no Microsoft Office Excel, onde foram calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis. E, por se tratar de um estudo com fonte de dados secundários de domínio público, não houve necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (Resolução N° 466/2012), assim como também ocorre com pesquisas onde não há envolvimento de seres humanos, ou onde os participantes da pesquisa não são identificados, além de pesquisas de revisão bibliográfica (COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA, 2021). Em suma, a realização desta pesquisa poderá ajudar no aprofundamento de questões relacionadas à temática das intoxicações medicamentosas, tendo o potencial de possibilitar a ampliação de discussões voltadas a este problema, além de ressaltar e sugerir a utilização da educação em saúde como medida de prevenção e promoção da saúde.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No Brasil, no período de 2009 a 2019, foram registrados pelo SINAN 491.656 notificações de casos decorrentes de intoxicação por medicamentos, sendo cerca de 2,13% (n= 10.450) na Região Norte, um valor praticamente irrisório comparado às outras regiões do país.

Em comparação ao valor total de casos por intoxicação exógena, entres os mesmos anos, foram identificadas 3.783 notificações, sendo as intoxicações por medicamentos as mais recorrentes no Estado do Pará, com 1.050 casos, de acordo com a tabela 1.

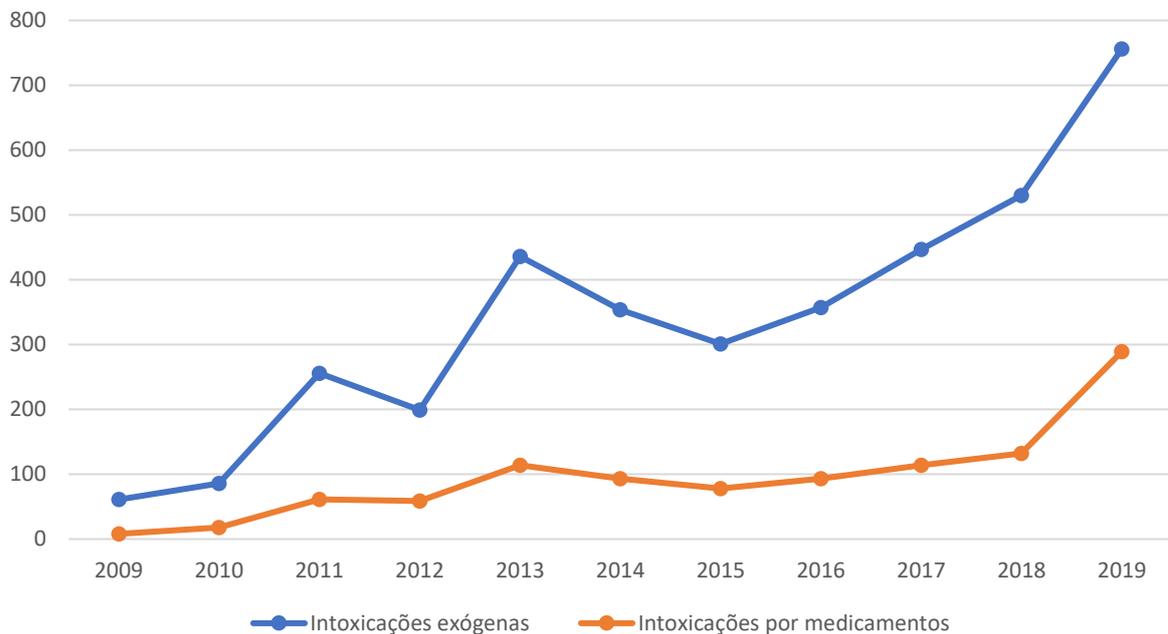
Tabela 1: Número de intoxicações exógenas totais e por medicamento por ano no Estado do Pará entre 2009 e 2019.

Ano	<i>Casos de Intoxicação exógena Total</i>		<i>Casos de Intoxicação por medicamento</i>	
	n	(%)	n	(%)
2009	61	1,61	8	0,76
2010	86	2,27	18	1,71
2011	256	6,77	61	5,81
2012	199	5,26	50	4,76
2013	436	11,53	114	10,86
2014	354	9,36	93	8,86
2015	301	7,96	78	7,43
2016	357	9,44	93	8,86
2017	447	11,82	114	10,86
2018	530	14,01	132	12,57
2019	756	19,98	289	27,52
<i>Total</i>	3783	100,00	1050	100,00

Fonte: DATASUS, 2021.

O gráfico abaixo representa as informações apresentadas acima, ou seja, os casos totais de intoxicações exógenas e por medicamentos, durante os anos 2009 a 2019, onde é possível observar um aumento exponencial no ano de 2019 em ambos os casos (Gráfico 1).

Gráfico 1: Comparação entre o número de intoxicações exógenas totais e por medicamento entre 2009 e 2019 – Estado do Pará.



Fonte: DATASUS, 2021.

Os dados registrados de intoxicações exógenas por medicamentos com relação a sexo, faixa etária, cor/raça, escolaridade e circunstância, dentro da série temporal (2009-2019) para o Estado do Pará, estão descritos no (Quadro 3). Durante o período observado, houve maior incidência de casos em mulheres (70%), na faixa etária entre 20 e 39 anos (41,88%), pardas (82,28%) e com ensino médio incompleto (7,16%), porém a proporção de informações ignoradas ou em branco para esta última variável corresponde a 40,42%, uma taxa considerada bem elevada, tornando-a não tão representativa na nossa descrição. A circunstância em que ocorreram mais intoxicações medicamentosas foi a tentativa de suicídio, com 58,41% dos registros.

O grande número de notificações referentes a cor parda, pode estar relacionada as declarações errôneas que os indivíduos fazem da própria cor de pele – segundo o IBGE este processo é alto declaratório – orientados pela cultura do branqueamento e do racismo da população brasileira, fato esse que se reflete nas certidões de nascimento, onde grande parte das pessoas pretas/negras são motivadas pelo racismo estrutural a auto se declarar pardas (PEREIRA et al., 2021).

Os resultados apontam que os medicamentos foram a principal causa de intoxicação exógena registrada no período entre 2009 e 2019 no Estado do Pará, representando 27,76% dos casos. Anualmente, de acordo com estimativas realizadas

pela OMS, por ano, de 1,5% a 3,0% da população mundial estará sujeita a algum tipo de intoxicação exógena. No caso do Brasil, cerca de 4,8 milhões de pessoas são acometidas a cada ano, resultando entre 0,1 a 0,4% dos casos em mortes (ZAMBOLIM *et al.*, 2008).

Um estudo semelhante realizado no Estado do Rio Grande Sul, entre anos de 2011 a 2015, por Klinger *et al.* (2016) mostra que foram encontradas cerca de 7.767 notificações de intoxicações exógenas, onde também se notou que a maior parte dos casos estava concentrado na faixa etária dos 20 – 39 anos (48,76%), dos quais (33,75%) eram intoxicações por medicamento. Desse percentual de intoxicação por medicamentos, (76,29%) eram do sexo feminino e (85,21%) eram de indivíduos brancos. E diferente do estudo apresentado acima, este mostrou que a maioria das ocorrências tinham como escolaridade o ensino fundamental incompleto (25,98%). E para a variável circunstância, a tentativa de suicídio foi a de maior registro, correspondendo a 81,28% dos casos.

Trevisan, Santos e Oliveira (2013) apontam em sua pesquisa que em 2008, de um total de 444 casos registrados de tentativa de suicídio, cerca de 69,36% (n=308) tinham sido cometidas por mulheres. Grande parte deste número (70,4%) pertencia a faixa etária de mulheres consideradas em idade reprodutiva e economicamente produtiva, dos 20 aos 59 anos, e (27,6%) eram de adolescentes com idade de 12 a 19 anos, que dentre estas, incluía-se pré-adolescentes entre 12 e 14 anos. O fato de as mulheres serem abordadas como as que mais tentam contra a própria vida utilizando medicamentos, geralmente, pode ser explicado em consequência de os homens serem aqueles que procuram por métodos mais violentos e letais, como enforcamento e uso de armas de fogo, em contrapartida, as mulheres preferem optar por métodos menos violentos, como a intoxicação (VANSAN, 1999; LOPES, 2007).

O suicídio pode ser caracterizado como o ato de provocar a morte a si mesmo. Desta forma, tentar o suicídio configura-se a qualquer comportamento não fatal que induza a intoxicação intencional, lesão ou qualquer outro dano autoprovocado (WHO, 2014).

Sabe-se que os medicamentos podem exercer um papel primordial no aumento da expectativa e da qualidade de vida dos indivíduos de uma população. Contudo, assim como recuperam, tratam e curam, eles podem prejudicar a saúde caso não sejam administrados de forma correta. A intoxicação por medicamentos é um

problema de saúde pública, pois uma dosagem errada ou sem prescrição, como a automedicação, podem trazer sérios problemas (ANDRADE *et.al.*, 2020).

De acordo com um levantamento realizado por Mathias, Guidoni e Giroto (2019), sobre eventos toxicológicos relacionados a medicamentos (ETM) atendidos por um Centro de Informação Toxicológica – CIT, relata-se que no período de 1985 a 2014, cerca de 23,5% (n=8.608) dos casos foram causados por intoxicação ou envenenamento por medicamentos. Em relação à faixa etária, destacou-se também a de 20 a 39 anos, ressaltando mais uma vez o estudo de Klinger *et.al.* (2016), onde demonstra-se a questão desta faixa etária estar associada às circunstâncias intencionais, que são mais suscetíveis a tentativas de suicídio, corroborando com os resultados aqui apresentados.

O Estado do Pará, configura-se como o segundo maior estado do país em extensão territorial e o mais povoado da região Norte, tendo sua área territorial semelhante ou superior à de países como: Reino Unido, Angola, Venezuela, Alemanha, Espanha, França, entre outros (MARTINEZ *et al.*, 2021). Desta forma verifica-se ao longo de seu território diferenças econômicas e sociais, assim buscou-se afunilar o horizonte da pesquisa analisando as regionais de saúde do Estado do Pará, bem como a regional de Carajás e o município mais populoso que a compõe – Marabá.

Quadro 3: Intoxicações medicamentosas notificadas nos anos de 2009 a 2019 no Estado do Pará, conforme sexo, faixa etária, cor/raça, escolaridade e circunstância.

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL	
	n	(%)	n	(%)																				
Sexo																								
Masculino	1	14,3	7	43,8	14	23,7	18	39,1	32	28,3	23	27,7	19	32,2	29	33,7	32	28,6	40	31,3	84	29,2	299	30
Feminino	6	85,7	9	56,3	45	76,3	28	60,9	81	71,7	60	72,3	40	67,8	57	66,3	80	71,4	88	68,8	204	70,8	698	70
Total	7	100	16	100	59	100	46	100	113	100	83	100	59	100	86	100	112	100	128	100	288	100	997	100
Faixa Etária																								
<1 Ano	-	0	2	12,5	0	0	1	2,17	3	2,68	3	3,61	1	1,69	1	1,16	1	0,89	3	2,34	6	2,08	21	2,11
1 a 4	2	28,6	5	31,3	13	22,4	7	15,2	23	20,5	13	15,7	10	16,9	13	15,1	26	23,2	17	13,3	22	7,61	151	15,2
5 a 9	1	14,3	1	6,25	5	8,62	4	8,7	12	10,7	6	7,23	2	3,39	7	8,14	3	2,68	7	5,47	4	1,38	52	5,22
10 a 14	1	14,3	-	0	2	3,45	1	2,17	6	5,36	6	7,23	4	6,78	8	9,3	4	3,57	13	10,2	30	10,4	75	7,53
15 a 19	2	28,6	3	18,8	10	17,2	3	6,52	18	16,1	8	9,64	7	11,9	13	15,1	24	21,4	21	16,4	70	24,2	179	18
20 a 39	-	-	3	18,8	23	39,7	26	56,5	41	36,6	37	44,6	29	49,2	36	41,9	47	42	52	40,6	124	42,9	418	42
40 a 59	1	14,3	2	12,5	5	8,62	3	6,52	8	7,14	7	8,43	6	10,2	6	6,98	4	3,57	13	10,2	29	10	84	8,43
60 a 69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,2	-	-	2	2,33	1	0,89	1	0,78	3	1,04	8	0,8
70 a 79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,2	-	-	-	-	1	0,89	1	0,78	1	0,35	4	0,4
80 +	-	-	-	-	-	-	1	2,17	1	0,89	1	1,2	-	-	-	-	1	0,89	-	-	-	-	4	0,4
Total	7	100	16	100	58	100	46	100	112	100	83	100	59	100	86	100	112	100	128	100	289	100	996	100
Cor/Raça																								
Branca	1	14,3	-	-	5	17,2	2	5,13	4	3,88	3	3,9	5	9,26	1	1,75	21	21,9	18	17,3	46	17,7	106	12,6
Preta	1	14,3	-	-	1	3,45	-	-	1	0,97	-	-	-	-	-	-	8	8,33	3	2,88	17	6,54	31	3,69
Amarela	-	-	-	-	1	3,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3,85	2	0,77	7	0,83
Parda	5	71,4	15	100	22	75,9	37	94,9	98	95,1	74	96,1	49	90,7	56	98,2	67	69,8	79	76	190	73,1	692	82,3
Indígena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,92	5	0,59

Quadro 3: Intoxicações medicamentosas notificadas nos anos de 2009 a 2019 no Estado do Pará, conforme sexo, faixa etária, cor/raça, escolaridade e circunstância.

(Continua)

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL	
	n	(%)	n	(%)																				
Escolaridade																								
Ign/Branco	-	-	3	18,8	32	54,2	18	39,1	57	50,4	41	49,4	23	39	52	60,5	46	41,1	49	22,5	82	28,4	403	37
Analfabeto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,89	-	-	-	-	1	0,09
1ª a 4ª série incompleta do EF	2	28,6	1	6,25	1	1,69	1	2,17	3	2,65	5	6,02	2	3,39	3	3,49	2	1,79	7	3,21	11	3,81	38	3,49
4ª série completa do EF	1	14,3	-	-	2	3,39	-	-	4	3,54	1	1,2	1	1,69	-	-	-	-	1	0,46	6	2,08	16	1,47
5ª a 8ª série incompleta do EF	2	28,6	5	31,3	4	6,78	3	6,52	6	5,31	3	3,61	7	11,9	4	4,65	14	12,5	13	5,96	37	12,8	98	9,01
Ens. Fund. Completo	-	-	-	-	-	-	2	4,35	1	0,88	2	2,41	5	8,47	-	-	3	2,68	9	4,13	11	3,81	33	3,03
Ens. médio incompleto	-	-	-	-	-	-	5	10,9	5	4,42	3	3,61	1	1,69	4	4,65	8	7,14	1	0,46	44	15,2	71	6,53
Ens. médio completo	-	-	-	-	3	5,08	5	10,9	1	0,88	7	8,43	7	11,9	3	3,49	4	3,57	4	1,83	36	12,5	70	6,43
Edu. superior incompleta	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,77	-	-	1	1,69	3	3,49	4	3,57	11	5,05	16	5,54	37	3,4
Edu. superior completa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,2	-	-	-	-	1	0,89	-	-	16	5,54	18	1,65
Não se aplica	2	28,6	7	43,8	17	28,8	12	26,1	34	30,1	20	24,1	12	20,3	17	19,8	29	25,9	123	56,4	30	10,4	303	27,8
Total	7	100	16	100	59	100	46	100	113	100	83	100	59	100	86	100	112	100	218	100	289	100	1088	100
Circunstância																								
Uso Habitual	-	0	1	6,67	5	9,8	1	2,44	10	10,4	2	2,86	4	7,27	3	4,29	2	1,92	4	3,36	16	6,06	48	5,38
Acidental	2	28,6	9	60	15	29,4	13	31,7	37	38,5	21	30	12	21,8	20	28,6	28	26,9	25	21	24	9,09	206	23,1
Erro de administração	1	14,3	1	6,67	1	1,96	2	4,88	1	1,04	1	1,43	5	9,09	1	1,43	2	1,92	3	2,52	3	1,14	21	2,35
Automedicação	1	14,3	-	-	5	9,8	5	12,2	14	14,6	11	15,7	3	5,45	4	5,71	17	16,3	13	10,9	23	8,71	96	10,8
Tentativa de suicídio	3	42,9	4	26,7	25	49	20	48,8	34	35,4	35	50	31	56,4	42	60	55	52,9	74	62,2	198	75	521	58,4
Total	7	100	15	100	51	100	41	100	96	100	70	100	55	100	70	100	104	100	119	100	264	100	892	100

Fonte: Sistema de Notificação de Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS.

Garantir o acesso e o acolhimento são procedimentos essenciais para que haja a concretização do direito universal do SUS. Desta forma, o processo de trabalho propõe uma mudança estratégica que visa estabelecer a união e a confiança entre os usuários do sistema, os profissionais e os serviços oferecidos, com o intuito de atuar de forma coletiva, a fim de alcançar soluções conjuntas para obter respostas efetivas as necessidades de saúde e assegurar o alcance da integralidade (MALTA *et al.*, 2000). As intoxicações por medicamentos, de acordo com o Caderno de Atenção Básica de Acolhimento de demanda espontânea, são uma das causas mais comuns de procura aos postos de urgência e emergência dos serviços de saúde, incluindo as Unidades Básicas de Saúde (UBS) (BRASIL, 2013).

De acordo com Plano Plurianual (PPA) 2016 – 2019, as Regiões de Saúde “são espaços geográficos contínuos com municípios limítrofes, com identidades culturais, econômicas, sociais, comunicação, transportes” (p. 14). Considerando que o processo de descentralização das ações e serviços de saúde é orientada pela regionalização, o Estado do Pará é composto por 13 Regiões de Saúde que “necessariamente não são coincidentes nas conformações, mas convergem quanto às intenções de redução das iniquidades seja do ponto de vista da política de saúde, ou em relação às demais políticas sociais” (p. 14) (PARÁ, 2016).

Nas Regionais de Saúde do Pará foram notificados 4.331 casos por agentes tóxicos, no período de 2009 a 2019. Destes, verificou-se que o medicamento foi o mais frequente, correspondendo a 996 registros (Tabela 02). Em segundo lugar, com 694 notificações, aparece as informações ignoradas ou em branco, sendo esse um dos aspectos observados durante a análise da maioria dos dados, onde há a inclusão da opção “ignorado ou branco” no preenchimento do quesito, tornando-se um valor consideravelmente alto e interferindo na análise descritiva.

Chaves *et al.* (2017) apontam em seu estudo que o medicamento se encontra como principal agente tóxico, caracterizando-se entre 12% a 60% dos tipos de intoxicações exógenas mais frequente nos países desenvolvidos. E ainda ressaltam que o número de casos de intoxicações por medicamentos envolve não só funcionalismo do sistema de saúde, mas também facilidade do acesso ao mesmo.

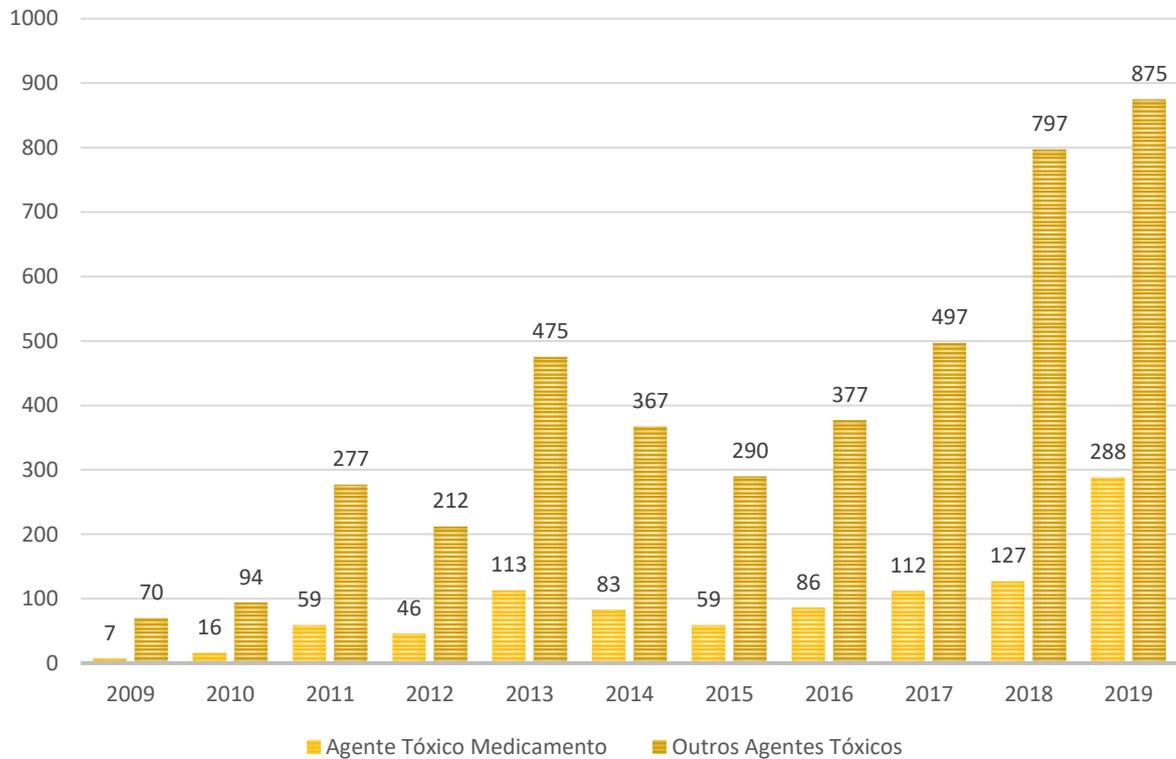
Tabela 2: Notificações por Agentes Tóxicos no período de 2009 a 2019 nas Regionais de Saúde do Pará.

Agente Tóxico	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Ign/Branco	14	15	28	27	45	37	19	34	60	280	135	694
Medicamento	7	16	59	46	113	83	59	86	112	127	288	996
Agrotóxico Agrícola	1	8	14	27	39	26	33	65	113	126	95	547
Agrotóxico Doméstico	3	4	5	13	23	23	20	20	20	33	44	208
Agrotóxico Saúde Pública	1	-	-	1	2	1	2	2	3	34	5	51
Raticida	20	17	76	50	83	79	67	57	44	27	70	590
Prod. Veterinário	-	2	-	4	4	7	7	13	5	13	23	78
Prod. Uso Domiciliar	6	5	26	12	35	27	30	28	34	33	52	288
Cosmético	-	1	-	1	8	7	4	5	6	4	7	43
Prod. Químico	1	2	22	14	25	25	21	28	22	52	51	263
Metal	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	1	6
Drogas De Abuso	1	1	7	-	3	3	2	5	4	5	10	41
Planta Tóxica	3	3	3	-	4	-	8	8	12	5	8	54
Alimento E Bebida	11	16	25	12	77	29	12	18	36	32	49	317
Outro	2	4	12	5	14	18	6	8	25	24	37	155
Total	70	94	277	212	475	367	290	377	497	797	875	4331

Fonte: Sistema de Notificação de Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS.

Para uma visualização mais ampla do percentual das intoxicações por medicamentos em comparação a todos os tipos de intoxicações apresentados acima, foi elaborado o (Gráfico 2), podendo ser observado que a partir de 2019 houve um aumento exponencial das intoxicações por medicamentos nas regionais de saúde, tornando este dado um fator preocupante e demonstrando a fragilidade e importância ao se tratar deste tema.

Gráfico 2: Comparação entre as notificações dos casos de intoxicações por Agente Tóxico Medicamento e outros tipos de Agentes Tóxicos.



Fonte: Sistema de Notificação de Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS.

O estudo também analisou as 13 Regionais de Saúde do Estado do Pará conforme agente tóxico medicamento, segundo os anos 2009 a 2019 (Quadro 4). Observando que em 2019, foi registrado uma queda proporcional da notificação de agente tóxico por medicamento na Região de Saúde Carajás, com cerca de (17,71%) do número de casos. Também foi possível constatar que a Região de Saúde Metropolitana I apresentou o mesmo valor percentual (52,54%) nos anos de 2011 e 2014, porém em 2019 houve uma queda no número de casos notificados (5,9%).

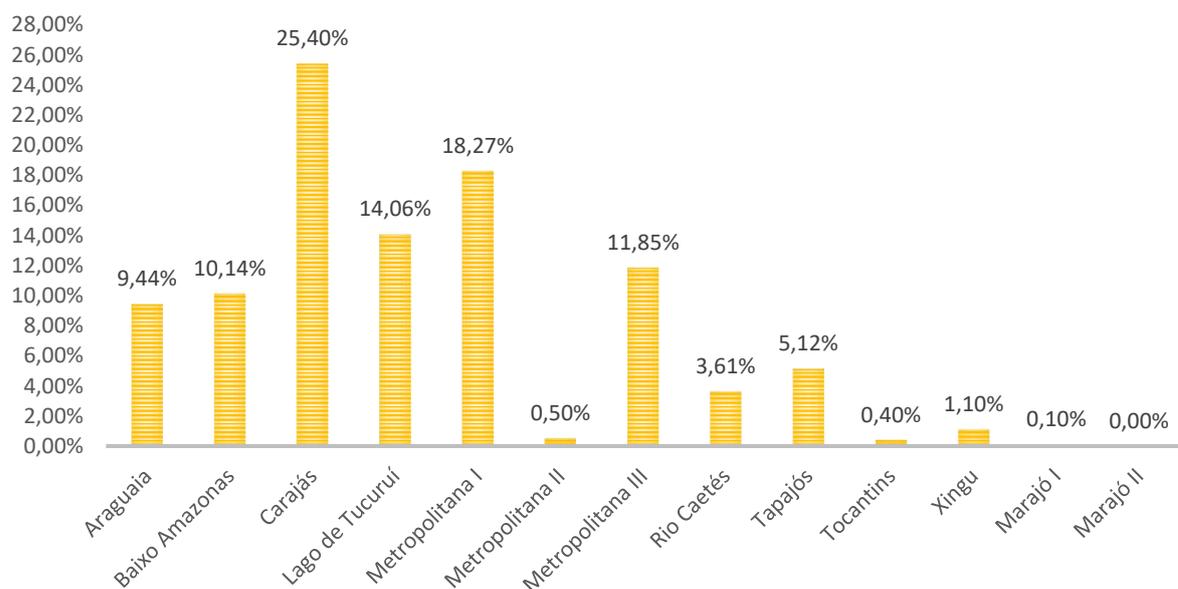
Quadro 4: Intoxicação por Agente Tóxico Medicamento nas Regionais de Saúde do Estado do Pará (2009 – 2019).

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		Total
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)									
Região de Saúde																							
Araguaia	-	-	2	12,5	6	10,17	2	4,35	3	2,65	1	1,2	1	1,69	24	27,91	8	7,14	18	14,2	29	10,07	94
Baixo Amazonas	2	28,57	5	31,25	18	30,51	15	32,61	26	23,01	10	12,1	4	6,78	1	1,16	2	1,79	4	3,15	14	4,86	101
Carajás	3	42,86	4	25	1	1,69	9	19,57	61	53,98	27	32,5	13	22,03	18	20,93	33	29,46	33	26	51	17,71	253
Lago de Tucuruí	-	-	2	12,5	-	-	3	6,52	9	7,96	5	6,02	5	8,47	10	11,63	24	21,43	31	24,4	51	17,71	140
Metropolitana I	-	-	1	6,25	31	52,54	8	17,39	8	7,08	30	36,1	31	52,54	26	30,23	19	16,96	11	8,66	17	5,9	182
Metropolitana II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2,36	2	0,69	5
Metropolitana III	1	14,29	-	-	2	3,39	2	4,35	-	-	1	1,2	3	5,08	1	1,16	12	10,71	18	14,2	78	27,08	118
Rio Caetés	1	14,29	2	12,5	-	-	5	10,87	1	0,88	2	2,41	-	-	1	1,16	8	7,14	2	1,57	14	4,86	36
Tapajós	-	-	-	-	-	-	2	4,35	5	4,42	7	8,43	2	3,39	2	2,33	2	1,79	6	4,72	25	8,68	51
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	2	1,79	1	0,79	1	0,35	4
Xingu	-	-	-	-	1	1,69	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,33	2	1,79	-	-	6	2,08	11
Marajó I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,16	-	-	-	-	-	-	1
Marajó II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	100	16	100	59	100	46	100	113	100	83	100	59	100	86	100	112	100	127	100	288	100	996

Fonte: Sistema de Notificação de Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS.

Ainda em relação ao (Quadro 5), para as variáveis Marajó I e Marajó II, não houve nenhum caso notificado por agente tóxico medicamentoso, ocorrendo em 2016, apenas 1 notificação em Marajó II, correspondendo a cerca de 1,16% do valor total deste mesmo ano, quando comparado a todas as regionais de saúde. Verificando o período total de anos (2009 a 2019) essa expressividade é ainda menor correspondendo a (0,10%), conforme o (Gráfico 3). A presença de elevados índices de subnotificações supõe quanto inaptidão dos profissionais em relação ao preenchimento correto dos instrumentos de notificação, como por exemplo a ficha de investigação do SINAN utilizada para o provimento das intoxicações exógenas (BRASIL, 2018). Mediante a isto, existe a necessidade de capacitação de profissionais que atuam nessa função (MAGALHÃES *et al.*, 2020). Outra hipótese seria correspondente ao fato de não terem ocorrido casos de intoxicações medicamentosas nestes municípios que fazem parte das Regionais de Saúde do Estado, porém quando analisada esta vertente em comparação ao horizonte temporal do presente estudo (2009 – 2019), é possível constatar que existe uma controvérsia em relação isso, pois quando pesquisado acerca de estudos e dados sobre esta temática, não se encontra acervo bibliográfico disponível.

Gráfico 3: Notificações por Regiões de Saúde do Pará segundo Ano 1º Sintoma(s) e Agente Tóxico Medicamento no período de 2009 a 2019.



Fonte: Sistema de Notificação de Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS.

Seguindo a mesma direção de análise crítica, também foi feito um levantamento acerca das notificações de intoxicações exógenas por medicamentos nas Regiões de Saúde conforme as variáveis sexo, faixa etária, escolaridade, cor/raça e circunstância, de acordo com o mesmo horizonte temporal anterior (2009 – 2019) descrito nas tabelas abaixo:

Tabela 3: Descrição da variável faixa etária segundo Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.

	<1 Ano		1 a 4		5 a 9		10 a 14		15-19		20-39		40-59		65 a 80 +		Total
Região de Saúde	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Araguaia	2	8,33%	9	6,00%	10	19,23%	6	8,00%	12	6,70%	44	10,55%	7	8,33%	4	22,22%	94
Baixo Amazonas	4	16,67%	21	14,00%	6	11,54%	4	5,33%	20	11,17%	39	9,35%	6	7,14%	1	5,56%	101
Carajás	5	20,83%	53	35,33%	17	32,69%	17	22,67%	36	20,11%	95	22,78%	28	33,33%	5	27,78%	256
Lago de Tucuruí	3	12,50%	26	17,33%	3	5,77%	14	18,67%	37	20,67%	47	11,27%	8	9,52%	2	11,11%	140
Metropolitana I	8	33,33%	19	12,67%	9	17,31%	13	17,33%	28	15,64%	88	21,10%	14	16,67%	3	16,67%	182
Metropolitana II	-	0,00%	-	0,00%	1	1,92%	1	1,33%	1	0,56%	2	0,48%	-	0,00%	0	0,00%	5
Metropolitana III	1	4,17%	14	9,33%	2	3,85%	8	10,67%	21	11,73%	57	13,67%	13	15,48%	2	11,11%	118
Rio Caetés	-	0,00%	5	3,33%	3	5,77%	3	4,00%	8	4,47%	15	3,60%	2	2,38%	0	0,00%	36
Tapajós	1	4,17%	3	2,00%	1	1,92%	8	10,67%	9	5,03%	24	5,76%	4	4,76%	1	5,56%	51
Tocantins	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1	1,33%	2	1,12%	1	0,24%		0,00%	0	0,00%	4
Xingu	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	5	2,79%	4	0,96%	2	2,38%	0	0,00%	11
Marajó I	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%		0,00%	1	0,24%	-	0,00%	0	0,00%	1
Marajó II	-	0,00%	-	0,00%	--	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00	-	0,00%	-	0,00%	-
Total	24	100,00%	150	100,00%	52	100,00%	75	100,00%	179	100,00%	417	100,00%	84	100,00%	18	100,00%	999

Fonte: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS

Tabela 4: Descrição segundo escolaridade por Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.

Região de Saúde	Ign/Branco		Analf.		1ª a 4ª inc.		4ª série C		5ª a 8ª inc.		EFC		EMI		EMC		ESI		ESC		NSA		Total
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Araguaia	57	14,18	-	0,00	1	2,63	1	6,25	3	3,06	2	6,06	4	4,76	6	7,79	2	7,69	1	5,26	17	8,29	94
Baixo Amazonas	53	13,18	-	0,00	3	7,89	1	6,25	6	6,12	1	3,03	3	3,57	3	3,90	2	7,69		0,00	29	14,15	101
Carajás	117	29,10	-	0,00	6	15,79	6	37,50	20	20,41	4	12,12	16	19,05	11	14,29	4	15,38	2	10,53	70	34,15	256
Lago de Tucuruí	29	7,21	1	100,00	8	21,05	-	0,00	24	24,49	6	18,18	25	29,76	8	10,39	5	19,23	4	21,05	30	14,63	140
Metropolitana I	97	24,13	-	0,00	-	0,00	2	12,50	13	13,27	10	30,30	7	8,33	18	23,38	-	0,00	3	15,79	32	15,61	182
Metropolitana II	-	0,00	-	0,00	1	2,63	-	0,00	2	2,04	-	0,00	2	2,38	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	5
Metropolitana III	17	4,23	-	0,00	13	34,21	4	25,00	13	13,27	2	6,06	17	20,24	23	29,87	9	34,62	5	26,32	15	7,32	118
Rio Caetés	11	2,74	-	0,00	-	0,00	-	0,00	4	4,08	3	9,09	2	2,38	4	5,19	1	3,85	3	15,79	8	3,90	36
Tapajós	10	2,49	-	0,00	4	10,53	2	12,50	11	11,22	5	15,15	7	8,33	4	5,19	3	11,54	1	5,26	4	1,95	51
Tocantins	2	0,50	-	0,00	1	2,63	-	0,00	1	1,02	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	4
Xingu	8	1,99	-	0,00	1	2,63	-	0,00	1	1,02	-	0,00	1	1,19	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	11
Marajó I	1	0,25	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	1
Marajó II	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-
Total	402	100	1	100	38	100	16	100	98	100	33	100	84	100	77	100	26	100	19	100	205	100	999

Fonte: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS

Abrev.: Analf.: Analfabeto; C: Completo; Inc: Incompleto; EFC: Ensino Fundamental Completo; EMI: Ensino Médio Incompleto; EMC: Ensino Médio Completo; ESI: Ensino Superior Incompleto; ESC: Ensino Superior Completo; NSA: Não se aplica.

Tabela 5: Descrição segundo cor/raça por Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.

Região de Saúde	Branca		Preta		Amarela		Parda		Indígena		Total
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Araguaia	9	8,49	1	3,23	-	0,00	38	5,48	-	0,00	48
Baixo Amazonas	3	2,83	-	0,00	-	0,00	61	8,79	-	0,00	64
Carajás	19	17,92	5	16,13	1	14,29	208	29,97	2	40,00	235
Lago de Tucuruí	25	23,58	10	32,26	4	57,14	96	13,83	1	20,00	136
Metropolitana I	11	10,38	1	3,23	1	14,29	125	18,01	-	0,00	138
Metropolitana II	1	0,94	-	0,00	-	0,00	4	0,58	-	0,00	5
Metropolitana III	24	22,64	10	32,26	1	14,29	78	11,24	2	40,00	115
Rio Caetés	4	3,77	2	6,45	-	0,00	30	4,32	-	0,00	36
Tapajós	7	6,60	2	6,45	-	0,00	41	5,91	-	0,00	50
Tocantins	1	0,94	-	0,00	-	0,00	3	0,43	-	0,00	4
Xingu	2	1,89	-	0,00	-	0,00	9	1,30	-	0,00	11
Marajó I	-	0,00	-	0,00	-	0,00	1	0,14	-	0,00	1
Marajó II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	106	100,00	31	100,00	7	100,00	694	100,00	5	100,00	843

Fonte: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS

Tabela 6: Descrição da variável circunstância por Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.

Região de Saúde	Uso Habitual		Acidental		Erro de administração		Automedicação		Tentativa de suicídio		Total
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Araguaia	8	17,39	21	10,14	1	4,76	7	7,22	43	8,24	80
Baixo Amazonas	3	6,52	27	13,04	-	0,00	11	11,34	36	6,90	77
Carajás	16	34,78	73	35,27	12	57,14	27	27,84	110	21,07	238
Lago de Tucuruí	2	4,35	31	14,98	3	14,29	13	13,40	84	16,09	133
Metropolitana I	7	15,22	29	14,01	3	14,29	19	19,59	99	18,97	157
Metropolitana II	-	0,00	1	0,48	-	0,00	-	0,00	4	0,77	5
Metropolitana III	6	13,04	13	6,28	-	0,00	10	10,31	80	15,33	109
Rio Caetés	2	4,35	8	3,86	-	0,00	2	2,06	23	4,41	35
Tapajós	2	4,35	4	1,93	2	9,52	6	6,19	33	6,32	47
Tocantins	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	3	0,57	3
Xingu	-	0,00	-	0,00	-	0,00	1	1,03	7	1,34	8
Marajó I	-	0,00	-	0,00	-	0,00	1	1,03	-	0,00	1
Marajó II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total	46	100,00	207	100,00	21	100,00	97	100,00	522	100,00	893

Fonte: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS

Tabela 7: Descrição segundo sexo por Região de Saúde (PA) e Agente Tóxico Medicamento, nos anos de 2009 a 2019.

Regionais de Saúde	Masculino		Feminino		Total
	n	(%)	n	(%)	
Araguaia	23	7,74	71	10,13	94
Baixo Amazonas	29	9,76	71	10,13	100
Carajás	88	29,63	168	23,97	256
Lago de Tucuruí	38	12,79	102	14,55	140
Metropolitana I	55	18,52	127	18,12	182
Metropolitana II	0	0,00	5	0,71	5
Metropolitana III	36	12,12	82	11,70	118
Rio Caetés	10	3,37	26	3,71	36
Tapajós	13	4,38	38	5,42	51
Tocantins	1	0,34	3	0,43	4
Xingu	3	1,01	8	1,14	11
Marajó I	1	0,34	0	0,00	1
Marajó II	0	0,00	0	0,00	0
Total	297	100,00	701	100,00	998

Fonte: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS.

No que se concerne aos valores mais relevantes no horizonte temporal descrito, a Regional de Carajás com relação ao valor total de todas as faixas etárias (Tabela 3), apresentou o maior número de casos de intoxicação medicamentosa notificados, com 256 registros (25,63%), indicando 20,70% destes para crianças de 1 a 4 anos e 37,10% para adultos entre 20 e 39 anos.

A Regional Metropolitana I aparece em segundo lugar com 182 casos (18,21%), sendo 33,33% dos casos para a faixa etária menor de 1 ano e 21,10% para adultos com idade entre 20 a 39 anos. Esta Região de saúde corresponde à população de 2.039.298 habitantes, distribuídos em 05 municípios, dos quais o mais populoso é o município de Belém, com 1.393.399 habitantes (IBGE, 2010), seguido de Santa Barbara do Pará, o menor em nível populacional, com 17.104 habitantes (PARÁ, 2012).

Posto que as intoxicações causadas por medicamentos podem ocorrer em qualquer momento da vida de uma pessoa, informações do SINITOX afirmam que, no Brasil, a faixa etária mais envolvida em intoxicações por essa causa é a de crianças entre 1 e 4 anos. Sendo em 2013, as notificações correspondentes aos menores de 4 anos no valor de 34,4% dos registros e 4,3% das causas de óbitos por intoxicações medicamentosas (FIOCRUZ, 2013).

Corroborando ainda com o presente estudo, dados do Centro de Informação Toxicológica da Secretária do Estado de Goiás (SES-GO), mostram que nos últimos dois anos (2017 – 2018), a segunda maior causa de intoxicações foi ocasionada por medicações de forma acidental, onde 72% dos casos registrados apontaram ser de crianças também na faixa etária de 1 a 4 anos. Estes casos demonstram ser, na sua grande parte, de crianças que acidentalmente tiveram acesso a medicamentos e os ingeriram. Isto constata ainda mais a necessidade do armazenamento correto e seguro de medicamentos, para que estes fiquem fora do alcance deste público (VITÓRIA, 2019).

De acordo com os dados apresentados na tabela 4, as maiores notificações em relação a junção geral de todas as escolaridades foram das Regionais: Carajás, Lago de Tucuruí, Metropolitana I e Metropolitana III. Destas se tem que os maiores registros referentes ao valor total são para aqueles que cursaram da 1ª a 4ª séries com 34,21% na Regional Metropolitana III, a 4ª série completa com 37,50% para a Regional Carajás, o ensino fundamental completo com 30,30% para a Regional Metropolitana I e 29,76% na Regional Lago de Tucuruí para ensino médio incompleto. A Regional Metropolitana III apresentou o valor de 29,87% para aqueles com ensino médio completo, 39,62% ensino superior incompleto e 26,32% ensino superior completo. Os menores índices foram para as Regionais Marajó I e II e Tocantins. Assim subentende-se que a baixa escolaridade é uma das características predominantes na análise observada.

Olshansky et al. (2012) argumentam que um dos principais componentes do status socioeconômico é a educação, pois esta configura-se como uma importante variável capaz de influenciar nas condições de saúde dos indivíduos de uma população. Diversos estudos mostram que o nível de escolaridade está relacionado diretamente aos determinantes socioeconômicos que condizem com as melhores condições de saúde e influenciam na expectativa de vida saudável de forma coletiva, principalmente quando associados a populações idosas e infantis (NORONHA e ANDRADE, 2007; GOLDBAUMA et al. 2005). Isto também pode explicar de uma forma mais relevante as desigualdades sociais nas condições de saúde, trazendo indícios sobre determinantes relacionados as taxas de mortalidade e, assim, colaborar com referências para a elaboração de políticas públicas na área de saúde (SILVA et al. 2016).

Sabe-se que no Brasil a venda indiscriminada de medicamentos e a automedicação fazem com que as intoxicações medicamentosas ocupem o primeiro lugar na lista desses agravos com cerca de 30,7%. O armazenamento feito em casa de forma incorreta é a principal causa dessa problemática, tornando fácil acesso desse produto, principalmente,

para as crianças. Neste caso, para minimizar os riscos desse acidente doméstico, especialistas apontam medidas que alertam para o cuidado de não estocar medicamentos em casa, após o término do tratamento (SCHWINGEL et al., 2015).

Na tabela 5, foram descritas as informações de intoxicação medicamentosa em relação a cor/raça, onde a cor parda mostrou-se predominantemente maior em relação ao total em todas as Regionais de Saúde, com 694 notificações (82,33%), sendo 29,97% para a Regional Carajás e 18,01% para a Regional Metropolitana I, relacionadas as pessoas de cor parda. As menores taxas de intoxicação por medicamentos registradas em relação a cor/raça: branca, preta, amarela e parda dentro desse mesmo período descrito foram para as Regionais Metropolitana II, Tocantins, Xingu e Marajó I e II. E a raça indígena em relação a todas as Regionais correspondeu a menos de 1% (0,59%).

No Brasil não há certeza quanto ao tamanho da população indígena pois os órgãos públicos discrepam sobre o modo de coletar informações a respeito desta população (GARNELO, 2012). Uma das características do Sistema Único de Saúde que influencia de forma negativa na saúde indígena é a tendência de não priorizar ações de saúde voltadas para as áreas habitadas por povos indígenas. Mesmo levando em conta a falta de dados robustos e disponíveis nos bancos de dados públicos, a estatística apontada acima supõe que esta população pode ou não, ter pouco acesso aos serviços de saúde ou apresentar uma infraestrutura inadequada para o acompanhamento e registro de possíveis casos de intoxicação. Ademais, os indígenas utilizam muitos tratamentos a base de plantas, além de seguirem costumes e rituais herdados de geração a geração que podem incluir dietas específicas, como o não consumo de carne, até abstinência sexual (VILLAR, 2020).

Em relação a variável circunstância, os dados apresentados na tabela 6 mostram que a Regional de Carajás em relação a todas as circunstâncias aponta o maior valor de incidências em intoxicação por medicamentos, com 238 casos (26,65%) do valor total. Apresentou também 57,14% de notificações representando erro de administração e 35,27% de uso acidental em comparação a todas as Regionais quando relacionadas a mesma circunstância em análise. As Regiões de Saúde Tocantins, Xingu, Marajó I e II expressaram valores irrisórios com relação as demais regionais. Em todas as Regiões de Saúde as notificações de intoxicação exógena por medicamento no sexo feminino foram maiores do que as apresentadas pelo sexo masculino, com 701 casos no total, cerca de 70,24%, conforme detalhado acima (Tabela 7). Verifica-se então que dentre todas as Regiões de Saúde do Estado do Pará, entre os anos de 2009 a 2019, a Regional de Carajás teve as maiores taxas de notificações sempre que comparadas as outras Regionais no total.

A Regional de Saúde Carajás corresponde à 11ª Região de Saúde do Estado do Pará, abrangendo cerca de 21 municípios, com cerca de 735.830 habitantes, sendo Marabá o município de maior concentração populacional, com 233.669 habitantes de acordo com o último censo (IBGE, 2010) e o menor Abel Figueiredo, com 6.741 habitantes, segundo o Plano Estadual de Saúde do Pará (2012 – 2015). O município de Marabá localizado no sudeste do Pará é sede do 11ª Centro Regional de Saúde do Estado do Pará – Carajás. O Hospital Regional do Sudeste do Pará – Dr. Geraldo Mendes de Castro Veloso é responsável pelo recebimento de usuários não somente do município de Marabá, mas de todas as comunidades inseridas que fazem parte da área de abrangência do Centro Regional de Carajás. Ele participa diretamente de ações de saúde voltadas a estas comunidades, difundindo assim missão do hospital Regional na região sudeste do Pará (MARABÁ, 2012).

Sendo este o município mais populoso da 11ª Regional de Saúde de Carajás, e levando em consideração o fato deste centro regional apresentar as maiores taxas de intoxicações por agente tóxico medicamento entre os anos analisados em relação a todas as Regionais, torna-se interessante a observação do mesmo em relação às variáveis apresentadas neste estudo. Desta forma, foram também verificados, conforme sexo, cor/raça, escolaridade, faixa etária e circunstância, os casos de intoxicação medicamentosa que ocorreram neste município no período descrito no estudo.

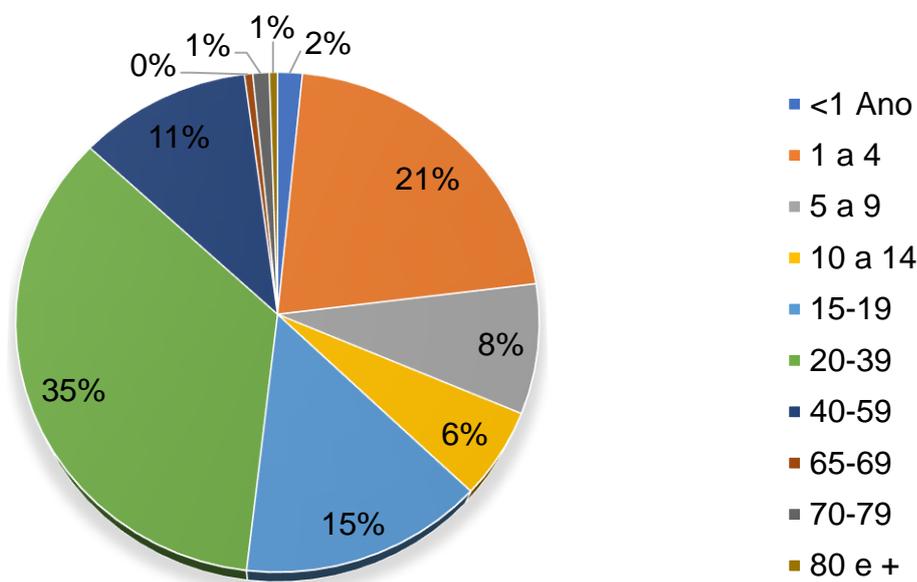
Notou-se que no município para a variável sexo a maior incidência de casos notificados concentra-se também no gênero feminino, somando 65,45% (n=125) entre 2009 e 2019. A cor parda apresenta 92,09% (n=163) das notificações, sendo a idade mais recorrente a de jovens adultos entre 20 a 39 anos, correspondente a 35,08% (n=67) das notificações, seguida de crianças de 1 a 4 anos, com 21,47% (n=41) (Gráfico 4). As notificações de intoxicação por agente tóxico medicamento na variável escolaridade quando comparada às mesmas variáveis de escolaridade da Regional Carajás e Unidade Federativa do Pará apresentam números quase insignificantes, mostrando uma taxa elevada de baixa escolaridade, enquanto 54,97% correspondem a registros ignorados ou em branco. As circunstâncias da intoxicação por medicamentos correspondentes à tentativa de suicídio (42,25%) e ao uso acidental (32,62%) foram os que mais ocorreram, seguidos da automedicação 12,30% das notificações de intoxicação (Tabela 8).

Tabela 8: Caracterização dos casos de intoxicação por Agente Tóxico Medicamentos segundo variáveis descritas, entre os anos 2009 a 2019 no município de Marabá.

Sexo	n	(%)
Masculino	66	34,55
Feminino	125	65,45
Total	191	100
Cor/Raça	n	(%)
Branca	11	6,21
Preta	1	0,56
Parda	163	92,09
Indígena	2	1,13
Total	177	100
Faixa Etária	n	(%)
<1 Ano	3	1,57
1 a 4	41	21,47
5 a 9	16	8,38
10 a 14	11	5,76
15-19	28	14,66
20-39	67	35,08
40-59	21	10,99
65-69	1	0,52
70-79	2	1,05
80 e +	1	0,52
Total	191	100
Escolaridade	n	(%)
Ign/Branco	105	54,97
1ª a 4ª série inc.	3	1,57
4ª série comp.	4	2,09
5ª a 8ª série inc.	6	3,14
EFC	3	1,57
EMI	10	5,24
EMC	2	1,05
ESC	3	1,57
Não se aplica	55	28,80
Total	191	100
Circunstância	n	(%)
Ign/Branco	11	5,88
Uso Habitual	10	5,35
Acidental	61	32,62
Erro de administração	3	1,60
Automedicação	23	12,30
Tentativa de suicídio	79	42,25
Total	187	100

Fonte: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação – SINAN/DATASUS

Gráfico 4: Notificações por Município e Faixa Etária, segundo Agente Tóxico Medicamento no período de 2009 a 2019.



Fonte: SINAN/DATASUS.

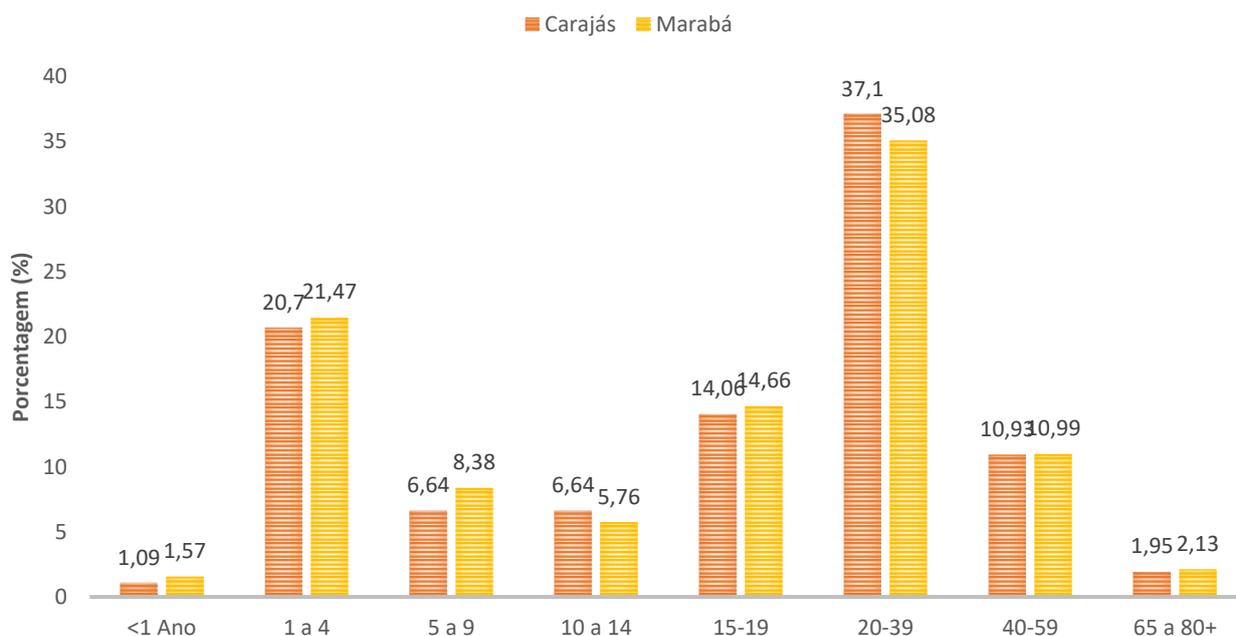
Sendo faixa etária de 1 a 4 anos, a segunda relativamente maior em número de casos registrados, Malaman *et al.* (2009) em seu estudo supõem que a relação deste acontecimento pode se dar devido ao desconhecimento dos pais em relação aos meios de evitar o acesso fácil aos locais onde ficam armazenados os medicamentos, levando em conta também a falta de propagandas que orientem quanto aos perigos da superdosagem em crianças e a existência de embalagens de medicamentos sem segurança. Outro fator que contribui para a ocorrência dessas intoxicações é a aparência dos medicamentos, xaropes adocicados e com cores chamativas, acabam atraindo mais a atenção das crianças e favorecendo o risco intoxicações acidentais.

Coincidindo com o presente trabalho, um estudo realizado 2009 na capital Belém, município pertencente a Regional Metropolitana I, também mostrou que neste período, 59% dos registros de intoxicação por medicamento já eram do sexo feminino e 41% do sexo masculino. Já para a faixa etária 33,5% correspondiam a idade de 1 a 4 anos. Exemplificando assim que as mulheres e crianças são as mais acometidas, segundo a suas características próprias. As incidências relacionadas a variável circunstancia também já se assemelhavam aos resultados do município de Marabá, sendo que para a capital Belém,

ainda de acordo com a pesquisa, correspondiam a 50% decorrentes de acidente individual e 23% de tentativa de suicídio, dando a entender que estas circunstâncias eram as principais causas que levavam ao acometimento das intoxicações medicamentosas (HOSHINO, PARDAL e GADELHA, 2009).

De acordo com o (Gráfico 5) é possível analisar a comparação entre a Regional de Carajás e o município de Marabá, mediante o agente tóxico medicamento. Pela análise existe uma similaridade entre os valores observados em ambos os casos. Novamente as idades de 20 a 39 anos e de 1 a 4 anos apresentam os maiores valores respectivamente, sendo 21,47% para Marabá e 20,7% para Regional Carajás em relação a faixa etária de 20 a 39 anos, e 37,1% para Regional Carajás e 35,08% para Marabá em referência a faixa etária de 1 a 4 anos.

Gráfico 5: Dados do município de Marabá comparados a Regional de Carajás, segundo Faixa Etária e Agente Tóxico Medicamento no período de 2009 a 2019.



Fonte: SINAN/DATASUS, 2021.

Em todos os cenários analisados foi possível observar que as menores frequências de intoxicação por agente tóxico medicamento ocorreram para os usuários masculinos. A faixa etária de 60 anos até 80 + foram as que apresentaram os menores índices em relação ao total de todas as observações. A escolaridade apresentou-se como relativamente baixa comparada a nível estadual e municipal. Este indicador é visto como uma variável importante que pressupõe o nível de acesso à informação, sendo desta forma, possível

dizer que quanto menor for o nível de escolaridade, maior será o risco de acometimentos de agravos. O conhecimento parte do conceito que é definido como um conjunto de informações que uma pessoa precisa dominar para administrar sua condição de saúde, estando assim, associado a uma predisposição do indivíduo a executar o autocuidado (TORRES, PACE e STRADIOTO, 2010). Os indígenas foram os que tiveram menor incidência de notificações em todas as análises, durante todo o período (2009 a 2019) estudado.

Dado que as intoxicações por medicamentos constituem um problema de saúde pública em todo o mundo, é necessário ter em mente que para uma correta explicação da epidemiologia desse agravo deve-se levar em consideração as peculiaridades geográficas, sociais, econômicas e culturais, também ressaltando que este pode possuir elevadas taxas de mortalidade (ZAMBOLIM *et al.*, 2008).

Alguns autores argumentam que um dos principais agentes responsáveis pelas intoxicações é o medicamento, resultando em atendimento em emergências toxicológicas, hospitalizações e óbitos em diferentes partes do mundo (VALIENTE *et al.*, 2000; MOGHADAMNIA e ABDOLLAHI, 2002). Todavia, as autoridades sanitárias responsáveis na maioria dos países em desenvolvimento ainda não estão totalmente comprometidas na vigilância desse agravo (MOTA *et al.*, 2012).

No Brasil, no período de 2009 a 2019, foram registrados pelo SIM 7992 óbitos decorrentes de intoxicação por algum tipo de medicação. O SIM fora criado em 1975 em detrimento da Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, que instituía o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), sendo de suma importância para a criação de um subsistema de informações sobre mortalidade (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007).

Seguindo com o trabalho foi analisado as mortalidades segundo código CID-10 por agente tóxico medicamento, coletas essas realizadas pelo SIM, a nível Brasil, Região Norte, Regional de Saúde Carajás e município de Marabá (Tabela 9), além de todas as Regionais de Saúde do Estado do Pará (Tabela 10).

Tabela 9: Mortalidade Segundo Código CID-10 por Agente tóxico Medicamento, considerando os totais de casos a nível Brasil, Região Norte, Pará, Regional Carajás e Marabá (2009 – 2019).

	Brasil		Região Norte		Pará		Regional Carajás		Marabá	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
F13.0	70	0,88	6	1,78	2	1,80	1	5,56	1	33,33
F15.0	41	0,51	2	0,59	-	0,00	-	0,00	-	0,00
X40	72	0,90	7	2,07	4	3,60	1	5,56	-	0,00
X41	331	4,14	12	3,55	6	5,41	2	11,11	1	33,33
X43	43	0,54	7	2,07	3	2,70	-	0,00	-	0,00
X44	693	8,67	56	16,57	13	11,71	1	5,56	-	0,00
X60	131	1,64	9	2,66	4	3,60	-	0,00	-	0,00
X61	2228	27,88	41	12,13	17	15,32	4	22,22	-	0,00
X63	142	1,78	1	0,30	0	0,00	-	0,00	-	0,00
X64	2443	30,57	105	31,07	37	33,33	4	22,22	1	33,33
Y10	61	0,76	5	1,48	2	1,80	-	0,00	-	0,00
Y11	721	9,02	7	2,07	2	1,80	-	0,00	-	0,00
Y13	48	0,60	2	0,59	1	0,90	-	0,00	-	0,00
Y14	961	12,02	78	23,08	20	18,02	5	27,78	-	0,00
P93	7	0,09	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
TOTAL	7992	100,00	338	100,00	111	100	18	100	3	100,00

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Tabela 10: Mortalidade Segundo Código CID-10 por Agente tóxico Medicamento, de todas as regionais do estado do Pará (2009 – 2019).

Regiões de Saúde	CID-10 – Agente Tóxico Medicamento																
	F13.0	F15.0	X40	X41	X43	X44	X60	X61	X63	X64	Y10	Y11	Y13	Y14	P93	TOTAL	
																n	%
Araguaia	-	-	-	-	1	1	-	4	-	6	-	-	-	-	-	12	10,81
Baixo Amazonas	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	5	4,505
Carajás	1	-	1	2	-	1	-	4	-	4	-	-	-	5	-	18	16,22
Lago De Tucuruí	-	-	1	1	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	6	5,405
Metropolitana I	1	-	1	1	1	6	-	3	-	4	1	1	1	6	-	26	23,42
Metropolitana II	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4	3,604
Metropolitana III	-	-	-	1	1	1	1	1	-	2	-	-	-	2	-	9	8,108
Rio Caetés	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	1	-	6	5,405
Tapajós	-	-	-	-	-	-	1	1	-	5	-	-	-	-	-	7	6,306
Tocantins	-	-	1	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	1	-	6	5,405
Xingu	-	-	-	-	-	1	-	2	-	2	-	-	-	2	-	7	6,306
Marajó I	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3	2,703
Marajó II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	1,802
Total	2	0	4	6	3	13	4	17	0	37	2	2	1	20	0	111	100

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Percebe-se que no Brasil existe uma incidência alta de óbitos em relação aos códigos X64 com 30,57% dos casos e X61 com 27,88% dos casos, códigos estes referentes a lesões autoprovocadas intencionalmente (suicídio) – por outras drogas, medicamentos e substâncias biológicas não especificadas e no outro caso antiepiléticos, sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos respectivamente, e Y14 com 12,02% dos casos referentes a eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada – por outras drogas, medicamentos e substâncias biológicas não especificadas. Notou-se também a incidência quase nula do código P93 com apenas 7 casos o que representa 0,09% dos casos totais, código este referente a reações e intoxicações devidas a drogas administradas ao feto e ao recém-nascido, verificou-se que este código não apresentou casos na região norte e assim consequentemente nos estados e municípios pertencentes a unidade federativa.

A análise do Estado do Pará apresentou a mesma tendência com os maiores registros no código X64 com 33,33% dos casos, Y14 com 18,02% e X61 com 15,32% dos casos notificados, sendo possível a percepção de um aumento dos casos de Y14 bastante explícito na análise da Regional Carajás.

A OMS, estipula que as três principais causas de morte de pessoas de ambos os sexos com idade entre 15 e 35 anos é o suicídio, além de estar entre 10 principais causas de morte para todas as pessoas maiores de cinco anos de idade. As mulheres apresentam elevadas taxas de tentativa de suicídio, em uma frequência três vezes superior à dos homens e esse fator comportamental acompanha uma tendência em escala mundial (BERNARDES, TURINI e MATSUO, 2010; SILVA, 1999).

Ainda de acordo com a OMS cerca de 15 a 25% das pessoas que tentam o suicídio podem voltar a cometer o mesmo ato ano consecutivo e 10% dos indivíduos que tentam suicidar-se conseguem, de fato, evoluir a óbito dentre os próximos 10 anos (BOTEGA, MAURO e CAIS, 2004).

Quando observada as Regionais de Saúde do Estado do Pará, verificou-se quantidades muito pequenas de dados contidos no SIM o que pode apontar novamente para casos de subnotificações e não inclusões dos dados reais no sistema, isso gera uma análise não tão precisa, pois a esfera estatística apresenta valores insuficientes para uma verificação, pode-se perceber então que alguns códigos apresentam apenas um único registro em uma regional o que seria 100% de representatividade perante as outras (Tabela 10). Desta forma foi montado uma tabela demonstrando os totais somando-se todas as aparições referentes a cada código para

cada regional onde a Regional Metropolitana I apresentou o maior número de notificações de mortalidade com 23,42% seguida da Regional Carajás com 16,22% e Regional Araguaia com 10,81%.

Vosgerau *et al.* (2011) aduzem que o Brasil apresenta um elevado consumo de psicofármacos. Os analgésicos, por exemplo, representam uma parcela bastante significativa nas intoxicações medicamentosas. O paracetamol, dentre uma variedade de analgésicos, é o fármaco de uso mais frequente, porém se administrado em altas dosagens pode gerar casos de hepatotoxicidade podendo levar a óbito (SCHILLING, 2010). Os indivíduos portadores de transtornos mentais também representam um grupo altamente propenso às tentativas de suicídio (BERTOLOTE, MELLO-SANTOS e BOTEGA, 2010).

Quando examinada a Regional de Carajás (tabela 9) verificou-se a incidência maior dos códigos Y14 com 27,78% dos casos, e X64 e X61 com 22,22% dos casos, também se observou a incidência do código X41 com 11,11% dos casos neste caso referente a intoxicações acidentais por exposição a substâncias nocivas por antiepiléticos, sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos.

Por fim coletou-se os dados do Município de Marabá com apenas 3 incidências ao total somando-se todas notificações um valor também muito irrisório supondo-se a existência de casos de subnotificações o que é alarmante. Nos casos notificados temos os códigos X64, X41 e F13.0 com 33,33% para cada, este último referente a mortalidades por transtornos mentais e comportamentos devido ao uso de sedativos e hipnóticos por intoxicações aguda. Ressalta-se que os códigos X41 e F13.0 apresentam a nível nacional apenas 331 (4,14%) e 70 (0,88%) notificações de óbitos.

A OMS salienta o papel fundamental dos profissionais de saúde na prevenção das tentativas de suicídio relacionadas a intoxicação medicamentosa, informando sobre os riscos, alertando sobre a correta utilização dos fármacos, seguindo sempre as orientações e prescrições médicas, limitando a quantidade de medicações dispensadas, além de incentivar o descarte correto da medicação não utilizada ou vencida (WHO, 2014).

O armazenamento correto dos medicamentos e outras substâncias pode reduzir o risco de tentativas de suicídio e óbitos consequentes a esse fator, ao tornar difícil o acesso de pessoas mais vulneráveis a estes meios potencialmente letais (STONE *et al.*, 2017). Outro quesito importante é a redução do tempo de acesso e

espera ao atendimento nas redes de saúde que podem aumentar as chances de que os desfechos das tentativas de suicídio não sejam fatais (ZAMBOLIM *et al.*, 2008).

Desta forma, a notificação é considerada um instrumento fundamental do cuidado no âmbito da rede de atenção, sendo a ferramenta adequada para acionar os seus diferentes pontos, inclusive quando se tratar da atenção psicossocial, uma vez que a tentativa de suicídio é um fator de risco para o óbito (OWENS, HORROCKS e HOUSE, 2002).

A concepção adequada de um perfil epidemiológico da população vulnerável depende da notificação. Esta medida determina o melhor gerenciamento dos recursos financeiros do SUS para a criação de estratégias de prevenção primária e secundária (AZEVEDO; TANIGUCHI; LADEIRA, 2015). Ressalta-se ainda que as notificações podem ser realizadas por qualquer profissional de saúde ou responsáveis pelo estabelecimento de saúde capacitado, público ou privado, notificando todos os casos suspeitos ou confirmados, no caso de intoxicações exógenas, esta notificação deve ser feita semanalmente (BRASIL, 2018). A elaboração desses dados contribui para o planejamento e desenvolvimento de políticas, programas e estratégias de prevenção e assistência aos indivíduos intoxicados. Essa provável subnotificação pode acarretar o desconhecimento real sobre situação das intoxicações exógenas por medicamentos não só para os municípios que compõem as Regiões de Saúde do Pará, mas para todo o Estado, comprometendo assim o conhecimento acerca dos casos e o desenvolvimento de medidas preventivas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as informações registradas pelos bancos de dados públicos, apesar da elevada subnotificação, observou-se uma preocupação crescente com as intoxicações por medicamentos, evidenciando a predominância deste tipo de intoxicação no gênero feminino em todas as análises feitas no presente estudo e nas referências encontradas discutidas no nosso trabalho. As mulheres são mais sujeitas à prática da automedicação e conseqüentemente se intoxicam mais. No caso das crianças, faz-se necessário ainda mais a conscientização do armazenamento correto de medicamentos, reforçando a ideia de que esse público é mais curioso e vulnerável.

Dentre as limitações deste estudo estão o elevado número de dados notificados como ignorado ou em branco, em especial para a variável escolaridade e circunstância. A insuficiência de dados também fora outra causa instigante, pressupondo que existem falhas no preenchimento completo das fichas de notificação, transformando-se em um obstáculo para a análise válida de alguns dados. Esta circunstância pode estar relacionada a problemas de registro, como por exemplo, a imprudência de profissionais responsáveis pelo preenchimento das fichas de notificação ou até mesmo o desconhecimento de quem informa, sendo imprescindível a melhoria da qualidade das informações notificadas nos bancos de dados.

Os resultados obtidos reforçam a importância das informações sobre o consumo indiscriminado de medicamentos para elaboração de políticas públicas e medidas eficazes para a prevenção desses agravos, visando a redução da incidência de problemas relacionados aos mesmos. As intoxicações medicamentosas e reações adversas foram umas das principais causas de mortalidade encontradas, apesar dos resultados irrisórios constatados para as Regionais de Saúde e seus municípios.

O profissional de saúde tem papel fundamental na prevenção de agravos relacionados ao uso indiscriminado de medicamentos e suas conseqüentes intoxicações. Ele apresenta a capacidade de conscientização da população, focando na promoção e recuperação da saúde através da notificação de casos e orientações quanto ao uso racional. Tudo isso se resume na melhoria da qualidade de vida (SANTOS, 2012; CELLA e ALMEIDA, 2012). Sendo desta forma imprescindível a incorporação do profissional de saúde coletiva como agente transformador e impulsionador de novas ideias que possam contribuir na melhoria da qualidade do

atendimento e demandas de saúde, uma vez que este pode ser incorporado em diversos níveis de assistência a saúde.

Portanto, faz-se necessário a promoção de ações que envolvam orientações quanto ao uso e armazenamento correto de medicamentos, bem como esclarecimentos e ampliação da divulgação de informações a respeito das medicações utilizadas e suas reações adversas, incluindo as escolas, as universidades, os centros de saúde, Centros de Atenção Psicossocial (CAPs), organizações não governamentais (ONGs), as associações de assistência social, fundações que se destinam a assistência da saúde indígena, entre outros, como meios difusores do conhecimento, utilizando-se de práticas de educação em saúde e servindo de auxílio para alertar crianças, jovens, famílias, comunidades e até mesmo populações menos atendidas, contra o risco de intoxicação exógena por medicamentos e outros agentes tóxicos, visando a diminuição da incidência de intoxicações e prevenindo óbitos por suicídio relacionados aos mesmos.

A insuficiência de notificações aponta para duas hipóteses latentes, uma relacionada a altos níveis de subnotificação; e outra que pode presumir que casos de intoxicação e óbitos de fato não tenham ocorrido, porém vale ressaltar que muitos estudos comprovam que existem falhas no registro e na capacitação de profissionais, o que torna tudo isso preocupante. Desta forma, o incentivo a gestores da saúde também se faz necessário quanto à necessidade de capacitação de suas equipes na importância da inclusão desses dados ao sistema. Uma vez que dados como esses são necessários para o desenvolvimento de trabalhos futuros e o acompanhamento real do perfil de saúde de uma comunidade, é possível propor medidas educativas e desenvolvimento de políticas públicas de saúde voltadas a esta temática.

Destaca-se também a importância da criação de Centros de Informações Toxicológicas englobando em pelo menos cada uma das 13 Regionais de Saúde do Estado do Pará, já que existe apenas um localizado na capital do estado – Belém. Desta forma a abrangência na abordagem das intoxicações exógenas por medicamentos e em geral poderia ser bem maior do que as registradas nas bases de dados, além de que atividades multidisciplinares poderiam ser implementadas de uma forma bem mais ampla em relação a comunidade assistida.

6 REFERÊNCIAS

- ABDALLA, M. C. E.; CASTILHO, S. R. de. Análise Da Propaganda De Medicamentos Dirigida A Profissionais De Saúde. **Revista de Direito Sanitário**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 101-120, 2017. DOI: 10.11606/issn.2316-9044.v18i1p101-120. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/135343>. Acesso em: 24 jun. 2021.
- ANDRADE, S. M. de; CUNHA, M. A.; HOLANDA, E. C.; COUTINHO, G. S. L.; VERDE, R. M. C. L.; OLIVEIRA, E. H. de. Caracterização do perfil das intoxicações medicamentosas por automedicação no Brasil, durante o período de 2010 a 2017. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e236973952, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3952>. Acesso em: 3 nov. 2021.
- ANVISA. **O que devemos saber sobre medicamentos**. 2010. p. 12-14. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/o-que-devemos-saber-sobre-medicamentos.pdf/view>. Acesso em: 16 jun. 2021.
- ANVISA. **Medicamentos: cuidado com promessas milagrosas**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2018/medicamentos---cuidado-com-promessas-milagrosas>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- ANVISA. **Monitoração de propaganda: relatório final do Projeto de Monitoração**. Brasília: Anvisa, 2010. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a6ccfa00474580158bfedf3fbc4c6735/Relatorio_Monitoracao_marco_2011.pdf?MOD=AJPERES. Acesso em: 27 jun. 2021.
- ANVISA. **Uso Racional de Medicamentos: Um alerta à população**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/uso-racional-de-medicamentos-um-alerta-a-populacao>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- AZEVEDO, Jorge Luiz Sayde de. **A Importância dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica e sua Contribuição na Minimização dos Agravos à Saúde e ao Meio Ambiente no Brasil**. 2006, 247f. Dissertação de Mestrado (UnB-CDS, Mestre, Políticas Públicas e Gestão Ambiental) – Universidade de Brasília, 2006. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/4740>. Acesso em: 04 jul. 2021.
- BARROS, José Augusto Cabral de. Os fármacos na atualidade: antigos e novos desafios. In: **Os fármacos na atualidade: antigos e novos desafios**. 2013. p. 319-319. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1078647>. Acesso em: 01 jul. 2021.
- BARROS, José Augusto Cabral de. A dicotomia entre ciência e negócios, a mídia e a medicalização na sociedade contemporânea (Parte 1). **Boletim Informativo Geum**, v. 5, n. 1, p. 7, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/geum/article/view/1830>. Acesso em: 01 jul. 2021.

BERTOLETE, José Manoel; MELLO-SANTOS, Carolina de; BOTEGA, Neury José. Detecção do risco de suicídio nos serviços de emergência psiquiátrica. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 32, p. S87-S95, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/tF7BMYsc7sT53qQd5hWrPt/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BERNARDES, Sara Santos; TURINI, Conceição Aparecida; MATSUO, Tiemi Perfil das tentativas de suicídio por sobredose intencional de medicamentos atendidas por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(7):1366-72. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/4QD6vmmFwDrmmCGbc3wj9yh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras providências. Brasília: Câmara Municipal, [2013]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5991.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999**. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Brasília, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9787.htm. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC No 96, de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a propaganda, publicidade, informação e outras práticas cujo objetivo seja a divulgação ou promoção comercial de medicamentos. **Diário Oficial da União**, 2008a. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/propaganda/rdc/rdc_96_2008_consolidada.pdf. Acesso em: 24 jun. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência Farmacêutica no SUS**. 1. ed. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2007. 186 p. (Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS, 7). Acesso: 29 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de medicamentos 2001/Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 40 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios, n.25), 2001. Acesso em: 29 jun. 2021.

BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado do Paraná. **Medicamentos de Referência, Genéricos e Similares: Você sabe a diferença?** 2012. Disponível em: <https://www.crf-pr.org.br/site/noticia/visualizar/id/3316/Medicamentos--de-Referencia->. Acesso em: 20 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Atenção Básica**. 2010. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/>. Acesso em: 18 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Departamento de Informática**. DATASUS. Informações em saúde: mortalidade [2008b]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid10_indice.htm. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política de medicamentos do Mercosul: documentos essenciais**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas. 2 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2007b. Acesso em: 15 de jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Sistema de Informações de Mortalidade** – SIM: apresentação. 2008c. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701>. Acesso em : 30 jul. 2021.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização eo funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário oficial da União**, p. 18055-18055, 1990. Acesso em: 02 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 3916 do Ministério da Saúde, de 30.10.1998, aprova a Política Nacional de Medicamentos**. Disponível em:http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html. Acesso em: 01 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 544, de 10 de março de 2017**. Aprova a Nota Técnica nº 3, que contém recomendações do Conselho Nacional de Saúde à proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em saúde coletiva. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 fev. 2018. Disponível em: <http://bit.ly/2GtHMDE>. Acesso em: 08 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instruções para preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena Sinan – Sistema de Informação de Agravos de Notificação** [recurso eletrônico]. Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 42 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acolhimento à demanda espontânea : queixas mais comuns na Atenção Básica**. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, n. 28, v 2, 1 ed. 2013. 290 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_demanda_espontanea_queixas_comuns_cab28v2.pdf. Acesso em: 04 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instruções para preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena Sinan – Sistema de Informação de Agravos de Notificação [recurso eletrônico] Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 42 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/intoxicacao_exogena_sinan.pdf. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Projeto educação e promoção da saúde no contexto escolar**: o contributo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para o uso racional de medicamentos. Caderno do professor/ Agência

Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Anvisa, 2007d. 80 p. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/educacao-e-pesquisa/publicacoes-sobre-educacao-e-pesquisa/caderno-do-professor-promocao-da-saude-no-contexto-escolar.pdf>.

BORTOLETTO, Maria Élide; BOCHNER, Rosany. Impacto dos medicamentos nas intoxicações humanas no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, p. 859-869, 1999.

BOTEGA, Neury J. et al. Estudo multicêntrico de intervenção no comportamento suicida-Supre-Miss. **Organização Mundial da Saúde. Comportamento suicida. Porto Alegre: Artmed**, p. 123-140, 2004. Disponível em: <https://bv.fapesp.br/pt/auxilios/18048/estudo-multicentrico-de-intervencao-no-comportamento-suicida-supre-miss-da-organizacao-mundial-da-sa/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

CELLA E, ALMEIDA RB. Automedicação: enfoque pediátrico. **Rev. Saúde Públ.**, 2012; 5(1)

CHAVES, Luzia Helena Silva; VIANA Átila Corrêa; JÚNIOR, Walter Pinheiro Mendes; SILVA, Ataiza Lima e; SERRA, Lahize de Carvalho e. Intoxicação Exógena por medicamentos: Aspectos epidemiológicos dos casos notificados entre 2011 e 215 no Maranhão. **Rev. Ciências & Saberes**, Maranhão, v. 3, n. 2, p. 477 – 482. 2017. Acesso em: 29 jun. 2021.

CHAVES, Maria Emília Tiburtino. **Uso Racional de Medicamentos: Uma abordagem da prescrição a dispensação**. [2014], 57f. monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Acesso em: 23 jun. 2021.

CIATOX. Centro de Informação e Assistência Toxicológica. **Conceitos Toxicológicos**. Brasil, [2021]. Vitória – ES: Secretária de Estado da Saúde; 2021. Disponível em: <https://ciatox.es.gov.br/conceitos-toxicologicos>. Acesso em: 24 jun. 2021.

COSTA, Karen Sarmiento; TAVARES, Noêmia Urruth Leão; JÚNIOR, José Miguel do Nascimento; MENGUE, Sotero Serrate; ÁLVARES, Juliana; JUNIOR, ACURCIO, Augusto Afonso Guerra; ASSIS, Francisco de; SOEIRO, Orlando Mario. Utilização de medicamento pelos usuários da atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista Saúde Pública**, [s.l.], v.51, n. supl, p. 2 -18, jan. 2017a. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2017.v51suppl2/3s/#>. Acesso em: 23 jun. 2021.

COSTA, Ediná Alves; ROZENFELD, Suely. Constituição da vigilância sanitária no Brasil. In: ROZENFELD, S., org. **Fundamentos da Vigilância Sanitária** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000, pp. 15-40. Disponível em: <http://books.scielo.org>. Acesso em: 01 jul. 2021.

COSTA, Ediná Alves; ARAÚJO, Patrícia Sodrê; PEREIRA, Marcelo Tavares; SOUTO, Ana Cristina; SOUZA, Gisélia Santana; GUERRA JUNIOR, Augusto Afonso... & LEITE, Silvana Nair. Situação sanitária dos medicamentos na atenção básica no Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 12s, 2017b. Disponível em: scielo.br/j/rsp/a/KW5tyNCQLgC8SYsc5ZNqH5r/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 29 jul. 2021.

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA. **Perguntas frequentes**. Instituto de Ciências da Saúde – UFBA. [2021]. Disponível em: <http://www.cep.ics.ufba.br/duvidas.html>. Acesso em: 02 jul. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Busca de fórmulas milagrosas contra a Covid-19 continua impulsionando vendas de medicamentos**. 2021. Disponível em: <http://covid19.cff.org.br/busca-de-formulas-milagrosas-contr-a-covid-19-continua-impulsionando-vendas-de-medicamentos/>. Acesso em: 18 jul. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE FÁRMACIA. **Uso de Medicamentos**. Data Folha, abril 2019. Disponível em:

https://www.cff.org.br/userfiles/file/Uso%20de%20Medicamentos%20-%20Relat%c3%b3rio%20_final.pdf. Acesso em: 09 jul. 2021.

CREMESP. **Medicamentos livres de prescrição podem por em risco saúde da população**. 2012. Disponível em:

<https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Jornal&id=1668>. Acesso em: 11 jul. 2021.

CRF/SP – CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Manual de orientação ao farmacêutico: aspectos legais da dispensação.

Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. São Paulo: CRF-SP, 2017.

CUNHA, Kamila Onose Araújo; RENOVATO, Rogério Dias; DESCOVI, Marina Sampaio; VESCO, Jéssica Ribeiro Dal; SILVA, Cássia Aparecida da; MISSIO, Lourdes; ALVARENGA, Márcia Regina Martins. Representações sobre uso racional de medicamentos em equipes da Estratégia Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, p. 1431-1437, 2012. Disponível em:

www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/21. Acesso em: 12 jul. 2021.

DUARTE, Allan Coelho et al. Análise da indústria farmacêutica: perspectivas e desafios [Internet]. **Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa**, 2015. Acesso em: 30 jun. 2021.

ENGELMANN, Arno. Dois Tipos de Consciência, a Busca da Autenticidade. **Psicologia USP**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 25-67, 1997. DOI: 10.1590/psicosp.v8i2.107587. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/psicosp/article/view/107587>. Acesso em: 22 jun. 2021.

FERNANDES, P. C.; FARIA, G. G.; PEREIRA, D. L. The importance of the rational use of medicines in pharmaceutical attention politics and the prevention of the population of self-medication. **Scientific Electronic Archives**, [S. l.], v. 13, n. 5, p. 80–89, 2020. DOI: 10.36560/1352020947. Disponível em:

<https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/947>. Acesso em: 29 jun. 2021.

FALKENBERG, Mirian Benites; MENDES, Thais de Paula Lima; MORAES; Eliane Pedrozo de; SOUZA, Elza Maria de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 847-852, 2014. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2014.v19n3/847-852/pt>. Acesso em: 28 jun. 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas.

Dados de intoxicação [Internet]. Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em:
Disponível em: <http://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>. Acesso 07 out. 2021.

GARCEZ, Elisvagna Alves Martins; SOUZA, Keite Silva. **Automedicação – Classes de medicamentos mais consumidos em drogarias no município de Ceres – GO**. 2013. 39 f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade de Ceres, Goiás, 2011. Disponível em:
<http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/16755/1/Elisagna%20Garcez%20e%20Keite%20Souza%20-%20Automedica%C3%A7%C3%A3o%20-%20Classes%20de%20Medicamentos%20%20mais%20Consumidos%20em%20Drogarias%20no%20Munic%C3%ADpio%20de%20Ceres-GO.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.

GARNELO, Luiza; PONTES, Ana Lúcia. Saúde Indígena: uma introdução ao tema. - Brasília: MEC-SECADI, 2012. 280 p. Disponível em:
https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_indigena_uma_introducao_tema.pdf. Acesso em: 06 out. 2021.

GOLDBAUMA, Moisés; GIANINIA, Reinaldo José; NOVAESA, Hillegonda Maria Dutilh e CÉSAR Chester Luiz Galvão. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa saúde da família (Qualis) no Município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, p. 90-99, 2005. Disponível em:
https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsp/v39n1/12.pdf. Acesso em: 05 out. 2021.

GONZÁLEZ VALIENTE, María Luisa et al. Mortalidad por intoxicaciones agudas producidas con medicamentos: Cuba, 1995-1996. **Revista Cubana de Farmacia**, v. 34, n. 1, p. 25-33, 2000. Disponível em:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75152000000100004. Acesso em: 06 out. 2021.

HOSHINO, Silvana do Socorro Nascimento; PARDAL, Pedro Pereira de Oliveira; GADELHA, MPC. Intoxicações Medicamentosas em Belém Registrados nos 10 anos do Centro de Informações Toxicológicas de Belém. *Revista Paraense Médica*, Pará, v. 23, n. 1, p. 95-105, 2009. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2009/v23n1/a2042.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do Estado do Pará**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/panorama>. Acesso em: 14 de junho 2021.

ICTQ. Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade. **Pesquisa – Automedicação no Brasil (2018)**. Disponível em: <https://www.ictq.com.br/pesquisa-do-ictq/871-pesquisa-automedicacao-no-brasil-2018>. Acesso em: 29 jun. 2021.

INESC. Instituto de Estudos Socioeconômicos. **Orçamento Temático de Acesso a Medicamentos 2019**. Brasil, 2020. Disponível em:
<https://www.inesc.org.br/despesas-do-ministerio-da-saude-com-medicamentos-subiu-em-2019-e-chegou-a-r-198-bi/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

KLINGER, Elisa Inês et al. Intoxicação exógena por medicamentos na população jovem do Rio Grande do Sul. *Rev Epidemiol Controle Infecç*, v. 6, n. Supl 2, p. 1-8, 2016. Disponível em:

<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/8216>. Acesso em: 03 nov. 2021.

LEITE, Edna Maria Alvarez; AMORIM, Leiliane Coelho André. **Toxicologia Geral** [Internet]. Belo Horizonte: Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Faculdade de Farmácia, UFMG; [2010]. Disponível em: <https://www.doccity.com/pt/apostila-toxicologia-geral-2/4735327/>. Acesso em: 24 jun. 2021.

LEITE, Silvana Nair, VIEIRA, Mônica e VEBER, Ana Paula. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2008, v. 13, n. suppl, pp. 793-802. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000700029>. Acesso em: 12 jul. 2021.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

LOPES, Fábio Henrique. Medicina, educação e gênero: as diferenciações sexuais do suicídio nos discursos médicos do século XIX. **Educar em Revista**, p. 241-257, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/tLpSKmCgXRYNH3scjm8NSwq/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.

LUCIO, Cristina do Carmo. **Embalagens de medicamentos: diretrizes para o desenvolvimento**. 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/110872/000796513.pdf?sequenc e=1&isAllowed>. Acesso em: 30 jul. 2021.

MACHADO MFAS, MONTEIRO EMLM, QUEIROZ DT, VIEIRA NFC, BARROSO MGT. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS – uma revisão conceitual. **Cien Saúde Coletiva**, 2007.

MALAMAN, Kellen do Rocio; PARANAÍBA, Adriana S. Chacra, DUARTE, Cláudia Maria Soares, CARDOSO, Rita Alessandra. Perfil das intoxicações medicamentosas, no Brasil. **Infarma**, v.21(7/8), 2009. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/infarma/article/view/134>. Acesso em: 24 jun. 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Mudando o processo de trabalho na rede pública: alguns resultados da experiência em Belo Horizonte. *Saúde debate* [internet]. 2000, 24(56):21-34. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000146&pid=S0102-311X200800130001500011&lng=en. Acesso em: 04 out. 2021.

MARABÁ. Edital de Chamada Pública Nº N° 007/2012 para regulamentar o desenvolvimento das ações e serviços de saúde no Hospital Regional do Sudeste do Pará- Dr. Geraldo Mendes De Castro Veloso Processo Nº258547/2012. Proposta Técnica HRSP. 2012. Acesso em: 05 out. 2021.

MARIN, Nelly. et al. **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. 20.ed. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003. [373] p. ISBN: 85-87943-21-9. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/84%20-%20MARIN%20N%20ET%20AL%20Assistencia%20Farmaceutica%20para%20gerentes%20municipais_2003.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

MARTINES, M. R; FERREIRA, R. V; TOPPA, R. H; ASSUNÇÃO, L. M; DESJARDINS, M. R; DELMELLE, E. M. Detecting space–time clusters of COVID-19 in Brazil: mortality, inequality, socioeconomic vulnerability, and the relative risk of the disease in Brazilian municipalities. *Journal of Geographical Systems*. 2021. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/9907#citedby>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MCKRAY, George. **Consumer protection: The Federal Food, Drug and Cosmetic Act**. In: Roemer R, Mackray G, editors. Legal aspects of health policy: issues and trends. Connecticut: Greenwood Press; 1980. p.173-211.

MELLO, Ana L.; MUSSOI, Ana da S.; GOMES, Carolina. Vigilância Sanitária de Medicamentos e correlatos. In: **Vigilância sanitária de medicamentos e correlatos**. 1993. p. 383-383.

MELO, Ronald Costa, PAUFERRO, Márcia Rodriguez Vásquez. Educação em saúde para a promoção do uso racional de medicamentos e as contribuições do farmacêutico neste contexto. *Brazilian Journal of Developmen*. Curitiba, v. 6, n.5, p.32162-32173. 2020. Disponível em: [10.34117/bjdv6n5-603](https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-603). Acesso em: 10 fev. 2021.

MOTA, Daniel Marques; MELO, José Rabelo; FREITAS, Daniel Roberto Coradi de; MACHADO, Marcio. Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, p. 61-70, 2012.

MORAIS, Rinaldo Macedo de; COSTA, André Lucirton. Uma avaliação do Sistema de Informações sobre Mortalidade. *Saúde em Debate*, v. 41, p. 101-117, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/FJXQhtgNM3S5qvGHNfLMk3Q/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 25 out. 2021.

MOGHADAMNIA, A. A.; ABDOLLAHI, Mohammad. **An epidemiological study of poisoning in northern Islamic Republic of Iran**. EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal, 8 (1), 88-94, 2002, 2002. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/119141>. Acesso em: 06 out. 2021.

NASCIMENTO, Álvaro César. Propaganda de medicamentos no Brasil: é possível regular? *Ciênc. Saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 869-877, jun. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000300022&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 jun. 2021.

NORONHA, Kenya Valéria Micaela de Souza; ANDRADE, Mônica Viegas. Desigualdades sociais em saúde e na utilização dos serviços de saúde entre os idosos na América Latina. *Rev Panamericana de Salud Pública*. Belo Horizonte - MG, 2007. Disponível em: <https://scielosp.org/article/rpsp/2005.v17n5-6/410-418/pt/#ModalArticles>. Acesso em: 05 out. 2021.

OLSHANSKY, S. Jay; ANTONUCCI, Toni; BERKMAN, Lisa; BINSTOCK, Robert H.; BOERSCH-SUPAN, Axel et al. Differences in life expectancy due to race and educational differences are widening, and many may not catch up. *Health affairs*, v. 31, n. 8, p. 1803-1813, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Prevenção do suicídio: manual para médicos clínicos gerais**. Genebra: Organização Mundial de Saúde; 2000. Disponível em: <https://cetcconline.com.br/artigos/384/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

OWENS D, HORROCKS J, HOUSE A. Fatal and nonfatal repetition of self-harm. Systematic review. **Br J Psychiatry** [Internet]. 2002 Sep, 181:193-9. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/the-british-journal-of-psychiatry/article/fataland-nonfatal-repetition-of-selfharm/721FD68B3030C46E2070CC08CA869523>. Acesso em: 15 nov. 2021.

PARÁ. **Plano Estadual de Saúde 2016 – 2019**. Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Pará. Conass, Belém – PA, 2016. Disponível em: https://www.conass.org.br/pdf/planos-estaduais-de-saude/PA_Plano-estadual-saude-2016-2019.pdf. Acesso em: 03 nov. 2021.

PARÁ. **Plano Estadual de Saúde 2020 – 2023**. Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Pará. Conass, Belém – PA, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/KEANE/Downloads/Plano%20Estadual%20de%20Sa%C3%BAde%202020%20-%202023.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

PARÁ. **Resolução CIB/PA N° 90 – de 12 de junho de 2013**. Belém: CIB-SUS, 2013. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/03/4.e%20-%20Oficio%20e%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20-%20Regionaliza%C3%A7%C3%A3o%20PA.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2021.

PAULA, Claudia Costa da Silva. CAMPOS, Renata Bernardes Faria. SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes. Uso Irracional de Medicamentos: Uma perspectiva cultural. **Brazilian Journal of Developmen**. Curitiba, v.7, n.3, p. 21660-21676. 2021. Disponível em: 10.34117/bjdv7n3-060. Acesso em: 20 jun. 2021.

PEPE, V. L. E.; CASTRO, C. G. S. O. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 815-822. 2000.

PEREIRA, Maria Juliana Alves 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**, v. 15, n. 54, p. 457-477, 2021. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2984>. Acesso em: 14 nov. 2021.

UFRS. PLANO DE AÇÃO DO PROJETO DE DIVULGAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM SAÚDE COLETIVA. **Como um Sanitarista atua na Atenção Primária à Saúde**. Porto Alegre – RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <https://divulgasaudecoletiva.wordpress.com/2016/10/20/como-o-sanitarista-atua-na-atencao-primaria-a-saude/>. Acesso em: 01 jul. 2021.

ROCHA, Ana Leda Ribeiro de. **Uso Racional de Medicamentos**. 2014. 51 f. Monografia (Pós-Graduação Lato Sensu) – Instituto de Tecnologia em Fármacos, Rio de Janeiro, 2014.

ROCHA, Everton Jose da Silva; GONZALEZ, Alberto Durán; GIROTTO, Edmarlon; GUIDONI, Camilo Molino. Análise do perfil e da tendência dos eventos toxicológicos ocorridos em crianças atendidas por um Hospital Universitário. **Cadernos Saúde**

Coletiva [online]. v. 27, n. 1, pp. 53-59, 2019. ISSN 2358-291X. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1414-462X201900010333>>. Acesso em: 24 jun. 2021.

ROSENBERG, G.; FONSECA, M. G. D.; D' AVILA, L. A. Análise comparativa da concentração industrial e de turnover da indústria farmacêutica no Brasil para os segmentos de medicamentos de marca e genéricos. **Economia social**, [S.l.], v.19, n.1, p.107-134, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/P9DzjR5HkGYYKBt8nGHdQ7q/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 jul. 2021.

SANTOS, Jaldo de Souza. **O papel social do farmacêutico**. Conselho Federal de Farmácia, Brasília – DF, 2009. Disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=182>. Acesso em: 27 jul. 2021.

SANTOS J. Consumo excessivo de medicamentos, um problema de saúde pública. **RET-SUS**. Agosto/setembro, 2012; Ano VII, n.55: 6-9.

SCHWINGEL D, SOUZA J, SIMONETTI E, RIGO MPM, ELY LS, CASTRO LC, et al. Farmácia caseira x uso racional de medicamentos. **Cad Pedagógico** [Internet]. 2015, 12(3):117-30. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/973>. Acesso em: 06 out. 2021.

SECOLI, Silvia Regina. Interações medicamentosas: fundamentos para a prática clínica da enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** [online]. 2001, v. 35, n. 1. pp. 28-34. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342001000100005>. Acesso em: 26 jun. 2021.

SECRETARIA DE SAUDE DO RIO DE JANEIRO. **Sanitarista: profissão fundamental para o SUS**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/noticias/2020/12/sanitarista-profissao-fundamental-para-o-sus>. Acesso em: 27 jul. 2021.

SESPA. Secretaria de Estado de Saúde Pública. **Centros Regionais de Saúde** [Internet]. Belém: Secretaria de Estado de Saúde Pública; [2016]. Disponível em: <http://www.saude.pa.gov.br>. Acesso em: 14 jun. 2021.

SESPA. Secretaria de Estado de Saúde Pública. **Histórico e Lei de Criação**. [Internet]. Belém: Secretaria de Estado de Saúde Pública; [2016]. Disponível em: <http://www.saude.pa.gov.br/institucional/historico-e-lei-de-criacao/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

SILVA, Mickael de Aquino; JESUS, Luzia Lais Silva de; BRANCO, Alessandra Camillo da Silveira Castelo. **Intoxicações medicamentosas: um estudo através de dados secundários no Brasil**. Research, Society and Development. v. 9, n. 2, e200922254, 2020. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i2.2254>. Acesso em: 25 jun. 2021.

SILVA, Maria Eduarda de Freitas. **Influência da publicidade no uso de medicamentos isentos de prescrição por idosos: Uma revisão**. 2019, 51f. Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Campina Grande, Cuité: CES, 2019.

- SILVA, Raimunda Magalhães da; JORGE, Maria Salete Bessa; JÚNIOR, Alúcio Gomes da Silva (orgs). **Planejamento, gestão e avaliação nas práticas de saúde** [livro eletrônico] – Fortaleza: Eduece, 2015. 548 p. ISBN: 978-85-7826-322-5. Disponível em: <http://www.uece.br/ppsacwp/wp-content/uploads/sites/37/2016/04/PLANEJAMENTO-GESTAO-E-AVALIACAO-NAS-PRATICAS-DE-SAUDE-EBOOK-548pg.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2021.
- SILVA, Lariça Emiliano da; FREIRE, Flávio Henrique Miranda de Araújo; PEREIRA, Rafael Henrique Moraes. Diferenciais de mortalidade por escolaridade da população adulta brasileira, em 2010. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00019815, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2016.v32n4/e00019815/pt/>. Acesso em: 06 out. 2021.
- SILVA, Luiza Ferreira. Saúde das mulheres: o gênero, determinante cultural de saúde. **Arquivos de Medicina**, v. 13, n. Suppl 5, p. 31-34, 1999.
- SINITOX. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. **Dados de Intoxicação no Brasil em 2017**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020. Disponível em: [http:// https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais](http://https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais). Acesso em: 30 maio 2021.
- SCHILLING, Amy et al. Acetaminophen: old drug, new warnings. **Cleveland Clinic journal of medicine**, v. 77, n. 1, p. 19-27, 2010. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/20048026>. Acesso em: 14 nov. 2021.
- SOARES, Jussara Calmon Reis de Souza. Quando o anúncio é bom, todo mundo compra: o Projeto Monitoração e a propaganda de medicamentos no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. p 641-649, abr. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700013&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 jun. 2021.
- SOTERIO, Karine Azevedo; DOS SANTOS, Marlize Araújo. A automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de venda livre: uma revisão. **Revista da Graduação**. v.9, n. 2, 2006. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/25673>. Acesso em: 29 jun. 2021.
- SOUSA, Livia Alves Oliveira de et al. Prevalência e características dos eventos adversos a medicamentos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. 2018, v. 34, n. 4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00040017>. Acesso em 16 jun. 2021.
- STONE, D; HOLLAND, K; BARTHLOW, B; CROSBY, A; DAVIS, S; WILKINS, NL. **Preventing suicide: a technical package of policies, programs, and practices** [Internet]. Atlanta, GA: National Center for Injury Prevention and Control; 2017. 59 p. Available from: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/suicideTechnicalPackage.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2021.
- SZKLO, M. J. N. F.; NIETO, F. J. Basic study designs in analytical epidemiology. **Epidemiology: beyond the basics**. Gaithersburg: Aspen Publishers Inc, p. 3-51, 2000.
- TEIXEIRA, Carmen Fontes. Graduação em Saúde Coletiva: antecipando a formação do Sanitarista. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 7, p. 163-166, 2003.

Disponível em: <https://www.scielo.org/article/icse/2003.v7n13/163-166/>. Acesso em: 08 ago. 2021.

THEODORSON, George A.; THEODORSON, Achilles G. A. A modern dictionary of sociology. London, Methuen, 1970.

TORRES, Heloisa Carvalho; PACE, Ana Emilia; STRADIOTO, Mayra Alves. Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. **Cogitare Enfermagem**, v. 15, n. 1, 2010. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/17144/11286>. Acesso em: 03 out. 2021.

TREVISAN, Elissa Peron Toledo; SANTOS, Jessica Adrielle Teixeira; OLIVEIRA, Magda Lúcia Félix de. Tentativa de suicídio de mulheres: dados de um centro de assistência toxicológica do Paraná. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 2, p. 412-423, 2013. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/659>. Acesso em: 15 nov. 2021.

VALDUGA, Claudete Justina. A indústria farmacêutica—uma breve história. **Revista de Pesquisa e Inovação Farmacêutica**, v. 1, n. 1, 2009. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/RPInF/article/view/176>. Acesso em: 01 jul. 2021.

VANSAN, Grrson Antonio. Aspectos epidemiológicos entre tentativas de suicídio e suicídios no município de Ribeirão Preto. **J. bras. psiquiatr**, p. 209-15, 1999. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-238823>. Acesso em: 10 nov. 2021.

VIANA, Jussara Lisboa; SOUZA, Elizabete Cristina Fagundes de. Os Novos Sanitaristas No Mundo Do Trabalho: Um Estudo Com Graduados Em Saúde Coletiva. **Trabalho, Educação e Saúde** [online]. v. 16, n. 3, pp. 1261-1285, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00146>. Acesso em: 01 jul. 2021.

VINHOLES, Eduardo Rocha; ALANO, Graziela Modolom.; GALATO, Dayani. Community's perception towards the performance of Pharmaceutical Service Care in the health education actions related to rational medicine use. **Saúde e Sociedade**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 293-303, 2009. DOI: 10.1590/S0104-12902009000200012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/29600>. Acesso em: 12 jul. 2021.

VITÓRIA, Maria. Medicamentos são a segunda causa de intoxicação. Secretaria de Estado de Saúde - Governo do Estado de Goiás, 2019. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/noticias/2-institucional/7035-medicamentos-sao-a-segunda-caoa-de-intoxicacao>. Acesso em: 11 nov. 2021.

VOSGERAU, Milene Zanoni da Silva et al. Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família. *Ciencia & saude coletiva*, v. 16, p. 1629-1638, 2011. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v16s1/a99v16s1.pdf. Acesso em: 14 nov. 2021.

WHO. Organización Mundial de la Salud. **Vigilancia de la seguridad de los medicamentos: guía para la instalación y puesta en funcionamiento de un centro de farmacovigilancia**. Uppsala: Uppsala Monitoring Centre/Organización

Mundial de la Salud; 2002. Disponível em: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/informacion_tecnica/OMS_guia_farmacovigilancia.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

WHO. World Health Organization. **Promoting Rational Use of Medicines**. [2021]. Disponível em <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines>. Acesso em: 20 jun. 2021.

WHO. World Health Organization. **Medicines: rational use of medicines**. Suécia, 2010. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/en/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

WHO. Organización Mundial de La Salud. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos. **Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales**. [Internet] 2002. Disponível em: <http://www.who.int/medicinedocs/collect/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2021.

WHO. World Health Organization. **How to develop and implement a national drug policy**: updates and replaces: guidelines for developing national drug policies. 2. ed. Geneva: WHO; 2001.

WHO - World Health Organization. Preventing suicide: a global imperative [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014, 88 p. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779_eng.pdf?ua=1&ua=1. Acesso em: 10 nov. 2021.

ZAMBOLIM, Cristiane Maciel; OLIVEIRA, Telma Palomo de; HOFFMANN, Andrezza Nadalini; VILELA, Carlos Eduardo Basso; et al. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. **Rev. méd.** Minas Gerais;18(1):5-10, jan.-mar. 2008. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>. Acesso em: 24 jun. 2021.