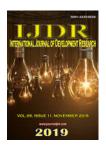


ISSN: 2230-9926

Available online at http://www.journalijdr.com



International Journal of Development Research Vol. 09, Issue, 11, pp. 31883-31887, November, 2019



RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS

# PERFIL DE INTOXICAÇÃO E ÓBITO POR MEDICAMENTO NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

# <sup>1</sup>Alex de Oliveira Martins and <sup>2</sup>Denis Henrique de Oliveira

<sup>1</sup>Discente do Curso de Farmácia, Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros – GO, Brasil <sup>2</sup>Mestre em Ciências Aplicadas a Saúde, Docente, Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros – GO, Brasil

#### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 03<sup>rd</sup> August, 2019 Received in revised form 17<sup>th</sup> September, 2019 Accepted 06<sup>th</sup> October, 2019 Published online 30<sup>th</sup> November, 2019

#### Key Words:

Intoxicação, toxicidade, Medicamentos, suicídio.

\*Corresponding author: Alex de Oliveira Martins

#### **ABSTRACT**

Intoxicação é definida como a exposição do organismo a agentes tóxicos, entre esses, os medicamentos que quando utilizados em doses além daquelas que possuem efeito terapêutico, provocam manifestações com sinais e sintomas decorrentes das alterações bioquímicas e funcionais no corpo. Este estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo sistemática objetivando definir qual o perfil das intoxicações e óbitos por medicamento e suas principais causas de ocorrência no Brasil. Foram encontrados 10 artigos sobre intoxicação medicamentosa no Brasil que atendiam aos objetivos da pesquisa. Em relação ao gênero, não houve variação da prevalência nos artigos pesquisados apresentando sexo masculino e feminino mesma prevalência, a faixa etária de 0-8 anos e a causa acidental predominaram, assim como a classe de antiepilépticos, sedativos, hipnóticos e antiparkinsonianos. Os óbitos por este tipo de intoxicação tiveram prevalência do gênero feminino, faixa etária de 20-49 anos, principal causa o suicídio e classe de medicamento os psicotrópicos. Estes resultados expõem o perfil da intoxicação medicamentosa no Brasil e seus principais motivos de ocorrência, demonstrando que os eventos toxicológicos relacionados a medicamentos constituem um problema de saúde pública no Brasil, que possui enorme impacto na sociedade sobre os sistemas de saúde.

Copyright © 2019, Alex de Oliveira Martins and Denis Henrique de Oliveira. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Alex de Oliveira Martins and Denis Henrique de Oliveira, 2019. "Perfil de intoxicação e óbito por medicamento no brasil: uma revisão sistemática", International Journal of Development Research, 09, (11), 31883-31887.

### **INTRODUCTION**

Os medicamentos são utilizados, no mundo inteiro, com a intenção de reduzir o sofrimento, melhorar a qualidade e expectativa de vida da população, mas também contribui para a origem de agravos em saúde. O uso de fármacos em situações contra indicadas expõe os pacientes a riscos de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) e intoxicações medicamentosas (Arrais, 2002; Negreiros, 2006). Intoxicação é definida como um conjunto de efeitos adversos causados por um agente químico, devido à sua interação com o sistema biológico, desencadeando desequilíbrio no organismo ou um estado patológico, onde geralmente, é revelado clinicamente por um conjunto de sinais e sintomas tóxicos. Historicamente, a partir de 1994, os medicamentos assumiram a primeira posição dentre as intoxicações para o conjunto de agentes tóxicos estudados, respondendo por 24,5% dos casos registrados no país. Isso faz das intoxicações medicamentosas um desafio à saúde pública, acompanhando a tendência existente em países em Desenvolvimento e em países desenvolvidos (Bertasso-Borges et al., 2010; Mota et al., 2012; Teles et al., 2013).

A intoxicação por medicamentos ocorre por vários motivos, dentre os principais destacam-se: administração acidental, tentativas de autoextermínio e abuso, além dos erros de administração (Leite; Amorim, 2006; Gonçalves et al., 2017). Filócomo e colaboradores (2017) ao descreverem o perfil de acidentes na infância e adolescência referem que 9,2% dos casos de intoxicações medicamentosas ocorreram em menores de 1 ano; 33,7% entre 1-4 anos e 14,3% em crianças de 5 a 9 anos. Nesse estudo os fatores que mais levaram a esse tipo de intoxicação foram o uso acidental (35%), seguido do uso terapêutico (20%), automedicação (14%) e tentativa de autoextermínio (14%). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a automedicação é a seleção e uso de medicamentos para tratar sintomas e doenças autorreferidas sem o aconselhamento do profissional de saúde qualificado para determinada função. No âmbito comunitário, a automedicação racional pode poupar recursos nos casos de tratamento para as menores enfermidades, bem como reduzir ausências no trabalho em virtude dos pequenos sintomas. No entanto, a automedicação possui riscos inerentes, mesmo constituindo importante forma de autocuidado na população. O

uso de medicamento sem prescrição pode ocasionar grandes problemas à saúde individual e coletiva da população (Oms, 1998; Oms, 2000; Eticha, 2014; Gualano et al., 2015). O panorama da mortalidade consequente de intoxicações por medicamentos pode ser explicada através do parâmetro de consumo de medicamentos, ligado a acontecimentos sociais, como por exemplo a pobreza, o desemprego e desigualdade. Estudos que descrevem as autointoxicações medicamentosas que resultaram em óbito podem colaborar para a implementação e planejamento de programas de saúde voltados para a prevenção destes eventos, além de alertar os profissionais da área da saúde para a relevância do uso racional de medicamentos (Mota et al., 2012; Margonato; Thomson; Paoliello, 2009). Assim, o presente estudo tem por objetivo apresentar uma revisão de literatura, sobre o tema caracterizando o perfil de ocorrências de intoxicações medicamentosas no Brasil, com intuito de esclarecimento e contribuição dos estudos sobre o mesmo.

# **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de revisão de literatura do tipo sistemática com o intuito de definir qual o perfil das intoxicações medicamentosas e suas principais causas de ocorrência. Este processo foi realizado em seis etapas: delimitação e escolha do tema; busca nas bases de dados; coleta de dados e categorização; pesquisa e apreciação de artigos incorporados na revisão; discussão e análise dos resultados e por fim a síntese e demonstração dos resultados de forma descritiva (Donato e Donato, 2019). Para atingir o objetivo do estudo foi feito uma pesquisa nas bases de dados eletrônicos, com acesso livre e on-line: Biblioteca virtual de Saúde (BVS), National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para selecionar os artigos foram utilizadas combinações de três descritores: intoxicação, medicamento e toxicidade. Com o intuito de aprimorar a pesquisa foi utilizado também para a combinação dos descritores os operadores booleanos OR e AND, onde primeiramente foi encontrado um total de 804.485 artigos. Utilizou-se o filtro de datas (2009 a 2019) em todas as buscas, resultando em um total de 309.736 artigos. Em seguida, foram aplicados como critérios de inclusão para a realização deste estudo: artigos completos publicados nas bases de dados selecionadas, artigos disponíveis no idioma português, publicados no período de 2009 a 2019. E como critérios de exclusão: revisão de literatura, artigos de opinião, teses, monografías, textos incompletos, artigos publicados fora do período determinado, artigos duplicados nas bases de dados, e artigos que após a leitura verificou-se a divergência com o tema proposto. Ao aplicar os critérios de inclusão e exclusão chegou-se a um número total de 398 artigos, que posteriormente foram analisados de forma independente através da leitura de seus títulos e resumos, obtendo um número total de 101 artigos. Após essa seleção foi realizado uma análise na íntegra dos artigos sendo selecionados 10 artigos que correspondiam ao objetivo desse estudo.

# **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Do total de 804.485 artigos encontrados nas bases de dados BVS, PubMed e SciELO foram selecionados 10 artigos, de acordo com os critérios de inclusão que o estudo propõe. No que se refere à base de dados 70% dos artigos foram retirados

do PubMed, os 30% restantes foram nas bases de dados SciELO e no BVS. Referente ao ano de publicação dos artigos, foi possível analisar que a maior parte constitui-se dos anos de 2012 e 2013 contemplando juntos 50% do total (Tabela 1). A tabela 2 identifica o objetivo e a síntese dos artigos selecionados para compor o estudo em questão permitindo diferenciar o trabalho de forma a discutir o perfil das intoxicações medicamentosas. Foi observado em 80% dos artigos dados suficientes sobre intoxicação medicamentosa onde não houve óbito, em 20% descreve o perfil e as principais causas de óbito por intoxicação medicamentosa. Dentre os artigos relacionados apenas as intoxicações medicamentosas não houve diferença entre os sexos. Ainda que o gênero feminino represente o principal grupo afetado pelas intoxicações medicamentosas, de acordo com vários estudos feitos no Brasil, existe uma tendência de que o sexo masculino aumente podendo estar relacionado com um crescimento no consumo de medicamentos por homens durante a última década quando comparada às anteriores (Teles et al., 2013; Klinger et al., 2016; Bertoldi et al., 2016; Prado et al., 2016).

Referente a idade, 63% dos artigos demonstraram uma prevalência de intoxicação medicamentosa em crianças de 0 a 8 anos. Vários fatores são determinantes para que esse tipo de intoxicação afete crianças, como por exemplo o descontrole na comercialização deste tipo de produto, existência de medicamentos prescritos para adultos presentes em ambiente doméstico, a utilização destes medicamentes na frente das crianças, o costume de oferecer o medicamento que foi prescrito à criança fazendo associação a balas ou doces, descuido no armazenamento e descarte desse tipo de produto e por fim a inadequada supervisão das crianças (Siqueira, 2008; Burghardt et al., 2013). A principal circunstância ocorrência da intoxicação referida pelos artigos foi a acidental. Segundo alguns autores, ao referirem as intoxicações medicamentosas acometidas em crianças por causa acidental, as ações realizadas por seus cuidadores no momento de administrar o medicamento influenciam nas circunstâncias da intoxicação, como por exemplo a administração do medicamento em período noturno ou em um ambiente que possua pouca iluminação, ou uma incompreensão, ou interpretação errada de uma receita médica e automedicação (Beckhauser et al., 2010; Busato et al., 2014).

As classe de medicamentos mais frequentes neste tipo de intoxicação foram os antiepilépticos, sedativos, hipnóticos e antiparkinsonianos. O motivo de que grande parte das intoxicações medicamentosas envolveram fármacos que possuem ação no sistema nervoso central pode ser relativo ao aumento da utilização dessa classe de substância, especialmente devido ao crescimento no número de pacientes diagnosticados com doenças psicossomáticas, como depressão, ansiedade, síndrome do pânico, entre outras (loyola Filho et al., 2014; Mojtabai et al., 2016; John, 2015). Com relação aos casos de óbito por intoxicação medicamentosa foi encontrado uma predominância do gênero feminino. Bochner e colaboradores (2008) descreveram que mulheres atentam mais contra a própria vida, porém homens tem maior sucesso em suas tentativas de suicídio, contradizendo o resultado desse estudo. Em um estudo conduzido em Campinas no ano de 2008, objetivando verificar quais eram os fatores ligados ao uso de medicamentos em adultos, seus resultados mostraram uma prevalência maior do uso de fármacos em mulheres. Alguns dos fatores determinantes para que as mulheres façam maior uso de medicamentos é que possuem uma maior consciência a respeito das necessidades de saúde, atuam mais

Tabela 1. Publicações selecionadas para análise

Título	Autores	Ano de publicação
Tendências de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos atendidos por um Centro de Informações Toxicológicas.	Thays Lopes Mathias; Camilo Molino Guidoni; Edmarlon Girotto.	2019
Internações por intoxicação de crianças de zero a 14 anos em hospital de ensino no Sul do Brasil, 2006-2011.	Samara Messias Domingos; Nataly Barbosa Alves Borghesan; Maria de Fátima Garcia Lopes Merino; Ieda Harumi Higarashi.	2017
Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em município do mato grosso.	Felipe Ferreira S. Oliveira; Eliane Aparecida Suchara.	2019
internações hospitalares e mortalidade por intoxicação medicamentosa em são paulo.	Janessa de Fátima Morgado de Oliveira.	2014
Suicídios e tentativas de suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro: análise dos dados dos sistemas oficiais de informação em saúde, 2006-2008.	Simone Agadir Santos; Letícia Fortes Legay; Giovanni Marcos Lovisi; Jacqueline Fernandes de Cintra Santos; Lúcia Abelha Lima.	2013
Análise clínica e epidemiológica das internações de idosos por intoxicação e efeitos adversos de medicamentos, Brasil de 2004 a 2008.	Tatiana Cruz de Paula; Rosany Bochner; Dalia Elena Romero Montilla.	2013
Reações adversas a medicamentos levando crianças a atendimento na emergência hospitalar.	Nicolina Silvana Romano Lieber; Eliane Ribeiro.	2013
Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década.	Daniel Marques Mota; José Romério Rabelo Melo; Daniel Roberto Coradi de Freitas; Márcio Machado;	2012
Internações hospitalares de crianças menores de cinco anos por intoxicações medicamentosas no Brasil.	Marta da Cunha Lobo Souto Maior.	2012
Análise retrospectiva das intoxicações admitidas no hospital universitário da UFJF no período 2000-2004.	Cícero da Silva Moreira; Nádia Rezende Barbosa; Rita de Cássia Padula Alves Vieira; Marcos Roberto de Carvalho; Paula Beatriz Marangon; Priscila Larcher Carneiro Santos; Mário Lúcio Teixeira Júnior.	2011

Tabela 2. Objetivos e síntese dos artigos selecionados			
Artigo	Objetivo	Síntese	
1	Descrever as tendências de casos de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos atendidos por um Centro de Informações Toxicológicas.	Observou-se tendência de aumento da proporção de casos de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no sexo masculino. Também houve aumento nas tendências envolvendo analgésicos/anti-inflamatórios/imunossupressores, antidepressivos e antipsicóticos.	
2	Descrever o perfil das intoxicações que levaram à internação de crianças cadastradas no Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá no período de 2006 a 2011.	Os medicamentos foram o principal agente causador de intoxicações; entre as vítimas internadas, predominaram crianças de menor idade e do sexo masculino.	
3	Caracterizar o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas ocorridas em crianças e adolescentes em Barra do Garças, Mato Grosso, no período de janeiro/2008 a setembro/2013.	Conclui-se que as intoxicações exógenas ocorreram predominantemente em crianças até 4 anos por meio do consumo de alimentos ou bebidas e de forma acidental. Assim, é necessária a adoção de medidas educativas de prevenção para os familiares e cuidadores de crianças.	
4	Descrever os óbitos por intoxicação com medicamentos ocorridos no estado de São Paulo e internações por intoxicação com medicamentos ocorridos no municipio de São Paulo e investigar fatores que possam estar associados aos agravos.	Foi observada a tendencia crescente para a mortalidade por intoxicação medicamentosa no estado e São Paulo.	
5	Descrever o perfil de suicídios e tentativas por intoxicação exógena e completitude dada pelo Sistema de Informações do Centro de Controle de Intoxicações de Niterói, Sistema de Informações de Agravos de Notificação e Sistema de Informações sobre Mortalidade, para o Estado do Rio de Janeiro.	Apesar dos avanços para melhorar a qualidade das informações geradas pelos sistemas, problemas quanto à cobertura e completitude dos dados permanecem comprometendo a análise da magnitude dos agravos. O estudo aponta para a necessidade de compatibilizar os sistemas e aperfeiçoar a qualidade das informações geradas.	
6	Determinar as principais classes terapêuticas envolvidas nas internações hospitalares de idosos decorrentes de intoxicação e efeito adverso de medicamentos, bem como os principais agravos relacionados a esses eventos	Verificou-se que o perfil de consumo não é suficiente para explicar as concentrações de casos nas principais classes terapêuticas.	
7	Determinar a incidência de Reações Adversas a Medicamentos que levaram crianças a atendimento de emergência hospitalar.	A incidência foi inferior à literatura, provavelmente por ser estudo retrospectivo, utilizando-se o CID para seleção das fichas de atendimento. Observou-se que, no Brasil, as reações adversas a medicamentos levam crianças a atendimento de emergência, com características semelhantes às de outros países.	
8	Descrever o perfil epidemiológico da mortalidade por intoxicação com medicamentos, na população brasileira entre 1º de janeiro de 1996 e 31 de dezembro de 2005, a partir de uma análise dos dados registrados no SIM/MS.	A taxa padronizada de mortalidade foi maior na região Centro-Oeste e os Anos Potenciais de Vida Perdidos aumentou durante o período estudado em 15,50%.	
9	Analisar as internações hospitalares que ocorreram no Sistema Único de Saúde entre 2003 e 2012 por intoxicação medicamentosa em crianças entre um e quatro anos.	Mais da metade dos medicamentos envolvidos consistia naqueles com ação no Sistema Nervoso — categoria N — e dos antibióticos e antiparasitários respectivamente, categorias $J$ e $P$ .	
10	Caracterizar dados sobre a ocorrência de intoxicações admitidas no Hospital Universitário/UFJF, entre 2000 e 2004.	Os resultados evidenciaram a importância de atividades educativas dirigidas às comunidades e a relevância dos serviços de informação para prevenir e reduzir as intoxicações e o uso irracional de fármacos.	

ativamente em relação ao cuidado com a saúde de todos os membros da família dentre outros (Francisco *et al.*, 2014; Bochner *et al.*, 2008). A faixa etária de 20 a 49 anos aparece como a de maior frequência na totalidade dos artigos. A OMS declara em sua publicação que pessoas jovens são mais

suscetíveis a um comportamento suicida. O grau de mortalidade por autoextermínio no Brasil vêm crescendo de forma exponencial dentre a população jovem e adulta principalmente do gênero masculino. O grande predomínio do uso de fármacos e polifarmácia podem ser motivos para

respaldar os coeficientes altos de internações por intoxicações medicamentosas referente a faixa etária (Oliveira, 2017; WHO et al., 2012). A principal causa dos óbitos foi a tentativa de suicídio seguido pelo uso acidental. Os atentados contra a própria vida ainda são um problema de saúde pública importante, tendo artigos publicados da OMS dedicados especificamente a sua prevenção. Um estudo realizado referente ao período de 1996 a 2005 encontrou como principal óbito decorrente circunstância do de intoxicação medicamentosa na população brasileira (WHO et al., 2012; WHO et al., 2014; Mota et al., 2012). Em 100% dos artigos relacionados á óbito por intoxicação medicamentosa, a classe dos psicotrópicos foi a mais prevalente. Apesar da restrição ao acesso, imposta pela obrigatoriedade da prescrição, observamos o consumo crescente de medicamentos controlados no país. A OMS pondera que, apesar de os medicamentos serem a forma terapêutica que possui melhor custo-beneficio, sua utilização de descontrolada se torna um problema no mundo todo, com consequências à economia e à saúde. Estudos realizados em âmbito nacional demonstraram que possuir estoques de medicamentos em casa aumenta as chances de ocorrer a automedicação e também favorece o acesso como intermédio para tentativas de autoextermínio (Oliveira, 2017; Ribeiro, Heineck, 2010).

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados apresentados por essa revisão da literatura expõem o perfil da intoxicação medicamentosa e óbito causados pela mesma causa no Brasil e seus principais motivos de ocorrência, demonstrando que os eventos toxicológicos relacionados a medicamentos constitui um problema de saúde pública no Brasil, que possui enorme impacto na sociedade e também sobre os sistemas de saúde. De acordo com a subpopulação em estudo ou pelo prejuízo causado pelo uso dos fármacos, o risco referente a intoxicações medicamentosas pode ser maior ou menor. Foi possível observar que a maior prevalência das intoxicações ocorreu na população de adultos jovens. A principal classe de medicamento envolvida foi a classe dos psicotrópicos de ação no sistema nervoso central. O suicídio como maior causa de mortalidade por intoxicação medicamentosa, sendo prevalente o sexo feminino. A melhor forma para promover o uso correto e consciente dos medicamentos é a educação em saúde, uma vez que os profissionais desse área são primordiais para a disseminação de informações a respeito de medicamentos para a população. Assim que cientes sobre os perigos que os medicamentos podem causar quando utilizados de modo errado, a população será capaz de prevenir possíveis acidentes e reivindicar do governo a promoção e proteção à saúde da população. Tendo isto em vista é importante salientar a importância de um investimento na educação dos profissionais da saúde de forma que estes se tornem disseminadores das informações sobre como utilizar de forma correta os medicamentos expondo também seus riscos.

#### REFERÊNCIAS

Arrais, PSD, 2002. O uso irracional de medicamentos e a farmacovigilância no Brasil. *Cadernos Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 18(5): 1478-1479. Disponível online emhttps://www.scielosp.org/article/csp/2002.v18n5/1478 - 1479/pt.

- Beckhauser GC *et al.*, 2010. Utilização de medicamentos na Pediatria: a prática de automedicação em crianças por seus responsáveis. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 28, n. 3, p. 262-268. Disponível online emhttps://www.redalyc.org/pdf/4060/406038934002.pdf.
- Bertasso-borges, MS *et al.*, 2010. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos registrados no CEATOX de São José do Rio Preto, no ano de 2008. *Arquivos de Ciência da Saúde*, v. 17, n. 1, p. 35-41. Disponível online emhttp://repositorio-racs.famerp.br/racs\_ol/vol-17-1/IDL 5\_jan-mar\_2010.pdf
- Bertoldi, AD *et al.*, 2016. Perfil sociodemográfico dos usuários de medicamentos no Brasil: resultados da PNAUM 2014. *Revista de Saúde Pública*, v. 50, n. 2, p. 1s-11s, 2016. Disponível online emhttps://www.redalyc.org/pdf/672/67248914012.pdf.
- Bochner, R *et al.*, 2008. Panorama das Intoxicações e Envenenamentos Registrados no Brasil pelo Sistema Nacional de Informações (Tóxico-Farmacológicas SINITOX). Disponível online emhttps://www.arca. fiocruz.br/bitstream/icict/1309/1/Bochner\_Panorama%20 das%20Intoxica%C3%A7%C3%B5es%20e....pdf.
- Burghardt, LC *et al.*, 2013. Adult prescription drug use and pediatric medication exposures and poisonings. *Pediatrics*, v. 132, n. 1, p. 18-27. Disponível online emhttps://pediatrics.aappublications.org/content/132/1/18 .short.
- Busato, MA et al., 2014. Acidentes por animais peçonhentos no oeste do estado de Santa Catarina, Brasil. *Hygeia*, v. 10, n. 18, p. 129-139. Disponível online em https://www.unochapeco.edu.br/static/data/portal/downloads/2731.pdf
- Donato, H. and Donato, M. 2019. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. *Acta Médica Portuguesa*, v. 32, n. 3. Disponível online emhttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=0870399X&AN=135676892&h=VqlUgCj9ahxBwUQJ3WSA9eKbNiAgOBOiPWe4nOy8PK5yVGHfi6bv3JwdmdlfOyHD%2B%2F290lklU9jA42NIQGSmxg%3D%3D&crl=c.
- Eticha, T. and Mesfin, K. 2014. Práticas de automedicação em Mekelle, Etiópia. *PLoS One*, v. 9, n. 5, p. e97464. Disponível online em:https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0097464&type=printable
- Filócomo, FRF *et al.*, 2017. Perfil dos acidentes na infância e adolescência atendidos em um hospital público. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 30, n. 3, p. 287-294. Disponível online emhttp://www.scielo.br/pdf/ape/ v30n3 /1982-0194-ape-30-03-0287.pdf.
- Francisco, PMSB *et al.*, 2014. The use of medication and associated factors among adults living in Campinas, São Paulo, Brazil: differences between men and women. *Ciencia & saude coletiva*, v. 19, p. 4909-4921. Disponível online emhttps://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1413-81232014001204909&script=sci\_arttext &tlng=pt.
- Gonçalves, CA *et al.*, 2017. Intoxicação medicamentosa. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, v. 8, n. 1, p. 135-143. Disponível online emhttp://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/449.
- Gualano, MR et al., 2014. Use of self-medication among adolescents: a systematic review and meta-analysis. The

- *European Journal of Public Health,* v. 25, n. 3, p. 444-450. Disponível online em https://academic.oup.com/eurpub/article/25/3/444/2399187.
- John, A et al., 2015. Recent trends in the incidence of anxiety and prescription of anxiolytics and hypnotics in children and young people: an e-cohort study. Journal of affective disorders, v. 183, p. 134-141. Disponível online emhttps://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S01 65032715002943.
- Klinger, EI et al. 2016. Intoxicação exógena por medicamentos na população jovem do Rio Grande do Sul. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 1, n. 1, p. 44-52. Disponível online em https://online. unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/8216.
- Leite, EMA., Amorim, LCA 2006. Noções básicas de toxicologia. *Minas Gerais. Departamento de Análises*. Disponível online emhttps://pt.scribd.com/document/44671839/Nocoes-de-Toxicologia.
- Loyola filho, AI *et al.* 2014. Tendências no uso de antidepressivos entre idosos mais velhos: Projeto Bambuí. *Revista de Saúde Pública*, v. 48, n. 6, p. 857-865. Disponível online emhttps://www.redalyc.org/pdf/672/67237028001.pdf.
- Margonato, FB.,Thomson, Z.,Paoliello, MMB, 2009. Acute intentional and accidental poisoning with medications in a southern Brazilian city. *Cadernos de saúde pública,* v. 25, n. 4, p. 849-856. Disponível online emhttp://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2009000400016 &script=sci arttext.
- Mojtabai, R.,Olfson, M.,Han, B 2016. National trends in the prevalence and treatment of depression in adolescents and young adults. *Pediatrics*, v. 138, n. 6, p. e20161878. Disponível online emhttps://pediatrics.aappublications.org/content/138/6/e20161878.short.
- Mota, DM et al., 2012. Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, p. 61-70. Disponível online emhttps://www.scielosp.org/article/csc/2012.v17n1/61-70/.
- Negreiros, RL, 2006. Agravos provocados por medicamentos em crianças até 12 anos de idade, no Estado do Rio de Janeiro, entre os anos 2000 e 2001. Disponível online emhttp://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheO braForm.do?select action=&co obra=25985.
- Oliveira, JFM, 2017. Internações hospitalares e mortalidade por intoxicação medicamentosa em São Paulo. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível online emhttp://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/ 61 35/tde-17042017-083842/en.php.

- Organização Mundial Da Saúde (OMS) *et al.*, 2000. Diretrizes para a avaliação regulatória de Medicamentos para uso em automedicação. Genebra: Organização Mundial de Saúde.Disponível online emhttp://apps.who.int/ medicine docs/pdf/s2218e/s2218e.pdf.
- Organização Mundial Da Saúde (OMS) *et al.* 1998. O papel do farmacêutico no autocuidado e na automedicação: relatório do 4º Grupo Consultivo da OMS sobre o Papel do Farmacêutico, The Hague, Holanda, 26 a 28 de agosto de 1998. Genebra: Organização Mundial de Saúde. Disponível online emhttp://apps.who.int/medicinedocs/pdf/whozip32e/whozip32e.pdf.
- Prado, MAMB *et al.*, 2016. Uso de medicamentos prescritos e automedicação em homens. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 19, p. 594-608. Disponível online emhttps: //www.scielosp.org/article/rbepid/2016. v19n3/ 594-608/pt/.
- Ribeiro, MA., Heineck, I, 2010. Estoque domiciliar de medicamentos na comunidade ibiaense acompanhada pelo Programa Saúde da Família, em Ibiá-MG, Brasil. *Saúde e Sociedade*, v. 19, p. 653-663. Disponível online emhttps://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0104-12902010000300016&script=sci arttext&tlng=en.
- Siqueira, KM, 2008. Perfil das intoxicações exógenas infantis atendidas em um hospital especializado da rede pública de Goiânia-GO. Disponível online emhttps://repositorio.bc.ufg.br/xmlui/handle/ri/57?locale-attribute=en.
- Teles, AS *et al.*, 2013. Papel dos medicamentos nas intoxicações causadas por agentes químicos em município da Bahia, no período de 2007 a 2010. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v. 34, n. 2, p. 281-288. Disponível online emhttp://200.145.71. 150/seer/index.php/Cien\_Farm/article/viewArticle/2407.
- World Health Organization (WHO) *et al.*, 2014. Preventing suicide a global imperative. WHO Library Cataloguing-in- Publication Data. Genebra. Last updated: 2011-03-25. Disponível online emhttps://www.who.int/mental\_health/suicide-prevention/exe summary english.pdf.
- World Health Organization (WHO) *et al.* 2012. Public Health Action for the prevention of suicide: a framework. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Geneva: WHO. Disponível online emhttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75166/9789241503570\_eng.pdf;jsessionid =9B5E6CD04C2E74E71954A1F7217F2C73?sequence= 1.

\*\*\*\*\*\*