

O DESCARTE SEGURO DE MEDICAMENTOS EM DOMICÍLIO

SAFE MEDICATION DISPOSAL AT HOME

LA ELIMINACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS EN CASA

Ada Verônica Carvalho Souza¹
Leticia Cavalcante Tavares²
Micheli dos Santos da Luz³
Cristiane Metzker Santana de Oliveira⁴

RESUMO: O presente estudo objetiva levantar quais são as principais práticas de descarte de medicamentos em domicílios no Brasil e seus principais impactos ambientais. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa da literatura sobre o tema de 2012 a 2022, em bases de dados de diversas universidades através da ferramenta Google Acadêmico, visto que em pesquisas realizadas isoladamente nos bancos de dados PubMed, Scielo e Scopus, não retornando um número significativo de resultados para o período pesquisado, utilizando as palavras-chave “descarte de medicamentos em domicílio”, “Impactos ambientais do descarte de medicamentos em domicílio”, sendo utilizada a plataforma Google Acadêmico com retorno maior de resultados sendo destes selecionados 30 estudos, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão. Os estudos analisados demonstraram que os estoques domiciliares de medicamentos são mantidos em principal para automedicação, sobras de tratamentos anteriores e para usos futuros, o descarte em geral é realizado em lixo comum, gerando diversos impactos ao ambiente sendo os principais a contaminação de solo e água. Diante das produções científicas levantadas e analisadas fica evidente a necessidade da elaboração de um adequado programa de manejo dos resíduos farmacêuticos de forma que os impactos ambientais e a conscientização dos cidadãos sejam devidamente tratados para evitar o agravamento deste atual problema de saúde pública.

Palavras-chave: Medicamentos. Descarte. Saúde.

¹Graduanda em Farmácia, Instituição Universidade Salvador UNIFACS. E-mail: adaveroonica@gmail.com.

²Graduanda em Farmácia, Instituição Universidade Salvador UNIFACS. E-mail: leticiatavares2000@hotmail.com

³Graduanda em Farmácia, Instituição Universidade Salvador UNIFACS. E-mail: ccruz.c8o@gmail.com.

⁴ Farmacêutica pela Universidade Federal da Bahia. Mestre em Ciência Farmacêutica pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Docente na Universidade Salvador (UNIFACS). E-mail: cris.metzker@gmail.com.

ABSTRACT: The present study aims to identify the main practices for disposing of medicines in households in Brazil and their main environmental impacts. For this, an integrative review of the literature on the subject was carried out from 2012 to 2022, in databases of several universities through the Google Scholar tool, since in research carried out alone in the PubMed, Scielo and Scopus databases, not returning a significant number of results for the researched period, using the keywords "disposal of medicines at home", "Environmental impacts of disposing of medicines at home", using the google academic platform with a higher return of results, of which 30 studies were selected, after applying inclusion and exclusion criteria. The analyzed studies showed that the household stocks of medicines are kept mainly for self-medication, leftovers from previous treatments and for future uses, the disposal is generally carried out in common waste, generating several impacts to the environment, the main ones being the contamination of soil and water. . In view of the scientific productions raised and analyzed, it is evident the need to develop an adequate program for the management of pharmaceutical waste so that the environmental impacts and the awareness of citizens are properly addressed to avoid the aggravation of this current public health problem.

Keywords: Medicines. Disposal. Health.

RESUMEN: El presente estudio tiene como objetivo identificar las principales prácticas de eliminación de medicamentos en los hogares de Brasil y sus principales impactos ambientales. Para ello se realizó una revisión integradora de la literatura sobre el tema desde el año 2012 hasta el 2022, en bases de datos de varias universidades a través de la herramienta Google Scholar, ya que en investigaciones realizadas solo en las bases de datos PubMed, Scielo y Scopus, no arrojando un resultado significativo. número de resultados para el período investigado, utilizando las palabras clave "disposición domiciliar de medicamentos", "Impactos ambientales de la disposición domiciliar de medicamentos", utilizando la plataforma académica google con mayor retorno de resultados, de los cuales se seleccionaron 30 estudios, luego aplicando criterios de inclusión y exclusión. Los estudios analizados demostraron que las existencias domiciliarias de medicamentos se mantienen principalmente para automedicación, sobrantes de tratamientos anteriores y para usos futuros, la disposición generalmente se realiza en residuos comunes, generando diversos impactos al medio ambiente, siendo el principal la contaminación. de suelo y agua. . A la vista de las producciones científicas levantadas y analizadas, se evidencia la necesidad de desarrollar un adecuado programa de gestión de residuos farmacéuticos para que los impactos ambientales y la concientización de la ciudadanía sean adecuadamente atendidos para evitar el agravamiento de este actual problema de salud pública.

Palabras clave: Medicamentos. Eliminación. Salud.

INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica levou a avanços no campo da ciência, especialmente no campo da saúde. Nesse contexto, destacam-se os avanços da ciência farmacêutica e da medicina,

ampliando as possibilidades de conduta a serem exploradas e o número de medicamentos disponíveis para comercialização e consumo, ampliando possibilidades de tratamento, para diversas enfermidades. (RODRIGUES, ET. AL, 2020).

Os medicamentos podem tratar de maneira segura uma variedade de doenças e são a base para proteger a saúde das pessoas, nos dias atuais. No entanto, estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que ao menos a metade de todos os medicamentos que são prescritos em consultas, dispensados ou mesmo usados de maneira inadequada. Ainda nesse sentido, segundo outras instituições dedicadas ao estudo e análise do descarte e estatísticas sobre medicamentos, aproximadamente 80 milhões de antibióticos e outros medicamentos são descartados incorretamente anualmente, causando impactos diversos sobre o meio ambiente, levando a necessidade de novos posicionamentos acerca das práticas de desprezo, distribuição ou mesmo estoque de fármacos. (RODRIGUES, ET. AL, 2021).

Dada a evolução dos estudos sobre estes impactos desde 2016, novas orientações sobre uso racional de medicamentos vêm sendo emitidas e difundidas entre os países, incluindo orientações sobre armazenamento domiciliar, mesmo que estas diretrizes possuam abrangência nacional e internacional, estas apenas possuem ainda caráter sugestivo, visto que as orientações de organizações internacionais ainda hoje não possuem peso legal imediato, o uso racional de produtos terapêuticos e o armazenamento de medicamentos em domicílio, são temas que vem sendo amplamente debatidos em fóruns e eventos acadêmicos, prática de estoque de medicamentos em domicílio, no entanto, é uma prática corriqueira em diversos países, principalmente em países subdesenvolvidos onde o valor agregado dos medicamentos chega a ser maior, não sendo diferente no Brasil, onde população culturalmente alimenta pequenas “farmácias em casa”. (CONSTANTINO, Et. Al, 2022).

Tal prática vem a favorecer o consumo irracional de medicamentos, a automedicação, os acidentes e o acúmulo de diversos produtos químicos no meio ambiente, devido ao descarte incorreto, todavia, a Política Nacional de Medicamentos, datada de 2001, objetiva garantir o acesso a medicamentos essenciais de qualidade e promover seu uso racional no território nacional. Outro marco legal relevante são as resoluções No 20/2011 e 68/2014 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que definem normas para rótulos, prescrição, dispensação, embalagem e controle de medicamentos, para, além disto, as regulamentações

referentes ao uso adequado e racional de medicamentos, seu devido estoque e descarte no Brasil, neste íterim, dada a existência de marcos regulatório questiona-se sobre o que motiva a prática de estocagem e descarte de medicamentos em ambientes domiciliares, mesmo ainda sendo poucas e em a maioria não cumpridas, as normas que orientam estas práticas. (ANDRADE, ET. AL, 2020).

Estudos teóricos e em campos, realizados desde 2016 em âmbitos nacionais e internacionais, por diversas universidades, apontam para a presença de compostos contaminantes em solo e água decorrentes do descarte de medicamentos em locais e de formas inadequadas, sem o cumprimento dos devidos protocolos e mesmo diante da quantidade de informações e campanhas de conscientização, existem ainda grandes questões sobre os motivos que levam a população a descartar fármacos em lixo comum ou estocá-los.

Diante disso, o presente estudo buscou por meio de uma revisão compreender o descarte inadequado de medicamentos e suas consequências socioambientais, além disso, também objetiva-se mensurar o comportamento geral em relação ao descarte; elucidar sobre a forma correta de realizar este descarte e estudar o impacto do descarte incorreto no ambiente.

MÉTODOS

O presente estudo se caracteriza por uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), de cunho integrativo, definido por Galvão, Mendes e Silveira (2008), como uma análise ampla da literatura que contribui para discussões sobre resultados de pesquisas e reflexões para futuros estudos. (GALVÃO, MENDES, SILVEIRA. 2008). Como pergunta norteara a revisão indica Quais os motivos que levam ao estoque de medicamentos em domicílio? Quais as principais formas de descarte? Quais são os impactos causados ao meio ambiente?

As revisões integrativas – IR, constituem uma abordagem crescente chamada de Prática Baseada em Evidências – PBE, permitindo a solução de problemas ou tomada de decisões incorporando a busca efetiva de dados as evidências mais recentes. Esta metodologia de pesquisa veio a ser eleita pela equipe de pesquisa dada a necessidade crescente na última década, sobretudo para profissionais da saúde de buscar e construir conhecimento científico com base em evidências, com vistas a produzir uma análise desvinculada de áreas que são inerentes as especificidades da saúde.

Desta forma foi realizado levantamento da bibliográfico existente sobre o tema, em diversos bancos de dados, nacionais e internacionais, inicialmente abrangendo um período de 10 anos, sendo revisados sistematicamente com o intuito de elencar com base na literatura recente quais os principais motivos de estoque de medicamentos, meios de descarte e impactos causados ao meio ambiente. A prática baseada em evidências (PBE), pode ser definida como uma abordagem para a solução de problemas e tomada de decisões, é um movimento que relaciona a teoria a prática, reunindo, avaliando e aplicando resultados para a segurança da conduta clínica. (ALCOFORADO, et al. 2013).

A metodologia permite a síntese de resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão levantada, de maneira sistêmica, ordenada e abrangente, recebendo o título de “integrativa” por fornecer informações amplas sobre o tema ou problema, desta forma constituindo um corpo de conhecimento, mediante isso o pesquisador, ou revisor, pode elaborar sua pesquisa com finalidades diferenciadas, podendo ser direcionada para definições, revisões de teorias ou mesmo análises metodológicas dos estudos incluídos sobre um determinado tópico, permitindo a contraposição de estudos experimentais e não experimentais, por exemplo, proporcionando uma compreensão completa do tema pesquisado. Esta pesquisa também permite que sua amostragem possa ser composta de evidências mais variadas, de acordo com os objetivos do estudo, proporcionando um quadro completo de conceitos, teorias ou conclusões encontradas nas literaturas. De maneira geral, com base na literatura, uma pesquisa integrativa deve ser composta “no primeiro momento da determinação do objetivo específico, formulação dos questionamentos a serem respondidos. Mediante esta etapa revisora avalia criticamente os vários estudos selecionados para determinar sua validade, em termos metodológicos, este processo resulta em uma redução do número de estudos incluídos na fase final da revisão, os dados levantados são então, analisados, interpretados e sintetizados e as conclusões oriundas dos vários estudos são incluídas na revisão. (MENDES ET. AL. 2008).

O método proposto para realização deste trabalho baseia-se na definição do problema de pesquisa, o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, a escolha das bases de dados e palavras-chaves a serem utilizados e o processo de seleção dos estudos. Mediante estas questões foram iniciadas as buscas por evidências científicas nos últimos 10 anos (2012- 2022), sendo constituídas de mais de 300 resultados em sua maioria de revisões integrativas e sistemáticas,

havendo poucas produções com metodologias de análise in loco, pesquisas de opinião e estudos estatísticos sobre o tema, desta forma restringindo a amostragem de estudos. A relevância das evidências que foram utilizadas na pesquisa, baseou-se em e três critérios: a) Estudos sobre o estoque e descarte de medicamentos em estoque domiciliar; b) Estudos publicados entre 2012 e 2022; c) Estudos no idioma português e Inglês, sendo excluídos os estudos que não se enquadram nestes quesitos, além de comunicados, revisões e resumos.

A primeira fase da coleta de evidências científicas utilizou o período de 10 anos, sendo realizada a busca de evidências entre os anos de 2012-2022, utilizando as palavras-chaves: “Descarte de estoque domiciliar de medicamentos”; “impactos do descarte indevido de medicamentos de estoque domiciliar”; “Estoque de medicamentos domiciliar”, estas por sua vez, em comum acordo da equipe e com base em textos bases utilizados para o entendimento inicial do tema, estão alinhados com os objetivos do estudo, que além de buscar compreender o fenômeno do descarte inadequado de medicamentos, quando descartados de forma inadequada e suas implicações a ambiente, compreendendo as concepções que subsidiam a prática de estocagem domiciliar e descarte de medicamentos, elucidando quais seriam as estratégias e formas de descarte consideradas corretas ou mais orientadas e por fim, discorrer sobre o impacto ambiental que este fenômeno exerce.

A primeira fase de busca por evidências científicas apresentou retorno total de 300 produções, foram utilizadas os bancos de dados U.S. National Library of Medicine and the National Institutes Health (PubMed) e El-sevier’s Scopus Database, utilizando os termos elencados, retornando ser somados os 3 bancos de dados 15 resultados, diante deste cenário também foi utilizada a plataforma Google Acadêmico, esta por sua vez retornou um total 245 resultados para os termos e período pesquisados, sendo elencados apenas 125, deste total. O filtro inicial realizado para definição dos estudos a serem utilizados na pesquisa caracterizou-se pela leitura atenta dos enunciados apresentados, visto que muitas produções não apresentavam um nível adequado de afinidade com o tema em seus enunciados, sendo descartados, desta forma 125 estudos foram excluídos da pesquisa, restando 135.

Desta forma, os 135 estudos restantes, foram submetidos a segunda etapa de seleção sendo caracterizada pela leitura atenta dos resumos das produções, buscando identificar quais os tipos de pesquisa empregados e os resultados encontrados, nesta etapa observou-se que 40%

das produções selecionadas na primeira etapa, não se enquadravam nos quesitos estabelecidos como critérios, apresentando 15 trabalhos de conclusão de curso e 39 resumos expandidos.

Mediante o término da 2ª etapa, deu-se início a terceira etapa de seleção, caracterizada pela leitura das 81 produções restantes, o processo mais demorado que os demais possibilitaram um olhar, mas criterioso quanto às metodologias utilizadas pelos autores de forma a utilizar como base para o estudo apenas as produções que apresentavam resultados obtidos em análises qualitativas ou exploratórias de pesquisa de opinião, dados estatísticos e metodologias in loco, sendo descartadas nesta etapa 40 produções, correspondendo a 49,38% do total inicial da etapa.

A última etapa de seleção dos artigos tratou da relevância de cada estudo para a pesquisa desenvolvida, quais seriam as contribuições? Os dados extraídos seriam diferentes em todos os estudos? Questões como estas nortearam uma nova leitura e releitura dos artigos, para determinação da relevância dos dados apresentados pelos autores, nesta etapa 41 artigos foram analisados, sendo apenas elencadas 30 produções elencadas para análise qualitativa e fundamentação teórica do presente artigo. Em síntese a metodologia utilizada para constituição deste estudo esta ilustrada na **Figura 1**.

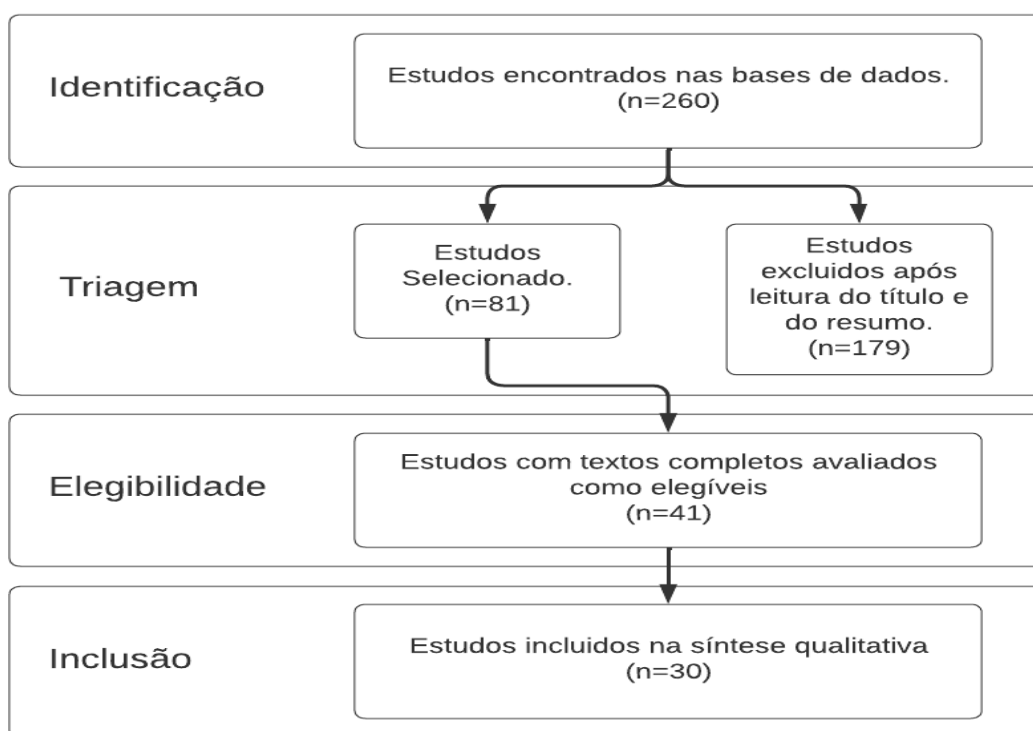


Figura 1 – Síntese ilustrativa do método utilizado para constituição do estudo

Fonte: Oliveira CMS, et al, 2022

RESULTADOS

Foram analisados 30 estudos nesta pesquisa, a totalidade destes foi realizada no Brasil, porém em diferentes regiões, 2 (6,67%) possuem foco na região norte; 6 (20%) possuem foco de estudo na região nordeste do país; 6 (20%) possuem foco na região sul; 6 (20%) possuem foco na região sudeste e 10 (33,33%) possuem foco em análises gerais do comportamento brasileiro referente ao tema, estes estudos apresentam diversos dados sobre o comportamento populacional em cidades nestas regiões do país, frente a prática de estoque de medicamentos em domicílio.

Referente ao estoque domiciliar de medicamentos a principal motivação levantada na pesquisa está na necessidade de uso futuro, este comportamento é caracterizado pela guarda de sobras de medicamentos prescritos para algum tratamento específico de enfermidade com a finalidade de administração imediata e autônoma (automedicação) em caso de recorrência da doença, presente em 13 (43,33%) como a principal motivação para manutenção deste estoque domiciliar de medicamentos, seguido pela compra sem prescrição para automedicação, sendo esta representada por medicamentos anti-inflamatórios de uso comum, comercializados livremente em farmácias, descrita em 12 (40%) dos estudos analisados e por fim, sobras de tratamentos anteriores, aqui caracterizado apenas como guarda da medicação, sem o intuito de nova utilização, sendo observado mesmo em alguns estudos a guarda destes devido ao elevado valor para a aquisição, este comportamento é descrito em apenas 5 (16,67%) dos estudos analisados.

1057

As formas de descarte de medicamentos, caracterizadas pela forma de eliminação dos estoques domiciliares, se resumem, segundo os estudos a apenas 3 formas comuns, descarte em lixo comum apresentado em 50% dos estudos analisados, possuindo como destino final em sua maioria os aterros sanitários locais; O segundo método mais recorrente de eliminação é o descarte em esgoto, citado em 33,33,% dos estudos apresentados e por fim a incineração caseira dos resíduos, método citado em 16,67% das produções analisadas.

Referente aos impactos ambientais os estudos levantados possuem ênfase principal na contaminação do solo e de águas, principalmente no descarte de medicamentos em lixo comum, visto que em muitos locais a possibilidade de o lixo não ser encaminhado a um aterro sanitário é grande, sendo iminente a possibilidade de contaminação de lençóis freáticos,

apenas 2 (8,33%) apresentam impactos de contaminação do ar por produtos químicos presentes nos medicamentos. As evidências elencadas deram base à construção de um quadro sinótipo, em concordância com autores, ano de publicação, motivos de estoque, formas de descarte e impacto ambiental (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Síntese dos principais achados sobre motivos de estoque, formas de descarte e impacto ambiental, 2022.

Autores (Ano)	Motivos de estoque	Formas de descarte	Impacto ambiental
OLIVEIRA, Et AL(2020)	Prevenção para uso futuro	Lixo comum	Contaminação do solo
FERNANDES; ET. AL. (2020)	Automedicação	Lixo comum	Contaminação da água e solo
OLIVEIRA; ET. AL. (2022)	Prevenção para uso futuro	Rede de esgoto	Contaminação da água e solo
PINTO ET AL (2014)	Automedicação	Lixo comum	Contaminação do solo
FERREIRA, ET AL (2015)	Prevenção para uso futuro	Rede de esgoto	Contaminação da água e solo
RIBEIRO ET AL (2019)	Prevenção para uso futuro	Lixo comum	Contaminação do solo
PEZZA, ET AL (2013)	Sobra de Tratamentos anteriores	Lixo comum	Contaminação da água e solo
LENHARDT ET AL (2015)	Automedicação	Rede de esgoto	Contaminação da água
PARENTE, ET AL, (2020)	Automedicação	Lixo comum	Contaminação da água e solo
RODRIGUES; ET. AL.(2020)	Prevenção para uso futuro	Rede de esgoto	Contaminação do solo
SANTOS; ET AL. (2022)	Automedicação	Lixo comum	Contaminação da água e solo
FERREIRA; ABREU; RAPADO (2019)	Prevenção para uso futuro	Lixo comum	Contaminação da água
MACIEL ET AL (2018)	Automedicação	Rede de esgoto	Contaminação da água e solo
FERNANDES ET. AL, (2021)	Automedicação	Lixo comum	Contaminação do solo
SANTOS; ET. AL. (2020)	Automedicação	Rede de esgoto	Contaminação da água e solo
NERES; ET. AL, (2020)	Prevenção para uso futuro	Lixo comum	Contaminação da água
SILVA; BATISTA (2021)	Automedicação	Lixo comum	Contaminação da água e solo
MACIEL; ET. AL. (2022)	Prevenção para uso futuro	Lixo comum	Contaminação do solo
GONZALES; FERREIRA (2020)	Automedicação	Rede de esgoto	Contaminação da água
ANDRADE; ET. AL. (2020)	Prevenção para uso futuro	Incineração	Contaminação do ar
ALMEIDA (2021)	Automedicação	Lixo comum	Contaminação da

			água e solo
MEDEIROS ET AL. (2020)	Prevenção para uso futuro	Incineração	Contaminação do ar
CONSTANTINO; ET AL. (2022)	Prevenção para uso futuro	Lixo comum	Contaminação da água
ALMEIDA (2018)	Sobras de tratamentos anteriores	Rede de esgoto	Contaminação da água e solo
BUENO, ET AL, (2015)	Sobras de tratamentos anteriores	Lixo comum	Contaminação da água e solo
MIOTTO ET AL (2015)	Sobras de tratamentos anteriores	Lixo comum	Contaminação do solo
KALINKE; JUNIOR (2017)	Sobras de tratamentos anteriores	Lixo comum	Contaminação da água
AZEVEDO ET AL (2020)	Prevenção para uso futuro	Lixo comum	Contaminação da água e solo
SLVA ET AL (2020)	Automedicação	Lixo comum	Contaminação do solo
LIMA, ET AL (2021)	Prevenção para uso futuro	Lixo comum	Contaminação da água

Fonte: Oliveira CMS, et al, 2022.

DISCUSSÃO

Os estudos levantados e analisados se mostram muito diversificados entre si, apesar da possibilidade de classificá-los em apenas alguns fatores determinantes, os fatores que levam a população brasileira a estocar medicamentos em domicílio, o principal é a necessidade de uso futuro, que também corrobora com a automedicação e compra de medicamentos sem prescrição médica, porém também foram identificados fatores como indicação ou doação de medicamentos por terceiros, sendo estes citados, porém não desenvolvidos em nenhum dos estudos analisados.

Estas práticas de manutenção de estoques de medicamentos em domicílio se baseiam, segundo os referenciais analisados, na cultura existente, principalmente em países emergentes, de banalização dos riscos no manejo inadequado de determinadas substâncias ou produtos. Diante desta constatação esta prática ganha determinada periculosidade, dado o potencial nível de toxicidade dos medicamentos que podem ser adquiridos ou estocados, podendo variar seus efeitos de acordo com indivíduo e a enfermidade que o acomete, levando em muitos casos até em reações alérgicas entre outras reações adversas.

Ainda referente ao estoque, a falta de estímulo a venda fracionada de medicamentos é um fator que fomenta o estoque de medicamentos em domicílio, incidindo no

comportamento principal destacado de aquisição de medicamento prevendo uso futuro ou também para aguarda de sobras de tratamentos anteriores para uso futuro, muitas vezes estes medicamentos são vendidos sem prescrição médica e por consequência influem na geração de uma maior carga de resíduos. (CONSTANTINO, et al, 2022).

As mudanças em condutas de tratamento influem neste processo, mantendo por vezes em domicílio as sobras da medicação e até mesmo ocorrendo doações de fármacos entre pessoas próximas acometidas pelas mesmas enfermidades ou mesmo por indicações que entre estes, mais uma vez influenciando na automedicação, assim, segundo senso comum nestes estudos a população em geral acredita estar evitando o “desperdício de recursos financeiros”. (MIOTO, Et. Al. 2022).

O gerenciamento adequado do desprezo de medicamentos é um desafio mundial, havendo toneladas de resíduos diariamente descartados em locais e de formas inadequadas, provocando problemas que são irreversíveis ao meio ambiente, devido a contaminação que os compostos causam quando em contato de gradativo com o ambiente, as principais formas de desprezo identificados na revisão da literatura, são o descarte em lixo comum, redes de esgoto e a incineração, por vezes realizada em domicílio, lançando resíduos químicos nestes, poluindo o ambiente. (MEDEIROS, et al, 2020).

O descarte em lixo comum é de acordo com teóricos o mais comum método de descarte utilizado pelos cidadãos, que ocasiona impactos que podem pôr em risco a vida humana e a biodiversidade, valendo-se do destaque de que fármacos são igualmente produtos químicos, que necessitam de um adequado trato para eliminação, a presença destas substâncias em solo e água, devido à contaminação dos lençóis freáticos por subprodutos de difícil decomposição e possivelmente tóxicos, com efeitos diversos e até cancerígenos, a incineração de medicamentos é outra prática corriqueira, que possui como principal impacto a emissão de gases tóxicos no ambiente. (ALMEIDA, 2018).

Para minorar os impactos diversos que este processo pode ter sobre a população, órgãos governamentais, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, possui regulamentações de boas praticas para o gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde, entre eles as medicações, porém nenhuma das regimentações abarca o âmbito domiciliar do manejo destes resíduos, todavia, diverso estudo vem sendo desenvolvidos no Brasil, para orientar e

possibilitar uma mudança efetiva de cultura em relação a estas práticas através da logística reversa de medicamentos (MACIEL, et al, 2022).

Por fim, os autores pesquisados reiteram que, ações educativas mais incisivas devem ser encorajadas como a instauração de postos de coleta adequados para recepção destes resíduos, bem como campanhas de conscientização dos riscos e consequências deste descarte em locais e de formas inapropriadas, outra proposição foi estabelecimento de regulamentação para a logística reversa de todos os fármacos distribuídos no país, diretamente com os laboratórios, desta forma responsabilizando os mesmos pela coleta e destinação adequada destes resíduos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a análise dos estudos selecionados, é evidente a constatação de que o estoque de medicamentos no Brasil e seu descarte devido são práticas que necessitam de uma ampla divulgação e conscientização, além de uma regulamentação que possa ser fiscalizada e eficaz, visto que o descarte indevido acarretará riscos à saúde pública. As principais formas de eliminação destes resíduos encontram-se no lixo comum, facilitando o processo de contaminação de solo, ocasionando diversos problemas ambientais, neste ínterim faz-se necessária uma revisão e conscientização de práticas adequadas para o manejo e descarte destes medicamentos, tais como programas de educação em saúde.

1061

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Amanda A, DESCARTE INADEQUADO DE MEDICAMENTOS VENCIDOS: EFEITOS NOCIVOS PARA A SAÚDE E PARA A POPULAÇÃO, Revista Saúde e Meio Ambiente, V. 9, N.2,2019.
2. ANDRADE, Sâmia Moreira, Et. Al. Assistência farmacêutica no estoque domiciliar de medicamentos, Research, Society and Development, 2020.
3. AZEVEDO, Fabiana, T. et al, Descarte domiciliar de medicamentos: uma análise da prática na região metropolitana de Belém/Pará, Revista Eletrônica Acervo Saúde, V. 57, 2020.
4. BERNARDI, R.C; SOUZA, F.R, PRESENÇA DE FÁRMACOS NOS RECURSOS HÍDRICOS: UMA REVISÃO, Revista Interbio, V.8 N.1, 2014.

5. BUENO, Marcos J. C. Et, al. APLICAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA NO DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA, *South American Development Society Journal*, v.2, N.6, 2016.
6. CONSTANTINO, Viviane M. Et Al. Estoque e descarte de medicamentos no domicílio: uma revisão sistemática, *Scielo*, 2020.
7. CROSSETTI, MGO. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido [editorial]. *Rev Gaúcha Enferm.*, jun;33(2):8-9, Porto Alegre (RS), 2012.
8. FERNANDES, Milene A. Et. Al. Práticas de descartes de medicamentos: resultados preliminares no Vale do Jequitinhonha. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, 2021.
9. FERNANDES, Mayara R. Et. Al. Armazenamento e descarte dos medicamentos vencidos em farmácias caseiras: problemas emergentes para a saúde pública. *Publicação Oficial do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein*, 2020.
10. FERNANDES, Mayara R. Et. Al. Prevalência e fatores associados à presença de medicamentos vencidos em estoques caseiros, *Cad. Saúde Coletiva*, V.28, Jul-Set, 2020.
11. FERREIRA, Caroline M, Et Al, Estudo relacionado ao descarte de medicamentos, *Revista Expressão da Estácio*, V. 2, 2019.
12. FEITOSA, A.V; AQUINO, M. D. Descarte de medicamentos e problemas ambientais: o panorama de uma comunidade no município de Fortaleza/CE, *Revista Ciência e Natureza*, V. 38, N3, 2016.
13. FERREIRA, Claudiney L. Análise do Conhecimento da população sobre descarte de medicamentos em Belo Horizonte/MG, *Revista Interfaces Científicas Saúde e Ambiente*, V. 3, N.2, 2015
14. GONZALES, Gislaïne M; FERREIRA, Eduardo C. Percepção de Universitários de Campo Grande (MS) Sobre o Descarte de Medicamentos Domiciliares e seus Impactos ao Meio Ambiente. *Rev. Ciência e Gerenciamento*, 2020.
15. GUIMARÃES, Maria R. A. O DESCARTE INDEVIDO DE MEDICAMENTOS COMO UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA, *Revista de Extensão da Integração Amazônica*, V.3, N.1, 2022.
16. KALINKE, A.C; JUNIOR, L. M. Descarte de Medicamentos: Situação Atual, Impactos e Conhecimento da População, *Revista Saúde e Pesquisa*, V. 7, N.3, 2022.
17. LECHARDT, Elizandra H, Et Al, O Descarte de Medicamentos no Bairro Grande Terceiro, Cuiabá-MT, *Journal of Health Sciences*, V.16, N.1, 2014.
18. LIMA, Salatiel H. P, et al, Risco Ambiental do descarte de medicamento, *Brazilian Journal of Development*, 2022.

19. MACIEL, Josiele O. Et. Al. ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS NA CIDADE DE TEÓFILO OTONI, Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro – UNIPAC, 2018.
20. MACIEL, Aline N. M. Estoque domiciliar de medicamentos por estudantes do 7º ao 9º períodos de Farmácia noturno de uma IES em Imperatriz-MA, Research, Society and Development. 2022.
21. MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto – Enfermagem, v. 17, n. 4 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>>. Acesso em 30 de Set. 2022.
22. MEDEIROS, Matheus A, et al, DESCARTE INDEVIDO DE MEDICAMENTOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE SAÚDE COLETIVA E IMPACTOS SOCIOECOLÓGICOS, Journal of Medicine and Health Promotion, Centro Universitário de Patos-UNIFIP, V5, N.3, 2020.
23. MIOTO, Patricia P. S., Et al, Medicamentos vencidos descartados no meio ambiente, Revista eletrônica Estácio Saúde, V. 4, N.2, 2015.
24. NERES, J. P. G. Et. Al. Descarte adequado de medicamentos: uma estratégia integrada de educação em saúde voltada à comunidade acadêmica, Revista Infarma, 2021.
25. OLIVEIRA, Camila M. Et. Al. O papel do farmacêutico na logística reversa de medicamentos no Brasil: uma revisão integrativa, Research, Society and Development, 2022.
26. OLIVEIRA, Rebecca P. et al, REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS QUALITATIVOS QUANTO À DISPOSIÇÃO FINAL DE MEDICAMENTOS INSERVÍVEIS, XI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2020.
27. PARENTE, Giselle C. Et Al, O CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE O DESCARTE ADEQUADO DE MEDICAMENTO VENCIDO, Revista de Divulgação Científica Sena Aires, V. 9, N. 4, 2020.
28. PEZZA, Helena R. Programa de conscientização da população sobre o impacto ambiental do descarte inadequado de medicamentos vencidos e proposição de soluções, Repositório Institucional UNESP, 2013.
29. PINTO, Gláucia M.F, Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil, Revista Engenharia Sanitária e ambiental, V. 19, N.3, Jul-Set, 2014.
30. PIRES, João V. J. PERIGOS NO DESCARTE INCORRETOS DE MEDICAMENTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS, ANAIS DO II SEMINÁRIO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2019.