

DESCARTE INCORRETO DE MEDICAMENTOS E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS

INCORRECT DISPOSAL OF MEDICINES AND ITS ENVIRONMENTAL IMPACTS

Daniela Celeste Novaes Batista¹
Leonardo Guimarães de Andrade²

RESUMO: O descarte de medicamentos incorreto tem condicionado muitos desastres ambientais. Medicamentos farmacêuticos tem a função de tratar doenças de todos os tipos de patologia. Com isso, a população vem tendo livre acesso a algumas medicações as quais não precisam de um receituário médico e acabam consumindo mais medicamentos em relação ao necessário em suas casas. Essa tendência leva a um maior consumo de lixo e resíduos e, não tendo orientação de como descartá-los de maneira adequada, faz com que ocorra um crescimento da contaminação do meio ambiente. Pois, a forma mais comum desse descarte é jogando nas lixeiras, pias e vasos sanitários. Dessa forma, o **objetivo** desse trabalho é orientar a população sobre os possíveis meios de descarte de resíduos. A **metodologia** dessa pesquisa foi por métodos qualitativos entre 2011 a 2024. **Conclusão** o profissional farmacêutico é o melhor orientador nessas horas contribuindo para o meio ambiente e esclarecendo dúvidas da população de como fazer o descarte de medicamentos vencidos ou em desuso.

3410

Palavras-chave: Medicamentos. Descarte. Farmacêutico e Meio Ambiente.

ABSTRACT: Incorrect medication disposal has led to many environmental disasters. Pharmaceutical medicines have the function of treating diseases of all types of pathology. As a result, the population has been having free access to some medications that do not require a medical prescription and end up consuming more medications compared to what is needed in their homes. This trend leads to greater consumption of waste and waste and, without guidance on how to dispose of them properly, leads to an increase in environmental contamination. The most common way to dispose of it is by throwing it in trash cans, sinks and toilets. Therefore, the objective of this work is to guide the population on possible means of waste disposal. The methodology of this research was using qualitative methods between 2011 and 2024. Conclusion, the pharmaceutical professional is the best advisor at these times, contributing to the environment and clarifying doubts among the population on how to dispose of expired or disused medicines.

Keywords: Medicines. Disposal. Pharmaceutical and Environment.

¹Acadêmica do último período do curso de Farmácia- Universidade Iguazu UNIG.

²Orientador do curso de graduação em Farmácia, Enfermeiro, Cirurgião Dentista, Mestre em Parasitologia, Mestre em Ciências Ambiental, Professor do Curso de Cursos Modalidade EAD na Universidade Iguazu.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o uso indiscriminado de medicamentos tem crescido exponencialmente. De acordo com PINTO *et al.*, (2014), o avanço da ciência e tecnologia contribuiu para o desenvolvimento de novos fármacos e isso levou ao maior consumo de medicamentos. Com isso, a data de validade é um fator importante pois caso seja ultrapassada o medicamento pode perder seu princípio ativo no organismo e deverá ser descartado.

Este crescimento tem acarretado em diversas consequências. Segundo VOSGERAU *et al.*, (2011), o consumo inadequado dessas medicações pode causar morbidades, mortalidades e gastos indesejados. Os hospitais acabam tendo um custo de 15 a 20% maior para ajuda nessas possíveis complicações causadas por uso indevido de medicamentos. Além disso, outra consequência considerável desde consumo e o descarte indevido de resíduos.

Conforme CONSTANTINO *et al.*, (2020), foram feitos diversos estudos os quais apresenta contaminação de fármacos na natureza, porém ainda vem sendo discutido os motivos que a população tem estocado essa quantidade de medicamentos em seus domicílios e suas maneiras de descarte.

A exposição de substâncias químicas mesmo em doses baixas de concentração pode causar danos aos seres vivos, um exemplo dessas substâncias são os antibióticos que podem causar bactérias resistentes. Além disso é importante frisar essa contaminação aos catadores que de certas vezes até pegam as medicações para patologias próprias ou descartam o líquido naquele solo e retiram seu recipiente (ALMEIDA *et al.*, 2019).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Orientar a população sobre o descarte consciente de medicamentos vencidos ou em desuso. Informar sobre a forma correta de descarte de suas residências e os danos causados a população e ao meio ambiente caso essas orientações não sejam seguidas.

2.2 Objetivo específicos

Informar a população as consequências do descarte incorreto;

Debater sobre as implicações do acúmulo de medicamentos;

Conscientizar a população sobre o descarte correto de medicamentos para garantir o bem-estar do meio ambiente;

Apresentar locais apropriados para o descarte de medicamentos vencidos ou em desuso;

Orientação pelo profissional farmacêutico.

3. METODOLOGIA

Este estudo aborda os meios adequados de fazer o Descarte correto de medicamentos. Também será analisados os impactos causados na natureza devido ao descarte incorreto. Esta pesquisa será alisada considerando um método qualitativo, realizado por trabalhos já publicados no período de 2011 a 2024 em bases de dados como: Google acadêmico, Scielo, revistas eletrônicas, artigos, monografias.

As empresas farmacêuticas utilizam serviços terceirizados para realizar seus descartes, tendo um custo de acordo com a quantidade de medicamentos a serem descartados. Desta forma, não é economicamente atraente para essas empresas receber os insumos da população pois aumentariam seus custos. Esse trabalho visa encontrar formas de reduzir os insumos gerados e criar meios viáveis ambientalmente e economicamente para esse descarte.

4. JUSTIFICATIVA

Ao longo dos anos vem sendo bastante comum pessoas se automedicarem e guardar em suas casas um consumo excessivo de medicamentos para doenças futuras ou até mesmo uma “dorzinha” de cabeça, o que gera um mau armazenamento das medicações e maior acúmulo de medicamentos vencidos ou em desuso. E, com esta prática, a população não vem sendo orientada sobre os malefícios causados a saúde e nem ao meio ambiente.

O profissional farmacêutico é o melhor orientador nessa problemática. Ainda assim, o assunto é pouco discutido entre a população de como fazer corretamente o descarte de medicamentos para não causar mais impactos ao meio ambiente e prejudicar a saúde da população.

5. DESENVOLVIMENTO

5.1 Consequências do descarte incorreto

O excesso de consumo de fármacos vem crescendo nos últimos anos com as propagandas de mídias, isso faz com que o a população tenha mais acesso aos medicamentos, incluindo os gratuitos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde. Além disso, muitas vezes, a quantidade adquirida não é a ideal. Com isso, o alto consumo gera mais sobras de medicamentos o que acarreta em mais descarte incorreto.

Como citado anteriormente, o acúmulo de medicamentos tem aumentado. Segundo LEMES *et al.*, (2021), uma possibilidade para diminuir o descarte de medicamentos seria a reutilização do mesmo, porém não pode ser levado a diante devido ao mau armazenamento considerando pontos como umidade e temperatura que os fármacos são expostos, o que interfere na qualidade do medicamento. Os medicamentos quando entram em contato direto com solo podem gerar graves contaminações os quais a população ainda não tem total informação sobre.

O descarte incorreto pode gerar prejuízos em diversos meios do nosso ecossistema. De acordo com NOVELINI (2018), hormônios presente em anticoncepcionais, quando atingem rios, podem afetar o sistema reprodutivo dos peixes machos o que acaba ocasionando uma feminização.

PINTO *et al.*, (2014) destaca que o uso descontrolado de antibióticos acaba causando impactos ambientais que podem agravar processos hídricos. Essas substancias as quais são frequentemente encontradas em processos de tratamento de esgoto, que são bastante resistentes, e não são totalmente removidas durante o tratamento convencional de água. Outro ponto a ser citado é que nos Estados Unidos, em torno de 41 milhões de habitantes de diversas cidades consomem água contaminada por vários produtos farmacêuticos como analgésicos e antibióticos.

Figura 1: Descarte incorreto de medicamentos.



Fonte: Eu Ambientalista; 2013.

5.2 Acúmulo de medicamentos

A dispensação de fármacos pelos meios de saúde em quantidades maiores que o tratamento demanda são de grandes responsabilidades, pois essa quantidade está associada ao acúmulo de medicamentos e sobras no tratamento. Seja pelo meio de amostras grátis como forma de propaganda ou medicações mais que o necessário (NOVELINI, 2018). No Brasil são produzidas em média de 10 a 28 mil toneladas de resíduos de medicamentos e dentre esses valores 4,1 e 13,8 são resíduos domiciliares.

O armazenamento de medicamentos em casa é uma prática comum. Foi feita uma pesquisa que relatou que cerca de 20,55% das pessoas possuem medicamentos vencidos em suas residências e 7,2% utilizam nessas condições. Esses dados elucidam uma prática prejudicial para saúde desses pacientes. De acordo com a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) a validade de um medicamento se dá pelo

tempo que o produto poderá ser utilizado de acordo com os testes de estabilidade, fármacos utilizados fora do prazo oferecem riscos e efeitos indesejados para a saúde (GASPARINI, GASPARINI, FRIGIERI *et al.*, 2011).

Métodos como fracionamento de medicamentos seria ideal, assim, o paciente utilizaria uma dose necessária para o tratamento, diminuindo os resíduos e a contaminação do meio ambiente. CONSTANTINO *et al.*, (2020) também destaca que erros de prescrições ou mudanças no tratamento acabam gerando medicamentos em excesso e trazendo transtornos para o paciente na questão financeira, fazendo com que o paciente guarde a medicação para um tratamento futuro.

5.3 Formas Adequadas de Descarte

Medicamentos que tem a finalidade de diagnóstica e tratar doenças são disponibilizados em farmácias e drogarias para consumidores em geral. O descarte de medicamentos tem se tornado um problema não somente no Brasil, mas mundialmente (BEZERRA, 2020).

Todos os dias são coletados toneladas de resíduos de medicamentos de formas inapropriadas o que causa danos irreversíveis ao meio ambiente. Suas principais formas de descarte são: lixo comum e rede de esgoto, as quais ameaçam a saúde humana e a biodiversidade do planeta (CONSTANTINO *et al.*, 2020).

Segundo NOVELINI (2018) em novembro de 2010 foi criado por uma indústria farmacêutica um projeto com drogarias varejistas sobre “Descarte Correto de Medicamentos” junto com um farmacêutico responsável no local na hora da compra do medicamento orientar o paciente sobre a forma correta de descarte.

A fim de realizar o descarte correto de medicamentos e preservar o meio ambiente, tais como animais, águas, e solos devem ser analisadas características de cada um para uma maneira de descarte correto.

Sobre a forma correta de descarte de medicamentos podemos afirmar:

Os medicamentos/insumos farmacêuticos vencidos ou utilizados em estabelecimentos de saúde devem ser segregados da embalagem e receberem destinação adequada. Segundo a Resolução RDC nº 222, de 29 de março de 2018 os resíduos do grupo B - Resíduos químicos gerados pelos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, quando em estado sólido não tratados devem ser dispostos em aterros sanitários de resíduos perigosos

de classe I. O resíduo químico quando no estado líquido, deve ser submetido a um tratamento específico, como exemplo, solidificação do mesmo, antes de ser conduzido para a disposição final em aterros (BARBOSA *et al.*, 2020).

Essa RDC também aborda que:

Todo estabelecimento gerador de resíduos deve elaborar um plano de gerenciamento de resíduos de serviço social de saúde (PGRSS) baseando-se nas classificações e características dos resíduos gerados e estabelecendo diretrizes de manejo (BARBOSA *et al.*, 2020).

Figura 3: Ponto de coleta de medicamentos vencidos.



Fonte: Portal Sustentabilidade; 2020.

5.4 Orientação do profissional farmacêutico

O farmacêutico se faz de grande importância para saúde das pessoas pois a partir de uma orientação minimiza os riscos a saúde evitando os malefícios e a estocagem de medicamentos em suas casas, o que agrega na diminuição de resíduos que por sua vez são descartados em locais impróprios. Devido a essa interação, o paciente se encontra mais atento para ouvir a respeito de como utilizar a medicação e também esclarecendo como deve ser feito no pós-uso, fazendo com que ele tenha uma

adesão ao tratamento correto e diminuindo seu consumo e os impactos gerados (Martins, Lima, Junior, 2021).

Fica claro a necessidade da criação de diretrizes para consumidores, drogarias, farmácias e gestores sobre procedimentos utilizados para o correto descarte de resíduos. Porém, até que isso aconteça, uma forma de reduzir o descarte de medicamentos incorretos de residências seria a implementação de políticas públicas com campanhas educacionais, que visam fazer o descarte de medicamentos oriundos de residências, levando junto com a equipe multidisciplinar um profissional farmacêutico para orientar a população como descartar seus medicamentos de forma adequada e coletando-os de suas residências (SANTOS *et al*, 2020).

CONCLUSÃO

Conclui-se que esse estudo analisou a importância de um descarte de medicamentos corretos, seja em desuso ou vencidos, para a prevenção do meio ambiente e da população. Os danos causados por esse problema podem ser irreversíveis, pois ficou claro que está informação não é passada para a população de maneira mais explícitas e muitos desconhecem do assunto.

Dito isso o profissional farmacêutico capacitado é de suma importância para contribuir nessa problemática podendo não só ajudar a grande maioria da população em ter um tratamento com eficácia, e suas formas corretas de armazenagem do medicamento, mais também agregando na forma correta de descarte de resíduos para conscientizar a população na diminuição do mesmo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. A. **Descarte inadequado de medicamentos vencidos: efeitos nocivos para a saúde e para a população.** Revista Saúde e Meio Ambiente, v. 9, n. 2, 18 jul. 2019.

BARBOSA, Antony de Paula *et al.* **O descarte de insumos farmacêuticos em estabelecimentos de saúde.** Brazilian Journal of Health and Pharmacy, v. 2, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/226760.2.1-1>. Acesso em: 1 abr. 2024.

CONSTANTINO, Viviane Macedo *et al.* **Estoque e descarte de medicamentos no domicílio: uma revisão sistemática.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, n. 2, p. 585-594,

fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.10882018>. Acesso em: 6 mar. 2024.

DE LUNA MARTINS, M.; LIMA FONSECA, C. K.; GOMES DA SILVA JUNIOR, G. **DESCARTE DE MEDICAMENTOS E O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA GESTÃO DO DESCARTE CONSCIENTE**. Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research, v. 36, n. 3, p. 71-76, 30 set. 2021.

GASPARINI, J. DO C.; GASPARINI, A. R.; FRIGIERI, M. C. **Estudo do descarte de medicamentos e consciência ambiental no município de Catanduva-SP**. Ciência & Tecnologia, v. 2, n. 1, 30 jun. 2011.

LEMES, Erick de Oliveira *et al.* **Consequências do Descarte Incorreto de Medicamentos**. Ensaios e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde, v. 25, n. 4, p. 432-436, 14 dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2021v25n4p432-436>. Acesso em: 22 mar. 2024.

MOTZ CID BEZERRA, Ana Carolina; COLENCI TREVELIN, Ana Teresa. **Descarte de resíduos de medicamentos: análise dos problemas recorrentes, conscientização e programas de recolhimento**. Revista Interface Tecnológica, v. 17, n. 2, p. 487-498, 18 dez. 2020b. Disponível em: <https://doi.org/10.31510/inf.v17i2.991>. Acesso em: 28 mar. 2024.

NOVELINI, L. K.; GALBIATTI-DIAS, A. L. S. **Descarte de medicamentos: Desenvolvimento de uma cartilha para conscientização da população**. Revista Científica Unilago, v. 1, n. 1, 9 nov. 2018.

PINTO, Gláucia Maria Ferreira *et al.* **Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP)**, Brasil. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 19, n. 3, p. 219-224, set. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-4152201401900000472>. Acesso em: 4 mar. 2024.

SANTOS, S. L. F. DOS *et al.* **ARMAZENAMENTO E DESCARTE DE MEDICAMENTOS EM RESIDÊNCIAS DE UMA CIDADE DO SERTÃO CENTRAL CEARENSE**. Revista Expressão Católica Saúde, v. 5, n. 2, p. 17, 21 dez. 2020.

UNKNOWN. **EU AMBIENTALISTA: DESCARTE INADEQUADO DE MEDICAMENTOS**. Disponível em: <https://euambientalista.blogspot.com/2013/09/descarte-inadequado-de-medicamentos.html>. Acesso em: 4 abr. 2024.

VOSGERAU, Milene Zanoni da Silva *et al.* **Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, suppl 1, p. 1629-1638, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-81232011000700099>. Acesso em: 4 mar. 2024.

WORKANA, ADMIN_. **Medicamentos vencidos ou em desuso deverão ser descartados em pontos de coleta, determina Governo Federal** - Portal. Disponível em: <<https://portalsustentabilidade.com/2020/06/16/medicamentos-vencidos-ou-em-desuso-deverao-ser-descartados-em-pontos-de-coleta-determina-governo-federal/>>. Acesso em: 4 abr. 2024.