



FACULDADE DE OURO PRETO DO OESTE FARMÁCIA

**ESTOQUE E DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS
DOMICILIARES: REVISÃO DE LITERATURA**

**Gessiene Spadetto Rodrigues
Diego Luiz Barbosa de Matos**

OURO PRETO DO OESTE-RO

2023

ESTOQUE E DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DOMICILIARES: REVISÃO DE LITERATURA

Resumo

O objetivo deste estudo é realizar uma análise da evidência científica, tanto nacional quanto internacional, relacionada aos motivos pelos quais as pessoas mantêm estoques de medicamentos em suas residências e às formas de descarte desses medicamentos. Foi conduzida uma revisão sistemática da literatura abrangendo o período de 2006 a 2023, com a pesquisa realizada nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed e Lilacs. Os estudos analisados revelam que a automedicação é um dos principais motivos para o armazenamento de medicamentos em domicílio, assim como guardar medicamentos para uso futuro e as sobras de tratamentos anteriores. Em relação ao descarte dos medicamentos, as práticas inadequadas predominam, como o descarte no lixo comum e na rede de esgoto. Com base nas evidências científicas, fica evidente a importância de incentivar a elaboração e implementação de políticas públicas voltadas para o uso responsável, armazenamento adequado e descarte seguro de medicamentos, a fim de proteger a saúde da população e minimizar os impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de resíduos farmacêuticos.

Descritores: Medicamentos Vencidos, Coleta de Medicamentos, Descarte de Medicamentos, Automedicação.

STOCK AND DISPOSAL OF EXPIRED MEDICINES AT HOME: LITERATURE REVIEW

Abstract

The objective of this study is to carry out an analysis of scientific evidence, both national and international, related to the reasons why people keep stocks of medicines in their homes and the ways to dispose of these medicines. A systematic review of the literature was conducted covering the period from 2006 to 2023, with the search carried out in the Google Scholar, PubMed and Lilacs databases. The studies analyzed reveal that self-medication is one of the main reasons for storing medicines at home, as well as saving medicines for future use and leftovers from previous treatments. In relation to the disposal of medicines, inappropriate practices predominate, such as disposal in common trash and the sewage system. Based on scientific evidence, the importance of encouraging the development and implementation of public policies aimed at the responsible use, adequate storage and safe disposal of medicines is evident, in order to protect the health of the population and minimize environmental impacts resulting from inappropriate disposal of pharmaceutical waste.

Descriptors: Expired Medicines, Collection of Medicines, Disposal of Medicines, Selfmedication.

1 INTRODUÇÃO

O progresso tecnológico abriu portas para inúmeros avanços nas áreas das ciências, sobretudo na saúde. Dentro desse cenário, merecem destaque os progressos nas ciências farmacêuticas e na medicina, que expandiram consideravelmente as opções e a disponibilidade de medicamentos para comercialização e uso (CHAVES, 2015).

Conforme estabelecido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), medicamento é descrito como uma combinação de substâncias cuidadosamente formuladas e elaboradas com o foco de oferecer tratamento, prevenção, alívio de sintomas e diagnóstico. O descarte inadequado desses produtos farmacêuticos representa uma ameaça à saúde tanto do ecossistema quanto daqueles que residem nele, como destacado por CHAVES (2015).

Os medicamentos desempenham um papel crucial no tratamento de diversas doenças, sendo essenciais para a manutenção da saúde da população. Entretanto, estatísticas da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que cerca de 50% dos medicamentos prescritos, são dispensados ou utilizados de forma inadequada. Além disso, de acordo com o Centers for Disease Control and Prevention (CDC), aproximadamente 80 milhões de antibióticos tem sua prescrição de maneira inadequada a cada ano.

Sob essa perspectiva, com a descoberta e aprimoramento de substâncias ativas em diversas formas farmacêuticas, tem-se observado mudanças vantajosas e avanços significativos na contribuição para a saúde, com os medicamentos desempenhando um papel de inovação amplamente adotado. No entanto, em uma sociedade marcada pelo capitalismo, o rápido crescimento da indústria farmacêutica, associado a um modelo de assistência à saúde centrado no tratamento de doenças, resultou em um uso excessivo e frequente de medicamentos, expondo a população aos riscos do uso irracional dessas substâncias (ALENCAR, 2014).

Em 2016, a Organização Pan-Americana de Saúde estabeleceu diretrizes aplicadas ao uso racional de medicamentos, incluindo orientações relacionadas ao armazenamento desses produtos em residências. Essas diretrizes promovam o uso sensato de produtos terapêuticos, a prática de armazenar medicamentos em domicílios ainda persiste. Diversos

países ao redor do mundo, tem a cultura de manter "mini farmácias" (estoque em domicílio de medicamentos) contribui para o consumo indiscriminado de medicamentos, fomentando a automedicação, aumentando o risco de acidentes e acumulando produtos químicos no interior das residências.

Conforme a Resolução (RDC) nº 306/2004, que aborda o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS), foi estabelecido o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde a ser seguido em todo o território nacional, tanto na esfera pública quanto privada. Essa regulamentação busca garantir um manejo adequado dos resíduos gerados por serviços de saúde.

Por sua vez, a Resolução nº 358 Conama, datada de 29 de abril de 2005, trata do tratamento e da disposição final dos resíduos dos serviços de saúde. Seu objetivo primordial é preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente, estabelecendo diretrizes para o descarte seguro e apropriado dos resíduos gerados por atividades de saúde, evitando impactos negativos sobre a saúde humana e o ecossistema.

Considerando a situação atual do consumo de medicamentos no nosso país, bem como o cenário de destinação final desses produtos e as implicações para o meio ambiente e a saúde da população, este estudo tem como principal objetivo examinar o contexto atual do estoque de medicamentos domiciliares, do desperdício e do descarte de medicamentos e analisar a evidência científica, tanto nacional quanto internacional, disponível sobre as razões que levam as pessoas a estocarem medicamentos em suas residências e as práticas habituais de descarte desses medicamentos.

2 METODOLOGIA

Para conduzir este estudo, adotou-se uma abordagem de pesquisa bibliográfica com o objetivo de analisar a situação atual no Brasil em relação à problemática em questão. Especificamente, o foco foi direcionado para estudos que abordam os impactos no meio ambiente devido o descarte de forma incorreta de medicamentos domiciliares, bem como a percepção da população sobre o assunto e a importância de promover o conhecimento a esse respeito.

Para coletar os dados necessários, foi realizada uma busca minuciosa em diversas fontes, incluindo as bases de dados Scielo, Latindex e Lilacs, bem como em fontes oficiais como ANVISA, Ministério da Saúde e do Meio Ambiente. A seleção de contribuições

abrangeu especialmente os últimos 10 anos, com o intuito de obter informações atualizadas e relevantes.

Os principais descritores utilizados para a pesquisa incluíram termos como "descarte indevido de medicamentos", "resíduos de medicamentos", "medicamentos domiciliares", "automedicação". A diversidade de fontes bibliográficas consultadas proporcionou uma ampla base de informações para o estudo, contribuindo para a produção de pesquisa significativa.

3. ESTOQUE E DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DOMICILIARES

3.1 Estoque de Medicamentos Domiciliares

Os estudos examinados apontam uma variedade de motivos que levam as pessoas a armazenar medicamentos em suas residências. Dentre essas razões, destacam-se:

1. **Possível utilização futura:** Muitas pessoas mantêm medicamentos em estoque para uso futuro, antecipando a necessidade de tratamento.
2. **Compra sem prescrição médica:** A compra de medicamentos sem a orientação de um profissional de saúde é uma prática comum, o que pode resultar em excesso de medicamentos em domicílios.
3. **Modificação do tratamento ou na dosagem:** Quando há modificações nas prescrições médicas, os medicamentos anteriores podem não ser totalmente utilizados.
4. **Sobra de tratamentos:** Medicamentos remanescentes de tratamentos anteriores podem ser mantidos, mesmo após a conclusão do tratamento.
5. **Óbito do paciente:** Após o falecimento de um paciente, os medicamentos que sobraram podem permanecer no domicílio.
6. **Abandono do tratamento:** Pacientes que não seguem rigorosamente as prescrições médicas podem acumular medicamentos não utilizados.
7. **Oferta e prescrição na dose excessiva:** A oferta excessiva de medicamentos pelos profissionais de saúde ou a prescrição de doses maiores do que o necessário contribui para o estoque doméstico.
8. **Amostras grátis:** Amostras gratuitas de medicamentos fornecidas por médicos ou farmácias podem ser mantidas em casa para uso posterior.

9. Doação para outras pessoas: Algumas pessoas guardam medicamentos não utilizados com a intenção de doá-los a outras pessoas que possam precisar.

Esses diferentes motivos evidenciam a complexidade do problema do estoque de medicamentos em domicílio e destacam a importância de abordar essa questão de forma abrangente e educativa (FANHANI HR, CORREA MI, LOURENÇO EB, FERNANDES ED et al., 2006).

Entre os fatores que apresentam maiores riscos para a população e contribuem para o armazenamento de medicamentos em seus domicílios, são a automedicação e a aquisição de medicamentos sem receita médica. Isso ocorre devido à potencial toxicidade de alguns medicamentos, essas práticas refletem uma cultura persistente em várias regiões do mundo, na qual os perigos associados ao uso indiscriminado de princípios ativos e às reações adversas decorrentes do consumo de certos medicamentos são frequentemente subestimados (IOB; CAMILLO; PETRY, 2013).

Segundo Barros (2012) essa banalização dos riscos relacionados ao uso inadequado de medicamentos destaca a necessidade de conscientização da comunidade sobre os perigos da automedicação e da compra de medicamentos sem prescrição médica, visando a promoção de práticas mais seguras e responsáveis no que diz respeito ao uso de medicamentos.

A comercialização de medicamentos em quantidades superiores ao necessário, além da prescrição médica, é outro fator que contribui para o acúmulo de medicamentos nas residências. Nesse contexto, estratégias que visam promover o fracionamento de medicamentos, respeitando a dosagem da prescrição, são fundamentais. Essas abordagens têm a potencialidade de reduzir as compras e o acúmulo de resíduos de medicamentos e, por conseguinte, diminuir a contaminação do meio ambiente, como observado em estudos anteriores. A venda fracionada não apenas reduz o acúmulo de medicamentos, mas também incentiva um uso mais responsável e consciente desses produtos, alinhando-se a esforços para promover práticas sustentáveis e proteger o meio ambiente contra a contaminação por resíduos farmacêuticos (FALQUETO; KLIGERMAN, 2012).

Conforme Falqueto e Kligerman (2012) existem fatores predominantes para o estoque de medicamentos em residências incluem falha em prescrições e dispensação, bem como mudanças frequentes nos tratamentos médicos. Essas situações podem levar os pacientes a adquirir medicamentos em excesso, muitas vezes devido ao custo

econômico envolvido, com a intenção de utilizá-los no futuro ou de doá-los a outras pessoas, a fim de evitar gastos adicionais.

O conjunto de fatores relacionados à situação econômica e social de uma pessoa ou população desempenha um papel importante nesse cenário, com destaque para as campanhas publicitárias na mídia, principalmente para os digitais influencers que promovem resultados terapêuticos excessivamente positivos e criam expectativas de cura ou melhora na população. Além disso, a distribuição de amostras grátis através da indústria farmacêutica também é um fator significativo na manutenção de "mini farmácias domiciliares," (IOB; CAMILLO; PETRY, 2013).

O armazenamento de medicamentos em domicílio representa um problema de saúde da população que requer medidas de desestímulo, visando minimizar o armazenamento excessivo e promover práticas mais seguras e responsáveis relacionadas ao uso e ao descarte de medicamentos (PIVETA; SILVA; GUIDONI; GIROTTO, 2015).

3.2 Descarte de Medicamentos Domiciliares

Os estudos abordados nesta revisão destacam as seguintes formas de descarte de medicamentos:

1. Lixo comum: Muitas pessoas descartam medicamentos com datas de validade expiradas ou não utilizados juntamente com o lixo doméstico convencional.
2. Redes de esgoto: Em alguns casos, medicamentos são despejados na pia ou no vaso sanitário, indo parar nas redes de esgoto.
3. Devolução para estabelecimentos de saúde: Algumas pessoas optam por devolver medicamentos não utilizados a farmácias ou clínicas, quando isso é possível.
4. Depósito no solo: O descarte no solo, como enterrar medicamentos, é uma prática que ocorre em algumas situações.
5. Uso do fogo: A queima de medicamentos é outra forma de descarte, embora não seja recomendada devido aos potenciais impactos ambientais adversos e riscos à saúde.

A regulação do descarte de medicamentos é, de fato, um desafio global significativo. Todos os dias toneladas de resíduos farmacêuticos são coletadas e, em grande parte, são inadequadamente gerenciadas, resultando em efeitos prejudiciais e muitas vezes irreversíveis para o meio ambiente (ALVARENGA, 2010).

Barros JF (2012) afirma que o despojamento de medicamentos nas redes de esgoto e a disposição no solo, quando realizados sem os devidos cuidados, como parte dos resíduos urbanos, simbolizam uma séria ameaça tanto para a saúde humana como para a integridade do meio ambiente e a biodiversidade do nosso planeta. É crucial que sejam implementadas práticas de gestão mais responsáveis e sustentáveis em relação ao descarte de medicamentos, a fim de mitigar os impactos negativos sobre o ecossistema e preservar a qualidade do nosso ambiente. Isso inclui a conscientização da população, a regulamentação adequada e a promoção de alternativas seguras para o descarte de medicamentos não utilizados e vencidos.

A existência de fármacos nos solos e nas águas, com destaque para substâncias como antibióticos, estrogênios, antineoplásicos e imunossupressores, pode resultar na formação de subprodutos que tem potencial tóxicos que são de difícil decomposição. Esses subprodutos têm o potencial de causar efeitos adversos, incluindo teratogenicidade (capacidade de causar malformações em fetos), mutagenicidade (capacidade de induzir mutações genéticas) e carcinogenicidade (capacidade de causar câncer) tanto em populações animais quanto em seres humanos (ALVARENGA, 2010).

Essa preocupação ressalta a importância de monitorar e controlar a contaminação ambiental por resíduos farmacêuticos e de adotar medidas eficazes para reduzir a presença dessas substâncias no meio ambiente, a fim de proteger a saúde das populações e a integridade dos ecossistemas.

A descaracterização pôr fogo de medicamentos, embora seja um procedimento comum em domicílios rurais, apresenta riscos significativos tanto para a saúde da população quanto para o meio ambiente. Esse método envolve a queima dos medicamentos, o que pode resultar na emissão de gases tóxicos e poluentes. Os gases liberados durante a queima de medicamentos podem conter substâncias prejudiciais à saúde, como poluentes atmosféricos e produtos de combustão que são nocivos quando inalados. Além disso, a queima de medicamentos pode contribuir para a poluição do ar, com impactos adversos na qualidade do ar e na saúde respiratória das pessoas (MARGONATO; THOMSON; PAOLIELLO, 2008).

É relevante destacar que a regulamentação e a gestão adequada dos resíduos de serviços de saúde (RSS), incluindo medicamentos, são fundamentais para minimizar os impactos ambientais e proteger a saúde pública. A RDC N° 222 de 2018 da Anvisa representa um importante passo na regulamentação do descarte de medicamentos gerados por farmácias, serviços de saúde, distribuidoras e resíduos apreendidos. Essa

regulamentação estabelece diretrizes para o tratamento e a disposição adequada desses resíduos, o que é crucial para evitar a contaminação ambiental.

No entanto, é válido notar que, embora haja regulamentações específicas para o descarte de RSS em determinados contextos em alguns municípios e estados brasileiros, ainda não existe uma política pública nacional abrangente que regule de forma ampla a coleta e o descarte domiciliar de RSS, incluindo medicamentos. Isso pode levar a práticas inadequadas de descarte em muitas regiões do país.

4 CONCLUSÃO

Os estudos analisados apontam que o estoque de medicamentos domiciliares é uma prática comum em diversas regiões. Essa prática pode facilitar a automedicação, já que as pessoas têm acesso a medicamentos sem a necessidade de uma prescrição médica imediata. A automedicação, por sua vez, pode representar riscos para a saúde da população, uma vez que o uso indiscriminado de medicamentos, sem supervisão médica, pode resultar em efeitos colaterais, interações medicamentosas prejudiciais e outras complicações.

Portanto, a conscientização sobre os riscos da automedicação e a promoção do uso responsável de medicamentos são questões de saúde pública importantes. É fundamental incentivar as pessoas a consultar profissionais da área da saúde qualificados antes de iniciar qualquer tratamento medicamentoso e a seguir as orientações médicas com precisão, evitando assim o acúmulo de medicamentos desnecessários em suas casas.

O descarte de medicamentos domiciliares é uma questão importante para garantir a segurança ambiental e de saúde pública. Medicamentos vencidos e não utilizados ou indesejados não devem ser jogados no lixo comum ou descartados diretamente no vaso sanitário, pois isso pode resultar na contaminação do meio ambiente e na exposição a substâncias químicas prejudiciais.

Essas práticas podem ter consequências negativas para o meio ambiente e a saúde pública quando não realizadas adequadamente. Portanto, é fundamental promover a conscientização sobre o descarte seguro e apropriado de medicamentos, destacando a importância de seguir as diretrizes e regulamentações específicas para garantir a minimização de riscos ambientais e de saúde.

É importante que o poder público e a sociedade trabalhem em conjunto para promover a conscientização sobre a relevância do descarte adequado de medicamentos, bem como

para desenvolver regulamentações abrangentes e estratégias de coleta e descarte seguras e acessíveis para a população em todo o Brasil. Ações educativas, como o Programa Descarte Consciente Compartilhado, e a criação de postos de coleta são passos positivos nesse sentido.

REFERÊNCIAS

Anvisa. Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018. **Boas práticas de gerenciamentos dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências**. 2018. Disponível em: <http://portal.imprensa.nacional.gov.br/web/guest/consulta?p_p_id>. Acesso em 30 set. 2023.

Alvarenga LSV, Nicoletti MA. **Descarte doméstico de medicamentos e algumas considerações sobre o impacto ambiental decorrente**. Revista Saúde 2010; 4(3):3439. Disponível em: <<http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/763>>. Acesso em 28 set. 2023.

AMBIENTE, Conselho Nacional do Meio. **Resolução CONAMA nº 358**, de 29 de abril de 2005. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5046>>. Acesso em 20 set. 2023.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 306, de 7 de dezembro de 2004. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html>. Acesso em 30 set. 2023.

ALENCAR, Tatiane de Oliveira Silva; MACHADO, Carla Silva Rocha; COSTA, Sônia Carine Cova; ALENCAR, Bruno Rodrigues. Descarte de medicamentos: uma análise da prática no programa saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 19, n. 7, p. 2157-2166, jul. 2014. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014197.09142013org/10.1590/141381232014197.09142013>> Acesso em: 20 set. 2023.

Barros JF, Egea JS. **Descarte de medicamentos e sustentabilidade: uma abordagem importante da produção ao uso. Encontro Nacional da Anppas**. 2012. Belém - PA. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro6/anais/ARQUIVOS/GT4-868623.pdf>>. Acesso em 15 de set. 2023.

Centers for Disease Control Prevention (CDC). Antibiotic Prescribing and Use. 2018. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/antibioticuse/index.html>>. Acesso em 20 set. 2023.

CHAVES, Gisele de Lorena Diniz et al. **Descarte de medicamentos vencidos e em desuso: um levantamento do comportamento dos consumidores em São Mateus/ES**.

Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, Santa Maria, v. 19, n. 22361170, p. 1083-1096, 02 maio 2015. Disponível em:
<<https://pdfs.semanticscholar.org/cca7/baacfa9bc320d1201a492cc9c32d45c77596.pdf>>.
Acesso em: 25 set. 2023.

FALQUETO, Elda; KLIGERMAN, Débora Cynamon. **Análise normativa para descarte de resíduos de medicamentos - Estudo de caso da Região Sudeste do Brasil.** Revista de Direito Sanitário, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 10, 28 out. 2012. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9044.v13i2p10-23>. Disponível em:
<<https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=462&path%5B%5D=455>>. Acesso em: 20 set. 2023.

Fanhani HR, Correa MI, Lourenço EB, Fernandes ED, Billó VL,. **Avaliação domiciliar da utilização de medicamentos por moradores do jardim Tarumã, município de Umarama – PR.** Arq Cienc Saúde da Unipar 2006; 10(3):127-131. Disponível em:
<<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/615/532>>. Acesso em 29 set. 2023.

IOB, Gelson Antonio; CAMILLO, Elineide Gomes dos Santos; PETRY, Raquel Denise. ANÁLISE DA FORMA DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS POR USUÁRIOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/RS. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 118-125, 30 set. 2013. Conselho Federal de Farmacia. <http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v25.e3.a2013.pp118-125>. Disponível em:
<<https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=462&path%5B%5D=455>>. Acesso em: 15 set. 2023.

PIVETA, Lenita Nunes; SILVA, Lais Brevi da; GUIDONI, Camilo Molino; GIROTTO, Edmarlon. Armazenamento e descarte de medicamentos por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública paranaense. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, [S.L.], v. 36, n. 1, p. 55-66, 6 nov. 2015. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0367.2015v36n1p55>. Disponível em:
<<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/20511>>. Acesso em: 15 set. 2023.

MARGONATO, Fabiana Burdini; THOMSON, Zuleika; PAOLIELLO, Mônica Maria Bastos. **Determinantes nas intoxicações medicamentosas agudas na zona urbana de um município do Sul do Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 333-341, fev. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2008000200012>. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/csp/a/KmCqzDq55pnTQPPTGGBFqxqD/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 28 set. 2023.

Organização Pan-Americana de Saúde. **Uso racional de medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da assistência farmacêutica.** Brasília: Organização Pan-americana de Saúde/Organização Mundial de Saúde; 2016. (boletim informativo) 1(12). Disponível em:
<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados.pdf>. Acesso em 18 setembro 2023.

