

## ASPECTOS RELEVANTES DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS EM DROGARIAS

Saura Cristina Pereira Santos<sup>1</sup>  
Juliana Cristina dos Santos Almeida Bastos<sup>2</sup>  
Nívea Cristina Vieira Neves<sup>3</sup>  
Rosana Gonçalves Rodrigues-das-Dôres<sup>4</sup>

### RESUMO

A indústria farmacêutica alcançou inúmeros avanços ao longo dos anos, sendo os medicamentos amplamente utilizados pela população em ações de cunho curativo, profilático e diagnóstico. Paralelo ao desenvolvimento destacam-se problemas oriundos desde a fabricação até o descarte de medicamentos pelas drogarias. O presente estudo tem por objetivo explicar acerca do gerenciamento e descarte de medicamentos em drogarias. Trata-se de uma revisão literária em bases impressas e virtuais englobando estudos que envolvem a temática, publicados nos últimos 12 anos na língua portuguesa e inglesa. Foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica do tipo exploratória e qualitativa utilizando os descritores “Medicamentos”; “Descarte”; “Drogarias” e “Farmacêutico” nos bancos de dados: Biblioteca Virtual da Saúde, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e Saúde (LILACS). Evidenciou-se no estudo o dimensionamento dos impactos ocasionados pelo descarte inadequado e a necessidade da adoção de medidas que visem o cumprimento da legislação vigente estabelecida, além da mobilização e conscientização da população.

**Palavras-chave:** Medicamentos; Descarte; Drogarias; Farmacêutico.

### ABSTRACT

The pharmaceutical industry has achieved numerous advances over the years, and the drugs are widely used by the population in curative nature, prophylactic and diagnostic actions. Parallel to the development stand out problems arising from manufacturing to disposal of drugs by drugstores. This study aims to explain about the management and disposal of medicines in drugstores. It is a literary revision in printed and virtual bases, encompassing studies that involve the subject, published in the last 12 years in Portuguese and English. A bibliographic review of the exploratory and qualitative type was carried out using the descriptors “Medicines”, “Discard”, “Drugstores” and “Pharmacist” in the databases:

---

<sup>1</sup> Graduada em Farmácia. Faculdade Santa Rita. E-mail: saurapereira@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: jucris78@gmail.com

<sup>3</sup> Mestre em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: niveacvn@gmail.com

<sup>4</sup> PhD. Università degli Studi di Messina. E-mail: rosanagr@gmail.com

Virtual Health Library, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Social Sciences and Health (LILACS). The study showed the dimensioning of the impacts caused by inappropriate disposal and the need to adopt measures aimed at compliance with established legislation, in addition to the mobilization and awareness of the population.

**Keywords:** Drugs; Disposal; Drugstores and Pharmaceuticals.

## 1. INTRODUÇÃO

Registros históricos relatam o uso de medicamentos para o alcance do alívio da dor, prevenção ou cura de doenças; sendo o princípio ativo a substância contida no medicamento que provoca a sua ação terapêutica (SILVA *et al.*, 2010).

Corroborando com o assunto, a Lei nº 5.991 de 17 de dezembro de 1973, define os medicamentos como sendo produtos farmacêuticos tecnicamente obtidos ou elaborados cuja finalidade seja curativa, profilática, paliativa ou para fins diagnósticos (BRASIL, 2010).

Devido a fatores como crescimento populacional, advento de novas tecnologias e expansão das indústrias, em especial a farmacêutica, a sociedade atual vem se destacando pelo consumo acentuado de medicamentos com diferentes finalidades, sendo o descarte desses medicamentos uma preocupação crescente (RODRIGUES, 2009).

Segundo Eickhoff; Heineck; Seixas (2009), o descarte de medicamentos tem ganhado grande destaque devido a gama de inovações tecnológicas que acompanham a evolução dos medicamentos e seu sucesso no combate e controle das doenças. No entanto, paralelo às inovações existem problemas advindos da fabricação, fracionamento, utilização e descarte dos medicamentos de forma incorreta.

Em consonância com os autores acima, o descarte indevido de medicamentos é uma importante causa de contaminação do meio ambiente, tornando-se necessárias discussões sobre o gerenciamento de medicamentos, bem como o incentivo ao seu desuso e propostas para minimizar os problemas existentes (JOAO, 2011).

Paralelamente ao aumento significativo do consumo de medicamentos, está o crescimento do desperdício gerado pelo uso indevido dos mesmos. Segundo a ANVISA (2012), existem várias condicionalidades que culminam com o desperdício de medicamentos, destacando-se entre elas: dispensação de quantidade superior à necessária para o tratamento, interrupção ou mudança de esquema terapêutico, distribuição de forma aleatória e disseminada de amostras grátis, falhas no controle de estoques por parte dos estabelecimentos de saúde e das empresas que comercializam.

Caso o descarte de medicamentos não seja realizado de forma correta, pode gerar impactos que culminam com sérios problemas para o meio ambiente, como a contaminação da água ou do solo, saúde das pessoas e dos animais, intoxicações dentre outros (EICKOFF *et al.*, 2009).

Atualmente é preocupação dos órgãos competentes, bem como dos estabelecimentos, mais especificamente drogarias buscar soluções práticas para o descarte correto de medicamentos, a fim de diminuir os danos à flora, fauna e população de forma geral (RIBAS, 2013). No Brasil, os órgãos responsáveis por normatizar o descarte de medicamentos, são o Ministério da Saúde (MS) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), ambos fornecendo instrumentos para subsidiar as ações dos autores envolvidos em atividades que geram resíduos dessa natureza de forma a lhes dar a disposição adequada. Apesar dos avanços verificados, ainda existem lacunas no processo de tratamento e disposição de resíduos devido à ausência de orientação técnico científica na legislação brasileira (FALQUETO; KLIGERMAN; ASSUMPÇÃO, 2010).

O presente estudo teve como objetivo explicar acerca do gerenciamento e descarte de medicamentos no âmbito das drogarias, bem como denotar a legislação vigente em sua temática.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica do tipo exploratória e abordagem qualitativa, com caráter descritivo. O tema pesquisado foi “Descarte de medicamentos em drogarias”.

Para o levantamento dos dados foram utilizados os descritores: medicamentos, descarte, farmacêutico, com o auxílio dos conectores “e” e “ou”, nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e Saúde (LILACS), além de trabalhos acadêmicos.

Os artigos foram selecionados a partir da variável de interesse, totalizando 37 publicações. A seleção foi realizada a partir da leitura e análise de resumos dos artigos, teses e dissertações encontradas nas bases de dados, sendo incluídas apenas as publicações que responderam à questão do estudo, publicados no período de 2005 a 2017, no idioma português e inglês.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Das 37 (trinta e sete) publicações, 03 (três) estão em consenso quanto ao fato de que as medicações são produtos tecnicamente elaborados com finalidade que pode ser curativa, paliativa, diagnóstica dentre outras e seu uso relaciona-se a busca da sociedade por melhores condições no quadro de saúde, conforme é possível verificar nas falas dos autores:

“Medicamentos são definidos como produtos farmacêuticos tecnicamente elaborados com diferentes finalidades que vão desde a preventiva à curativa” (BRASIL, 1973).

Nas últimas décadas vem se destacando no meio social o uso de medicamentos, sendo que esse crescimento pode ser atribuído ao advento de tecnologias na indústria farmacêutica e no crescimento populacional. Acompanhado do aumento do

consumo e da produção de medicamentos, está o crescimento do desperdício e dos problemas gerados durante o descarte dos medicamentos (RODRIGUES, 2009).

Ferreira *et al.* (2005) acrescenta que os medicamentos são essenciais para a manutenção da saúde da população, porém fatores como a facilidade de aquisição e o incentivo que é dado pela mídia ao consumo desenfreado muito contribui para o acúmulo dos medicamentos nas residências e nas drogarias, levando à perda de quantidades significativas do montante de medicações nos estoques.

Legislações vigentes auxiliam no direcionamento do descarte adequado de medicamentos, inclusive no âmbito das drogarias. Dentre as citações dos autores vale destacar algumas normatizações mencionadas nos textos, a saber: Lei nº 12.305, 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; Resolução CONAMA 358, 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências; RDC 306, 07 de dezembro de 2004, que trata da Regulamentação Técnica para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; Lei nº 6360, de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos; além da Portaria nº 3916 de 1998, que implementa a Política Nacional de Medicamentos.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde é o documento previsto em lei, mais especificamente na Resolução RDC 306/04 que orienta as ações relacionadas ao descarte dos resíduos produzidos nas diferentes instituições de saúde, observando suas características químicas e físicas e os riscos que podem oferecer ao ambiente e à saúde da população. No referido plano são abordados aspectos que se referem à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte e a disposição final que é dada aos resíduos (FALQUETO; KLIGERMAN; ASSUMPÇÃO, 2010; MOREIRA, 2012; MAGALHÃES & MOL, 2013 e PEREIRA, 2014).

Com base na Resolução RDC ANVISA nº 306/04, os resíduos na área de saúde são classificados em diferentes grupos, conforme demonstrado na **tabela 1**:

Tabela 1- Classificação de resíduos gerados em Serviços de Saúde

Grupo	Tipos de Resíduos
A	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos podendo apresentar risco de transmissão de infecção
B	Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente
C	Resíduos contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de Análises Clínicas, serviços de Medicina Nuclear e Radioterapia.
D	Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares
E	Materiais perfuro cortantes ou escarificantes, tais como agulhas e lâminas de vidro, contaminados ou não por algum agente

Fonte: adaptado de Resolução RDC nº 306 da ANVISA, (2004)

Os resíduos gerados por drogarias são classificados como sendo do Grupo B e E, podendo ser destacados os medicamentos e agulhas. Além dessa classificação a Associação Brasileira de Normas Técnicas, classifica os resíduos sólidos quanto a sua periculosidade em três classes distintas, conforme descrito na **Tabela 2**.

Tabela 2- Classificação de Resíduos Gerados em Estabelecimentos de Saúde, conforme Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

Classe	Tipos de Resíduos
I	Resíduos perigosos
II	Resíduos perigosos e não inertes
IIB	Resíduos perigosos e inertes

Fonte: adaptado da Associação Brasileira de Normas Técnicas, (2004)

Segundo as definições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004) os resíduos gerados em drogarias são classificados como II, sendo descritos como perigosos e não inertes. Portanto, o correto descarte de medicamentos em drogarias deve ser realizado a fim de garantir uma destinação correta desses rejeitos para proteção da população e do meio ambiente.

É necessária a conscientização dos segmentos geradores de resíduos de medicamentos, como as drogarias, em relação às ações a serem desenvolvidas durante o processo de descarte de resíduos para garantir a proteção do meio ambiente e da saúde. Alguns autores como Silva; Menezes; Duarte (2010) afirmam ainda a necessidade de evolução dos órgãos ambientais e sanitários em relação às regulamentações técnicas que servem para subsidiar as ações.

O gerenciamento inadequado dos RSS acarretam acidentes de trabalho, principalmente devido ao acondicionamento incorreto dos resíduos. Esse gerenciamento deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, materiais e humanos, capacitação da mão de obra disponível e envolvida no manejo dos resíduos (SERAPHIM, 2010).

As etapas indispensáveis ao gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde são a segregação, que consiste em separar ou selecionar o material conforme a classificação adotada; acondicionamento que visa evitar contaminação e isolamento do meio externo; identificação que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes; transporte interno que consiste na retirada e traslado dos resíduos dos pontos onde são gerados até o local destinado ao armazenamento; armazenamento temporário, os resíduos são armazenados em recipientes rígidos e estanque, compatíveis com as características físico-químicas do resíduo a ser descartado; tratamento pode ser definido como a aplicação do método ou processo que modifique as características do resíduo; armazenamento externo é a guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa; coleta externa é compreendida como a remoção dos resíduos até a unidade destinada à disposição final e a disposição final que se refere à disposição dos resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo aos critérios técnicos

estabelecidos em lei que primam a preservação da saúde e do meio ambiente (FISCHER E FREITAS, 2011).

Como as drogarias são estabelecimentos geradores de quantidade considerável de resíduos de medicamentos, cabe a elas manterem profissional devidamente registrado no conselho de classe atuante em relação às ações que visem o correto descarte de resíduos, oferecendo informações e documentos referente ao risco inerente ao manejo e à disposição final dos produtos ou de seus resíduos (FALQUETO; KLIGERMAN; ASSUMPÇÃO, 2010).

Conforme aponta João (2011), o farmacêutico pode ser considerado o elo mais forte da cadeia logística de medicamentos, por estarem em contato com o consumidor na última etapa de acesso aos medicamentos e por serem os profissionais que validam toda cadeia de medicamentos.

## **CONCLUSÃO**

Os medicamentos são agentes terapêuticos de grande importância para o sistema de saúde e cada vez mais as indústrias farmacêuticas buscam avanços para atender à demanda da população.

Apesar dos inúmeros avanços conquistados nos sistemas de produção, e das descobertas de fármacos inovadores para fins terapêuticos e diagnósticos, os problemas oriundos do descarte de medicamentos persistem e geram grande preocupação para os órgãos competentes tanto em relação à preservação do meio ambiente quanto da manutenção da saúde pública.

Apesar da vasta gama de resoluções e normatizações existentes acerca do descarte de medicamentos no Brasil, muitas drogarias ainda não oferecem o devido tratamento aos resíduos medicamentosos, acarretando inúmeros danos ambientais e a saúde.

Considerando que os resíduos provenientes dos serviços de saúde quando não gerenciados de forma correta, impactam de forma negativa no ambiente, foram

criadas várias normatizações pelo Ministério da Saúde e Ministério do Meio Ambiente fornecendo ferramentas como o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, que serve para subsidiar as ações envolvendo o descarte dos medicamentos e demais resíduos de serviços de saúde.

Nesse cenário, faz-se necessária a atuação efetiva do farmacêutico no âmbito das drogarias de forma a modificar as condutas, incorporando na prática profissional modelos sob uma ótica comprometida com a saúde pública e ambiental. Para tal, a atenção farmacêutica deve ser voltada para a promoção do uso racional de medicamentos, responsabilidade ambiental desde as etapas de produção que envolvem geração de resíduos até sua destinação final conforme as características físico-químicas e toxicológicas dos medicamentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.004- *Resíduos sólidos: classificação*. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.ccs.ufrj.br/images/biosseguranca/classificaçãoderesíduosolidosNBR1004ABNT.pdf>>. Acesso em: 13 de dezembro de 2013.

BRASIL. Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973. *Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências*. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil>> Acesso em: 12 de setembro de 2015.

BRASIL. Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981. *Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=313>> Acesso em: 06 de julho de 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. RE 237, de 19 de dezembro de 1997. *Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 06 de julho de 2015.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. *Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente; e dá outras providências*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em: 27 de setembro de 2014.

BRASIL. Lei nº 9782, de 26 de janeiro de 1999. *Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências*. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil>>. Acesso em: 06 de outubro de 2013.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Resolução RDC 306, de 7 de dezembro de 2004. *Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*. 2004. Disponível em: <[Http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306\\_07\\_12\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html)>. Acesso em: 04 de setembro de 2014.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Resolução nº 306, de 07 de dezembro de 2004. *Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*. Diário Oficial da União, 10 dez 2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 04 de maio de 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. *Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acessado em: 06 de julho de 2015.

BRASIL. Resolução RDC n.º44, de 17 de agosto de 2009. *Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências*. Disponível em: <[http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2010/02/180809\\_rdc\\_44.pdf](http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2010/02/180809_rdc_44.pdf)>. Acesso em: 06 de julho de 2015.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *O que devemos saber sobre os medicamentos*. Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: < <http://WWW.anvisa.gov.br>>. Acesso: 03 fevereiro 2011.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. *Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 ago. 2010.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. *Descarte de medicamentos: responsabilidade compartilhada*. 2010. Disponível em: <<http://189.28.1798080/descartemedicamentos/apresentacao-1>>. Acesso em: 08 de julho de 2015.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Ministério do Meio Ambiente. Resolução 358, de 29 de abril de 2005. *Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>> Acesso em: 13 de agosto de 2015.

EICKHOFF, P.; HEINECK, I. & SEIXAS, L. J. **Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema**. Rev. Bras. Farm., v. 90, n. 1, p. 64-68, 2009.

FALQUETO, E.; KLIGERMAN, D. C. & ASSUMPÇÃO, R.F. **Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos?** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 1, p.3283-3293, 2010.

FERREIRA, W. A.; SILVA, M. E. S. T.; PAULA, A. C. C. F. F.; RESENDE, C. A. M. B. **Avaliação da farmácia caseira no município de Divinópolis- MG por estudantes do curso de farmácia da UNIFENAS.** *Infarma*. v. 17, n. 7/9, 2005.

FISCHER, M. I.; FREITAS, G. R. M. *Descarte de Medicamentos. Boletim Informativo do CIM-RS, Prática Profissional.* Nº2 - Maio 2011. Disponível em: <[www.ufrgs.br/boletimcimrs](http://www.ufrgs.br/boletimcimrs)>. Acesso em: 16 de agosto de 2015.

JOAO, W. S. J. **Descarte de medicamentos.** *Revista Pharmacia Brasileira*, n 82, p 14-17, 2011.

MAGALHÃES, S. M. S.; MOL, M. P. G. *Medicamentos como Problema Ambiental.* Belo Horizonte: Coopmed, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.com.br> Acesso em: 15 de Agosto de 2015.

MOREIRA, A. M. M. **Gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde um desafio para as unidades básicas de saúde.** (Dissertação em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

PEREIRA, A. S. **Descarte de Medicamentos.** (Trabalho de Conclusão de Curso em Farmácia) - Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, 2014

RIBAS, S. **Logística Reversa: Brasil busca solução para descarte inadequado de medicamentos.** *Revista Pharmacia Brasileira*, v. 87, 2013.

RODRIGUES, C. R. B. **Aspectos Legais e Ambientais do Descarte.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2009.

SERAPHIM, C. R. U. M. **Abordagem dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) na Formação Profissional dos Auxiliares e Técnicos em Enfermagem de Araraquara-SP.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Centro Universitário de Araraquara, São Paulo, 2010.

SILVA, E. R.; MENEZES, S. F. & DUARTE, A. J. C. **Problematizando o Descarte de Medicamento Vencido: para onde destinar?** *Revista Fiocruz*, Rio de Janeiro. 2010.