

DESCARTE DE MEDICAMENTOS: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Drug disposal: a public health problem

Paula Andrea Oliveira Soares

Doutora em Entomologia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV);

E-mail: paullabio@yahoo.com.br

Caroline Caribé Nolasco Rosa

Pós-Graduada em Farmacologia e Interações Medicamentosas (UNINTER).

E-mail: carolinecaribe@hotmail.com

Resumo: O objetivo deste estudo é analisar a literatura que discorre sobre os impactos ocasionados à saúde pública pelo descarte de medicamentos, bem como o conhecimento da população acerca do respectivo assunto, a partir de uma pesquisa bibliográfica desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos e fontes como ANVISA. Segundo os dados, a maior parte da população tem o costume de descartar os medicamentos de forma incorreta, descartando-os em locais inadequados como lixo comum, pia, vaso sanitário e outros, possivelmente pelo fato de não haver nenhuma informação sobre a forma correta de descarte por parte dos órgãos competentes. Quando descartados de forma inadequada, os medicamentos podem causar graves impactos à saúde e ao meio ambiente. Conclui-se, portanto, que é premente a conscientização da população e a implementação de programas que visem minimizar a geração desses resíduos.

Palavras-chave: Descarte de medicamentos. Meio ambiente. Saúde pública.

Abstract: The objective of this study is to analyse the literature that discusses the impacts caused to public health by the disposal of medicines, as well as the knowledge of the population about this subject, based on a bibliographical research, developed based on material already elaborated, constituted mainly of books, scientific articles and sources such as ANVISA. According to the data, most of the population has the habit of disposing of medicines incorrectly, discarding them in inappropriate places like common garbage, sink, toilet and others, possibly because there is no information on the correct form disposal by the competent bodies. When disposed of inadequately, drugs can cause serious health and environmental impacts. It is therefore concluded that the awareness of the population and the implementation of programmes aimed at minimizing the generation of these wastes is urgent.

Keywords: Drug Disposal. Environment. Public Health.

INTRODUÇÃO

O avanço da ciência na área da saúde e as pesquisas de novos tratamentos trouxeram benefícios incontestáveis à população, o que também proporcionou um aumento considerável na fabricação de novas fórmulas e na quantidade de medicamentos disponíveis para comercialização e consumo. Contudo, quando indevidamente descartados, geram sérios impactos no meio ambiente e na saúde da população, devido às diferentes propriedades farmacológicas dos medicamentos que, inevitavelmente, se tornarão residuais, pois não há método sanitário que os retire completamente da água.

Várias são as causas da sobra de medicamentos. Dentre elas, estão a dispensação de medicamentos em quantidade além da necessária para o tratamento, as amostras grátis distribuídas pelos laboratórios farmacêuticos como forma de propaganda, e o gerenciamento inadequado de medicamentos por parte de farmácias e demais estabelecimentos de saúde. No entanto, o uso racional de medicamentos é uma ação conjunta exercida por pacientes, cuidadores, familiares, profissionais de saúde, legisladores, formuladores de políticas públicas, indústrias, comércio e políticas governamentais, onde cada um exerce adequadamente funções de sua competência.

Isto posto, o objetivo do presente estudo é destacar pesquisas realizadas por alguns autores sobre os impactos causados na saúde da população e no meio ambiente proveniente dos medicamentos descartados de forma inadequada, bem como o conhecimento da população a cerca do respectivo assunto, investigando ações direcionadas a implantação de programas educativos visando à educação e conscientização da população, além de programas de capacitação profissional na área da saúde no diz respeito ao uso racional de medicamentos a fim de evitar o descarte inadequado.

A presente pesquisa foi de natureza bibliográfica, com caráter exploratório e abordagem qualitativa, realizada no período de Outubro a Novembro de 2017 em artigos que abordavam sobre o descarte de medicamentos, mais especificamente dos últimos doze anos.

Assim, observou-se que a implementação de sistemas de gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde e criação de programas de recolhimento de medicamentos, principalmente para o descarte de medicamentos domiciliares pode ser de grande importância. Além da criação de legislação que auxilie os diversos segmentos sobre o descarte adequado de medicamentos.

REVISÃO DE LITERATURA

Nas últimas décadas, a sociedade moderna vem se destacando pelo consumo acentuado, seja em virtude do crescimento populacional, ou dos avanços da ciência e/ou da expansão da indústria (RODRIGUES, 2009).

O lixo tem-se tornado um dos maiores problemas ambientais. Cotidianamente, toneladas de lixo são coletados de indústrias, comércios e residências. Conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), (BRASIL, 2006) são geradas no Brasil aproximadamente 120 mil toneladas de lixo por dia, sendo que 1 a 3% desse total é produzido por estabelecimentos de saúde e, destes, 10% a 25% representam risco ao meio ambiente e a saúde da população.

O avanço da ciência na área da saúde e as pesquisas de novos tratamentos trouxeram benefícios incontestáveis à população, o que também proporcionou um aumento considerável na fabricação de novas fórmulas e na quantidade de medicamentos disponíveis para comercialização e consumo (PINTO et al., 2014).

Destaque especial deve ser dado à indústria farmacêutica, pela geração de uma quantidade considerável de resíduos devido tanto à devolução e recolhimento de medicamentos do mercado, quanto ao descarte de medicamentos rejeitados pelo controle de qualidade e de perdas inerentes ao processo (FALQUETO; KLIGERMAN; ASSUMPÇÃO, 2006).

Há várias causas para sobra de medicamentos. Dentre elas, estão a dispensação de medicamentos em quantidade além da necessária para o tratamento, as amostras grátis distribuídas pelos laboratórios farmacêuticos como forma de propaganda, e o gerenciamento inadequado de medicamentos por parte de farmácias e demais estabelecimentos de saúde (JOÃO, 2011).

Ainda de acordo com João (2011), a dispensação de medicamentos em quantidades superiores ao tratamento pode ocorrer, devido à prescri-

ção incompleta ou incorreta, à falta de conferência da prescrição, no momento da dispensação, ao erro por parte do dispensador ou apresentações não condizentes com a duração do tratamento, juntamente com a impossibilidade de fracionamento desses produtos. As amostras-grátis terminam por sua vez em desuso e, portanto, vencendo, pois são distribuídas pelos laboratórios, com o intuito de publicidade, sem nenhuma preocupação em relação a real utilização. A atividade de administração de estoque e gerenciamento de medicamentos está inserida no conceito de assistência farmacêutica, sendo responsabilidade do farmacêutico, a garantia de que seja corretamente executada.

O uso racional de medicamentos é uma ação conjunta exercida por pacientes, cuidadores, familiares, profissionais de saúde, legisladores, formuladores de políticas públicas, indústrias, comércio e políticas governamentais, onde cada um exerce adequadamente funções de sua competência (ALVARENGA; NICOLETTI, 2010).

No Brasil existem programas de saúde que distribuem gratuitamente a maioria dos medicamentos básicos para diversos tratamentos de saúde, sendo que esta distribuição importante para quem realmente necessita de medicamentos, conjuntamente é um incentivo para o consumo excessivo. Existem muitos medicamentos, onde a sua eficácia não foi verdadeiramente comprovada, mas os fabricantes e farmácias exercem pressão para expandir constantemente o mercado (HOPPE; ARAÚJO, 2012).

É indispensável, a conscientização da população em relação à correta destinação final de medicamentos e dos problemas que podem ser ocasionados, caso esta seja efetuada de forma incorreta como também é preciso que exista vontade política dos dirigentes para fazer valer as normas e recomendações sanitárias, apoiando aos que já estão conscientizados quanto à importância da adoção desse comportamento e propiciando condições para a compreensão dos que ainda não as conhecem (JOÃO, 2011).

O descarte efetuado pelo consumidor final é o que apresenta maior lacuna na legislação (ALVARENGA et al., 2010). O Brasil tem baixa infraestrutura – faltam aterros sanitários adequados e incineradores licenciados em vasta região de seu território –, o que compromete a aplicabilidade de medidas ágeis que possam, ao menos, amenizar o problema (UEDA et al., 2009).

A destinação final dos medicamentos é tema relevante na saúde pública, devido às diferentes propriedades farmacológicas dos medicamentos que, inevitavelmente, se tornarão resíduas e não poderão mais ser utilizados (FALQUETO; KLIGERMAN; ASSUMPÇÃO, 2006).

Os fármacos não são removidos pelos tratamentos de água convencionais, já que suas propriedades químicas são persistentes, têm alto po-

tencial para bioacumulação e baixa biodegradabilidade. Por isso, não há método sanitário que os retire completamente da água, mesmo em uma rede de tratamento de esgoto (CRESTANA; SILVA, 2011).

Segundo Guimarães (1987) a bioacumulação pode ocorrer de forma direta ou indireta, sendo que na forma direta as substâncias químicas acumulam-se pelo contato direto com o ambiente contaminado através de via oral, percutânea e respiratória. Já na indireta os produtos químicos acumulam-se nos organismos vivos a partir da cadeia alimentar.

Na visão de João (2011), certos medicamentos apesar de suas consequências ainda não serem muito conhecidas, requerem maior preocupação em relação à sua presença na água, devido seus potenciais efeitos adversos para a saúde humana, animal e de organismos aquáticos. Alguns grupos de fármacos merecem uma atenção especial e entre eles, estão os antibióticos e os estrogênios. Os primeiros, devido ao desenvolvimento de bactérias resistentes, e os estrogênios, pelo seu potencial de afetar adversamente o sistema reprodutivo de organismos aquáticos como, por exemplo, a feminização de peixes machos presentes em rios contaminados com descarte de efluentes de estações de tratamento de esgoto. Outros produtos que requerem atenção especial são os antineoplásicos e imunossuppressores utilizados em quimioterapia, os quais são conhecidos como potentes agentes mutagênicos.

Outro aspecto importante a ser abordado é que, na maior parte das cidades brasileiras, o lixo ainda é despejado em lixões, possibilitando que principalmente os catadores consumam inapropriadamente os medicamentos ou os descartem diretamente no solo, para o reaproveitamento das embalagens (PINTO et al., 2014).

Nota-se que os medicamentos descartados inadequadamente, promovem sérios impactos no meio ambiente e na saúde da população (BILA; DEZOTTI, 2003). A implementação de sistemas de gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde e criação de programas de recolhimento de medicamentos, principalmente para o descarte de medicamentos domiciliares é de grande importância (UEDA et al., 2009).

O Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde classifica os medicamentos no grupo B, que se refere a substâncias que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade (PEREIRA, 2011).

O manuseio correto destes resíduos engloba um gerenciamento adequado com várias etapas, que se inicia na segregação e termina na disposição final, a fim de proporcionar aos resíduos gerados um destino seguro (BRASIL, 2006).

De forma bem fragmentada algumas legislações abordam esses aspectos. Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), nº 358/2005, dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) sob o prisma da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente (BRASIL, 2005).

A ANVISA, por meio da RDC nº306/2004, dispõe sobre o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e exige que todo gerador elabore um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (BRASIL, 2004).

Sendo assim, devido às falhas da legislação o destino dos medicamentos pelo consumidor é o que representa maior preocupação, uma vez que não há regulamentações evidentes sobre este cenário. Vale ressaltar que os estabelecimentos de saúde não são responsabilizados pela legislação no sentido de recolher esses produtos, mesmo que ainda estejam dentro do prazo de validade. Além disso, são escassos aterros sanitários adequados e incineradores em diferentes regiões do Brasil, prejudicando assim a adequação de medidas eficientes para que seja possível atenuar os problemas relatados (UEDA et al., 2009).

O uso racional de medicamentos não é uma atitude isolada e sim uma ação conjunta que deverá ser exercida com participação de pacientes, cuidadores, familiares, profissionais de saúde, legisladores, formuladores de políticas públicas, indústrias, comércio e políticas governamentais, cada exercendo adequadamente as funções de sua competência no processo global (CAVALCANTI et al., 2015).

De acordo com os dados bibliográficos encontrados não há no Brasil regulamentação efetiva para o descarte dos resíduos de medicamentos domiciliares (BRASIL, 2013).

Os potenciais de riscos ambientais e danos à saúde pública aumentam a importância da implementação de medidas de gerenciamento e tratamento destes resíduos. Nesse contexto, destaca-se o uso de sistemas de gestão ambiental e a implantação da logística reversa (SILVA et al., 2014).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter exploratório e abordagem qualitativa, realizada no período de Outubro de 2017 a Novembro de 2017. É interessante abordar que a pesquisa bibliográfica de caráter exploratório tem por objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema a partir de registros disponíveis, decorrente de pesquisas anteriores (SEVERINO, 2007).

Teve uma abordagem qualitativa, pois nesta modalidade a preocupação é com o fenômeno, pois é utilizada para investigar problemas que os procedimentos estatísticos não podem alcançar ou representar, em virtude de sua complexidade. Entre esses problemas, estão os aspectos psicológicos, opiniões, comportamentos, atitudes de indivíduos ou de grupos.

A pesquisa baseou-se em artigos científicos encontrados em bases de dados como LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciência e Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online), Google Acadêmico, teses, livros, matérias publicadas em revistas e documentos eletrônicos, cujos descritores usados foram: descarte de medicamentos, meio ambiente e saúde pública.

Como critérios de inclusão, foram estabelecidos: artigos com resumos disponíveis on-line; artigos que abordam sobre o descarte de medicamentos; publicação nos últimos doze anos (incluindo 2003 a 2015). Os critérios de exclusão foram: artigos disponíveis nas bases de dados sem resumos; artigos cujos resumos não abordam o tema em questão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que medicamentos descartados inadequadamente pela população, podem causar graves impactos à saúde e ao meio ambiente. Tal prática se relaciona com a falta de informação formal e conhecimento acerca do respectivo assunto além da carência de postos de coleta.

Diante do exposto, para reversão desse quadro são estratégias aplicáveis nesse contexto: programas educativos visando à educação e conscientização da população e campanhas de arrecadação de medicamentos em desuso; fracionamento dos medicamentos e programas de capacitação de profissionais no que tange o uso racional de medicamentos a fim de evitar o descarte inadequado; criação de legislações que auxiliem a população sobre o descarte adequado de medicamentos.

Verificou-se a existência de resoluções que exigem dos estabelecimentos de saúde o gerenciamento de medicamentos desde a sua geração até a sua disposição final, bem como, resoluções que dispõem sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, porém ainda não existe uma legislação específica para o descarte de medicamentos em desuso ou vencidos a nível domiciliar.

Observou-se, portanto, que o assunto abordado, a despeito de ser um tema ainda muito discutido nos dias de hoje, apresenta um grande espaço para estudos, sendo um fator de grande relevância e, principalmente no que se refere à conscientização da população, pois este é um aspecto de fundamental importância para a redução dos impactos ambientais e seus

efeitos na saúde da população, tornando-se, uma das medidas essenciais para a preservação e promoção da saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Luciana Santos Vieira; NICOLETTI, Maria Aparecida. **Descarte doméstico de medicamentos e algumas considerações sobre o impacto ambiental decorrente**. Artigo (Curso de Farmácia) – Graduação em Farmácia. UnG, Universidade de Guarulhos, São Paulo, 2010.

BILA, Daniele Maia; DEZOTTI, Márcia. **Fármacos no meio ambiente**. *Química Nova*, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 523-530, 2003.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). 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, 2004.

_____. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília, 2006.

_____. **Logística Reversa para o descarte de medicamentos**. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, Brasília, 2013.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Resolução Nº 358**. Brasília, 29 de abril de 2005.

CAVALCANTI, Raul Luiz de Souza et al. Descarte domiciliar de medicamentos. *Revista Presença*, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 56-77, 2015. ISSN 2447-1534.

CRESTANA, G.B. & SILVA, J.H. (2011). **Fármacos residuais: panorama de um cenário negligenciado**. *Revista Internacional de Direito e Cidadania*, n. 9, p. 55-65, 2011.

FALQUETO, Elda; KLIGERMAN, Débora Cynamon; ASSUMPÇÃO, Rafaela Facchetti. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos? *Ciência Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p.3283-3293, 2006.

GUIMARÃES, G.L. **Impactos ecológicos do uso de herbicidas ao meio ambiente**. (1987). Série Técnica IPEF, v. 4, n. 12, p.159-180.

HOPPE, Taíse Raquel Grings; ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso de. **Contaminação do meio ambiente pelo descarte inadequado de medicamentos vencidos ou não utilizados**. Monografias Ambientais, Santa Maria, v. 6, n. 6, 2012.

JOÃO, W. S. J. **Descarte de medicamentos**. *Pharmacia Brasileira*, v. 82, p. 14-16, 2011.

- PEREIRA, S. S. S. **Resíduos de serviço de saúde: definição, classificação e legislação**. Âmbito Jurídico, Rio Grande, v.14, n. 93, 2011.
- PINTO, Gláucia Maria Ferreira et al. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 219-224, 2014.
- RODRIGUES, Carla Regina Blanski. **“Aspectos Legais e Ambientais do Descarte”**. 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2009.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.
- SILVA, A. L. E. et al. Posicionamento das farmácias e a logística reversa no controle dos medicamentos em desuso. **REGET**, v. 18, n. 1, p. 57-65, 2014.
- UEDA, Joe et al. **Impacto ambiental do descarte de fármacos e estudo da Conscientização da população a respeito do problema**. Revista Ciências do Ambiente, v. 5, n. 1, p.1-6, 2009.

