

11.DESCARTE DOMICILIAR DE MEDICAMENTOS E DE INSTITUIÇÕES GERADORAS DE RESÍDUOS DA ÁREA DA SAÚDE¹

Maria Isabel Serena dos Santos Silva Castro²

Gislene de Oliveira Marques Juvino³

Dr. Rodrigo Marques da Silva⁴

Fernando Oliveira de Souza⁵

Resumo⁶

Objetivo: Este artigo tem como objetivo verificar como é feito o descarte de medicamentos domiciliar e de instituições geradoras de resíduos da área da saúde, verificar o impacto na natureza quanto há um descarte incorreto dos medicamentos, relatar as fontes de informações mais utilizadas para o conhecimento correto do descarte e identificar quais órgãos são responsáveis pelo descarte de medicamentos. O descarte de medicamentos em locais inapropriados ou até mesmo reutilizados após o vencimento é um problema de saúde pública e pode causar tanto problemas ambientais, quanto físicos. Desta forma percebe-se a importância desse estudo e a necessidade da informação para que a população faça o descarte correto desses medicamentos.

Palavra-chave: DESCARTE DE MEDICAMENTOS. FÁRMACOS VENCIDOS. AUTOMEDICAÇÃO.

Abstract

Objective: This article aims to verify how the disposal of household drugs and health-generating waste institutions is carried out, to verify the impact on nature when there is an incorrect disposal of medicines, to report the sources of information most used for the knowledge correct disposal and identify which organs are responsible for the disposal of medicines. Disposal of medicines in inappropriate or even reused areas after expiration is a public health problem and can cause both environmental and physical problems. In this way we can see the importance of this study and the need for information so that the population can dispose of these drugs correctly.

Keyword: DISCLOSURE OF MEDICINES. DRUGS AGAINST. AUTOMEDICATION

¹ © Todos os direitos reservados. A Editora JRG e a Revista JRG de Estudos Acadêmicos não se responsabilizam pelas questões de direito autoral deste artigo, sendo os autores do mesmo os responsáveis legais.

² Acadêmico de Enfermagem da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

³ Acadêmico de Enfermagem da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

⁴ Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Docente da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

⁵ Acadêmico de Enfermagem da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁶ Este artigo contou com a revisão linguística do professor Jonas Rodrigo Gonçalves e com a diagramação do professor Daniarly da Costa.

Introdução

A ANVISA relata que os consumidores de medicamentos descartam cerca de 30 mil toneladas do mesmo a cada ano no Brasil (1). Os descartes de medicamentos são feitos de várias formas, nas farmácias, hospitais, distribuidoras e outros serviços de saúde, os fármacos em desuso são submetidos há uma disposição final específica, porém nas residências o descarte é feito geralmente no lixo, vaso sanitário e pia (2).

Os fármacos vencidos ou sem utilização que são descartadas nos vasos e pias não sofrem alterações do metabolismo do corpo e por consequência disto, adentram nas estações de tratamento de esgoto em sua fórmula inalterada (3). Outras formas de disposição destes medicamentos no esgoto, são provenientes da excreção após a administração e da remoção através do banho, o que também acaba contaminando o ambiente (4). Os medicamentos quando inseridos no meio ambiente, causam mudanças moleculares e metabólicas nos seres humanos e animais ali presentes (5).

O descarte errado desses fármacos principalmente na rede de esgoto e no lixo comum podem contaminar rios, oceanos, solos, e até mesmo os lençóis freáticos, e essas diversas substâncias em exposição há situações adversas podem se transformar em substâncias tóxicas, interferindo no equilíbrio do ecossistema como, por exemplo, causando o surgimento de bactérias mais resistentes e mutações em animais (6).

Durante muito tempo, os serviços de saúde e as indústrias foram grandes geradoras de resíduos e não atribuíam o correto destino para os mesmos, já que havia uma necessidade de regulamentação para que houvesse o destino adequado (7). A maioria dos estados do Brasil possui um lixão onde é despejado o lixo e nesses locais possuem catadores que consomem medicamentos em desuso ou vencidos provenientes do mesmo, o que pode levar a graves problemas ao usuário como exemplo a manifestação de reações adversas, entre outros (8).

Considera-se necessário que se tenha uma atenção importante voltada para essa prática de descarte de medicamentos domiciliar, como também a informação para a população para que se possam minimizar os efeitos que já temos e que podem piorar se não houver uma mudança em curto prazo.

Método

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que envolve publicação dos resultados de pesquisa, a partir de estudos influenciados sobre essa questão.

Para ser considerada uma pesquisa a revisão literária, deve seguir o mesmo rigor da pesquisa primária. Com base nesse aspecto para a revisão, foram consideradas as fases da mesma como a identificação do problema e o objetivo da pesquisa, a pesquisa de literatura foi realizada com foco sobre o tema a ser estudado, a avaliação dos dados foi extraída das fontes primárias e as características da amostra.

A busca pela literatura ocorreu em artigos como biblioteca virtual em saúde (BVS), SCIELO, LILACS e MEDLINE. Os descritores foram selecionados a partir da terminologia em saúde sobre: Descartes de medicamentos domiciliar e de instituições geradoras de resíduos da área da saúde. Foram usados como critérios de exclusão: Artigos repetidos, não acessíveis em texto completo e artigos de reflexão de opinião.

Revisão literária descarte de medicamentos

Com o avanço tecnológico os fármacos tornaram-se um importante instrumento para o campo da saúde o que torna os medicamentos o principal recurso para a medicina. Os medicamentos então são caracterizados tanto como objeto científico quanto como um bem de consumo (9). Como bem de consumo os fármacos são produzidos em grandes proporções e são acessíveis e utilizados por indivíduos de qualquer classe e faixa etária (10).

Os medicamentos são importantes para cura de diversas doenças servindo também para prolongamento da vida, mas quando eles são utilizados de formas erradas ou quando usados para fins contrários pode ocorrer deles trazerem malefícios à saúde do indivíduo.

O descarte de fármacos é um problema que ocorre no mundo todo. A maioria da população e principalmente os proprietários de drogarias não sabem o que fazer com seus medicamentos vencidos que estão em suas prateleiras e em quase todas as ocasiões esses fármacos são envolvidos no lixo comum, e os que são de propriedades líquidas são descartados no vaso sanitário ou pia.

Os medicamentos que são descartados no lixo ou no meio ambiente podem provocar doenças crônicas e até mesmo a morte por conta dos seus efeitos tóxicos. Quando se obtém uma quantidade maior do que a necessária de medicamentos os mesmos ficam guardados, ou até mesmo são reutilizados por outras pessoas. Alguns desses medicamentos podem estar sendo utilizados com o prazo de validade passado e acabam fazendo mal ao indivíduo contrariando a sua proposta que seria a recuperação da saúde do mesmo (11). A cultura Brasileira de automedicação e a facilidade de aquisição de tais medicamentos acabam gerando um acúmulo de fármacos nas residências, alguns medicamentos como antitérmicos, analgésicos, entre outros como também medicamentos de uso controlado como antibióticos acabam sendo guardados por sobras de algum tratamento e que provavelmente ficaram guardados até que eles fiquem inapropriados para o uso (1).

Contaminação do meio ambiente pelo descarte inadequado de medicamentos

O lixo comum é uma porta de entrada para contaminação no meio ambiente. Quando esses resíduos são levados para um aterro sanitário que não possui uma boa estrutura, como mantas impermeabilizadoras que possam evitar que os resíduos presentes adentrem no solo, os mesmos podem chegar ao lençol freático em altas concentrações até maiores aos que chegam ao esgoto (12).

Um efeito causado por contraceptivos jogados fora inadequadamente é a perturbação hormonal. Vários estudos mostram que existem alterações no sistema endócrino das tartarugas, moluscos e peixes. Algumas espécies de peixes apresentaram o hermafroditismo e até mesmo ocorreu de alguns apresentarem a feminilização por completo isso por conta de eles entrarem em contato com o 17 β -estradiol mesmo sendo em baixas concentrações, o que nos mostra que essas substâncias quando presentes nos resíduos domésticos e tratamento de esgoto trazem um impacto negativo em várias espécies de animais (12).

As formas utilizadas para o tratamento de esgoto são deficientes em questão de remoção dos fármacos dos dejetos (13), pois a forma utilizada não é eficaz para que ocorra a remoção total dos micropoluentes como os medicamentos (14). A degradação desses fármacos nas estações de esgoto diminui os efeitos desses compostos, porém não removem totalmente os mesmos, o que pode gerar metabólitos que não são conhecidos e que continuam contaminando o ambiente (15).

A remoção desses resíduos poderia ser assegurada através de métodos avançados com a ozonização, osmose, ultrafiltração, carbono ativado entre outros (16). Porém esses métodos são caros e seria necessária uma implantação em grande escala, e para isso é preciso uma avaliação das condições econômicas para que possa se tornar viável (17,12).

O risco que esse tipo de contaminação das águas limpas sendo elas poucas ainda existentes, frente a uma numerosa população, e os efeitos tóxicos que elas trazem e geram no ecossistema e no ser humano, nos mostra quão importante e o quanto se faz necessário que haja uma crescente pesquisa nessa área (3).

Papel da vigilância sanitária e ambiental no descarte de medicamentos e formas corretas de descarte.

No Brasil os órgãos responsáveis pela normatização dos descartes dos medicamentos são o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Saúde, os mesmos devem mostrar formas corretas de descarte para os envolvidos em atividades que geram resíduos para que eles possam dar o correto final para estas substâncias. Porém até o momento os processos de descartes não estão claramente definidos e há uma falta na orientação técnico-científica disposta na legislação Brasileira (18).

O órgão que é responsável pelos descartes dos medicamentos é a ANVISA-Agencia Nacional de Vigilância Sanitária que exige através da RDC 306/04 que as empresas prestadoras de serviços de saúde formem um plano de gerenciamento de resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), no entanto para o consumidor dos medicamentos não possui normas em relação ao descarte do mesmo (19).

Existem alguns programas de recolhimento desses medicamentos feitos por hospitais, farmácia de rede pública ou privadas, que disponibilizam alguns locais de recebimento onde a população pode descartar os fármacos vencidos ou que não estão mais sendo utilizados. É realizado de forma segura e gratuita, uma medida que evita o descarte desses fármacos em esgotos e lixos comuns. Depois que esses medicamentos são entregues as essas farmácias e hospitais estes são armazenados até que a empresa especializada recolha para dar o destino final, sendo por incineração ou em aterros de resíduos perigosos (20 21,22).

O método ambientalmente mais seguro é a incineração desses resíduos. Essa forma consiste em um processo de degradação térmica que reduz o peso e volume através da combustão controlada desses fármacos. A incineração causa a inativação dos resíduos ativos dos medicamentos desta forma este método se torna um aliado para a preservação do meio ambiente (18). Faz-se necessário medidas que colem medicamentos da população, pois eles propiciam o uso racional desses fármacos e

reduzem o descarte inadequado que se tornam poluentes ao meio ambiente.

Discussão

Visto que o descarte inadequado de medicamentos é um problema que ocorre no mundo todo e pode causar contaminação no meio ambiente trazendo assim malefícios a saúde do indivíduo, existe uma necessidade de informação para a população e principalmente os proprietários de drogarias que em sua maioria não sabem o que fazer com os seus medicamentos vencidos e acabam descartando os mesmos em lixos comuns. Estudos demonstram que diversas substâncias, não são removidas por completo durante o processo de tratamento de esgotos, contribuindo de forma acentuada para a contaminação ambiental (3). É de responsabilidade do gerador de resíduos de saúde sendo ele público ou privado, elaborar um plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS) para que ocorra um destino adequado para os resíduos (20 21,22). Porém em relação ao consumidor dos medicamentos infelizmente não possuem normas em relação ao descarte dos mesmos.

Conclusão

Observou-se que a população não possui uma preocupação em relação ao descarte de medicamentos inadequados e muitos não possuem a ciência da gravidade dessa prática e a consequência que esse descarte de resíduos em locais que não são preparados para recebe-los trás ao solo e conseqüentemente aos animais, plantas, e até mesmo os seres humanos.

Se faz necessário que haja uma legislação mais rigorosa para as instituições privadas e públicas, que não cumprem com as normas de descarte de medicamentos, como também há uma necessidade de um olhar mais aprofundado para esse problema, que deve ser discutido com toda população para prevenção e recuperação do meio ambiente.

O tema explanado veio para contribuir no meio científico com mais estudos sobre descartes de medicamentos.

Esta pesquisa expressa algumas limitações, dentre os quais: Poucos artigos que relatam sobre os descartes de medicamentos domiciliar e de instituições geradoras de resíduos da área da saúde. Desta forma sugere-se que sejam feitas novas pesquisas de descarte de medicamentos, desde os descartes dos resíduos em geral como também sobre a sua conservação até o descarte.

Referências

1. CARNEIRO, F. **Descartar medicamentos vencidos ainda é problema**. São Paulo: Universidade Metodista de São Paulo. Disponível em: Acesso em: 26 nov. 2011.
2. Bueno CS, Weber D, Oliveira KR. **Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí – RS**. Ver Ciênc Farm Básica Apl. 2009; 30(2):75-82.
3. Daugton CG. **Cradle-to-cradle stewardshii of drugs for minimizing their environmental disposition while promoting human health. II**. Drug disposal, waste

reduction, and future directions. *Environ Health Pespect* 2003; 111(5); 775- 785.

4. Glassmeyer ST, Hinchey EK, Boehme SE, Daugh-ton CG, RUHOY IS, Conerly O, Daniels RL, Lauer L, McCarthy M, Nettesheim TG, Sykes K, ThompsonVG. **Disposal practices for unwanted residential medications in the United States.** *Environ Internat*2009; 35(3): 566-572.

5. Santos LH, Araújo AN, Fachine A, Pena A, Delerue-Matos C, Montenegro MC. **Ecotoxicological aspects related to the presence of pharmaceuticals in the aquatic environment.** *J Hazard Mater.* 2010; 175(1-3): 45-95.

6. EICKHOFF, P; HEINECK, L.J. (2009). **Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema.** *Revista Brasileira de Farmácia*, v. 90, n. 1, p. 64-68.

7. Magalhães SMS, Mol MPG. **Medicamentos como problema ambiental.** In: Acurcio FA, organizador. *Medicamentos: políticas, assistência farmacêutica, farmacoepidemiologia e farmacoconomia.* Belo Horizonte:coopmed; 2013.

8. ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Medicamentos Descarte de medicamento:** Responsabilidade Compartilhada. Disponível em: <http://pisast.saude.gov.br:8080/descartemedicamentos/apresentação-1>. Acesso em: 13 nov.2011.

9. Renovato, R. D. (2008); “**O uso de medicamentos no Brasil:** uma revisão crítica”. *Rev.Bras. Farm.*, 9(1), 64-69.

10. Proença, P. N. P. (2011); **Resíduos de medicamentos:** estudo de caso sobre comportamentos, atitudes e conhecimentos. Dissertação de Mestrado em Cidadania Ambiental e Participação. Universidade Aberta, Porto. [Data de consulta: 07 janeiro 2014]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/1893>.

11. CARVALHO, Eduardo Viviani de; FERREIRA, Elena; SANTOS, Luciano Mucini, Carmenlucia. **Aspectos legais e toxicológicos do descarte de medicamentos.** *Revista Brasileira de Toxicologia*, v. 22, n. 1-2, p. 1-8, 2009.

12. Awad OI, Travers GE, Mousa SA. **Drug disposal:** current recommendations and environmental concerns. *Int J Pharm Res.* 2010; 2(4): 1-6.

13. Fent K, Weston AA, Caminada D. **Ecotoxicology of human pharmaceuticals.** *Aquatic Toxicol.* 2006; 76(2):122-59.

14. Ponezi NA, Duarte MCT, Claudino MC. **Fármacos em matrizes ambientais.** Revisão. Universidade Estadual de Campinas. 2008.

15. Santos LH, Araújo AN, Fachini A, Pena A, Delerue-Matos C, Montenegro MC. **Ecotoxicological aspects related to the presence of pharmaceuticals in the aquatic environment.** *J Hazard Mater.* 2010; 175(1-3): 45-95.

16. Bound JP, Voulvoulis N. **Household disposal of pharmaceuticals as a pathway for aquatic contamination in the United Kingdom.** Environ Health Perspect. 2005; 113(12): 1705-11.
17. Fent K, Weston AA, Caminada D. **Ecotoxicology of human pharmaceuticals.** Aquatic Toxicol. 2006; 76(2): 122-59.
18. 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. Disponível em: Acesso em: 01 junho 2012.
19. Kleydson Vinicius Vaz, Marcílio Mendes de Freitas, Julyene Zorzett Cirqueira. **Investigação sobre a forma de descarte de medicamentos vencidos.** Cenariumpharmaceutico, ano4, n°4, Maio/nov.2011, issn.1984-3380.
20. Pinto VB [homepage Internet]. Programa de devolução segura de medicamentos e o gerenciamento de resíduos. 2011 [Acesso em 20 Jan 2013]. Disponível em: <http://www.hospitaissaudaveis.org/pdf/6B%20Vanusa%20Barbosa%20Pinto.pdf>
21. Pipponzi C [homepage Internet]. **Programa Descarte Consciente.** 2011 [Acesso em 20 Jan 2013]. Disponível em: <http://189.28.179:8080/descartedemedicamentos/acoes-realizadas//160_painel-de-descarte-de-medicamentos/Microsoft%20PowerPointe%20-%20Apresentacao%20Droga%Raia%Modo%20%20Compatibilidade.pdf/View>
22. Sesi [homepage Internet]. **Programa papa-pílula coleta de medicamentos vencidos** [Acesso em 20 Jan 2013]. Disponível em: <http://www.papapilula.com.br/>>