

III-049 – PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS QUANTO AOS RESÍDUOS DE FÁRMACOS EM SÃO LUÍS-MA: UMA AVALIAÇÃO PRELIMINAR

Mariana dos Santos Nascimento ⁽¹⁾

Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Pitágoras São Luís-MA

Ana Clara Pinho Rabelo ⁽²⁾

Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Pitágoras São Luís-MA

Naara Suzany da Silva Reis ⁽³⁾

Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Pitágoras São Luís-MA

Andre Luiz Bittencourt Pinto Junior ⁽³⁾

Graduando do Curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Pitágoras São Luís-MA

Elon Vieira Lima ⁽⁴⁾

Engenheiro Químico pela Universidade Federal do Pará- UFPA, Mestre em Engenharia Química pela UFPA, Professor da Faculdade Pitágoras São Luís-MA.

Endereço⁽¹⁾: Rua Joaquim Vieira, bairro, Condomínio Murici 2, bloco 5 AP 02 - Turu- São Luís- Maranhão - CEP: 65066540- Brasil - Tel: +55 (98) 984304501- e-mail: mariananascimento.eng@gmail.com .

RESUMO

Devido o crescimento no que se refere ao avanço em pesquisas na saúde e o desenvolvimento na fabricação de medicamentos ter aumentado, que em uma grande ao serem consumidos e em muitos casos quando se encontram em prazos de validade vencidos ou não, são descartados erroneamente, em geral descartados no lixo comum das residências, ou em vasos sanitários residenciais, que posteriormente ao entrarem em contato com o solo e com a água produzem impactos ao meio ambiente. Diante dessa situação, o presente artigo tem como proposta avaliar a percepção do público consumidor e o nível de conhecimento do mesmo quanto ao descarte adequado de resíduos fármacos e a logística reversa de medicamentos, por meio de questionários semiestruturados contendo quinze perguntas, aplicadas a cinquenta entrevistados no período de trinta dias, em quatro farmácias de médio e grande porte, no entorno da Faculdade Pitágoras, bairro Turu, em São Luís-MA. Os resultados indicam a total falta de conhecimento do público quanto a locais de descarte adequado de medicamentos apesar de terem ciência dos problemas que o descarte inadequado pode causar.

PALAVRAS-CHAVE: Logística Reversa de Medicamentos, Resíduos Fármacos, Medicamentos.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o mercado de medicamentos move bilhões de reais, o que envolve desde a produção, por conta das industriais nacionais e internacionais, até a distribuição e o consumo dos medicamentos. O que contribui para a grande geração de resíduos e o descarte inadequado. Assim o gerenciamento desses resíduos é de grande importância, necessitando de soluções planejadas desde a geração até o descarte final, pois o descarte inadequado de medicamentos impõe riscos à saúde humana e para o meio ambiente. Dentre os efeitos associados à presença de resíduos de certos medicamentos no meio ambiente, a literatura especializada aponta riscos como a contaminação da água, do solo, da flora e da fauna. Além disso, há claramente o risco direto à saúde de pessoas que possam reutilizá-los por acidente ou mesmo intencionalmente (BALDINO, 2011).

Os resíduos de medicamentos compreendem medicamentos vencidos, contaminados, interditados, não utilizados ou simplesmente medicamentos pós-consumo. Estes resíduos são classificados de acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente “como resíduos químicos classe B, compreendidos por substâncias químicas que podem apresentar riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade” (ANVISA, 2013)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define a logística reversa como instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento,

em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos ou outra destinação. Acordo setorial é um ato contratual, firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

O Comitê Orientador para Implantação dos Sistemas de Logística Reversa – CORI, estabelecido pelo Decreto 7.404, de 2010, tem como atribuição estabelecer a orientação estratégica da implementação de sistemas de logística reversa instituídos nos termos da Lei nº 12.305 de 2010. Cada ministério integrante do CORI indica representantes para o gerenciamento dos grupos de trabalho responsáveis pelos debates dos sistemas de logística reversa de embalagens de óleos lubrificantes, produtos eletroeletrônicos, embalagens em geral, lâmpadas fluorescentes e de medicamentos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2017).

No entanto, o problema de descarte de remédios não usados, é um problema universal, que ocorre tanto no Brasil, quanto no exterior, sendo responsável por causar possíveis problemas ambientais. Sabe-se que muitos resíduos já foram encontrados de fármacos controlados em peixes e rios, nesse caso, muitos países não tem políticas claras e definidas sobre a disposição de remédios que a população de modo geral não sabe o que fazer, com esses medicamentos que precisam ser descartados de maneira correta. Dentre esses muitos países, o Brasil está incluso, por não ter uma legislação ambiental específica para a disposição final desses medicamentos, apesar da sua legislação que possui políticas bem definidas a respeito dos resíduos sólidos (CIM-RS, 2011).

O presente artigo tem como objetivo evidenciar a situação atual do descarte inadequado de medicamentos e os impactos causados no meio ambiente por estas substâncias, além do conhecimento da população estudada a respeito destes problemas. Ainda, são apresentadas alternativas relativamente simples e viáveis que possam ao menos amenizar os agravos originados. Portanto, a promoção desse estudo permite desenvolver a sensibilização, ações e mudanças de atitudes no descarte de medicamentos e assim contribuir com a melhoria de vida e saúde na comunidade, alcançando com isso um ambiente saudável e sustentável.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva, explicada por Sacramento (2008), como “comum em circunstâncias em que se almeja admitir a viabilidade de um problema cientificamente pesquisável, somar a familiaridade com esse problema e construir hipótese(s)” (2008, p.39).

Foram selecionadas 4 drogarias de médio e grande porte, no entorno da Faculdade Pitágoras, bairro Turu, em São Luís-MA, que por meio da aplicação de questionários semiestruturados contendo quinze perguntas, aplicadas a 50 entrevistados no período de 30 dias, foram coletados dados acerca da logística reversa de medicamentos e o levantamento do perfil dos usuários, e conhecimento da população entrevistada acerca dos problemas causados pelo descarte inadequado de medicamentos.

RESULTADOS OBTIDOS OU ESPERADOS

Segundo Eickhoff, Heneck e Seixas (2009), as características químicas dos medicamentos proporcionam um risco potencial ao meio ambiente e saúde pública, pois seus resíduos têm alguns componentes resistentes, de complexa decomposição, que podem contaminar a água e o solo. De fato, análises já feitas em águas superficiais, esgoto doméstico e subsolos revelaram a presença de fármacos como anestésicos, antibióticos, anti-inflamatórios, hormônios entre outros. Ao ser aplicado o questionário nas redes farmacêuticas/drogarias, observou-se que medicamentos mais vendidos são: analgésicos, anti-inflamatórios, e medicamentos sem prescrição médica (pomadas, hipertensão, xarope, anticoncepcional e antialérgico).

Figura 1: Formas de descarte

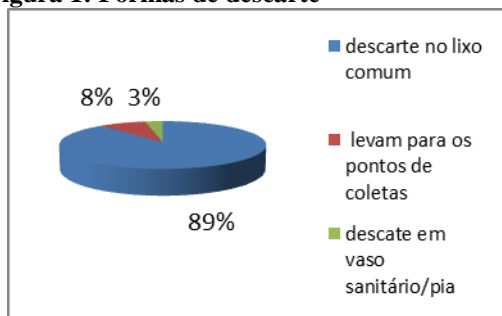
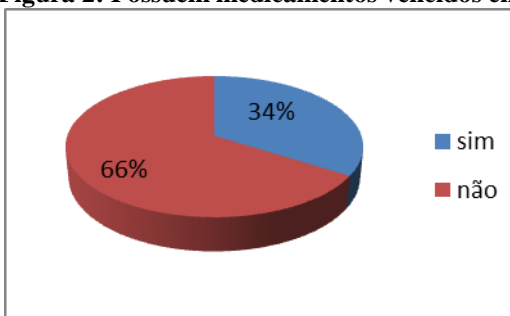


Figura 2: Possuem medicamentos vencidos em casa?



Fonte: O autores

A figura 1 demonstra que grande parte das pessoas (89%) faz o descarte dos medicamentos vencidos no lixo comum e apenas 8% afirmaram levar para os pontos de coletas. Uma pequena parcela de pessoas (3%), disseram que o descarte é feito no vaso sanitário/pia e suas residências. E conforme mostra a figura 2 somente 34% dos entrevistados possuem medicamentos vencidos em suas residências, o motivo muitos alegam ser por esquecimento.

Figura 3: Descarte inadequado

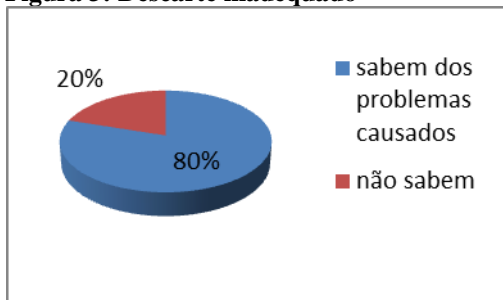
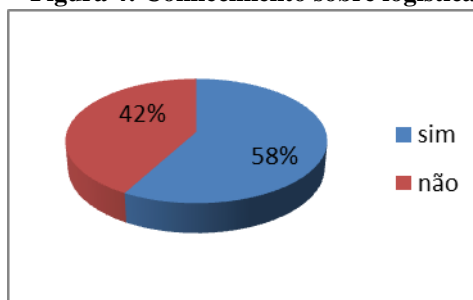
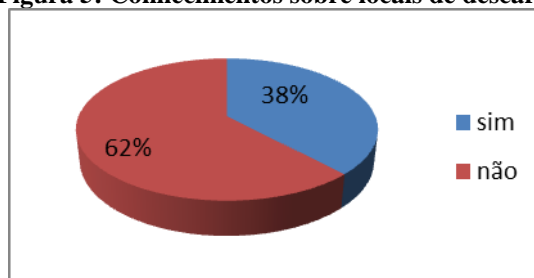


Figura 4: Conhecimento sobre logística reversa



Fonte: O autor

Figura 5: Conhecimentos sobre locais de descarte



Fonte: Os autores

A figura 3 mostra que 80% das pessoas entrevistadas possuem conhecimento sobre os problemas causados pelo descarte inadequado de medicamentos e a figura 5 mostra que 62% não possuem conhecimento sobre os locais de descarte adequado de medicamentos. A figura 4 mostra que cerca de 58% já ouviram falar sobre logística reversa, vale ressaltar que muitas farmácias não realizam a logística reversa de medicamentos de consumidores pelo fato de não veem viabilidade em utilizá-la e muitas por não realizam por desconhecer o que é logística reversa ou não praticam por não possuir recursos suficientes para implantá-la.

ANALISE DOS RESULTADOS

Nascimento (2008) relata que o descarte inadequado de medicamentos vencidos pode causar sérias intoxicações no ser humano e também ao meio ambiente, pois os remédios têm componentes resistentes que se não forem tratados acabam voltando para as residências, podendo haver a ingestão por veiculação hídrica.

Segundo Sotoriva (2009), é inexistente um tratamento eficaz do esgoto sanitário quanto à remoção dos princípios ativos medicamentosos. Como mostra a Figura 1, apenas 3% dos entrevistados utilizam para descarte de medicamentos o sanitário e a pia. A maior parcela dos entrevistados, 89%, diz utilizar como forma de descarte junto ao resíduo comum. Vale ressaltar que estes resíduos, quando ainda estão em validade, não são metabolizados e ao serem descartados de maneira inadequada em contato com o solo podem percolar e contaminar o solo e o lençol freático. Apenas 8 % dos entrevistados dizem levar para os pontos de coleta.

Conforme a Figura 2, é possível observar que 34% dos entrevistados possuem medicamentos vencidos. Segundo Mendes et al. (2010), os meios de comunicação e o mercado possuem grande influência nos consumidores pela aquisição de medicamentos, em que esse consumo exagerado resulta nas sobras de medicamentos e no descarte inadequado. Diante dos resultados obtidos, seria interessante que os medicamentos vencidos dos consumidores fossem de responsabilidade das drogarias e redes farmacêuticas.

Como diz a NBR 16457 de 09/2016, “logística reversa de medicamentos de uso humano vencidos e/ou em desuso, que está em processo de aprovação, estabelecendo os requisitos mínimos para a proteção e prevenção dos riscos ao meio ambiente”. Segundo Rey (1997, p. 12) conforme citado por Lacerda (2005, p. 1) a prática da automedicação provém desde o início da humanidade, como forma de aliviarem as suas dores ou curarem doenças por meio de recursos terapêuticos.

Em nenhuma farmácia foram encontrados coletores para descarte adequado de medicamentos. Os farmacêuticos, ao serem questionados sobre logística reversa, afirmaram não possuírem logística reversa de medicamentos dos consumidores e sim dos medicamentos vencidos e pré-vencidos no seu estoque, na qual segundo os gerentes das farmácias são coletados por uma empresa, a qual foi fornecida o nome, na que realiza a incineração.

Em relação ao conhecimento do público acerca dos danos que o descarte inadequado de medicamentos pode causar ao meio ambiente, 80% dos entrevistados responderam possuir conhecimento sobre, conforme mostra a Figura 3. Segundo Carvalho (2017), pesquisas apontam que o descarte de maneira inapropriada de produtos fármacos mesmo após passar por métodos de tratamento, diversas substâncias contidas nos medicamentos persistem, conservando-se no ambiente por longos períodos, causando sérios riscos socioeconômicos e ambientais que precisam ser levados em consideração no momento do descarte desses fármacos no ambiente. Conforme a Figura 4, 58% dos entrevistados já ouviu falar sobre logística reversa.

Segundo Caldeira e Pivato (2010), o Brasil não possui ainda legislação que impõe às farmácias e drogarias a responsabilidade de recolherem as formas magistrais ou industrializadas fora do prazo de validade nas residências dos pacientes para conduzi-las ao descarte adequado, bem como consente que os clientes rejeitem os fármacos no lixo residencial, em vasos sanitários, pias domésticas, de onde seguirão rumo aos esgotos que são despejados em rios e lagos. Entre as três causas de intoxicação por fármacos junto com intoxicações acidentais com crianças e autointoxicação também está o descarte de medicamentos de forma indiscriminada. Compostos farmacêuticos encontrados no círculo aquático tem instigado, na última década, o avanço de diversas investigações em volta dos impactos quais os mesmos estão a originar, ou possibilita ocasionar na saúde coletiva e no meio ambiente.

A Figura 5 mostra que 62% dos entrevistados não possuem conhecimento sobre locais de descarte de medicamentos, a falta de informação, ausência/poucos pontos de coleta também foram os motivos mais apontados pela população em geral. A falta de informação quanto à destinação de medicamentos resulta em um descarte inadequado dos mesmos, como lixo comum ou vasos sanitários (SOTORIVA, 2009). É importante ressaltar que órgãos ambientais como a vigilância sanitária são os responsáveis por fiscalizar as empresas geradoras de resíduos de medicamentos, para que as mesmas cumpram com o seu dever mediante a legislação quanto à destinação correta destes produtos (FALQUETO; KLIGERMAN; ASSUMPÇÃO, 2010).

Vale lembrar que os ecopontos até então dispostos pela cidade, como os da CEMAR, não coletam resíduos medicamentosos. O projeto consiste na troca de resíduos que podem ser reciclados por bônus na fatura de energia elétrica, onde atualmente estes ecopontos podem ser encontrados nos municípios de São Luís, Imperatriz e Paço do Lumiar, na qual destina os resíduos as indústrias de reciclagem (CEMAR, 2018).

CONCLUSÃO

Medicamentos não utilizáveis ou vencidos quando descartados de forma inadequada podem contaminar o meio ambiente, esses resíduos são enquadrados como resíduos de serviço de saúde. A logística reversa é uma alternativa em potencialidade de minimizar e prevenir os danos ao restituir ao setor empresarial das farmácias os resíduos de medicamentos.

Diante da percepção do público entrevistado foi possível constatar que não há uma preocupação dos consumidores quanto à segregação dos resíduos fármacos em suas residências, apesar de mostrarem possuir conhecimento sobre os danos que esses tipos de resíduos podem causar ao meio ambiente, e a falta de medidas que venham minimizar os danos desse problema que até então não é bem discutido pelo poder público, o principal embate posto como barreira para tal problemática é o custo que pode vir a ocorrer, com a coleta, transporte e destinação final adequada, uma alternativa que poder ser adotada é a divulgação de editais de chamamentos públicos para apresentação de propostas para solucionar esse problema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. República Federativa do Brasil. Logística. Reversa para o descarte de medicamentos. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, Brasília, 2013.
2. BALBINO, E. C.; BALBINO, M. L. C. O descarte de medicamentos no Brasil: um olhar socioeconômico e ambiental do lixo farmacêutico. Âmbito Jurídico, Rio Grande, v.XIV, n.86, 2011. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9187&revista_caderno=5. Acesso em: 08 de novembro de 2017.
3. BORTOLON, Paula Chagas; KARNIKOWSKI, Margô Gomes De Oliveira; ASSIS, Mônica. Automedicação versus indicação farmacêutica: o profissional de farmácia na atenção primária à saúde do idoso. **Revista APS**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 200-209, dez. 2. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/12automedicao1.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2017.
4. CALDEIRA, Décio; PIVATO, Leandro Silva. Descarte de medicamentos domiciliares vencidos: o que a legislação preconiza e o que fazer? Artigo (Graduação em Farmácia)–Unidade de Ensino Superior Ingá, Maringá, 2010.
5. CARVALHO, D. D. Biodegradação de Contaminantes Ambientais: Conceitos. Disponível em: Acesso em: 18 jun. 2017.
6. CIM-RS. **Centro de Informações sobre Medicamentos do Rio Grande do Sul. Prática profissional:** Descarte de medicamentos. n. 2. Maio de 2011.
7. EICKHOFF, P.; HEINECK, I.; SEIXAS, 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.
8. FALQUETO, Elda; KLIGERMAN, Débora C.; ASSUMPCAO, Rafaela F. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos? *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. 3283-3293, Oct. 2010. Disponível em: Acesso em: 27 mar. 15.
9. LACERDA. Prática da automedicação em acadêmicos dos cursos de graduação da universidade de cruz alta. Unicruz. p. 1-10 Disponível em: <<https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais->>. Acesso em: 30 jan. 2017.
10. MENDES, Zilda et al. Desperdício de medicamentos no ambulatório em Portugal. *Rev Port Clin Geral*. v. 26, p. 12-20, 2010.
11. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Setor de medicamentos terá acordo para logística reversa.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/9538-setor-de-medicamentos-ter%c3%a1-acordo-para-log%c3%adstica-reversa>>. Acesso em: 13 mar. 2017.
12. NASCIMENTO, Carlos Eduardo. Descarte de remédios: uma questão muito grave. Disponível em: Acesso em 15 de outubro de 2011.
13. SACRAMENTO, Weverton Pereira do. Metodologia da pesquisa científica. Ouro Preto, MG:UFOP, 2008.
14. SOTORIVA, Patricia. Descarte incorreto de medicamentos ameaça o meio ambiente. Disponível em: Acesso em: 21 dez. 2017.
15. CEMAR. Ecocemar. Disponível em: <<http://www.cemar116.com.br/conheca-a-cemar/responsabilidade-social/ecocemar>>. Acesso em: 22 jan. 2018.