

LOGÍSTICA REVERSA APLICADA AO DESCARTE DE MEDICAMENTOS NO HOSPITAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA DOM LUIS GONZAGA FERNANDES CAMPINA GRANDE - PB

Jesielly E. M. Andrade¹
Mauricio D. Pereira Filho²
Andreia A. Silva³
Lamartine C. Araújo Júnior⁴
Rui de Oliveira⁵

^{1,2,3} Graduanda em Eng. Sanitária e Ambiental, UEPB, Campina Grande - PB, Brasil,
jesielly.andrade@gmail.com; mauriciope93@hotmail.com
andreaesa161@gmail.com

⁴ Graduando em Eng. Ambiental, UFCG, Pombal -PB, Brasil,
lamartinecajr@gmail.com

⁵ Professor Dr. em Eng. Sanitária e Ambiental, UEPB, Campina Grande - PB, Brasil,
ruideo@gmail.com

Introdução

O aumento na geração de resíduos sólidos ocorreu desde a Primeira Revolução Industrial, gerando grandes impactos ambientais e sociais. O avanço da sociedade capitalista, fundamentada no aumento do capital e no avanço econômico tem desencadeado um crescimento no consumo inconsciente e desordenado de bens duráveis e não duráveis, passando de necessidade básica, quando o homem só consumia o necessário para sua manutenção e sobrevivência, para um modelo de necessidade adquirida, também denominada de “fábrica de desejos”. Tal modelo é baseado no consumo desenfreado de bens que, muitas vezes, não são necessários e, frequentemente, não duráveis, ou seja, descartáveis e substituídos facilmente, gerando um desejo que, para a maioria das pessoas, se assemelha a uma necessidade (OLIVEIRA & FIGUEIREDO, 2017).

A sociedade humana atravessa um período caracterizado pelo consumismo inconsciente, impulsionado pelo lançamento contínuo de novos produtos no mercado, aumentando assim, a quantidade de produtos descartados, os quais, muitas vezes, ainda com vida útil (LEITE, 2009 apud OLIVEIRA & FIGUEIREDO, 2017) e esse aumento na produção de resíduos acarretou mudanças culturais e consequências drásticas ao meio ambiente. A deficiência no gerenciamento dos resíduos gerados no Brasil gera um cenário cada vez mais grave. Entre esses resíduos, destacam-se os resíduos de serviços de saúde, e esse destaque não se dá pela quantidade gerada, mas sim, por seu potencial de risco à saúde humana e ao meio ambiente.

Independentemente do grau de periculosidade que um resíduo apresente, as organizações devem ter conhecimento de todos os tipos de resíduos que sejam gerados pelas mesmas, tornando-se indispensável a utilização de métodos eficazes, que objetivem amenizar os impactos negativos causados pelos resíduos lançados ao meio ambiente (SOUZA et al., 2013). Os medicamentos são fármacos produzidos para serem resistentes, devendo manter suas particularidades e propriedades químicas necessárias para servir a um objetivo terapêutico, sendo amplamente aplicados na medicina humana e veterinária. Toneladas de medicamentos são produzidas anualmente, tornando sua presença comum no meio ambiente, incluindo esgoto doméstico e águas naturais, tornando-se um problema de importância mundial (BILA & DEZOTTI, 2003 apud FERON et al., 2015).

Os resíduos medicamentosos são classificados como tipo B, que são os resíduos que possuem características químicas. Com base em suas características físicas, químicas e biológicas, os resíduos dessa classe não podem ser reciclados ou reutilizados, devendo ser descartados em aterros sanitários específicos ou incinerados de forma ambientalmente correta. (SOUZA et al., 2013). Após décadas tramitando no Congresso Nacional, a Lei nº 12.305, foi sancionada em 2 de agosto de 2010, estabelecendo assim, a obrigatoriedade da logística reversa no país, devendo envolver governo, empresas e sociedade civil/organizações não governamentais (ONGs), com isso houve um grande avanço, já que esta institucionaliza a responsabilidade e a corresponsabilidade de cada participante da cadeia de suprimentos de resíduos.

A logística reversa é um instrumento econômico e social, formado por um conjunto de ações e procedimentos que busca dar uma destinação final ambientalmente adequada a determinados tipos de resíduos. Apresenta-se como a principal alternativa para o descarte adequado de resíduos de medicamentos, buscando amenizar seu descarte inadequado, em favor da saúde pública e da preservação ambiental, mas ainda há muita falta de informação e conscientização ao seu respeito.

Espera-se que o estudo venha a contribuir para a sociedade, já que foi analisada a aplicação da logística reversa ao descarte de medicamentos no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luís Gonzaga Fernandes Campina Grande PB, como também a adequação das instalações físicas do hospital, para o armazenamento e o descarte de medicamentos, a geração de resíduos (classe B) e a habilitação dos profissionais com relação ao descarte adequado desse tipo de resíduo.

Material e Métodos

O presente estudo baseia-se em pesquisa descritiva, exploratória, de campo, com abordagem quanti-qualitativa. A pesquisa foi realizada no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luís Gonzaga Fernandes Campina Grande PB. A coleta de dados foi realizada em setembro de 2017, e feita nos setores de coleta e armazenamento de resíduos medicamentosos, afim de analisar a aplicação da logística reversa dos resíduos classe B, além de verificar como é realizado o processo de destinação final dos medicamentos e analisou-se o conhecimento de alguns profissionais sobre a problemática proposta.

A população e amostra deste estudo foram constituídas pelos setores que realizam a coleta, armazenamento e descarte de medicamentos e os 13 profissionais que responderam ao questionamento sobre o descarte inadequado, os danos que os fármacos causam ao ambiente e sobre a logística reversa. Foram incluídos na pesquisa setores que realizam a coleta, armazenamento e descarte de medicamentos no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luís Gonzaga Fernandes, no mês de setembro de 2017.

Vale ressaltar que, antes da coleta de dados, o responsável pelo Hospital, após o conhecimento dos objetivos e importância da pesquisa assinou a Declaração de Concordância com o Projeto de Pesquisa. A análise dos dados coletados foi feita com abordagem quanti-qualitativa, utilizando o programa Software Microsoft Office Word 2010 e o Microsoft Office Excel 2010 para análise estatística dos dados, sendo esses dados apurados e analisados após a realização da coleta nos setores envolvidos.

Resultados e Discussão

Através do roteiro com o questionário semiestruturado foi possível analisar como ocorrem a coleta, armazenamento e descarte final de medicamentos no Hospital de Trauma de Campina Grande, no mês de setembro de 2017. A primeira questão levantada foi “quem são os profissionais responsáveis e como é feita a coleta dos medicamentos”; a pesquisa mostrou que a separação das medicações vencidas e contaminadas e inutilizáveis de cada setor é realizada pelos profissionais de Enfermagem e pelos Farmacêuticos, em seguida a medicação vencida é entregue à Farmácia Central e as contaminadas são descartadas no “lixo de resíduos contaminados” que fica em cada setor hospitalar.

Em seguida foi levantada a seguinte problemática: “Para onde é destinada a medicação que é recolhida na Farmácia Central”? Como resposta foi obtida a informação que, ao chegar na Farmácia Central, estas medicações são novamente separadas, logo após são catalogadas e em seguida são enviadas ao setor de Resíduos Sólidos.

Com a solução da problemática anterior, a próxima questão levantada foi: “Como são tratadas e como se dá o destino final das medicações, quando estas vão para o setor de Resíduos Sólidos”? Quando chegam a este setor, as medicações vencidas são encaminhadas a um Centro de Zoonoses do município de Campina Grande. Não se sabe informar ao certo o que acontece quando as mesmas chegam a esse Centro. Com relação às medicações contaminadas ou inutilizáveis que são descartadas no lixo contaminado, quando chegam ao setor são armazenadas dentro das bombonas (Figura 1) que consistem em tonéis especiais, que possuem tampa e a identificação “resíduos infectantes” e a logomarca da empresa que faz a coleta. Estas bombonas são recolhidas, três vezes por semana, por empresa terceirizada para serem incineradas.



Figura 1. Bombonas de armazenamento de resíduos infectantes.

Em seguida foram analisados os locais de armazenamento dos resíduos medicamentosos (Figura 2) e contaminados (Figura 3), o quais são ambientes exclusivos, sendo revestidos por cerâmica de cor clara, com ralo para facilitar limpeza, boa iluminação tanto natural quanto artificial, e mantidos bem limpos. Na unidade de resíduos contaminados (Figura 3) as bombonas, quando preenchidas por resíduos, são colocadas dentro do setor de armazenamento e quando secas são mantidas fora do local, estando sempre tampadas. Também foi explicado e mostrado que há uma separação das ampolas de vidro dentro de cada setor do hospital, esta separação é feita através de lixeira identificada, e estas ampolas quando chegam aos resíduos sólidos são destinadas a um tratamento de desinfecção e, em seguida, são enviadas para a reciclagem.



Figura 2. Local de armazenamento dos resíduos.



Figura 3. Local de armazenamento dos resíduos contaminados.

Foi levantado o questionamento sobre o conhecimento dos profissionais dos setores acerca do descarte de medicamentos/ Lei 12.305/10, dos danos que o descarte inadequado de medicamentos traz ao meio ambiente e se os mesmos sabiam o que era logística reversa. A (Gráfico 1) representa graficamente os percentuais de conhecimento de 13 profissionais de diferentes áreas, incluindo alas hospitalares, farmácia central e o próprio setor de resíduos sólidos sobre os três temas questionados.

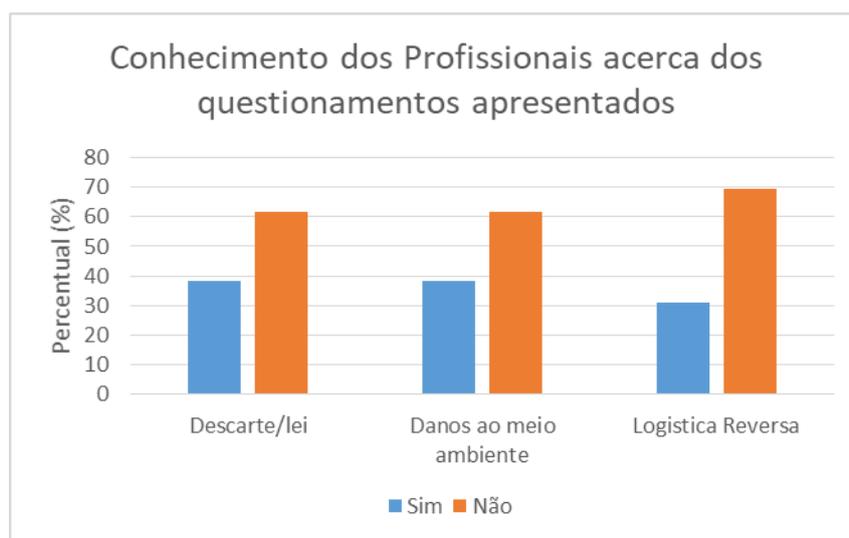


Gráfico 1. Percentual de conhecimentos dos Profissionais do setor estudado.

Conclusão

O estudo mostra que a separação das medicações vencidas, contaminadas e inutilizáveis de cada setor é realizada pelos profissionais de Enfermagem e pelos Farmacêuticos, em seguida a medicação vencida é entregue à Farmácia Central e as contaminadas são descartadas no “lixo” de resíduos contaminados que fica em cada setor hospitalar. Ao chegar à Farmácia Central, estas medicações são novamente separadas, logo após são catalogadas e em seguida são enviadas ao setor de Resíduos Sólidos. Essa logística está de acordo com a literatura estudada, que recomenda a adoção de modelo de distribuição reverso devidamente estruturado e organizado que viabilize a diminuição da geração, a partir de uma segregação eficiente, bem como meios de tratamento que reduzam o volume de resíduos. Esta deve ser implementada desde a coleta até a disposição final (SOUZA et al., 2013).

Quando chegam ao setor de Resíduos Sólidos, as medicações vencidas são encaminhadas para um Centro de Zoonoses do município de Campina Grande. Não foi informado, ao certo, o que acontece quando as mesmas chegam a esse centro. Com relação às medicações vencidas, estas deviam ser encaminhadas aos fornecedores de origem para receberem o descarte adequado. Conforme Chaves (2014), atingido o prazo de validade, os medicamentos não devem mais ser utilizados, mas devem ser

descartados de forma adequada, com vistas a prevenir problemas como a falta de efeito, reações adversas, uso sem indicações médicas, poluição do meio ambiente e intoxicação, entre outros.

Com relação ao questionamento sobre o conhecimento dos profissionais dos setores acerca do descarte de medicamentos e da Lei 12.305/10, os danos que o descarte inadequado de medicamentos traz ao meio ambiente e se os mesmos sabiam o que era logística reversa foi constatado que a maioria dos participantes não entende o processo de descarte correto e desconhece a lei (61,5%), não compreende, ao certo, os danos causados ao ambiente através do descarte incorreto (61,5%) e não sabe o que é Logística Reversa (69,2%). Isso concorda com a literatura (FERON et al., 2015), de acordo com a qual há uma grande falha no sistema com relação à informação sobre a destinação e tratamento correto dos resíduos medicamentosos vencidos ou não utilizados.

Referências

- OLIVEIRA, C. E. DO N. Avaliação dos riscos associados ao descarte inadequado de medicamentos no Brasil. 2016. Disponível em: <<http://bdm.unb.br/handle/10483/12639>>. Acesso em: 17 ago. 2017.
- SOUZA, F. P. DE, et al. Viabilidade da aplicação da logística reversa no gerenciamento dos Resíduos dos serviços de saúde: um estudo de caso no hospital X. In.: *Exatas & Engenharia*, v.3, n.6, 2013.
- SOUZA, C. P. F. A. DE; FALQUETO, E. Descarte de Medicamentos no Meio Ambiente no Brasil. Disponível em: <<http://www.rbfarma.org.br/Descarte-de-Medicamentos-no-Meio-Ambiente>>.
- MEDEIROS, M. S. G.; MOREIRA, L. M. F.; LOPES, C. C. G. O. Descarte de medicamentos: programas de recolhimento e novos desafios. In.: *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v.35, n.4, 2015.
- ROCHA, L. P. P. O.; DE MELO, T. L.; SOARES, A. L. O. R. Classificação dos resíduos do descarte de antimicrobianos no ambiente hospitalar. *Revista Eletrônica Interdisciplinar*, v.2, n.16, 2016.