

LOGÍSTICA REVERSA: O DESCARTE CORRETO DE MEDICAMENTOS

REVERSE LOGISTICS: THE CORRECT DISPOSAL OF MEDICINES

ARIANE LORENA PARRADO

ACADEMICO DE CST EM LOGÍSTICA, CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA.

ariane.parrado@yahoo.com.br

KARULINI BARANSKI

ACADEMICO DE CST EM LOGÍSTICA, CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA.

karulini_baranski@hotmail.com

TALITA MARA SCHROH OLIVEIRA

ACADEMICO DE CST EM LOGÍSTICA, CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA.

taalita_mara@hotmail.com

LIZIANE HOBMEIR

COAUTORA

RESUMO

Este artigo esclarece a importância do descarte correto dos medicamentos. O objetivo deste artigo é apresentar o programa descarte consciente, informando sobre a sua importância para a sociedade e o meio ambiente. Foram apresentados dados relativos sobre a falta de informação e o uso excessivo da população o que converge para o surgimento de situação negativas como reações adversas e degradação do meio ambiente. Foi destacado as legislações que deveriam tornar esse e outros programas eficientes, além de informar sobre a maneira correta de descarte e aplicar penalidade aos infratores seja eles fabricantes, varejistas ou consumidores. Como solução para as situações apresentadas destaca-se a divulgação dos programas de descarte correto, assim colocando em pratica a responsabilidade compartilhada.

Palavras-chave: Descarte Consciente; Logística Reversa; Descarte de Medicamentos.

ABSTRACT

This article explains the importance of proper disposal of medicines. The objective of this paper is to present the program conscious disposal informing about its importance to society and the environment were presented data on the lack of information and the overuse the population converges to the emergence of adverse situation such as adverse reactions and environmental degradation Legislation was highlighted they should make this and other effective programs Besides informing about the proper way to dispose of and apply penalty for violations is the manufacturers, retailers or consumers As a solution



for situations presented highlights the dissemination of correct disposal programs thus putting into practice the shared responsibility.

Keywords: Conscious Disposal; Reverse Logistics; Disposal Medicines.

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da globalização e o crescente desenvolvimento mundial o planeta vem sofrendo com modificações constantes, que são geradas pelo impacto que o homem causa ao meio ambiente, sendo que boa parte destes impactos é causado pela presença de resíduos em lugares inapropriados.

No Brasil é gerado cerca de 180 mil toneladas de resíduos por dia, sendo de 1 a 3% gerados pelos serviços de saúde, o abuso no consumo de produtos causa situações negativas gerando o acúmulo nas residências, lixões abertos e lugares inapropriados.

As legislações estão começando a determinar obrigações a todos os indivíduos envolvidos na vida dos produtos, e estabelecem a responsabilidade compartilhada, onde todos são responsáveis pela destinação correta e preservação do meio ambiente, porém a população brasileira desconhece muitos fatores que levam a degradação da natureza, principalmente em relação aos medicamentos e ao destino que devem seguir.

Nessa situação o objetivo deste artigo é apresentar o programa Descarte Consciente informando sobre a sua importância para a sociedade, para o meio ambiente e orientar sobre a maneira correta de descartar o medicamento.

2 UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO BRASIL

Os medicamentos são substâncias ou preparações elaboradas em farmácias ou indústrias, são produtos feitos para diagnosticar, prevenir, curar doenças ou aliviar seus sintomas, com o tempo adquiriram a confiança da população se tornaram essenciais.

Como um país em desenvolvimento o Brasil gera grande produção de resíduos e altos níveis de poluição, um fator que influência é a grande produção, o uso e o descarte



incorreto de medicamentos, esta situação reflete da alta dependência a esses produtos para a manutenção da saúde.

O alto índice de medicamentos nas residências, conhecida como farmácia caseira, pode gerar vários perigos a saúde da população com o risco de intoxicações e reações adversas.

O serviço de saúde é grande responsável pela geração de resíduos considerados perigosos. No Brasil é gerado cerca de 180 mil toneladas de resíduos urbanos por dia, sendo que de 1 a 3 % são pelo serviço de saúde, porém grande parte dos descartes inadequados ocorrem nas residências por falta de informação da população sobre como descartar corretamente e os problemas que podem ser causados ao meio ambiente ocasionando diversos problemas ambientais.

Na cidade de Curitiba existe cerca de 40 postos de coleta para o descarte de medicamentos, a iniciativa faz parte de um projeto piloto que se teve a partir da Lei Municipal 3.979/12 e servirá de modelo para implantação da Logística Reversa de medicamentos em todo país, este projeto é parceria entre a Prefeitura de Curitiba, Conselho Regional de Farmácia, Sindicato dos Farmacêuticos e Universidade Federal do Paraná, até o fim do semestre a intenção é de que as unidades de saúde sejam incluídas no projeto. A Lei, foi aprovada na Câmara Municipal de Curitiba, e é de autoria do vereador Felipe Braga Côrtes, com o funcionamento espera-se que Curitiba seja referência no “Descarte Consciente de Medicamentos”. Com o projeto do descarte consciente, espera-se evitar o consumo de medicamentos vencidos, no ano passado a Secretaria Municipal de Saúde dispensou 312 milhões de medicamentos, por mais que se invista na assistência farmacêutica, uma parte acaba se perdendo, sendo utilizados pela população.

Atualmente todos os rios de Curitiba apresentam índices de contaminação, é de muita importância a população ter a responsabilidade de dar a destinação correta ao lixo que produzem, diariamente é recolhido 3 mil toneladas de lixo em Curitiba, e cerca de 80% vai para o aterro, cada quilo de medicamento recolhido representa 450 mil litros de água que deixam de ser contaminadas.



Em pesquisa realizada com 102 pessoas relata que 27,4% conhece algum programa sobre o descarte de medicamentos, 15% descartam os resíduos de forma adequada e que 30,99% conhece os impactos que o descarte inadequado pode causar. Porém ainda na pesquisa 72,6% relatam quem não conhecem nenhum programa, 74% descarta os resíduos de forma inadequadas e que 69,01% conhece os impactos que o descarte inadequado pode causar. A pesquisa demonstra que boa parte da população não conhece os programas de descarte, seja por falta de divulgação ou interesse, assim não conhecendo os danos que o descarte inadequado pode trazer ao meio ambiente e a saúde.

A grande quantidade de resíduos produzidos geram impactos a natureza e a população. Como exemplos a produção de chorume (resultado do processo de degradação de resíduos sólidos que ocorrem em lixões e aterros sanitários), instabilidade de solos, ocasionando os deslizamentos e a poluição de rios e lençóis freáticos.

3 LOGÍSTICA REVERSA

Segundo Leite (2003), “entendemos a logística reversa como a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros”.

A logística reversa se diferencia por vários e diferentes sistemas operacionais em cada categoria de fluxos reversos, tendo como objetivo retorno de bens e materiais constituintes ao ciclo produtivo, operacionalizar o fluxo desde a coleta dos bens de pós-consumo ou de pós venda, por meio dos processos logísticos de consolidação, separação e seleção, até a reintegração ao ciclo.

Em geral, cada vez mais produtos são consumidos sem encontrar canais de distribuição reversos devidamente estruturados e organizados. Com isso entendemos a



importância da Logística Reversa, nas diversas atividades empresariais, por meio do aparecimento de um novo consumidor que se sensibiliza cada vez mais com os aspectos ambientais do planeta e as possibilidades de impacto dos produtos no meio ambiente.

Essa operação sempre existiu, mas nos dias de hoje a preocupação com o meio ambiente tornou-a de enorme preocupação mundial. Muitos produtos para serem produzidos dependem de recursos naturais não renováveis. Com essa nova preocupação as empresas se adaptaram a aplicar a logística reversa em seus produtos, nos casos em que a logística reversa é antieconômica ou há excesso de oferta no mercado, é necessário garantir o descarte de forma segura para a população e o meio ambiente.

Com o crescente volume de negócios em escala mundial e a imensa quantidade de produtos transportados diariamente, aumenta também a quantidade de lixo gerado e de materiais que precisam ser mandados de volta à sua origem. Esse tráfego de produtos no sentido contrário da cadeia de produção normal (dos clientes em direção às indústrias) precisa ser tratado adequadamente, para evitar trabalho e custos extras. A logística reversa é a área responsável por este fluxo reverso de produtos, seja qual for o motivo: reciclagem, reuso, recall, devoluções, entre outros. A importância deste processo reside em dois extremos: em um, as regulamentações, que exigem o tratamento de alguns produtos após seu uso (como as embalagens de agrotóxicos ou baterias de celulares); na outra ponta, a possibilidade de agregar valor ao que seria lixo.

A logística reversa tem como objetivo, segundo Leite (2003), tornar possível o retorno dos bens ou de seus materiais constituintes ao ciclo produtivo ou de negócios, agregando valor econômico, ecológico, legal e de localização. Ainda segundo Novaes (2004) a logística reversa tem dois objetivos distintos: (1) recapturar valor; e (2) oferecer disposição final.

Com o aumento das pressões da sociedade para produtos e processos ecologicamente corretos, a reciclagem ganha força e a logística reversa é um dos principais motores deste movimento. Além de contribuir legitimamente para a redução dos impactos ao meio ambiente há um ganho de imagem para a empresa que o faz.



3.1 LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-VENDA

É área de atuação da logística que se ocupa do equacionamento e operacionalização do fluxo físico e das informações logísticas de bens de pós-vendas em uso ou com pouco uso, os quais por diferentes motivos retornam aos diferentes estágios das cadeias de distribuição direta. O objetivo do negócio desta área da logística empresarial é agregar valor a um produto que é devolvido por razões comerciais, erro no processamento dos pedidos, garantia dada pelo fabricante, defeitos ou falhas de funcionamento, avarias no transporte, entre outros.

3.2 LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-CONSUMO

É a área de atuação da logística que equaciona e operacionaliza o fluxo físico e as informações correspondentes de bens de consumo que são descartados pela sociedade e que retornam ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo por meio dos canais de distribuição reversos específicos.

Bens de pós-consumo são bens em fim de vida útil, ou usado com possibilidades de reutilização, e os resíduos industriais em geral. O objetivo de negócio desta área da logística é agregar valor a um produto logístico constituído por bens sem interesse de uso ao proprietário original ou que ainda possuam condições de utilização, por produtos descartados no final de sua vida útil e por resíduos industriais.

3.2.1 Bens Descartáveis

São bens que apresentam duração de vida útil média de algumas semanas, raramente superior a seis meses. São exemplos de bens descartáveis os produtos de embalagens, brinquedos, materiais para escritório, suprimentos para computadores, artigos cirúrgicos, pilhas de equipamentos eletrônicos, fraldas, jornais, revistas, entre outros.



3.2.2 Bens Duráveis

São os bens que apresentam duração de vida útil variando de alguns anos a algumas décadas. Exemplos: automóveis, eletrodomésticos, eletroeletrônicos, as máquinas e os equipamentos industriais, edifícios, aviões, navios, entre outros.

3.2.3 Bens Semiduráveis

São os bens que apresentam duração média de vida útil de alguns meses, raramente superior a dois anos. Sob o enfoque dos canais de distribuição reversos dos materiais, apresenta características ora de bens duráveis, ora de bens descartáveis. Exemplos: baterias de veículos, óleos lubrificantes, baterias de celulares, computadores e seus periféricos, revistas especializadas, entre outros.

Os medicamentos se encaixam na logística reversa de pós-venda onde pode ser devolvido aos fabricantes por erro no processamento de pedido, avarias, entre outros, e na logística reversa de pós-consumo onde é devolvido aos fabricantes ou empresas especializadas após o fim de sua vida útil, podendo ser descartáveis, duráveis ou semiduráveis.

4 POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDO

A política Nacional de Resíduos Sólidos tem como um de seus principais objetivos estabelecer metas para a redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos, visando diminuir a quantidade de rejeitos gerados pela sociedade. De acordo com a definição da lei, os rejeitos são restos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação, não apresentam outra possibilidade senão a disposição final ambientalmente adequada em aterros sanitários. A lei prevê, inclusive, a extinção de lixões a céu aberto em todo o território nacional, em benefício da utilização dos aterros sanitários. Basicamente, a principal diferença entre os dois espaços destinados ao

descarte de rejeitos está no fato de os aterros contarem com solo preparado para evitar a contaminação dos lençóis freáticos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 regulamentada pelo Decreto Nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010. Entre os conceitos introduzidos em nossa legislação ambiental pela PNRS está a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a logística reversa e o acordo setorial.

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é o "conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei."

A logística reversa é "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.

"A Lei nº 12.305/2010 dedicou especial atenção à Logística Reversa e definiu três diferentes instrumentos que poderão ser usados para a sua implantação: regulamento, acordo setorial e termo de compromisso.

Acordo setorial é um "ato de natureza 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."

Por permitir grande participação social, o Acordo Setorial tem sido privilegiado pelo Comitê Orientador como instrumento preferencial para a implantação de logística reversa.

O crescimento dos mercados globais, o aumento da competitividade e as influências de tecnologia, obsolescência e a modernidade estão causando significativos impactos na rotina das organizações.



Estas mudanças ocasionaram o aumento da necessidade de integração das operações comerciais e de transporte e planejamento, momento em que foi percebida a capacidade da logística em criar valor para o cliente, o que fez com que a atividade tomasse um papel essencial na otimização dos recursos e na modernização das técnicas de gestão e de produção das empresas.

O foco antes dedicado exclusivamente à obtenção de vantagem competitiva em embalagem, desenvolvimento de novos produtos e redução de custos de matéria prima, hoje passou a ser ampliado, pois a grande maioria dos produtos disponíveis no mercado hoje não é totalmente consumida.

Com o aprimoramento dos conceitos e das ferramentas logísticas ocorreu um processo de especialização visando atender uma necessidade crescente de gestão eficiente do fluxo de retorno de produtos e materiais. A partir deste momento o fluxo inverso da cadeia de suprimentos passou a fazer parte das competências logísticas, sem perder seu foco: satisfação dos clientes.

O descarte adequado de resíduos de materiais não utilizados, embalagens e produtos com componentes químicos estão caracterizando um grande desafio às organizações, e seu impacto sobre a sociedade e meio ambiente fazem do tema um caso de extrema relevância.

Entre as alternativas de destino a estes materiais, existe a reciclagem, o reprocessamento e devolução ao mercado, ou ainda, no caso de não haver mais utilidade do material, o descarte pela deposição em algum depósito definitivo na forma de lixo. O processo de movimentação destas mercadorias se dá através de canais de distribuição especiais.

Desta forma pode-se verificar a primeira característica do processo: o desafio de reunir produtos disseminados entre milhares de clientes para retornarem a um mesmo fabricante. As empresas cada vez mais investem em campanhas sociais e buscam comprometer-se com o meio ambiente e com a saúde. Assim as empresas estão sendo obrigadas a repensar suas estratégias comerciais e seus produtos, pois sua imagem é diretamente afetada caso seu produto cause danos à sociedade.

5 RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA

- Consumidores: devolver os produtos que não são mais usados em postos (locais) específicos.
- Comerciantes: instalar locais específicos para a coleta (devolução) destes produtos.
- Indústrias: retirar estes produtos, através de um sistema de logística, reciclá-los ou reutilizá-los.

Governo: criar campanhas de educação e conscientização para os consumidores, além de fiscalizar a execução das etapas da logística reversa.

A implantação do sistema de logística reversa é mais um elemento rumo ao desenvolvimento sustentável do planeta, pois possibilita a reutilização e redução no consumo de matérias-primas. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a logística reversa passará a vigorar em 2014 e deverá estar implantada em todo país até o ano de 2015. Porém, já existem muitas indústrias utilizando a logística reversa em função da política de responsabilidade ambiental que possuem.

6 IMPORTÂNCIA PARA A SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE

- Possibilita o retorno de resíduos sólidos para as empresas de origem, evitando que eles possam poluir ou contaminar o meio ambiente (solo, rios, mares, florestas, entre outros.);
- Permite economia nos processos produtivos das empresas, uma vez que estes resíduos entram novamente na cadeia produtiva, diminuindo o consumo de matérias-primas;
- Cria um sistema de responsabilidade compartilhada para o destino dos resíduos sólidos. Governos, empresas e consumidores passam a ser responsáveis pela coleta seletiva, separação, descarte e destino dos resíduos sólidos (principalmente recicláveis);



As indústrias passarão a usar tecnologias mais limpas e, para facilitar a reutilização, criarão embalagens e produtos que sejam mais facilmente reciclados.

7 O PROGRAMA DE DESCARTE CONSCIENTE

O Programa Descarte Consciente teve origem pela preocupação de algumas empresas que participam dessa cadeia produtiva sobre os danos que os resíduos de medicamentos podem causar a população e ao meio ambiente.

Este programa faz parte da gestão BHS - Brasil Health Service, que administra a responsabilidade compartilhada entre as empresas da cadeia produtiva, órgãos públicos, patrocinadores e consumidores. O programa Descarte Consciente está em expansão permanente, já está instalado em mais de 213 lojas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina com uma capacidade de coleta de aproximadamente cinco toneladas por ano.

Estima-se que para cada quilo de medicamento descartado no lixo comum ou na fossa sanitária, cerca de 450 mil litros de água são contaminados. DROGA RAIA

Em cada Farmácia participante, existe uma estação coletora que foi desenvolvida com alta tecnologia e segurança visando a atender às exigências sanitárias e facilitar o descarte adequado de seus medicamentos. Na Ecomed, como é conhecida, há três espaços para o descarte de diferentes materiais, o de comprimidos e pomadas, líquidos e sprays e embalagens, o material fica armazenado até que a coleta seja realizada. A máquina possui também uma funcionalidade chamada de preservômetro, onde mostra o acúmulo de medicamentos descartados equivalente a quantidade de preservação do meio ambiente, essa funcionalidade é atualizada a cada segundo e pode ser vista no site do projeto.

8 CONCLUSÃO



Pelo exposto nesse trabalho sobre os avanços que a logística reversa vem tendo em questão do descarte de medicamentos, observa-se que há muitas medidas que devem ser tomadas, como a efetiva implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos de forma a fortalecer ações do governo, fabricantes, comerciantes e da população sobre o papel de responsabilidade compartilhada no descarte dos medicamentos, pois este processo ainda é pouco divulgado o que ocasiona um problema ambiental.

Considera-se também válido o projeto criado por empresas do ramo, para informar e conscientizar a população sobre o descarte dos medicamentos, com o auxílio da Ecomed que recolhe os produtos e os separa corretamente para o descarte final, além do projeto piloto que acontece em Curitiba, uma iniciativa da Prefeitura, Conselho Regional de Farmácia, Sindicato dos Farmacêuticos e Universidade Federal do Paraná, o projeto foi aprovado na Câmara Municipal de Curitiba, é de autoria do vereador Felipe Braga Côrtes.

Em pesquisa realizada foi constatado que a maioria dos entrevistados não conhece o programa e nem os danos que o descarte incorreto pode causar ao meio ambiente e população.

O desenvolvimento do planeta vem se reforçando cada vez mais nas bases do conceito de sustentabilidade, onde cabe a população cumprir a sua parte descartando o medicamento corretamente como também exigir do governo dos fabricantes e dos varejistas a implantação da logística reversa adequada para os medicamentos, assim cada quilo de medicamento descartado corretamente deixa de contaminar 450 mil litros de água.

Através da busca de informações sobre o processo reverso de medicamento, buscou-se demonstrar que, o descarte correto dessas substâncias é extremamente necessário, pois o descarte inconsciente pode causar danos a saúde e ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

LEITE, Paulo Roberto, Logística reversa: meio ambiente e competitividade, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.



Revista Tecnológica, Ano XVIII – N°210 – Maio/2013

YIN, R. K. Metodologia científica aplicada: Estudo de caso- planejamento e métodos.

<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-perigosos/logistica-reversa>

acesso em 15/03/2014 as 8:52

http://www.suapesquisa.com/ecologiasaude/logistica_reversa.htm acesso em 15/03/2014 as 9:12

<http://www.logisticadescomplicada.com/a-nova-onda-logistica-reversa/> acesso em 15/03/2014 as 9:17

<http://www.logisticadescomplicada.com/logistica-reversa-muito-alem-da-reciclagem/> acesso em 15/03/2014 as 10:30

http://www.abrepet.com.br/log_reversa.html acesso em 15/03/2014 as 12:15

http://www.abrepet.com.br/log_reversa.html acesso em 15/03/2014 as 13:15

<http://sindifarma-to.sicomercio.org.br/noticias/524/historia-dos-medicamentos> acesso em 15/03/2014 as 13:30

<http://www.ff.ul.pt/~jpsdias/docs/Homens-e-medicamentos-partel.pdf> acesso em 15/03/2014 as 13:40

<http://abracro.org.br/informacoes-utilidades/artigos/138-a-historia-dos-remedios> acesso em 15/03/2014 as 15:00

http://www.pharmako.com.br/cartilha/cartilha_anvisa2012.pdf, acesso em 05/05/2014 as 10:45

<http://ruimcpsousa.wix.com/logistica#!canais-distri/cvcj>, acesso em 15/05/2014 as 9:45

<http://www.luziaferreira.com.br/brasil-gera-cerca-de-180-mil-toneladas-de-residuos-solidos-por-dia/>, acesso em 16/05/2014 as 10:15

http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/2781/1/2010_dis_rrfrota.pdf, acesso em 17/05/2014 as 7:40

<http://www.drogaraia.com.br/RaiaEcommWeb/reducaoimpacambiental.do>, acesso em 15/05/2014 as 8:15

<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-tera-40-pontos-de-descarte-especial-para-medicamentos-vencidos/32520>

