

REVERSE LOGISTICS OF HOUSEHOLD MEDICINES OVERDUE OR DISUSE IN BRAZIL***LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS DOMICILIARES VENCIDOS OU EM
DESUSO NO BRASIL**João Rogério de Almeida Costa¹**ABSTRACT**

This article analyzes the problem of reverse logistics accrued or unused household medications in Brazil, as well as legislation dealing with this issue and the need for public awareness of the danger of malpractice in the disposal of medicines for human use through household waste or using the toilet. It clarifies the importance of education of the population for effective changes to discard medications because it is a cultural issue. It also addresses the definition of reverse logistics, as a concept that is still evolving, highlighting that it is an important milestone in the October 2013 edition of the announcement that regulates nationally reverse logistics overdue home desuno drugs or even longer there are single initiatives in Brazil to pay these drugs.

KEYWORDS: Reverse logistics. Household Medicines. Legislation.

RESUMO

Este artigo analisa o problema da logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso no Brasil, como também a legislação que trata deste tema e a necessidade da conscientização da população quanto ao perigo da prática incorreta no descarte de medicamentos de uso humano por meio do lixo doméstico ou por meio do

¹ Mestrando em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável pela Universidade de Pernambuco (Recife, Brasil). Servidor público federal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Vitória de Santo Antão. E-mail: rogerio.costa@vitoria.ifpe.edu.br

vaso sanitário. Esclarece ainda a importância da educação da população para efetivas mudanças quanto ao descarte de medicamentos, pois se trata de uma questão cultural. Trata também da definição de logística reversa, por ser um conceito que ainda está em evolução, destacando que é um marco importante a edição em outubro de 2013 do edital que normatiza em âmbito nacional a logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, mesmo já existindo iniciativas individuais no Brasil para recolhimento destes medicamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Logística reversa. Medicamentos domiciliares. Legislação.

1. INTRODUÇÃO

O conceito de logística reversa nos anos 80 ainda estava limitado a um movimento contrário ao fluxo direto de produtos na cadeia de suprimentos. Só a partir dos anos 90 foram introduzidas novas abordagens, impulsionadas pelo aumento da preocupação com as questões de preservação do meio ambiente, através da pressão exercida pela legislação e pelos órgãos fiscalizadores (CHAVES; BATALHA, 2006).

A poluição do meio ambiente pelo descarte de medicamentos e suas consequências têm sido discutidas bastante atualmente (EICKHOFF; HEINECK; SEIXAS; 2009).

Devemos levar em consideração que o descarte incorreto de medicamentos no meio ambiente acarreta sérios riscos socioeconômicos e ambientais, devido ao fato de que estudos mostram que várias substâncias existentes nos fármacos são resistentes ao processo de tratamento, permanecendo na natureza por longos períodos (BALBINO; BALBINO, 2012).

De acordo com DAHER *et al.* (2006), um dos grandes desafios do administrador logístico é descobrir como integrar a logística reversa na política logística da empresa.

A fim de amenizar os impactos ambientais, reduzir custos e buscar soluções para a destinação dos resíduos causados pelo processo produtivo, as empresas têm procurado implantar estratégias em decorrência destas mudanças (FERREIRA, 2012).

Cada vez mais as empresas têm conseguido vantagens econômicas em relação aos seus concorrentes, além de agregarem valores aos seus clientes devido às ferramentas essenciais da logística reversa e a aplicação de ações de sustentabilidade (FERREIRA, 2012).

Para Barbieri e Dias (2002), a concepção de logística reversa voltada para o desenvolvimento sustentável e para a gestão ambiental visando ao melhor aproveitamento dos recursos escassos do planeta, para sua efetivação tem que haver o envolvimento de todos os membros da cadeia de suprimentos.

O conceito de logística reversa ainda está em evolução. Isto é o que revelam as inúmeras definições e citações apresentadas face às novas possibilidades de negócios relacionados ao crescente interesse empresarial e o interesse de pesquisas nesta área na última década. Entretanto, entendemos a logística reversa como a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, através dos canais de distribuição reversos do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros (LEITE, 2002).

Quanto à Logística Reversa de Pós-Venda, seu objetivo estratégico é o de agregar valor a um produto logístico que é devolvido por razões comerciais, erros no processamento dos pedidos, garantia dada pelo fabricante, defeitos ou falhas de funcionamento no produto, avarias no transporte, entre outros motivos, dependendo do objetivo estratégico ou motivo de seu retorno (LEITE, 2002).

Já a Logística Reserva de Pós-Consumo, seu objetivo estratégico é o de agregar valor a um produto logístico constituído por bens inservíveis ao proprietário original, ou que ainda possuam condições de utilização, por produtos descartados por terem

atingido o fim de vida útil e por resíduos industriais. Estes produtos de pós-consumo poderão se originar de bens duráveis ou descartáveis e fluírem por canais reversos de reuso, desmanche, reciclagem até a destinação final (LEITE, 2002).

Seja do ponto de vista da pesquisa acadêmica ou de outras formas, no Brasil a logística reversa tem sido pouco estudada, tornando difícil avaliar os diversos intermediários envolvidos, os níveis de tecnologia, características das empresas, volumes transacionados, formas de comercialização, os sistemas logísticos e mercadológicos empregados, a importância econômica e social destes setores industriais e comerciais, tendo a diferença nos objetivos dos fabricantes dos produtos e das embalagens, distribuidores, varejistas e consumidores de forma geral como umas das dificuldades no gerenciamento de retornos (BARBIERI *et al.* 2002).

Demonstrando a necessidade da adoção de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, houve a iniciativa por parte do Ministério da Saúde ao publicar em 2006 o Manual de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. Entretanto, assim como a Resolução da Diretoria Colegiada, RDC 306, da ANVISA, de 2004, não foram estabelecidas soluções corretas para o descarte final de medicamentos (EICKHOFF, HEINECK, SEIXAS, 2009).

A Resolução CONAMA nº358/05 considerando a necessidade de ação integrada entre os órgãos federais, estaduais e municipais de meio ambiente, de saúde e de limpeza urbana com o objetivo de regulamentar o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, resolve:

[...] todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*;

unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares (BRASIL, 2005).

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são classificados pela RDC ANVISA nº 306/2004 que dispõem sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e a Resolução CONAMA nº 358/2005 que dispõem sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e das outras providências. Os RSS são classificados em cinco grupos:

Grupo A - resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção;

Grupo B - resíduos químicos;

Grupo C - rejeitos radioativos;

Grupo D - resíduos comuns;

Grupo E - materiais perfurocortantes.

Grupo A - engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Exemplos: placas e lâminas de laboratório, carcaças, peças anatômicas (membros), tecidos, bolsas transfusionais contendo sangue, dentre outras (BRASIL, 2006).

Grupo B - contém substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Ex: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados, dentre outros (BRASIL, 2006).

Grupo C - quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), como, por exemplo, serviços de medicina nuclear e radioterapia entre outros (BRASIL, 2006).

Grupo D - não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Exemplo são sobras de alimentos e do preparo de alimentos, resíduos das áreas administrativas (BRASIL, 2006). Podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização (BRASIL, 2006).

Grupo E - materiais perfuro-cortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares (BRASIL, 2006).

Conforme a NBR n. 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), os resíduos sólidos, são:

Resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível.

A ANVISA através da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 44 RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009, dispõe sobre boas práticas farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências.

Art. 93. Fica permitido às farmácias e drogarias participar de programa de coleta de medicamentos a serem descartados pela comunidade, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente, considerando os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes, preservando a saúde pública e o meio ambiente (BRASIL, 2009).

De acordo com Eickhoff et al. (2009) a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, estabelece que é crime ambiental com pena de reclusão de um a 5 anos quando houver o lançamento de resíduos líquidos, sólidos ou gasosos, detritos e óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos; mas a mesma se torna deficiente ao não mencionar a destinação final adequada para resíduos líquidos e é direcionada para estabelecimentos de saúde, não englobando a população em geral.

O poder público, legisladores e administradores, até a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, negligenciavam o descarte de medicamentos, que muitas vezes é realizado sem o atendimento dos critérios ambientais (BALBINO; BALBINO, 2012).

A Lei nº 12.305/2010 estabelece:

[...] resíduos sólidos é o material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como, gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

O Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, regulamenta a lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e também define a logística reversa

como o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo 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 final ambientalmente adequada (BRASIL, 2013).

O Ministério do Meio Ambiente, através do edital nº 02/2013, publicado no D.O.U de 10 de outubro de 2013, tornou público o chamamento para a elaboração de acordo setorial para a implementação do sistema de logística reversa de medicamentos, do qual devem participar os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de medicamentos, objetivando a elaboração de proposta de acordo setorial visando à implantação de sistema de logística reversa de abrangência nacional, sendo objeto da proposta de acordo setorial os medicamentos domiciliares, vencidos ou em desuso, após o descarte pelo consumidor, correspondendo aos medicamentos de uso humano, industrializados e manipulados e suas embalagens (BRASIL, 2013).

Como consequência do crescimento da população e da expansão industrial, há um quadro de contaminação atmosférica, do solo e dos recursos hídricos em todo o planeta, mas também tem havido uma maior conscientização da necessidade de reverter ou minimizar o processo de deterioração do meio ambiente (MELO; TROVO; BEATITZ; NOGUEIRA, 2009).

As farmácias e distribuidores de medicamentos não estão obrigados legalmente de recolher os medicamentos que sobram dos produtos que vendem, vencidos ou em desuso, mesmo sendo obrigados a elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, ocorrendo assim um grande problema: o descarte incorreto de medicamentos pela população (BALBINO; BALBINO, 2012).

Uma solução interessante para o problema seria a adoção dos programas de recolhimento de medicamentos vencidos ou em desuso, já utilizados por outros países como Estados Unidos, Canadá, Itália e França, com legislação mais completa, onde responsabilizasse as indústrias farmacêuticas pela destinação final de seus produtos (EICKHOFF; HEINECK; SEIXAS, 2009).

2. METODOLOGIA

Para a elaboração deste artigo foi realizada uma pesquisa bibliografia *on line*, na base de dados do *Scielo* e no Google Acadêmico, onde foram estudados textos publicados em revistas científicas, e no site da ANVISA, do IBGE e legislações relacionadas ao assunto, que pudessem fornecer embasamento teórico e científico para o estudo da logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso no Brasil.

O interesse pela abordagem do tema se deu a partir da publicação do Edital nº 02/2013, publicado no DOU, de 10 de outubro de 2013, que tornou público o chamamento para a elaboração de acordo setorial para a implementação de sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares, de que trata a Lei nº 12.305/2010, que estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO PROBLEMA

No Brasil, até a publicação do Edital nº 02/2013, publicado no DOU de 10 de outubro de 2013, não existia normatização para a implantação de Programa Nacional de Recolhimento de Medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso.

De acordo com Eickhoff (2009), a legislação é deficitária quanto ao descarte de medicamentos ao ser direcionada só para os estabelecimentos de saúde, não incluindo a população em geral. Mesmo a contaminação do meio ambiente sendo considerada crime ambiental, não há fiscalização adequada e nem aplicação de punição, havendo dificuldade pela população da utilização de aterros especiais que geralmente são privados.

Segundo fonte do IBGE (1989/2000), a população brasileira cresceu 16,8% nos últimos de 10 anos, tendo a geração de resíduos crescido 48%. Esta proporção está diretamente relacionada com a vida útil de cada produto e com as novas tecnologias.

Muitos medicamentos se tornam obsoletos com o lançamento de outro produto que assegura ser mais eficaz e que atenda as exigências do mercado.

Com o surgimento de novas patologias e com o avanço da ciência na área da saúde humana, estão sendo desenvolvidos novos medicamentos. Muitos desses medicamentos são resistentes, de difícil degradação e de maior toxicidade, e demoram a se decompor na natureza. Desta forma, passando anos contaminado o meio ambiente.

Existe a necessidade de uma campanha educativa para conscientizar a população quanto ao perigo para a saúde humana e de animais, como também para o ecossistema, pela grande quantidade de medicamentos que vêm sendo descartados no meio ambiente em todo o planeta terra. Esta é uma questão de saúde pública, pois estão sendo contaminados os rios, o solo e, se não houver uma incineração correta, também a atmosfera terrestre.

Uma das alternativas mais sensatas a ser tomada pelos governantes é a elaboração de uma legislação eficiente, que apresente alternativas concretas para esse problema socioeconômico e ambiental, devido à inexistência de leis específicas que regulamentem a coleta de medicamentos a serem descartados, devendo a população se mobilizar para que esta situação mude (BALBINO; BALBINO, 2012).

O Artigo 84º do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, foi alterado atribuindo advertência e multa aos consumidores, conforme redação:

§ 2º Os consumidores que descumprirem as respectivas obrigações previstas nos sistemas de logística reversa e de coleta seletiva estarão sujeitos à penalidade de advertência.

§ 3º No caso de reincidência no cometimento da infração prevista no § 2º, poderá ser aplicada a penalidade de multa, no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a R\$ 500,00 (quinhentos reais).

§ 4^o A multa simples a que se refere o § 3^o pode ser convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente (BRASIL, 2010).

As penalidades previstas no artigo 84^o do Decreto nº 7.404/2010, dificilmente terão eficácia, se não tiver mobilização das autoridades constituídas do poder público para nortear as medidas de logística reversa de medicamentos domiciliares, devido ser uma questão de educação e conscientização da população. O descarte de medicamentos domiciliares passou a ser cultural, pois durante muitos anos não houve orientação ou normatização por parte das autoridades constituídas, seja no âmbito federal, estadual ou municipal.

Considerando que a logística reversa é definida no Decreto nº 7.404/2010 como instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo 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 final ambientalmente adequada. Existe a possibilidade de o processo de logística reversa de medicamentos domiciliares não ter uma adesão efetiva de todos os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes envolvidos na responsabilidade compartilhada, como está estabelecido na Lei n.º 12.305/2010, devido à geração de custos financeiros para as empresas.

O Ministério do Meio Ambiente, em conformidade com a deliberação do CORI Nº 08, de 08 de agosto de 2013, do Comitê Orientador para a Implementação de Sistema de Logística Reversa – CORI, publicou o Edital nº 02/2013 no D.O.U. de 20 de setembro de 2013, a qual trata da aprovação da viabilidade técnica e econômica da implantação do sistema de logística reversa de medicamentos, de acordo com a avaliação efetuada por seu Grupo Técnico Assessor - GTA, torna público o chamamento para a elaboração de acordo setorial para a implementação de sistema de logística reversa de medicamentos (BRASIL, 2013).

Esse edital é de fundamental importância como iniciativa do Governo Federal para minimizar o impacto ambiental que o descarte de medicamentos domiciliares tem causado ao meio ambiente, pois é a primeira iniciativa que normatiza a criação de um sistema de logística reversa de acordo setorial para o descarte de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso.

Foram estabelecidas metas progressivas anuais do sistema de logística reversa de medicamentos. Os interessados terão o prazo de 120 (cento e vinte) dias a contar da data da publicação do edital nº 02/2013, para apresentar sua proposta de acordo setorial para a implementação da logística reversa.

- a) Abrangência territorial: atingir, até o quinto ano após a assinatura do acordo setorial, 100% dos municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes, nos quais a destinação final ambientalmente adequada deverá abranger 100% (cem por cento) dos resíduos recebidos;
- b) abrangência de pontos de coleta: atingir até o quinto ano após a assinatura do acordo setorial 5.522 (cinco mil, quinhentos e vinte e dois) pontos de coleta considerando que haja, em cada cidade atendida pela logística reversa em caráter permanente pelo menos 1 (um) ponto de recolhimento para cada 20.000 (vinte mil) habitantes.
- c) metas volumétricas: atingir até o quinto ano após a assinatura do acordo setorial 3,79 (três vírgula setenta e nove) Kg de resíduo por mês por ponto de coleta e 237.336 (duzentos e trinta e sete mil e trezentos e trinta e seis) Kg de resíduo por ano (BRASIL 2010).

Para que as metas propostas sejam atingidas é primordial que o consumidor tenha consciência que o descarte incorreto vai ter consequências ambientais para a população atual e para as futuras gerações. O acordo setorial de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos a ser implementada de forma individualizada e encadeada, envolve fabricantes, importadores, distribuidores e

comerciantes de medicamentos, podendo ser firmado termos de compromisso com os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos de forma remunerada, é um sistema de logística reversa que depende de um processo de várias etapas, desde o recolhimento, armazenamento, transporte e disposição final ambientalmente adequada dos produtos. Neste processo vários obstáculos poderão se apresentar, desde o recolhimento pelos pontos de coleta até o destino final, devido custos, armazenamento, transporte e até a seleção correta no ponto de coleta. Caberia uma efetiva fiscalização em todas as etapas do processo para que os medicamentos descartados não sejam reaproveitados de forma fraudulenta, para evitar a reutilização, falsificação e adulteração dos medicamentos.

O Edital nº 02/2013 considera que não é viável a utilização das cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis por se tratar de resíduos perigosos nocivos à saúde humana. Desta forma, fica claro que os medicamentos coletados terão que ser eliminados, pois não servem para reciclagem ou reutilização.

No Brasil, há a falta de vontade política para resolver os problemas do descarte de medicamentos domiciliares, que é feito de maneira incorreta, e a implantação de políticas públicas em âmbito nacional que gerem resultados efetivos no controle do descarte, para diminuir a contaminação do ecossistema.

Mesmo antes da edição para normatização da logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, já existiam iniciativas individuais para recolhimento de medicamentos domiciliares de uso humano em inúmeras localidades de nosso país, mas são iniciativas isoladas que não atingem a população em nível nacional.

Em Porto Alegre - A lei nº 11.329, de 3 de agosto de 2012, estabelece procedimentos a serem adotados para o descarte de medicamentos vencidos e de suas embalagens no Município de Porto Alegre.

Em Passo Fundo - A Lei nº 4.462, de 28 de dezembro de 2007. Dispõe sobre a obrigatoriedade das farmácias manterem urnas para a coleta de medicamentos, insumos

farmacêuticos, correlatos, cosméticos deteriorados ou com prazo de validade expirado e dá outras providências

No Estado do Amazonas, há a Lei Ordinária nº 3676/2011, de 12/12/2011, que cria o Programa Estadual de Coleta de Medicamentos Vencidos ou Estragados e fixa outras providências correlatas.

No Estado da Paraíba, a Lei nº 9.646, de 29 de dezembro de 2011, dispõe sobre as normas para a destinação final do descarte de medicamentos vencidos ou impróprios para o uso.

O Governo do Estado do Acre editou a Lei nº 2.720, de 25/07/2013, que criou o Programa Estadual de Coleta de Medicamentos Vencidos ou Estragados.

No Rio Grande do Sul - A lei nº 13.905, de 10 de janeiro de 2012, dispõe sobre obrigatoriedade das farmácias e drogarias manterem recipientes para coleta de medicamentos, cosméticos, insumos farmacêuticos e correlatos, deteriorados ou com prazo de validade expirado no Estado do RS.

Segundo Daher *et al* (2006), para que haja a correta implementação de um sistema de logística reversa é necessário que se analise a cadeia de suprimentos em sua totalidade, pois esse conhecimento e o seu planejamento podem levar a importantes ganhos para todos os participantes, principalmente na diminuição de custos logísticos.

O Decreto nº 5.775, de 10 de maio de 2006, dispõe sobre o fracionamento de medicamentos, quando efetuado sob a supervisão e responsabilidade de profissional farmacêutico habilitado para atender à prescrição ou ao tratamento correspondente nos casos de medicamentos isentos de prescrição (BRASIL, 2006). Esta prática traria a possibilidade de não haver sobras no tratamento e, conseqüentemente, haveria menos medicamentos descartados no lixo doméstico ou através do vaso sanitário.

A Resolução do CFF nº 386, de 12 de novembro de 2002, dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito da assistência domiciliar em equipes multidisciplinares. Consta no Art. 1º - São atribuições do farmacêutico no exercício da sua profissão em assistência domiciliar atuando em equipe multidisciplinar ou não: (a)

prestar orientações quanto ao uso, à guarda, administração e descarte de medicamentos e correlatos, com vistas à promoção do uso racional de medicamentos (BRASIL, 2002).

A Resolução nº 415, de 29 de junho de 2004, dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde. Consta no Art. 1º - É atribuição do farmacêutico a responsabilidade pela consultoria para elaboração do plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde, pela elaboração, implantação, execução, treinamento e gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde, desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde coletiva, sem prejuízo da responsabilidade civil solidária, penal e administrativa de outros sujeitos envolvidos (BRASIL 2004).

Segundo Chaves *et al.* (2006), a falta de visão da atividade de logística reversa como geradora de vantagem competitiva pelas empresas, embora o potencial da atividade na economia seja econômica e ambientalmente importante, compromete a estrutura e a eficiência desses canais.

Fica explícito que, somente se por motivos estratégicos não financeiros, a distribuição reversa a ser tratada como parte integrante da estratégia logística da empresa pode-se minimizar as dificuldades desse processo, pois destaca que na maioria das vezes a falta de planejamento no sistema de logística reversa não trata com regularidade o processo, tornando difícil fazer o controle e implantar melhorias, podendo notar ainda que os elevados custos de transporte do fluxo reverso e a falta de intermediários especializados nas funções desse fluxo, coleta, manuseio, armazenagem, processamento e troca de materiais recicláveis, também são considerados como barreiras da logística reversa, acarretando tensões entre varejistas e fabricantes, conflitos relacionados à interpretação de quem é a responsabilidade sobre os danos causados aos produtos, como no transporte e na fabricação (LACERDA, 2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil é deficitário de uma política de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso. Só agora o governo federal tomou a iniciativa de propor, através do Edital nº 02/2013, acordo setorial de responsabilidade compartilhada com fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes para a implantação de um sistema de logística reversa de abrangência nacional para medicamentos domiciliares. O problema do descarte de medicamentos domiciliares é uma questão de saúde pública e deve ser bastante discutido com todos que estão envolvidos na cadeia da logística reversa. Por isso, o consumidor deve ser conscientizado sobre sua responsabilidade no processo de logística reversa dos medicamentos.

Mesmo com a iniciativa de normatizar o descarte de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, existe ainda uma lacuna quanto ao descarte de seringas e agulhas utilizadas pela população em seus domicílios.

O IBGE (IBGE, 2002), através da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico mostrava que na disposição final de resíduos sólidos, 63,6% dos municípios pesquisados utilizavam lixões; 18,4%, aterros controlados; 13,8% utilizavam aterros sanitários e 5% não informou a destinação do lixo domiciliar.

È imprescindível que haja uma política pública do uso racional de medicamentos. È preciso conscientizar a população dos deveres e responsabilidades pela preservação do ecossistema e pela vida no planeta terra. Uma campanha por diversos meios de comunicação que possa atingir todos os segmentos da sociedade; a convocação também dos agentes comunitários para a conscientização das comunidades distantes; procurar condicionar o consumidor para uma nova postura quanto ao consumo de medicamentos, com iniciativas eficazes no combate a degradação ambiental, são algumas medidas urgentes que devem ser implementadas. Os farmacêuticos também devem ser inseridos

no processo de logística reversa, pois ele é o profissional que vai ter contato direto com o consumidor e está mais apto a orientá-los quando à questão.

Várias empresas têm correlacionado a logística reversa como forma de ter o reconhecimento pela sociedade como empresa ecologicamente correta. Com esta conduta, as empresas procuram desenvolver atividades sustentáveis. Existem interesses diversos na aceitação da logística reversa nas empresas.

È necessário fazer um estudo sobre o impacto ambiental e das transformações ocorridas após a implantação da logística reversa de medicamentos domiciliares. Esse estudo subsidiará novas iniciativas para redução da agressão ao meio ambiente.

Na logística reversa é de fundamental importância a diferenciação no relacionamento com o consumidor, pois o maior obstáculo é a falta de informação. Para que o sistema se torne eficiente, todos os envolvidos na cadeia devem ter consciência de sua responsabilidade para que não haja comprometimento na estruturação dos canais. A satisfação do consumidor deve ser considerada na logística reversa como estruturação do processo.

A responsabilidade compartilhada no processo logístico reverso deve ter papéis definidos na divisão de custos. Para minimizar os obstáculos na sistematização do processo da logística reversa devem ser implantadas pesquisas para mensurar as vantagens competitivas para as empresas.

A logística reversa pode ser avaliada de várias formas por algumas empresas que se interessam por benefícios financeiros e ecológicos, por outras cujo objetivo é o marketing, por outras que só visualizam os custos e por algumas para a preservação do meio ambiente. A cada uma cabe custo/benefício considerando a visão do mercado. O custo do frete no transporte dos medicamentos pode ser um grande obstáculo. A logística reversa de pós-consumo traz para as empresas de produtos industrializados uma nova perspectiva de aproveitamento dos produtos.

A produção de bens de consumo de uma empresa deve ser pensada com uma visão sistêmica de logística reversa desde sua concepção. Para que ela possa ser avaliada

como positiva, o fabricante ou interessado pelo produto tem que ter lucro ou ter qualquer outra vantagem competitiva, pois no mercado vale a lei da oferta e da procura, custo e benefício.

Especificamente quanto à logística reversa dos medicamentos, todos os envolvidos no processo devem pensar na satisfação do consumidor, no impacto negativo destes produtos descartados no meio ambiente. Quanto às empresas, essas devem ter uma visão ecologicamente correta. Dessa forma, quem sabe podemos superar as dificuldades e, enfim, implantar uma política correta de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso no Brasil.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR 10.004*. Disponível em: <www.abnt.org.br>. Acesso: 09 dez. 2013.

BARBIERI, José Carlos; DIAS, Márcio. Logística reversa como instrumento de programas de produção e consumo sustentáveis. *Revista Tecnológica*, São Paulo, 2002. Disponível em:

<<http://engema.org.br/upload/pdf/edicoesanteriores/VI/Logi%CC%81stica%20reversa%20como%20instrumento%20de%20Programas%20de%20Produc%CC%A7a%CC%83o%20e%20Consumo%20Sustenta%CC%81veis.pdf>> Acesso: 09 dez. 2013.

BALBINO, E.; BALBINO, M. L. **O descarte de medicamentos no Brasil: Um olhar socioeconômico e ambiental do lixo farmacêutico**. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9187&revista_caderno=5>. Acesso: 09 dez. 2013.

BRASIL. **Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010** – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 de ago. de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso: 08 dez. 2013.

BRASIL. **Decreto nº. 7.404, de 23 de dezembro de 2010** – Regulamenta a Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos, Cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e da outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 de dez. de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm Acesso: 08 dez. 2013.

BRASIL. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - EDITAL Nº 02/2013, Chamamento para a elaboração de acordo setorial para a implementação de sistema de logística reversa de medicamentos**, DOU, 10 out 2013 Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=3&pagina=175&data=10/10/2013>> Acesso: 09 dez. 2013.

BRASIL. Decreto Nº 5.775, de 10 de maio de 2006, dispõe sobre o fracionamento de medicamentos, dá nova redação aos arts 2º e 9º do Decreto nº 74.170, de 10 julho de 1974. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5775.htm> Acesso: 05 nov. 2013.

BRASIL. ANVISA - Agencia Nacional de Vigilância Sanitária – RDC nº 44, de agosto de 2009. Dispõe sobre boas práticas farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/pdf/180809_rdc_44.pdf> Acesso: 08 dez. 2013.

BRASIL. Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas Lei Ordinária nº 3676/2011 de 12/12/2011, CRIA o Programa Estadual de Coleta de Medicamentos Vencidos ou Estragados, e fixa outras providências correlatas. Disponível em: <http://www.abradilan.com.br/noticias_detalhe.asp?noticia=9092> Acesso: 06 nov. 2013.

BRASIL. Governador do Estado da Paraíba, Lei nº 9.646, de 29 de dezembro de 2011, Dispõe sobre as normas para a destinação final do descarte de medicamentos vencidos ou impróprios para o uso, no âmbito do Estado da Paraíba e dá outras providências. Disponível em: <http://www.abradilan.com.br/noticias_detalhe.asp?noticia=7213>. Acesso: 19 nov. 2013.

BRASIL. O Governador do Estado do Acre. Faço Saber que a Assembleia Legislativa do Estado do Acre decreta e eu sanciono a seguinte Lei: Lei Nº 2720 DE 25/07/2013, Cria o

Programa Estadual de Coleta de Medicamentos Vencidos ou Estragados. Disponível em: <<http://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=256847>>. Acesso: 21 nov. 2013.

CHAVES, Gisele de Lorena Diniz; BATALHA, Mário Otávio. Os Consumidores Valorizam a Coleta de Embalagens Recicláveis? Um Estudo de Caso da Logística Reversa em uma Rede de Hipermercados. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2006000300006>. Acesso: 08 dez. 2013.

CFE. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução do CFE nº 415 de 29 de junho de 2004. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/415.pdf>>. Acesso: 08 dez. 2013

CFE. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução do CFE nº 386 de 12 de novembro de 2002. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito da assistência domiciliar em equipes multidisciplinares. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/386.pdf>>. Acesso: 08 dez. 2013.

DAHER, Cecílio Elias; SILVA, Edwin Pinto de la Sota; FONSECA, Adelaida Pallavicini. Logística Reversa: Oportunidade para Redução de Custos através do Gerenciamento da Cadeia Integrada de Valor. Disponível em: <<http://www.resol.com.br/textos/123016269005.pdf>>. Acesso: 08 dez. 2013.

EICKHOFF P.; HEINECK, I.; SEIXAS, L. J. Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema. *Rev Bras Farm* 2009. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/142745549/Gerenciamento-e-destinacao-final-de-medicamentos-uma-discussao-sobre-o-problema>>. Acesso: 08 dez. 2013.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. A lei nº 13.905, de 10 de janeiro de 2012, dispõe sobre obrigatoriedade das farmácias e drogarias manterem recipientes para coleta de medicamentos, cosméticos, insumos farmacêuticos e correlatos, deteriorados ou com prazo de validade expirado no Estado do RS. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/13.905.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2013.

FERREIRA, K. A. & ALVES, M. R. P. A. *Logística e troca eletrônica de informação em empresas automobilísticas e alimentícias*. *Prod.*, Dez 2005, vol.15, no.3, p.434-447. ISSN 0103-6513 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132005000300012&lng=pt&nrm=iso&userID=-2>. Acesso: 20 nov. 2013.

IBGE. **Pesquisa nacional de saneamento básico 2000**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/pnsb.pdf>>. Acesso: 14 dez. 2013.

Leite, P. R. (2002). Logística reversa: nova área da logística empresarial. Revista Tecnológica Ano VII, n. 78, p. 102-108. Disponível em: <<http://meusite.mackenzie.br/leitepr/LOG%CDSTICA%20REVERSA%20-%20NOVA%20%C1REA%20DA%20LOG%CDSTICA%20EMPRESARIAL.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

Melo SAS, Trovo AG., Bautitz IR, Nogueira RFP. Degradação de fármacos residuais por processos oxidativos avançados. Quím Nova Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422009000100034>. Acesso: 08 dez. 2013.

PREFEITO MUNICIPAL DE PORTO. **A lei nº 11.329, de 3 de agosto de 2012**, estabelece procedimentos a serem adotados para o descarte de medicamentos vencidos e de suas embalagens no Município de Porto Alegre. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-ordinaria/2012/1132/11329/lei-ordinaria-n-11329-2012-estabelece-procedimentos-a-serem-adotados-para-o-descarte-de-medicamentos-vencidos-e-de-suas-embalagens-no-municipio-de-porto-alegre-2012-08-03.html>>. Acesso: 08 dez. 2013.

PREFEITO MUNICIPAL DE PASSO FUNDO. **Lei 4462/07 | Lei nº 4462 de 28 de dezembro de 2007 do Passo Fundo**. Disponível em: <<http://cm-passo-fundo.jusbrasil.com.br/legislacao/455718/lei-4462-07>>. Acesso em: 08 dez. 2013.

* Artigo submetido em 20 de dezembro de 2013 e aceito para publicação em 22 de janeiro de 2014.