

**ANÁLISE NORMATIVA PARA DESCARTE DE  
RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS – ESTUDO DE  
CASO DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL**

*REVIEW OF REGULATIONS ABOUT DISPOSAL OF WASTE MEDICINES –  
CASE STUDY FROM SOUTHEASTERN BRAZIL*

*Elda Falqueto\**

*Débora Cynamon Kligerman\*\**

**RESUMO**

O objetivo deste artigo é analisar aspectos normativos para o gerenciamento de resíduos de medicamentos numa região do Brasil e descrever os elementos fundamentais para a sua prática, valendo-se de exemplos bem-sucedidos e das principais políticas nacionais que norteiam o tema. Este trabalho analisa a legislação federal e da Região Sudeste em relação ao descarte de resíduos de medicamentos visando verificar em que medida as proposições legais contribuem para um gerenciamento eficaz de resíduos. São também avaliadas experiências bem-sucedidas de descarte de medicamentos vencidos. Observou-se que nas legislações existentes há lacunas. Elas estabelecem responsabilidades para os fabricantes, distribuidores e serviços de saúde, mas não instituem ações para o descarte de medicamentos pelos usuários, nem determinam o tipo de tratamento em função das diferentes classes de medicamentos, o que pode prejudicar o correto gerenciamento desses resíduos. Quanto às experiências bem-sucedidas, observou-se que houve articulação entre diferentes atores sociais e esferas de governo para o descarte de medicamentos vencidos. O artigo finaliza com propostas de ações em relação às duas lacunas identificadas. Quanto à conscientização dos usuários, é sugerida ação articulada com programas que têm inserção comunitária como Saúde da Família. A respeito do tratamento

---

(\*) Doutora em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Farmacêutica industrial, Farmanguinhos – Fiocruz. Rio de Janeiro/RJ – Brasil. E-mail: falquetofarma@msn.com.

(\*\*) Doutora em Planejamento Ambiental, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenadora de pesquisa do departamento de saúde e saneamento ambiental da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Engenheira civil e sanitária. Rio de Janeiro/RJ – Brasil.

Texto recebido em 29.09.11. Revisado em 23.02.12. Aprovado em 26.02.12.

específico para classes farmacêuticas, propõe-se ação conjunta universidade-empresa-governo na pesquisa desses tratamentos. Por fim, sugere-se revisão das normas relacionadas aos resíduos de medicamentos.

**Palavras-chave:**

Impacto Ambiental; Medicamento; Resíduo; Saúde Pública.

**ABSTRACT**

This article aims at analyzing the regulatory aspects of the management of medicine wastes in Southeast region of Brazil. It describes the key elements for its practice, using examples of successful and major national policies that guide the subject. This paper analyzes federal legislation and the Southeast Region in relation to the disposal of waste medicines in order to verify how the legal propositions contribute to an effective management of waste. The successful experiences disposal of expired products were also evaluated. It was observed that there are gaps in existing laws. They establish responsibilities for manufacturers, distributors and health services, but not establishing actions to dispose of medicine by users and do not determine the type of treatment for the different classes of drugs, which may impair the proper management of these wastes. Regarding the successful experiments, it was observed that there was coordination between different social actors and government spheres to dispose of expired drugs. This article concludes with proposals for actions in relation to the two identified gaps. It suggests joint action with community programs, like Family Health, in order to educate users. Regarding specific treatment for drug classes, joint action is proposed between university-industry-government to conduct research on these treatments. Finally, it is suggested revising the regulations related to drug residues.

**Keywords:**

Environmental Impact; Medicines; Public Health; Residues.

**INTRODUÇÃO**

Os poucos trabalhos que investigaram o consumo de medicamentos no Brasil indicam que grande parte da população faz uso deles, em todas as faixas etárias, o que justifica o fato de o país estar entre as dez nações nas

quais se compram mais medicamentos<sup>(1),(2)</sup>. Porém, calcula-se que 20% do que é adquirido é descartado na rede de esgotamento sanitário ou no lixo comum. Alerta-se que os medicamentos são compostos por diversas substâncias químicas, dentre elas antibióticos, que não são totalmente removidas durante os processos convencionais de tratamento de esgotos<sup>(3)</sup>.

Existem no Brasil regulamentos técnicos federais que versam sobre resíduos de serviços de saúde, mas eles deixam lacunas quanto ao manejo de resíduos de medicamentos, não incluindo aspectos fundamentais para o seu descarte, como, por exemplo, o incentivo, pela União, ao recolhimento de medicamentos domiciliares vencidos ou danificados para posterior disposição final<sup>(4),(5)</sup>.

Esses regulamentos também não são específicos quanto ao tratamento mais indicado para resíduos de medicamentos em função de suas propriedades químicas. A legislação ainda não é clara em relação a responsabilidades dos entes públicos nas diferentes esferas do governo (federal, estadual e municipal) com relação ao provimento de normas, assim como quanto à fiscalização do seu cumprimento.

Por exemplo, no Estado do Rio de Janeiro, a fiscalização de indústrias farmacêuticas é feita pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), em parceria com a vigilância sanitária estadual. Já farmácias e drogarias são fiscalizadas pela vigilância sanitária municipal e os hospitais sofrem fiscalização da vigilância sanitária estadual.

Por outro lado, apesar de a legislação apresentar aspectos que podem ser melhorados, não há um diagnóstico quanto à real capacidade instalada para o gerenciamento de resíduos.

A lei obriga os municípios a proverem os instrumentos necessários e adequados ao tratamento e destinação final dos resíduos domiciliares, mas grande

---

(1) FALQUETO, Elda; KLIGERMAN, Débora Cynamon; COHEN, Simone Cynamon. *O que você precisa saber sobre resíduos de medicamentos*: manual básico. 1. ed. São Paulo: Hucitec; 2009.

(2) FANHANI, Hellen Regina; CORREA, Marcia Inove; LOURENÇO, Emerson Botelho; FERNANDES, Elizangela Dias; BILLÓ, Vera Lúcia; LORENSON, Luciana; SPIGUEL, Paloma Karoline da Silva; GALORO, Jorge Luiz Fernandes; TAKEMURA, Orlando Seiko; ANDRADE, Oséias Guimarães de. Avaliação domiciliar da utilização de medicamentos por moradores do Jardim Tarumã, município de Umuarama, PR. *Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar*, Umuarama, v. 10, n. 3, p. 127-131, set./dez. 2006.

(3) BILA Daniele; DEZOTTI, Márcia. Identificação de fármacos e estrogênios residuais e suas consequências no meio ambiente. In: PROGRAMA DE ENGENHARIA QUÍMICA/COPPE-UFRJ. (Org.). *Fronteiras da engenharia química*. 1. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2005. p. 141-175.

(4) AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução nº. 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde a ser observado em todo o território nacional, seja na área pública, seja na privada. *Diário Oficial da União*, Brasília-DF, 7 dez. 2004.

(5) CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução nº. 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília-DF, 29 abr. 2005.

parte dos municípios brasileiros não tem infraestrutura necessária (recursos humanos e materiais) para a adequada gestão destes resíduos.

Dessa forma, o presente artigo traz uma análise da legislação sanitária e ambiental brasileira sobre as proposições normativas quanto ao descarte de resíduos de medicamentos, tendo como base a legislação federal e a legislação da Região Sudeste do país, já que esta é a região que tem maior infraestrutura para a manipulação de resíduos.

Deseja-se evidenciar as lacunas normativas e contribuir com diretrizes para um efetivo gerenciamento de resíduos de medicamento, assim como contribuir, por meio das sugestões propostas, para que outros países, com dificuldades semelhantes às do Brasil, possam utilizar este trabalho no gerenciamento mais efetivo dos seus resíduos de medicamentos.

## **I. MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho é fruto de uma pesquisa exploratória, explicativa,<sup>(6)</sup> de base documental, que analisa a legislação federal e da Região Sudeste em relação ao descarte de resíduos de medicamentos.

Inicia-se com o exame de documentos técnico-científicos e da legislação da União e estados da Região Sudeste.

A Região Sudeste foi escolhida por concentrar os principais laboratórios de fabricação de medicamentos e apresentar, em maior número, empresas licenciadas para realizar o tratamento e disposição final de resíduos de natureza química<sup>(7)</sup>.

Os seguintes descritores foram usados: medicamentos vencidos; medicamentos danificados; tratamento de resíduos; disposição final de resíduos; recolhimento de medicamentos vencidos. Foram analisados documentos dos últimos 15 anos.

## **II. RESULTADOS**

A pesquisa inicial foi feita com o intuito de identificar na legislação federal normas relacionadas aos resíduos de medicamentos, entendendo-se que podem ter a sua origem em: indústrias, unidades de saúde e domicílios.

---

(6) MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 2. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1993.

(7) ABRELPE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. *Panorama dos resíduos sólidos no Brasil*. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2008.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2009.

Assim, foram identificadas na legislação federal normas sanitárias e ambientais, bem como projetos de lei sobre resíduos de medicamentos cuja análise está descrita na Tabela 1.

<b>Tabela 1: Legislação Federal sobre resíduos de medicamentos</b>		
<b>Norma</b>	<b>Objeto da norma</b>	<b>Relação com resíduo de medicamento*</b>
Projeto de Lei nº 7.029 <sup>(8)</sup>	Torna obrigatória a dispensação de medicamentos na forma fracionada em todo o território nacional.	Este projeto de lei é fundamental para diminuição de geração de resíduos de medicamentos no domicílio. Além da minimização dos impactos ambientais, poderá indicar também um melhor aproveitamento dos recursos dos usuários, lembrando que no Brasil o maior gasto das famílias com a saúde relaciona-se à aquisição de medicamentos.
Projeto de Lei nº 5.087 <sup>(9)</sup>	Obriga as indústrias farmacêuticas e empresas de distribuição de medicamentos a dar destinação adequada a medicamentos com prazos de validade vencidos em posse das farmácias e dá outras providências.	Espera-se que este projeto de lei, além de fomentar a destinação correta de medicamentos vencidos, promova a diminuição da geração deste tipo de resíduo, uma vez que, ao ser responsabilizada, a indústria poderá ser incentivada a rever sua política de vendas e propaganda.
Resolução nº 306 da Anvisa <sup>(10)</sup>	Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.	Esta norma aplica-se a todos os serviços de saúde, como distribuidores de medicamentos, farmácias, hospitais e drogarias, dentre outros. Ela destaca o gerenciamento de resíduos como um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a geração de resíduos e proporcionar ao que foi gerado um encaminhamento seguro.
Continua		

(8) BRASIL. Projeto de Lei nº. 7029, de 12 de maio de 2006, “Estabelece critérios para Estabelece critérios para o registro, produção e dispensação de medicamento fracionado”. CÂMARA DOS DEPUTADOS. PL 7029/2006. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=324349>>. Acesso em: 2 ago. 2012.

(9) BRASIL. Projeto de Lei nº. 5.087, de 22 de abril de 2009. “Obriga as indústrias farmacêuticas e distribuidores de medicamentos a dar destinação adequada a medicamentos com prazos de validade vencidos e dá outras providências”. Câmara dos Deputados, Brasília-DF, 22 abr. 2009.

(10) AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. “Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde”. Disponível em: < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306\\_07\\_12\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html)>. Acesso em: 25 nov. 2012.

<b>Tabela 1: Continuação</b>		
<b>Norma</b>	<b>Objeto da norma</b>	<b>Relação com resíduo de medicamento*</b>
Resolução RDC nº 44 da Anvisa <sup>(11)</sup>	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.	Para obtenção do certificado de boas práticas, as farmácias e drogarias devem manter programa de gerenciamento de resíduos como item imprescindível; além disso, a sua ausência constitui infração sanitária.
Resolução RDC nº 17 da Anvisa <sup>(12)</sup>	Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de medicamentos.	Para obtenção do certificado de boas práticas, os laboratórios farmacêuticos devem manter programa de gerenciamento de resíduos como item imprescindível; além disso, a sua ausência constitui infração sanitária.
Resolução nº 358 do Conama <sup>(13)</sup>	Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.	Semelhante à Resolução 306 da Anvisa, porém ressalta os princípios da não geração de resíduos e da minimização da geração; aponta e descreve ações relativas a seu manejo: geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, por exemplo.
* Comentários dos autores		

Na Tabela 1 observa-se que as normas federais apontam para a obrigatoriedade de indústrias e serviços de saúde gerenciarem os resíduos de medicamentos, sendo prevista punição para o não cumprimento. No entanto, cabe destacar que os processos de tratamento e disposição final não são claramente definidos. Como exemplo, não há referência ao tratamento específico para medicamento que contém metal ou possui um composto organoclorado.

(11) AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada – 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”. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/pdf/180809\\_rdc\\_44.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/pdf/180809_rdc_44.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2012.

(12) AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução nº. 17 de 16 de abril de 2010. “Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos”. Diário Oficial da União, Brasília-DF, 16 abr. 2010.

(13) CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. “Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências”. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2012.

Também não há definição quanto ao descarte de resíduos de medicamentos pelos usuários<sup>4,(14)</sup>. Fica a cargo dos estados e municípios prover informações para os estabelecimentos de saúde acerca do tratamento mais indicado a ser dado aos resíduos de medicamentos.

Dessa forma, destaca-se o papel dos estados para suprir a ausência de informações ou de normatização para que os resíduos de medicamentos recebam tratamento adequado.

Na Tabela 2 são apresentadas normas que tenham relação com os resíduos de medicamentos dos estados da Região Sudeste do Brasil.

<b>Tabela 2: Legislação (normatização) dos Estados da Região Sudeste</b>		
Estado*	Norma	Relação com resíduo de medicamento
ES	Lei nº 6.407 <sup>(15)</sup>	Obriga os estabelecimentos de saúde do Estado do Espírito Santo a adotarem plano de gerenciamento de resíduos, no qual se incluem resíduos farmacêuticos – medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não utilizados –, porém não informa os tratamentos indicados.
	Lei nº 7.735 <sup>(16)</sup>	Dispõe sobre os procedimentos relacionados à destinação a ser dada aos medicamentos com prazos de validade vencidos e dá outras providências. Responsabiliza as indústrias farmacêuticas e empresas de distribuição de medicamentos a dar destinação final e adequada aos produtos que estiverem sendo comercializados na rede de farmácias no Estado do Espírito Santo e que estejam com seus prazos de validade vencidos ou fora de condições de uso. Esta lei, embora em vigor, não representa alcance significativo, pois é estadual, e a maioria das indústrias de medicamentos está alocada em outros estados**.
	Projeto de Lei nº 97 <sup>(17)</sup>	Institui o Programa de entrega voluntária de medicamentos vencidos no Estado do Espírito Santo.
Continua.		

(14) FALQUETO, Elda; KLIGERMAN, Debora Cynamon; ASSUMPÇÃO, Rafaela Facchetti. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos? *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. 3283-3293, 2010.

(15) ESPÍRITO SANTO. Lei nº. 6.407, de 10 de novembro de 2000. “Estabelece obrigatoriedade da adoção de plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde nos casos que menciona”. Diário Oficial do Estado do Espírito Santo, Vitória, 10 nov. 2000.

(16) ESPÍRITO SANTO. Lei nº. 7.735, de 5 de abril de 2004. “Dispõe sobre os procedimentos relacionados à destinação a ser dada aos medicamentos com prazos de validade vencidos, e dá outras providências”. Diário Oficial do Estado do Espírito Santo, Vitória, 5 abr. 2004.

(17) ESPÍRITO SANTO. Projeto de Lei nº. 97, de 24 de março de 2009. “Institui o Programa de entrega voluntária de medicamentos vencidos”. Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo, Vitória, 24 mar. 2009.

Tabela 2: Continuação		
Estado*	Norma	Relação com resíduo de medicamento
RJ	Projeto de Lei nº 1.847 <sup>(18)</sup>	Estabelece no Estado do Rio de Janeiro a obrigatoriedade dos estabelecimentos que comercializam medicamentos a manter sistema de coleta de frascos de medicamentos vencidos ou vazios. Para tanto, deverão manter postos de coleta em seus estabelecimentos e devolvê-los aos fabricantes para disposição adequada. Além disso, deverão orientar os consumidores sobre o correto descarte de medicamentos.
	Projeto de Lei nº 2.268 <sup>(19)</sup>	Institui no Estado do Rio de Janeiro a coleta seletiva de medicamentos vencidos através de postos de coleta a serem definidos. Institui também política de informação sobre os riscos causados por esses produtos.
SP	Lei nº 12.255 <sup>(20)</sup>	Estabelece que as farmácias do Estado de São Paulo são obrigadas a vender comprimidos e pílulas por unidade, desde que atendidas certas exigências, como garantir a qualidade original dos produtos, efetuar fracionamento na presença do farmacêutico, apresentar informações na embalagem, tais como: nome do produto, número de lote, entre outras. O fracionamento representa uma das ações que possibilitam a redução de medicamentos vencidos ou danificados ou sem uso nas residências das pessoas e que, se não recolhidos e dada destinação adequada, serão responsáveis por contaminação do meio ambiente com impacto na saúde pública**.
	Projeto de Lei nº 272 <sup>(21)</sup>	Estabelece a implantação de pontos de entrega voluntária de medicamentos vencidos na cidade de São Paulo, onde o poder executivo será responsável, através de órgão competente, pelo recolhimento e destinação final dos medicamentos recolhidos. Além disso, o projeto de lei visa instituir política de informação sobre os riscos ambientais causados pelo descarte inadequado de resíduos de medicamentos.
*O Estado de Minas Gerais não conta com legislação referente ao descarte de medicamentos.		
**Comentários dos autores.		

(18) RIO DE JANEIRO. Projeto de Lei nº. 1.847, de 31 de outubro de 2008. "Dispõe sobre a coleta de frascos de medicamentos vazios ou vencido". Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 31 out. 2008.

(19) RIO DE JANEIRO. Projeto de Lei nº. 2.268, de 21 de junho de 2005. "Institui a coleta seletiva de medicamentos vencidos e a implantação de política de informação sobre os riscos causados por tais produtos". Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 21 jun. 2005.

(20) SÃO PAULO. Lei nº. 12.255, de 9 de fevereiro de 2006. "Obriga as farmácias estabelecidas no Estado de São Paulo a venderem comprimidos por unidade". Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 9 fev. 2006.

(21) SÃO PAULO, São Paulo. Projeto de Lei nº. 272, de 17 de junho de 2010. "Dispõe sobre a implantação de pontos de entrega de medicamentos vencidos e política da informação". Câmara Municipal de São Paulo, São Paulo, 17 jun. 2010.



Verifica-se na Tabela 2 que também faltam nos dispositivos legais estaduais direcionamentos sobre tratamento mais adequado para resíduos perigosos e para os resíduos gerados nos domicílios. Assim, permanecem abertas as duas principais lacunas legislativas observadas na legislação federal:

1. disposição para os resíduos gerados nos domicílios: para esse aspecto, existem projetos de lei, porém ainda não foram sancionados;
2. tratamento mais adequado para as diferentes classes farmacêuticas.

Essas duas lacunas serão objeto de discussão no item seguinte, em que sua relação com a Política Nacional de Medicamentos e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos será destacada.

### **III. DISCUSSÃO**

Nos resultados foram descritas normas federais e estaduais (Região Sudeste) que tratam de resíduos de medicamentos e, a partir da sua análise, demonstrou-se que elas não são capazes de fornecer instrumentos suficientes para um gerenciamento adequado de resíduos de medicamentos no Brasil pelas lacunas observadas e descritas.

Nesse item serão destacadas políticas nacionais com papel importante no preenchimento das lacunas ao incentivarem ou promoverem ações específicas, bem como exemplos bem-sucedidos de gerenciamento que possibilitam a reflexão e a proposição de alternativas para as lacunas normativas observadas.

#### **1. POLÍTICAS RELACIONADAS AO TEMA**

Embora os dispositivos legais existentes ainda não abarquem as questões destacadas, vale salientar a importância de políticas como a Política Nacional de Medicamentos<sup>(22)</sup> (Portaria nº. 3.916) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos<sup>(23)</sup> (Lei nº. 12.305), que podem dar subsídios para o preenchimento das lacunas levantadas.

A Política Nacional de Medicamentos (PNM) trata de temas importantes na promoção da saúde, como: acesso aos medicamentos, qualidade e uso racional. Não há normas específicas sobre o gerenciamento dos resíduos gerados, mas, dentre as oito diretrizes que ela propõe, algumas têm relação direta com a geração de resíduos, como, por exemplo: a proposta de uso racional de

---

(22) BRASIL. Portaria nº. 3.916, de 30 de outubro de 1998. "Institui a Política Nacional de Medicamentos, e dá outras providências". Diário Oficial da União, Brasília-DF, 30 out. 1998.

(23) BRASIL. Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010. "Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e dá outras providências". Diário Oficial da União, Brasília-DF, 2 ago. 2010.

medicamentos, a reorientação da assistência farmacêutica e o desenvolvimento científico e tecnológico.

A proposta de uso racional dos medicamentos pressupõe uma conscientização dos usuários em relação à necessidade de buscar auxílio médico para o tratamento de uma enfermidade, evitando a automedicação. Uma importante ferramenta advinda dessa diretriz foi o fracionamento dos medicamentos, que ainda é incipiente e não abrange os medicamentos de maior uso pela população brasileira; porém, sua prática acarretará uma considerável diminuição dos resíduos gerados nos domicílios.

A reorientação da assistência farmacêutica, outra diretriz mencionada, propõe ações que geram mais eficiência no processo produtivo, como: seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos, que têm como consequência a diminuição na geração de resíduos.

Atendendo à diretriz de desenvolvimento científico e tecnológico, na pesquisa de novos medicamentos é necessário, também, o conhecimento sobre as substâncias químicas contidas nestes medicamentos e informações a cerca do melhor tratamento a ser dado a elas, para diminuir o impacto ambiental.

De igual relevância é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é mais recente (datando de 2010). A PNRS é direcionada para o cumprimento de objetivos, como: não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos; articulação entre as diferentes esferas do poder público e destas com o setor empresarial; capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos; estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto, dentre outros.

Na PNRS há referência e diretrizes gerais para o gerenciamento de resíduo tóxico, no qual o resíduo de medicamento está inserido.

A PNRS trata das principais lacunas encontradas nos dispositivos legais, uma vez que tem como instrumentos os planos de resíduos sólidos (federal, estadual e municipal) que deverão incluir o gerenciamento de resíduos perigosos domiciliares, incluindo os de medicamentos, a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à responsabilidade compartilhada pelos produtos.

A logística reversa, que é um dos instrumentos da PNRS, torna responsabilidade do fabricante receber o resíduo e tratá-lo, podendo fomentar a busca por conhecimento sobre formas de tratamento de resíduos que possuam especificidade química, como os medicamentos.

A cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição

final ambientalmente adequada de rejeitos, a pesquisa científica e tecnológica e a educação ambiental são outros instrumentos da PNRS de suma importância para o preenchimento da lacuna normativa que diz respeito ao tratamento adequado dos resíduos em função de sua classe química.

Cabe o destaque à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos.

Assim, observa-se que as Políticas Nacionais de Medicamentos e de Resíduos Sólidos apresentam ferramentas e diretrizes que podem preencher as lacunas normativas apontadas por este estudo quando estas estiverem efetivamente implementadas.

No caso do gerenciamento de resíduos de medicamentos domiciliares, alguns exemplos práticos de municípios podem ser analisados com o intuito de fornecer mais subsídios para o preenchimento das lacunas normativas apontadas.

## **2. EXPERIÊNCIAS DE GERENCIAMENTO BEM-SUCEDIDAS COMO SUBSÍDIOS PARA PREENCHIMENTO DAS LACUNAS DAS LEGISLAÇÕES**

Algumas ações isoladas para recolher medicamentos domiciliares vencidos já foram realizadas e apresentaram bons resultados, merecendo destaque o papel de diferentes atores da sociedade para sua concretização<sup>(24)</sup>:

- Guarulhos – SP: foi realizada em 19 de setembro de 2009 a 1ª Campanha de Recolhimento de Medicamentos Vencidos de Guarulhos. Nesse dia, a cidade aproveitou a mobilização em torno do Dia Nacional de Vacinação Contra a Poliomielite para também estimular as famílias a levarem os medicamentos com validade vencida às Unidades Básicas de Saúde (UBS) e escolas. Foram recolhidos mais de 400 quilos de medicamentos vencidos. É importante destacar que essa ação foi iniciativa da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que também contou com o apoio da Secretaria Municipal de Saúde<sup>(25)</sup>.
- Alfredo Chaves – ES: a campanha para recolhimento de medicamentos vencidos ocorrida em 2008 foi coordenada pelo setor de

---

(24) BUENO, Cristiane Schmalz; WEBER, Débora; OLIVEIRA, Karla Renata de. Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí – RS. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, Araraquara, v. 30, n. 2, p. 75-82, 2009.

(25) PREFEITURA recolhe medicamentos vencidos neste sábado. Jornal Independente, Guarulhos, 18 set. 2009. Disponível em: <[http://www.jornalindependente.com.br/diario/index.php?option=com\\_content&view=articleid=323:prefeitura-recolhe-medicamentos-vencidos-neste-sabado-&catid=41:cidade&Itemid=71](http://www.jornalindependente.com.br/diario/index.php?option=com_content&view=articleid=323:prefeitura-recolhe-medicamentos-vencidos-neste-sabado-&catid=41:cidade&Itemid=71)>. Acesso em: 27 abr. 2010.

vigilância sanitária. Esta campanha foi antecedida por um programa que teve por objetivo alertar a população sobre os perigos que os medicamentos vencidos podem causar à saúde. O recolhimento foi realizado por uma equipe composta por membros da vigilância sanitária municipal e alunos do Projeto Juventude Cidadã. A campanha foi estendida por tempo indeterminado e os medicamentos podem ser entregues no Núcleo de Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde ou na Farmácia Básica Municipal<sup>(26)</sup>.

- São Caetano do Sul – SP: recolheu 10.544 unidades de medicamentos vencidos das residências da cidade, num período de 60 dias no ano de 2010, como parte da Campanha de Recolhimento dos Medicamentos Vencidos do município. O recolhimento foi realizado pelos agentes do Programa Saúde da Família (PSF). Além de coletar o material, as equipes orientaram os moradores sobre o recolhimento<sup>(27)</sup>.

Esses foram alguns exemplos nos quais se pode observar a articulação entre secretarias de Saúde e de Meio Ambiente, com o envolvimento de diferentes atores, como os agentes do Programa Saúde da Família e alunos do Projeto Juventude Cidadã, e campanhas de conscientização da população.

Percebe-se que as experiências destacadas, as políticas e as normas estudadas nos itens anteriores salientam a importância da conscientização da sociedade. Quanto à articulação entre diferentes setores, somente a PNRS enfatiza a importância desse item, que se mostrou fundamental na prática do recolhimento de resíduos de medicamentos domiciliares.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo destacou que existem duas importantes lacunas normativas a serem trabalhadas nos regulamentos federais e estaduais na Região Sudeste do Brasil, para o correto descarte de medicamentos vencidos: disposição adequada para os resíduos gerados nos domicílios, na qual é fundamental a conscientização dos usuários quanto a sua importância, e o tratamento mais adequado para as diferentes classes farmacêuticas.

Em relação à conscientização dos usuários, as experiências bem-sucedidas mostraram que a identificação e articulação com atores sociais que já se inserem nas comunidades, como os agentes de saúde da família, e os

---

(26) PEREIRA, Roberly. Medicamentos com prazo de validade vencido são recolhidos em Alfredo Chaves. Folha Vitória, 30 out. 2008. Disponível em: <<http://www.folhavitoria.com.br/site/?target=noticia&cid=8&ch=f976b54060bbd8eea5c14e82b943c080&nid=76102>>.

(27) São Caetano recolhe medicamentos vencidos. Última Hora Metropolitana. Disponível em: <[www.aarte.com.br/index\\_arquivos/Page949.htm](http://www.aarte.com.br/index_arquivos/Page949.htm)>. Acesso em: 15 nov. 2010.

membros de grupos, como o Projeto Juventude Cidadã, trazem mais agilidade no processo de sensibilização e mobilização comunitária.

A diminuição da quantidade de resíduos de medicamentos gerados é papel do Ministério da Saúde, que, de acordo com a PNM, deve estimular o fracionamento, o maior controle na venda de medicamentos com e sem prescrição médica, o melhor acesso aos serviços de saúde, a retirada do mercado de numerosas especialidades farmacêuticas carentes de eficácia ou de segurança e o incentivo à adoção de terapêuticas não medicamentosas, dentre outras ações<sup>(28)</sup>.

Em relação ao tratamento específico (neutralização de agentes químicos) para determinadas classes farmacêuticas, observa-se que, com a regulamentação da PNRS, as indústrias farmacêuticas terão que pesquisar formas de reaproveitamento ou de tratamento e disposição adequada dos vários medicamentos. O incentivo à ampla implementação da articulação universidade-empresa-governo, também determinada pela PNRS, proveria os instrumentos técnicos necessários.

Cabe ressaltar que o Poder Público tem responsabilidade de prover infraestrutura para a destinação dos resíduos, sendo a principal meta do Ministério do Meio Ambiente acabar com os lixões. Além disso, o governo federal deve buscar maior cooperação com estados, distrito federal e municípios na discussão sobre o gerenciamento de resíduos especiais como o de medicamentos.

Como recomendação, sugerimos que seja instituído um grupo interministerial que inclua representantes da indústria farmacêutica e de universidades para discussão e proposição de alterações nas Resoluções Anvisa nº 306 e Conama nº 358 em relação aos resíduos de medicamentos. Sugerimos, também, que haja a inclusão de um anexo no qual estejam previstos os tratamentos específicos para as diferentes classes farmacêuticas, assim como a inclusão da logística reversa nos planos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde com o intuito de determinar que os estabelecimentos de saúde, distribuidores e indústria recebam os resíduos domiciliares de medicamentos vencidos.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. *Panorama dos resíduos sólidos no Brasil*. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2008.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2009.

---

(28) AQUINO, Daniela Silva de. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 733-736, abr. 2008.

AQUINO, Daniela Silva de. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 733-736, abr. 2008.

BILA, Daniele; DEZOTTI, Márcia. Identificação de fármacos e estrogênios residuais e suas conseqüências no meio ambiente. In: PROGRAMA DE ENGENHARIA QUÍMICA/COPPE-UFRJ. (Org.). *Fronteiras da engenharia química*. 1. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2005. p. 141-175.

BUENO, Cristiane Schmalz; WEBER, Débora; OLIVEIRA, Karla Renata de. Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí – RS. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, Araraquara, v. 30, n. 2, p. 75-82, 2009.

FALQUETO, Elda; KLIGERMAN, Debora Cynamon; ASSUMPÇÃO, Rafaela Facchetti. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos? *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. 3283-3293, 2010.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; COHEN, Simone Cohen. *O que você precisa saber sobre resíduos de medicamentos: manual básico*. 1. ed. São Paulo: Hucitec; 2009.

FANHANI, Hellen Regina; CORREA, Marcia Inove; LOURENÇO, Emerson Botelho; FERNANDES, Elizangela Dias; BILLÓ, Vera Lúcia; LORENSON, Luciana; SPIGUEL, Paloma Karoline da Silva; GALORO, Jorge Luiz Fernandes; TAKEMURA, Orlando Seiko; ANDRADE, Oséias Guimarães de. Avaliação domiciliar da utilização de medicamentos por moradores do Jardim Tarumã, município de Umuarama, PR. *Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar*, Umuarama, v. 10, n. 3, p. 127-131, set./dez. 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 2. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1993.

PEREIRA, Roberly. Medicamentos com prazo de validade vencido são recolhidos em Alfredo Chaves. *Folha Vitória*, 30 out. 2008. Disponível em: <<http://www.folhavoria.com.br/site/?target=noticia&cid=8&ch=f976b54060bbd8eea5c14e82b943c080&nid=76102>>.

PREFEITURA recolhe medicamentos vencidos neste sábado. *Jornal Independente*, Guarulhos, 18 set. 2009. Disponível em: <[http://www.jornalindependente.com.br/diario/index.php?option=com\\_content&view=articleid=323:prefeitura-recolhe-medicamentos-vencidos-neste-sabado-&catid=41:cidade&Itemid=71](http://www.jornalindependente.com.br/diario/index.php?option=com_content&view=articleid=323:prefeitura-recolhe-medicamentos-vencidos-neste-sabado-&catid=41:cidade&Itemid=71)>. Acesso em: 27 abr. 2010.

SÃO Caetano recolhe medicamentos vencidos. *Última Hora Metropolitana*. Disponível em: <[www.aarte.com.br/index\\_arquivos/Page949.htm](http://www.aarte.com.br/index_arquivos/Page949.htm)>. Acesso em: 15 nov. 2010.