



Descarte de medicamentos vencidos em drogarias de Sorocaba-SP

¹Ambar C. A., ²Salomão P.A.V., ³Guermani A.

^{1,2,3}Farmácia/FSCV/ Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio
(guermani@gmail.com)

Resumo

Os Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde, tem se tornado fonte de grande preocupação de autoridades sanitárias e também de Organizações Não Governamentais ligadas à preservação do meio ambiente, pois, tudo que é lançado indiscriminadamente ao meio ambiente volta para o homem, muitas vezes no alimento que consumimos ou na água que bebemos. Devido ao grande risco apresentado pelos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde, lançamos a questão sobre a responsabilidade do gerenciamento de uma classe de resíduos, que são os medicamentos vencidos, que hoje, na cidade de Sorocaba, não recebe uma atenção por parte das autoridades municipais, por não ter uma legislação específica sobre tais materiais, que se encontram armazenados em depósitos dentro das drogarias, quando não é lançado diretamente no serviço de coleta hospitalar ou doados para entidades assistenciais do município. O objetivo deste trabalho é apresentar a situação atual do descarte de medicamentos vencidos nas drogarias de Sorocaba-SP.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Resíduos. Resíduos de serviço de saúde.

Área Temática: 1- Resíduos sólidos.

Abstract

Health services solid waste has become a source of great concern to environment preservation related health authorities and non-governmental organizations. Everything that is indiscriminately disposed by people will come back to the environment often in the food we eat or water that we drink. Due to the high risk presented by health services solid waste, released on the responsibility of managing a class of waste. These wastes, which are expired medicinal products, which today, in the city of Sorocaba, does not receive attention by municipal authorities, for not having a specific legislation on such materials, which are stored in warehouses within the pharmacies, or when they are released directly in hospitals or donated to collection services and entities of assistive municipality. The goal of this work is to present the current situation of disposal of expired medicines in pharmacies Sorocaba-SP.

Key words: Environment. Solid waste. Solid waste health services.

Theme Area: 1- Solid waste



1 Introdução

O termo Resíduo Sólidos de Serviços de Saúde (RSSS) pode ser considerado algo novo em relação à relevante preocupação como tem sido tratados tais resíduos. Desde a conferência de Estocolmo em 1972, que foi convocada pela ONU para defender o desenvolvimento ecologicamente correto. Os problemas ambientais vêm adquirindo uma crescente importância no cenário mundial, quando as questões do desenvolvimento industrial e tecnológico foram confrontadas com os temas de Saúde Pública (GONÇALVES,2002).

Antes da década de 80 os resíduos provenientes das atividades de natureza médico assistencial humana ou mesmo animal, assim compreendidos os hospitais, ambulatórios, consultórios médicos e odontológicos, laboratórios, farmácias e outros eram denominados como resíduos perigosos.

A geração de resíduos tem aumentado de acordo com o aumento populacional e da maior demanda consumista, fatos que tem preocupado diversos setores ligados à preservação do meio ambiente e também governamentais, no que se refere ao tratamento e destinação final de todo o lixo gerado nas áreas urbanas.

Os resíduos de serviços de saúde (RSS), devido ao seu alto risco de contaminação do meio ambiente, com consequências à saúde humana tem sido alvo de grande preocupação, pois exercem grande importância na transmissão de doenças, mediante o contato de vetores biológicos e mecânicos. (NARDY, 2007). Ainda segundo Nardy (2007), os RSS por se tratar de uma classe especial devem receber uma atenção especial por parte das fontes geradoras requerendo coleta, manuseio, armazenamento, tratamento e destinação final seguindo um plano de gerenciamento de resíduos de acordo com suas classes e características obedecendo à legislação vigente no país, sempre visando evitar e reduzir os riscos a saúde humana e ao meio ambiente.

Dados da PESQUISA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO mostram que 63% dos municípios brasileiros possuem coleta de Resíduo de Serviços de Saúde - RSS. Das cidades do país, somente as maiores (18%) utilizam algum tipo de tecnologia de tratamento para os RSS, enquanto 36% queimam este material a céu aberto e quase 35% não adotam qualquer tipo de tratamento. (MELO, 2007). De acordo com a ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, nos países desenvolvidos os indivíduos podem gerar anualmente até 6 kg de resíduo perigoso. Nos demais países, o resíduo perigoso não é separado do não-perigoso, com exceção daqueles gerados nos grandes centros, a geração anual total de RSS está em torno de 0,5 kg a 3,0 kg por indivíduo. (MELO, 2007).

Contaminação do meio ambiente e sérios transtornos à saúde pública é o que o lixo disposto de forma inadequada tem representado em todos esses anos, vale lembrar que o resíduo lançado em “lixões”, é o grande responsável pela transmissão de doenças, tais como as salmoneloses, febre tifóide, cólera, leptospirose, giardíase, diarréias, dentre outras. O destino que deve ser dado aos diferentes tipos de resíduos, conforme sua classificação levanta sérios problemas quanto à responsabilidade dos mesmos que vão desde a geração até a disposição final.

A questão da responsabilidade legal no que se refere a tratamento e destinação final destes resíduos é estabelecida pela Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 33, de 25 de fevereiro de 2003, a qual trata da regulamentação técnica para o gerenciamento de resíduos gerados pelos estabelecimentos de saúde.

De acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), são coletadas diariamente 228.413 toneladas de resíduos no Brasil. Em geral, estima-se que 1% desses corresponda aos resíduos de serviços de saúde, totalizando aproximadamente 2.300 toneladas diárias. (GARCIA e RAMOS,2004).



Vários estados e municípios possuem legislações próprias específicas sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, estabelecendo normas para a classificação, segregação, armazenamento, coleta, transporte e disposição final desses resíduos. Contudo, as legislações em vigor não são claras e muitas vezes conflitantes, o que provoca dúvidas e impossibilita a adoção de normas práticas eficazes para o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em todo o país (GARCIA, 2004).

No município de Sorocaba a situação dos resíduos de serviços de saúde não é diferente da maioria dos municípios brasileiros. Sorocaba ainda não possui uma legislação própria para tratar do gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. O serviço de coleta de resíduos de saúde contratado pelo governo municipal, não recolhe os medicamentos vencidos das drogarias, o que tem levado a situações diferenciadas de tratamento à estes resíduos por parte da maioria das farmácias do município.

Outro fator que tem evidenciado e dificultado o trabalho de manejo dos RSS tem sido a infra-estrutura carente e falta de verbas dos municípios, custo elevado do tratamento dos resíduos para a disposição final.

Segundo a OMS (2002), a situação internacional quanto ao destino adequado dos resíduos de saúde, mostram dados alarmantes, ou seja, cerca de 18 a 64% dos serviços de saúde não utilizam métodos adequados para tratamento e disposição final dos RSS. A existência de vários métodos, procedimentos e equipamentos destinados ao tratamento dos RSS, indicam que cada tipo de resíduo deve ser tratado conforme sua patogenicidade, e também deve se levar em conta a possibilidade de geração de gases, aerossóis ou vapores que possam causar danos aos operadores dos equipamentos e ao meio ambiente (SUÍÇA, 1994).

Este trabalho tem como objetivo apresentar a situação atual dos resíduos de saúde, medicamentos vencidos, na cidade de Sorocaba-SP, conforme as normatizações dos diversos órgãos que controlam a geração, manejo e disposição final desses resíduos.

2 Metodologia

A pesquisa teve como base metodológica uma revisão bibliográfica sobre o tema e um estudo *in situ* para a verificação das condições reais que se encontram as drogarias amostradas. Tornou-se necessária a aplicação de um questionário durante as entrevistas aos farmacêuticos responsáveis por cada drogaria visitada com a finalidade de se obter o volume médio de medicamentos vencidos gerados e a forma de descarte dos mesmos.

O questionário apresentou nove perguntas com respostas de múltipla escolha, visando entender como é feito o manejo dos RSS e como os entrevistados vêem a questão dos resíduos de saúde gerados pelo estabelecimento.

Para um melhor entendimento do sistema de coleta de resíduos de Sorocaba – SP, foi necessária uma visita a Contemar Ambiental, empresa sediada no referido município.

3 Resultados e Discussão

Durante muito tempo se tem ouvido falar do descarte de medicamentos com prazo de validade expirado diretamente na rede de esgotos a fim de evitar o consumo destes produtos por crianças ou eventualmente por pessoas que os encontrassem no lixo doméstico. No entanto, pesquisas revelam que esta forma de descarte, para alguns tipos de medicamentos não tem apresentado eficácia, pois os sistemas de tratamento de água não são suficientes para reduzir os riscos causados por estes fármacos.

Outra forma, também incorreta, de descarte de medicamentos vencidos, tem sido sua eliminação através da coleta de lixo comum. Este método pode representar para o homem consequências no futuro muito graves, ao longo do tempo, os aterros podem gerar chorume



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

que contém subprodutos, ou mesmo os medicamentos em seu estado original podem degradar o meio ambiente, atingindo córregos, permear o solo atingindo nascentes e lençóis freáticos.

O descarte dos resíduos sólidos de origem farmacêutica, como citado anteriormente pertence a classe B de resíduos conforme classificação da ANVISA e é normatizado pelo Ministério da Saúde e do Meio Ambiente.

De acordo com Falcheto et al. (2006), a destinação final dos resíduos de origem farmacêutica é tema relevante para a saúde pública, devido às diferentes propriedades farmacológicas dos medicamentos que inevitavelmente se tornarão resíduos. Ainda segundo Falqueto (2006) essa atenção se justifica pelo fato de que, o medicamento em suas formas intactas pode ser utilizado indevidamente por pessoas, além do que ao serem descartados no meio ambiente, poderão ainda ser absorvidos pelo organismo do homem através do solo, da água e do ar causando impactos sobre o mesmo e também ao meio ambiente.

Durante visita a empresa Contemar Ambiental, descobriu-se que a mesma, coleta em média 40 toneladas de RSS de Sorocaba, sendo que desses de 30 a 40% é a geração dos pequenos geradores, ou seja, da rede particular.

As drogarias, que estão inclusas no grupo de pequenos geradores de resíduos tem tido problemas quanto à devolução dos medicamentos vencidos aos laboratórios como estabelecem as resoluções 306/04 da ANVISA e 358/05 do CONAMA (REZENDE,2006).

Os laboratórios e os distribuidores não têm cumprido suas obrigações, deixando o problema para as drogarias, causando assim reclamações e um déficit financeiro, ao mesmo tempo em que as drogarias têm que arcar com os custos do manejo e disposição final dos medicamentos vencidos.

Neste trabalho foram distribuídos 50 questionários em Drogarias de Sorocaba, com a finalidade de verificar o volume médio gerado de resíduos sólidos (medicamentos vencidos), nas drogarias do município. Dos 50 questionários foram devolvidos 41, sendo que um dos questionários foi respondido pela farmacêutica responsável de uma rede de drogarias com 11 lojas.

Quanto ao volume gerado por lojas tem-se que 50 lojas ou 98% geram de 0 a 5 kg/mês, e apenas 1 loja ou 2% disse que não gera este tipo de resíduo.

Algumas drogarias, afirmaram que fazem doações dos medicamentos com vencimento próximo a entidades benéficas que mantém farmácias comunitárias assistenciais, considerado um procedimento completamente inadequado do ponto de vista ambiental, pois elas estão passando o problema para estas farmácias.

Revelou-se durante as entrevistas uma diferença de percepção no que se refere a consciência ambiental entre farmacêuticos e proprietários. Durante as entrevistas em conversas informais os farmacêuticos e proprietários farmacêuticos demonstraram certa preocupação com a saúde pública quanto ao manejo e descarte incorreto dos resíduos sólidos (medicamentos). Um dos farmacêuticos entrevistados afirmou que o “problema é muito sério e deve ser considerado um risco à saúde pública, pois enquanto não houver uma lei ou decreto municipal que trate tais do descarte e da responsabilidade final por este tipo de resíduos, juntamente com uma fiscalização efetiva por parte das autoridades sanitárias teremos que administrar o problema em nossas lojas”.

Outro farmacêutico proprietário de drogaria comentou a respeito da “logística reversa e responsabilidade do fabricante e das distribuidoras que já obtiveram o lucro sobre a venda dos medicamentos às drogarias, então porque não fazer cumprir a lei e evitar que as pequenas drogarias paguem o preço pelo vencido”.. “Temos que dar um jeito nesses medicamentos vencidos, pois irá chegar um momento que não teremos mais espaço para estes resíduos em nossas lojas. Em seguida apresentou uma planilha de custos que recebera de uma empresa de coleta de resíduos, comentando que o custo mensal para o descarte de medicamentos para algumas lojas consideradas pequenas seria alto”.



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

Algumas drogarias descartam seus resíduos sólidos classe B, juntamente com os resíduos perfurocortantes pertencentes à classe E, ou simplesmente “incineram seus resíduos em olarias” ignorando que a incineração deste resíduos além de promover uma queima incompleta, a qual estará gerando gases tóxicos e poderá causar riscos ocupacionais aos manipuladores dos resíduos e à população residente nas proximidades do local da incineração.

Segundo BILA (2003), foram detectados em esgoto doméstico, águas superficiais e de subsolo fármacos como antibióticos, hormônios, anestésicos, antilipêmicos, meios de contrastes de raios-x, anti-inflamatórios.

A ocorrência de fármacos residuais no meio ambiente pode apresentar efeitos adversos em organismos aquáticos e terrestres. O efeito pode ser em qualquer nível da hierarquia biológica: célula, órgãos, organismo, população, ecossistema. (BILA, 2003).

Os efeitos desencadeados pelos hormônios dispostos no meio ambiente são abordados em âmbito mundial, pelo fato de atingir desde invertebrados à grandes vertebrados e tem se tornado objeto de programas e planos de pesquisa de agencias ambientais de diversos países.(REIS FILHO,2006). Os hormônios sexuais são responsáveis por inúmeros efeitos sobre a biota: alterações na taxa de fecundidade, fertilização, alterações comportamentais (agressividade, movimentação); histopatologias (fígado, gônadas, rins); imunodepressão; desenvolvimento de características sexuais femininas em machos ou oposto e, inibição do desenvolvimento dos órgãos性uais e reversão sexual.(VAN DER OOST,2003 apud REIS FILHO,2006).

No Brasil a RDC nº 306 da ANVISA, como já citado anteriormente, estabelece diretrizes para um gerenciamento correto dos resíduos de saúde, que envolve sua geração, segregação, manejo, tratamento e disposição final dos mesmos.

Os medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não utilizados são classificados como resíduos especiais, resíduos Classe 1 – Perigosos (NBR 10.004/87). Os frascos de medicamentos, no entanto, não são mencionados nem pela Resolução Conama n.05/93 nem pela NBR 12.808/93. Ocorre, no entanto, que muitas embalagens conservam, após o uso, resquício de substâncias, o que as enquadra na classificação de resíduos perigosos pela contaminação conferida, particularmente por quimioterápicos, antibióticos e outras drogas que podem vir a causar problemas ao meio ambiente. (SCHNEIDER, 2004).

4 Conclusão

A Vigilância Sanitária de Sorocaba informou que a cidade não conta ainda com lei municipal que regulamenta o manejo dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde, Classe B, salientando que os geradores devem seguir as RDCs 306 da ANVISA e 358 do CONAMA.

Em busca de uma possível solução para o descarte dos medicamentos vencidos em Sorocaba-SP, foi feito uma visita ao gabinete de um vereador, que é presidente da Comissão do Aterro Sanitário de Sorocaba sugerindo a elaboração de um Projeto Lei, para tratar da regulamentação do manejo, segregação e disposição final dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde em Sorocaba- SP.

Até a conclusão deste trabalho não foi apresentado em plenário a proposta para o referido Projeto Lei, porem foi proposto por sua assessoria a apresentação de uma cópia do mesmo, para andamento no processo.

Referências

BILA, D.M.; DEZOTTI, M. Desreguladores endócrinos no meio ambiente: efeitos e consequências. Quím. Nova (on line. 2007, vol.30, n.3 ISSN 0100-4042.



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

BRASIL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004. Resíduos sólidos - Classificação. São Paulo: ABNT, 1987. 10 p.

BRASIL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR12808. Resíduos dos serviços de saúde - Classificação. São Paulo: ABNT, 1993. 2 p.

BRASIL. ANVISA, 2003. Resolução nº33, de 25 de fevereiro de 2003. anvisa legis <http://www.dvs.sc.gov.br/download/PGRSS.htm>

BRASIL. ANVISA, 2004. Resolução RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de resíduos de Serviços de Saúde.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº 358 de 29 de Abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providencias. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 12/10/2009

FALCHETO, E.;KLIGERMAN C.D.;ASSUMPÇÃO F.R.;Como realizar o correto descarte demedicamentos?, 2006.disp.www.chagas2.redefiocruz.fiocruz.br/drupsesdec/?q=node/601; acesso em 20/out/09

GARCIA, Leila P.; RAMOS Betina G.Z., Cad. Saúde Pública vol.20 nº. 3 Rio de Janeiro,Mai/Jun 2004- SciELO Brasil.

GONÇALVES, C.L. Definindo a questão do lixo urbano. Consumo, lixo e meio ambiente, Edição Especial, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1997.

MELO C. M.M.R,2007, Resíduo de Serviços de Saúde não Hospitalares – Geração e Gerenciamento,disponível em:www.fec.unicamp.br, acesso em 22/10/2009.

NARDY M.B.C.,2007,Elaboração e implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) para laboratórios de ensino,disp em: www.sare.unianhanguera.edu.br/index.php/rensc/article/viewArticle/319, acesso em 22/10/2009.

REZENDE, L.R. Vulnerabilidade dos geradores de resíduos de saúde frente às Resoluções n. 358 CONAMA e RDC n. 306 ANVISA,2006; disp.em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online> acesso;03/11/09

REIS FILHO, R.W; ARAÚJO, J.C. VIEIRA, E.M. Hormônios sexuais estrógenos: contaminantes bioativos; 2006, disp. em:www.scielo.br.php; acesso em: 20/out/2009

SCHNEIDER, V.E., EMMERICH R.C. ,DUARTE V.C.,OLANDIM S.M., Manual de gerenciamento de resíduos sólidos em serviços de saúde, 2. ed. rev. e ampl., Caxias do Sul, RS: Educys, 2004.

SUIÇA. Office Fédéral de la Santé Publique. Division Principale de Médecine. Analyse des méthodes d'élimination des déchets infectieux hospitaliers: Rapport d'Étude: État février. SUIÇA, 1994. 33 p.



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

VAN DER OOST, R.; BEYER, J.; VERMEULEN, N. P. E.; Environ. Toxicol. Pharmacol. 2003, 13, 57.

WHO (World Health Organization). The Importance of Pharmacovigilance: Safety Monitoring of medicinal products. World Health Organization. 2002.