



You are free: to copy, distribute and transmit the work; to adapt the work.
You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor

OS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE E AS FARMÁCIAS: DIAGNÓSTICO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS NA CIDADE DE NATAL – RN

Ana Katarina Nascimento de Azevedo¹; Luciana Lopes Xavier²

RESUMO

Os Resíduos de Serviço de Saúde (RSSS) compreendem todos os resíduos gerados nos estabelecimentos que prestam serviços de saúde, como hospitais, laboratórios de análises clínicas e farmácias. Estes devem ser submetidos a um tratamento prévio correto antes de sua disposição final, para diminuição dos seus riscos potenciais à saúde e ao meio ambiente. Por definição da RDC 33/03 da ANVISA, os RSSS passaram a ser classificados em cinco grupos: grupo A (potencialmente infectantes); grupo B (químicos); grupo C (rejeitos radiativos); grupo D (resíduos comuns) e grupo E (perfurocortantes). Em Natal, os RSSS eram até o ano de 2003, coletados pela URBANA e encaminhados ao lixão de Cidade Nova, sendo enterrados e/ou queimados em valas sépticas precariamente operadas. Com base no princípio da prevenção justifica-se o objetivo geral deste estudo que é diagnosticar o destino final dos RSS oriundos dos estabelecimentos farmacêuticos. A amostra da pesquisa foi constituída de 187 farmácias. A pesquisa foi realizada no período de 14/01 a 18/01/2008, demonstrou-se que os funcionários dos estabelecimentos farmacêuticos apresentam poucas informações sobre a legislação RDC 33/03 da ANVISA. O estudo mostra não existir a realização de campanhas educativas, palestras e reuniões sobre a questão do lixo hospitalar para seus empregados.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (RSSS), Farmácias, Natal/RN.

ABSTRACT

THE SOLID WASTE HEALTH AND PHARMACIES: DIAGNOSIS OF THE FINAL DESTINATION OF THE WASTE IN THE CITY OF NATAL – RN

The Health Service wastes (RSSS) include all waste generated in establishments that provide health services, such as hospitals, veterinary clinics, analyses clinical laboratories and pharmacies. These wastes must always be subjected to the right treatment before their final disposal to decrease their potential risks to health and the environment. The definition of RDC 33 \ 03 of ANVISA, the RSSS have been classified into five groups: group A (potentially infective), group B (chemical), group C (radioactive tailings), Group D (Common waste) and group E (perfurocortantes). In Natal, the RSSS were up to the year 2003, collected and forwarded to the URBANA, where they were buried and / or burned in ditches sépticas precariously operated. Based on the principle of prevention justified to the general aim of this work that is diagnosing the final destination of Solid Waste Health from the pharmaceutical establishments. The sample of the survey consisted of 187 pharmacies. The research was conducted in the period from 01/14 to 01/18/2008, showed that employees of establishments pharmacists have little information on legislation RDC 33/03 of ANVISA. The study shows there is the achievement of educational campaigns, lectures and meetings on the issue of hospital waste to its employees.

Keys Words: Natal/RN; Pharmacies; Solid Waste; Department of Health

Trabalho recebido em 01/07/2010 e aceito para publicação em 30/04/2011.

¹Especialista em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Prof. De Ciências na Escola Freinet. Rua Praia de Muriú, 2001. Cond. Andorra casa 131, Nova Parnamirim. Parnamirim. Natal/RN Tel.: 084 8817-8550/ 3608-5194
aknazevedo@gmail.com

²Orientadora lucianalxavier@hotmail.com (Universidade Potiguar – UNP, trabalho apresentado na forma de TCC)

1. INTRODUÇÃO

O problema dos resíduos sólidos urbano despertam a atenção dos responsáveis pelas decisões político administrativa em diferentes sociedades, pela extensão das implicações decorrentes das toneladas de lixo produzido no mundo diariamente. Dentro dos resíduos sólidos urbanos têm-se os Resíduos de Serviço de Saúde (RSSS) que compreendem todos os resíduos gerados nos estabelecimentos que prestam serviços de saúde, como hospitais, clínicas médicas e veterinárias, laboratórios de análises clínicas e farmácias. A disposição de RSSS de forma indiscriminada em lixões a céu aberto, ou próximo a cursos d'água, proporciona a contaminação de mananciais de água potável e a proliferação de doenças por intermédio de vetores. Estes quando não manejados de forma adequada, representam um risco, tanto ao ambiente, pela possibilidade de poluição do solo, dos lençóis de água subterrâneos e do ar, em decorrência de sua decomposição, quanto à saúde humana pelos riscos de contaminação direta e indireta. Desta forma devem ser sempre submetidos a um tratamento prévio correto antes de sua disposição final, para diminuição dos seus riscos potenciais a saúde e ao meio ambiente.

A cidade de Natal gera, em média, 1500 toneladas de resíduos por dia – os resíduos sólidos domiciliares representando aproximadamente 1/3 desse total (ZEVZIKOVAS, 2006). Uma vez que Natal é privilegiada em água subterrânea, torna-se muito vulnerável à contaminação, principalmente porque se encontra na região, onde a cidade está inserida, dois tipos distintos de aquíferos: o aquífero Dunas ou aquífero livre e o aquífero confinado (NUNES, 2000). Por longas décadas, os resíduos sólidos produzidos na cidade do Natal, foram despejados a céu aberto, comprometendo estes mananciais. Até o ano de 2003, foram coletados pela URBANA e encaminhados ao lixão de Cidade Nova, onde eram enterrados e /ou queimados em valas sépticas precariamente operadas. O primeiro estudo realizado em 1994 se deu através de uma única amostragem realizada diretamente nos bairros próximos a localidade de destino final, em Felipe Camarão/Cidade Nova. Sendo o último levantamento realizado em 2001, no qual se observou predominância de matéria orgânica (47,82%). Nenhum dos estudos fez qualquer menção à quantidade de resíduos de serviço de saúde analisado de forma que este estudo apresenta grande importância neste aspecto (FILHO, 2006). Atualmente em Natal, apenas os resíduos sólidos oriundos da coleta hospitalar são

destinados para o processo de incineração. Do total dos resíduos sólidos, uma quantidade já é reaproveitada através da coleta seletiva e outra se destina para o aterro Sanitário da região Metropolitana localizado em Ceará - Mirim. Esta realidade justifica o objetivo geral deste estudo que foi diagnosticar o destino final dos Resíduos Sólidos de Saúde (RSSS) oriundos dos estabelecimentos farmacêuticos na cidade de Natal no Rio Grande do Norte.

2. GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL

No Brasil, o serviço de limpeza urbana foi iniciado em 25/11/1880, na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, então capital do Império. Nesse dia, o imperador D. Pedro II assinou o Decreto nº. 3024, aprovando o contrato de "limpeza e irrigação" da cidade, que foi executado por Aleixo Gary (MONTEIRO, 2001).

A geração de resíduos sólidos domiciliares no Brasil é de cerca de 0,6kg/hab./dia e mais 0,3kg/hab./dia de resíduos de varrição, limpeza de logradouros e entulhos. Algumas cidades, como São Paulo, Rio de Janeiro e Curitiba, alcançam índices de produção mais elevados, podendo chegar a 1,3kg/hab./dia, considerando todos os resíduos manipulados pelos serviços de limpeza urbana (domiciliares, comerciais, de

limpeza de logradouros, de serviços de saúde e entulhos) (BARBOSA, 1997). Grande parte dos resíduos gerados no país não é regularmente coletada, permanecendo junto às habitações ou sendo vazada em logradouros públicos, terrenos baldios, encostas e cursos d'água (NBR 10004, 2004).

Mais de 80% dos municípios vazam seus resíduos em locais a céu aberto, em cursos d'água ou em áreas ambientalmente protegidas, a maioria com a presença de catadores – entre eles crianças –, denunciando os problemas sociais que a má gestão do lixo acarreta (MONTEIRO, 2001).

Apesar desse quadro, a coleta do lixo é o segmento que mais se desenvolveu dentro do sistema de limpeza urbana e o que apresenta maior abrangência de atendimento junto à população, ao mesmo tempo em que é a atividade do sistema que demanda maior percentual de recursos por parte da municipalidade. Esse fato se deve à pressão exercida pela população e pelo comércio para que se execute a coleta com regularidade, evitando-se assim o incômodo da convivência com o lixo nas ruas.

Com relação aos resíduos dos serviços de saúde, só nos últimos anos iniciou-se uma discussão mais consistente do problema. Algumas prefeituras já implantaram sistemas específicos para a

coleta destes resíduos, sem, entretanto, atacar o ponto mais delicado da questão: a manipulação correta dos resíduos dentro das unidades de trato de saúde, de forma a separar os resíduos com real potencial de contaminação, daqueles que podem ser considerados lixo comum.

3. CONCEITOS E CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo a definição da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), resíduos sólidos são:

Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes dos sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso técnica economicamente inviáveis em face de melhor tecnologia prática disponível. (MINISTERIO DA SAUDE, 2004)

Em termos de Resíduos de Serviço de Saúde, o manual de Saneamento da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) assim define:

São restos provenientes de todo tipo de operações e atividades, oriundas da prestação de assistência médica, sanitária, farmacêuticas, enfermagens, odontológicas, análises clínicas e áreas de atuação congêneres, no desenvolvimento normal de seus profissionais. (SILVA, 2005)

Desde 05 de março de 2003, por definição da RDC 33\03 da ANVISA, os RSSS passaram a ser classificados em cinco grupos: grupo A (potencialmente infectantes); grupo B (químicos); grupo C (rejeitos radiativos); grupo D (resíduos comuns) e grupo E (perfurocortantes).

Estes compreendem todos os resíduos gerados nos estabelecimentos que prestam serviços de saúde, como hospitais, clínicas médicas e veterinárias, laboratórios de análises clínicas, farmácias, sendo também designados resíduos biomédicos.

4. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL PARA RESÍDUOS SÓLIDOS

Em Natal, uma atenção particular as questões dos resíduos sólidos de serviço de saúde se deu através de um programa especial para o lixo hospitalar, que começou a partir da publicação da lei municipal nº. 3552 de 05 de maio de 1990 (SILVA, 2005). A partir daí que foram definidos os procedimentos a serem

executados pelos serviços gerados do lixo hospitalar, como também pela Companhia de Serviços Urbanos de Natal (URBANA).

Os RSSS eram até o ano de 2003, coletados pela URBANA, e encaminhados ao lixão de cidade nova, onde eram enterrados e/ou queimados em valas sépticas precariamente operadas. Embora desde 1996, o município tenha determinado a obrigatoriedade de incineração dos RSSS através do artigo 30 da lei nº. 4748 de abril de 1996, que regulamenta a limpeza urbana do município de Natal e dá outras providências. Atualmente o serviço é terceirizado. Os RSSS são coletados e tratados pela empresa Serquip, seguindo a portaria municipal n. 030/2003, e após o tratamento por incineração são encaminhados ao aterro sanitário metropolitano de Natal.

5. METODOLOGIA

Esta pesquisa buscou levantar dados sobre a destinação dos Resíduos de Saúde das farmácias de Natal/RN. É uma pesquisa exploratória objetiva cujo objetivo é prover o pesquisador de conhecimento mais amplo sobre o assunto (FACHIN, 2005). Contemplar ainda a pesquisa bibliográfica como aquela que abrange conhecimentos reunidos em uma obra, com a finalidade de conduzir o leitor a determinado assunto e proporcionar a

produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa (BARROS, 2002).

Tem caráter descritivo exploratório, ou seja, bibliográfico e de campo. Bibliográfico porque foi realizada a consulta na literatura específica que serviram de base como fundamentação teórica. É considerada uma pesquisa exploratória, pois foi realizada uma coletânea de informações nas farmácias.

A pesquisa ocorreu em estabelecimentos farmacêuticos da cidade de Natal/RN, sendo realizado um levantamento do total de estabelecimentos credenciados à Secretaria Municipal de Saúde. A amostra desta pesquisa foi constituída de 187 estabelecimentos farmacêuticos, definidos a partir do total de farmácias existentes na cidade do Natal/RN. Este método de amostragem foi definido como sendo uma amostra não probabilística. O plano amostral utilizado nesta pesquisa foi amostra aleatória estratificada usando alocação proporcional e como não tínhamos informações de pesquisas passadas retratando a área de estudo, adotou-se probabilidade de 50%.

6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

a) Coleta de dados na Secretaria Municipal de Saúde e Sindicato do

Comércio Varejista de Produtos Farmacêuticos do RN.

Segundo a Secretaria Municipal de Saúde em Natal encontram-se cadastradas 385 estabelecimentos farmacêuticos no município. No entanto, conforme o sindicato do comércio varejista de produtos farmacêuticos do RN, há no município 344 empreendimentos farmacêuticos.

A diferença verificada entre o número de farmácias encontrado na Secretaria de Vigilância sanitária e no Sindicato do comércio varejista deve-se ao fato de que as farmácias não são obrigadas a serem sindicalizadas, fazendo a adesão somente os empresários que assim o desejarem.

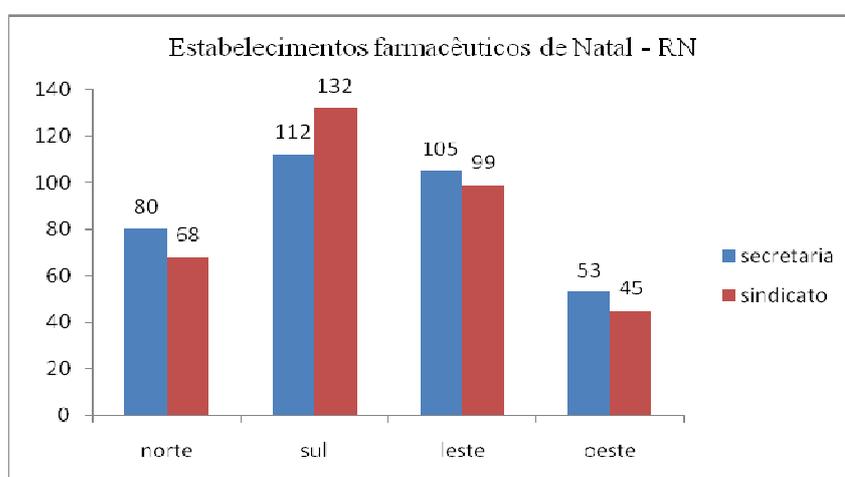


Figura 01: Número de estabelecimentos farmacêuticos de Natal – RN conforme a secretaria Municipal de Natal e o sindicato do comércio varejista, dividido por regiões administrativas, dados de 2006.

b) Entrevista nas Farmácias:

A pesquisa realizada nas farmácias, no período de 14/01 a 18/01/2008, demonstrou que os funcionários dos estabelecimentos farmacêuticos apresentam poucas informações sobre a legislação RDC 33/03 da ANVISA que classifica os RSSS principalmente quanto à classificação de que os medicamentos vencidos apresentam-se na categoria B.

Equipamentos de Proteção Individual – EPI'S

Por desconhecer o perigo os funcionários ao manusear estes resíduos não utilizam os equipamentos de proteção individual EPI'S necessários, principalmente à utilização das luvas.

c) Gerenciamento dos RSSS nas farmácias

O gerenciamento dos RSSS produzidos nos estabelecimentos farmacêuticos é realizado de forma específica para cada grupo empresarial,

alguns recolhem de suas filiais encaminhado para a matriz que então é responsável em enviar para a empresa de incineração. Outras recolhem de suas unidades farmacêuticas enviando para a COVISA, enquanto outras unidades realizam todo o procedimento no próprio estabelecimento. Natal apresenta ainda empresas farmacêuticas que embora atuem na capital, todos os RSSS são encaminhados a matriz das unidades farmacêuticas em Fortaleza, o que deixa os funcionários sem a noção de como é feito o processo de gerenciamento e incineração após os resíduos deixarem a unidades farmacêuticas.

d) Acondicionamento dos RSSS

As que gerenciam no próprio estabelecimento farmacêutico apresentam um maior critério na hora de manusear os RSSS, acondicionando os medicamentos vencidos em caixas de papelão, embora de forma precária.

Os resíduos perfuro-cortantes são descartados em caixa de papelão própria denominada de descartex que quando cheias são levadas até tonéis próprios localizados geralmente nos fundos das unidades farmacêuticas matriz.

e) Campanhas educativas, Palestras e Reuniões.

O estudo mostra que não existe a realização de campanhas educativas, palestras e reuniões sobre a questão do lixo hospitalar para seus empregados. Tal fato resulta da falta de informações de que os medicamentos são classificados como RSSS de acordo com a RDC 33/03 da ANVISA.

f) Serviço de Incineração

A SERQUIP -RN iniciou suas atividades em março de 2003, está instalada numa área de 8.000 m² no distrito industrial de São Gonçalo do Amarante/RN, na grande Natal. Pioneira no Rio Grande do Norte na gestão de resíduos sólidos de saúde, resíduos industriais, do comércio e de serviços, atuando em todo o estado, licenciada pelo órgão ambiental estadual IDEMA (Instituto de Defesa do meio Ambiente do RN), utiliza incineradores ecológicos de alta tecnologia, de origem inglesa, fabricado pela INCOL CO S/A, no qual destrói os resíduos a altas temperaturas.

7. CONCLUSÕES

Pelo exposto conclui-se que apesar dos Resíduos de Serviço de Saúde serem uma parcela de 2 % no que se refere aos resíduos sólidos, apresenta um problema gigantesco pelo grau de contaminação ao ambiente por agentes patogênicos.

Em Natal, em relação aos estabelecimentos farmacêuticos ainda há um gerenciamento primário, visto que os funcionários não compreenderam a importância de se ter cuidado no manuseamento deste tipo de resíduo, tal falta deve-se a falha de conscientização da rede de saúde em promover campanhas educativas e reuniões sobre o tema.

Outro fato que contribui para um gerenciamento incompleto é verificado quando percebe-se que há metodologias diversas, já que cada rede de farmácia adota um sistema próprio, o que inviabiliza o diagnóstico dos dados relativos a toda cidade e permite que haja um burocracia muito ampla na busca por informações.

Uma solução para Natal, de forma que a prefeitura teria um maior controle sobre o que está sendo produzido e a quantidade seria um Plano de gerenciamento geral em que todas as farmácias teriam que presta anualmente um relatório de suas atividades, desta forma haveria um maior controle e poder-se-ia pensar em organizar outros trabalhos sobre o tema.

Os resultados apontam para a necessidade de modificações nos sistemas de gestão, principalmente no que concerne o armazenamento, deposição e descarte de resíduos, já que um pequeno percentual das empresas visitadas apresenta funcionários conscientes dos problemas que esses resíduos podem ocasionar ao meio ambiente.

Finalizando, considerar-se que o plano de gerenciamento de resíduos, seja ele nas cidades ou municípios em seus hospitais e farmácias, é de extrema importância para minimização dos resíduos e perigos eminentes de má gestão.

8. REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR – 10004: resíduos sólidos – Classificação. Rio de Janeiro, 2004.
- BARBOSA, Leila Tolentino. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos no Norte de Minas Gerais: Estudo Relativo à Implantação de Unidades de Reciclagem e Compostagem**, 1997.
- BARROS, José Carlos de. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia** 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2005; p.125.
- FILHO, Raimundo Inácio da Silva. **O lixo em Natal**. O potencial sócio-econômico e a nova dinâmica sócio-territorial. Departamento Estadual de Imprensa, Natal, 2006.

- MATTAR, Fauze Nagibe. **Pesquisa de Marketing**. 3 ed. São Paulo: atlas, 2001.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Saneamento**, 3 ed. Brasília, 2004, 408p.
- MONTEIRO, José Henrique Penido [et al.]; **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos /** coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.
- NUNES, Elias. **O meio ambiente da grande Natal**. Natal: Imagem Gráfica, 2000.
- SILVA, E. M. M. **Cenário da disposição final dos resíduos sólidos urbanos no município de Natal, RN. Uma abordagem socioambiental**, Monografia especialização em Meio ambiente e Desenvolvimento sustentável. Universidade Potiguar. Natal, 2005.
- ZEVZIKOVAS, Rodrigo, Natal, **Constante Evolução. Gestão dos resíduos sólidos**, n. 05, ano I Novembro/ Dezembro 2006. p. 20-23.