



XI SILUBESA

Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

28/03 a 02/04/2004 - Natal - Rio Grande do Norte - Brasil

III-029 – “DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DES SERVIÇOS DE SAÚDE DAS FARMÁCIAS DO MUNICÍPIO DE NATAL- RN”

Régia Lúcia Lopes⁽¹⁾

Engenheira Civil pela UFRN. Mestre em Engenharia Química pela UFRN. Engenheira da CAERN de 1987 a 1989. Professora da Área de Recursos Naturais do CEFET/RN desde 1991. Responsável Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Meio Ambiente do CEFET/RN. Diretora da ABES-Seção RN.

Domingos Fernandes Pimenta Neto

Tecnólogo em Meio Ambiente pelo CEFET/RN, Técnico em Serviços, com habilitação em Turismo pelo CEFET/RN

Tábtha Santiago Rodrigues

Tecnóloga em Meio Ambiente pelo CEFET/RN, Coordenadora de Epidemiologia do Município de Russas-CE

Endereço⁽¹⁾: Rua Presb. Porfirio Gomes da Silva, 1496 – Capim Macio - Natal - RN - CEP: 59.082-420 - Brasil - Tel: +55 (xx) (84) 215 2636 - Fax: +55 (xx) (84) 215 2640

 regia@cefetrn.br

RESUMO

A preocupação com os resíduos oriundos de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde advém da falta de adoção de procedimentos técnicos adequados no manejo das suas diferentes frações. Os resíduos oriundos desses estabelecimentos são definidos de acordo com a RDC n.º 33/03 da ANVISA e a Resolução 283/01 do CONAMA. Nesse âmbito, os grandes geradores tais como hospitais e clínicas especializadas e de análises, estão enquadrados nessa legislação. Os resíduos oriundos de farmácias e drogarias, no entanto, são definidos pela RDC n.º 33/03 como sendo de serviços de saúde e para a Resolução 283/01 do CONAMA, os objetos perfurantes ou cortantes, provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde são classificados como resíduos do GRUPO A. Este trabalho foi realizado com objetivo de caracterizar os resíduos gerados em farmácias da cidade de Natal – RN e diagnosticar de que forma estes resíduos estão sendo gerenciados pelos estabelecimentos geradores. De acordo com cadastros dos órgãos de vigilância sanitária e conselho profissional de classe, em 2002 existiam 269 farmácias sendo 11% delas de manipulação e 19% realizavam atividades que podiam caracterizá-las como geradora de serviços de saúde. Essas atividades resumiam-se basicamente à aplicação de injeções, gerando materiais perfurocortantes. A metodologia utilizada foi levantamento da amostra a ser trabalhada de acordo com cadastro de órgão municipal, visita a todas as farmácias que tinham ambulatório em funcionamento e aplicação de questionários para diagnóstico dos resíduos gerados e a forma de gerenciamento dos mesmos. Em geral essas farmácias realizam em média 8 atendimentos ambulatoriais por dia, gerando cerca de 28,3 litros de resíduos de ambulatório por mês e 48,3 litros de resíduos comuns por dia. Cerca de 94% dos estabelecimentos separam os resíduos gerados pelo ambulatório, 20% desses resíduos são encaminhados para a área de destino final em Cidade Nova (em processo de desativação), 45% encaminham para o incinerador através de empresa privada ou utilizando os serviços de saúde de seu distrito sanitário, 6% são queimados pelo proprietário da farmácia, 3% autoclavam e destinam para a coleta domiciliar e 23% sequer souberam responder para onde se destina o resíduo gerado. Conclui-se através das entrevistas que os profissionais, mesmo os mais qualificados, não conhecem a legislação pertinente aos resíduos de serviços de saúde devendo-se essa atitude ser consequência da falta de capacitação nessa área de conhecimento, tanto por parte das instituições formadoras tais como universidades e conselhos de classe, assim como dos órgãos de vigilância sanitária.

Palavras-chave: resíduos sólidos, serviços de saúde, farmácias, legislação.

INTRODUÇÃO

Os resíduos oriundos de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, apesar de representarem uma pequena parcela dos resíduos sólidos gerados em um município podem causar preocupação para os órgãos de fiscalização e vigilância sanitária. Devido as diferentes frações geradas compreendendo materiais perfurocortantes, contaminados com biológicos, produtos químicos tóxicos dentre outros, vidros vazios, material de escritório e resíduos alimentares, estes resíduos podem representar fonte potencial de impacto negativo ao meio ambiente e disseminação de doenças e perigo de acidentes no manuseio para os trabalhadores desses estabelecimentos assim como para os trabalhadores das empresas de coleta e comunidade em geral. Os resíduos oriundos desses estabelecimentos são definidos de acordo com a RDC n.º 33/03 da ANVISA e pela Resolução 283/01 do CONAMA. Em Natal a Lei 187/03 também trata sobre os resíduos sólidos dos serviços de saúde. Nesse âmbito, os grandes geradores tais como hospitais e clínicas especializadas e de análises, estão se adequando para o atendimento a essas legislações. Os resíduos oriundos de farmácias e drogarias, no entanto, são definidos pela RDC n.º 33/03 como sendo de serviços de saúde e segundo a Resolução 283/01 do CONAMA os objetos perfurantes ou cortantes, provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde são classificados como resíduos do GRUPO A, assim sendo classificados como resíduos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos. No entanto, o risco associado a esses resíduos se dá pela segregação inadequada dos perfurocortantes podendo oferecer riscos de acidentes para quem manuseia, coleta e transporta.

De acordo com dados de produção da Companhia de Limpeza Urbana de Natal em 2002 foram gerados 6,23 ton/dia do lixo classificado como hospitalar e nos dois primeiros meses do ano de 2003 foi gerado 6,37 ton/dia. Nunca ficou estabelecido qual a influência ou mesmo participação das farmácias nessa geração. A partir de junho de 2002 o município de Natal, ficou desobrigado, através da recomendação n.º 01/02 da Promotoria de Justiça da Comarca de Natal, de coletar os resíduos de serviços de saúde. Desde então esses resíduos são coletados e transportados por empresa privada para incineradores, incluindo os oriundos de estabelecimentos públicos de saúde. Este trabalho tem por objetivo determinar a influência dos resíduos gerados por farmácias dentro dos chamados resíduos de serviço de saúde, na cidade de Natal, além de diagnosticar de que forma estão sendo gerenciados esses resíduos dentro e fora do estabelecimento e a visão dos profissionais da área de farmácia a respeito desses resíduos.

METODOLOGIA

A determinação da amostra a ser trabalhada nessa pesquisa foi feita pelo cruzamento do cadastro do Conselho Regional de Farmácia com o da Vigilância Sanitária de Natal. A partir do número de farmácias existentes, a amostra foi definida como sendo aquelas que tinham ambulatórios haja vista que seriam essas as que poderiam gerar resíduos que pudessem ser classificados como perfurocortantes e ou infectantes.

Essa amostra representou 19% dos estabelecimentos comerciais. Excluíram-se da amostra total as farmácias de manipulação haja vista estas representarem 11% do universo e devido a especificidade do resíduo gerado ter características diferenciadas das farmácias em geral, devendo ser objeto de uma outra pesquisa. Assim sendo foram selecionadas 52 farmácias para serem visitadas dentro dos quatro distritos sanitários da capital de acordo com a Secretaria de Saúde do Município. Dessas 52 farmácias apenas 32 permaneciam realizando os serviços de ambulatório estando as restantes desativadas.

Como instrumento de pesquisa foi utilizado questionário e entrevista realizada diretamente com responsável técnico pelo estabelecimento. Foram levantados nesse diagnóstico o número de atendimento do ambulatório por dia, a quantidade de resíduos gerados, a forma de segregação, acondicionamento, coleta e destino dado aos mesmos. Inferiu-se a partir das entrevistas o conhecimento dos profissionais de farmácia da importância do gerenciamento de resíduos além da importância dada aos mesmos. A partir desses questionários os resultados foram trabalhados estatisticamente e sistematizados nesse trabalho técnico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resíduos gerados por uma farmácia são basicamente enquadrados nas classes B, D e E de acordo com a RDC n.º 33/03 da ANVISA. Com relação aos resíduos classe B, mais precisamente os medicamentos vencidos, segundo as entrevistas realizadas, esses são 100% recolhidos pelo comerciante e encaminhado aos distribuidores que se encarregam de dar seu destino, porém nas farmácias pesquisadas nenhum profissional soube precisar o que era feito ou para onde se destinavam esses resíduos no nosso município.

Nas farmácias amostradas nesse trabalho, o atendimento nos ambulatórios se dá basicamente por aplicações de injeções e verificação de pressão arterial. A quantidade de resíduos gerados por esses estabelecimentos que podem ser enquadrados como resíduo de serviço de saúde é uma parcela muito pequena que foi estimada de acordo com os recipientes de acondicionamento em torno de **1 litro por dia por farmácia**. Sendo assim, esse tipo de resíduo deve ser gerenciado dentro do próprio distrito sanitário e fiscalizado para que estes estejam realmente seguindo para tratamento e disposição adequada. A tabela 1 apresenta o resultado da avaliação quantitativa por zona da cidade de número de atendimentos, geração de resíduos perfurocortante e de resíduos comuns de farmácias que atuam com ambulatórios.

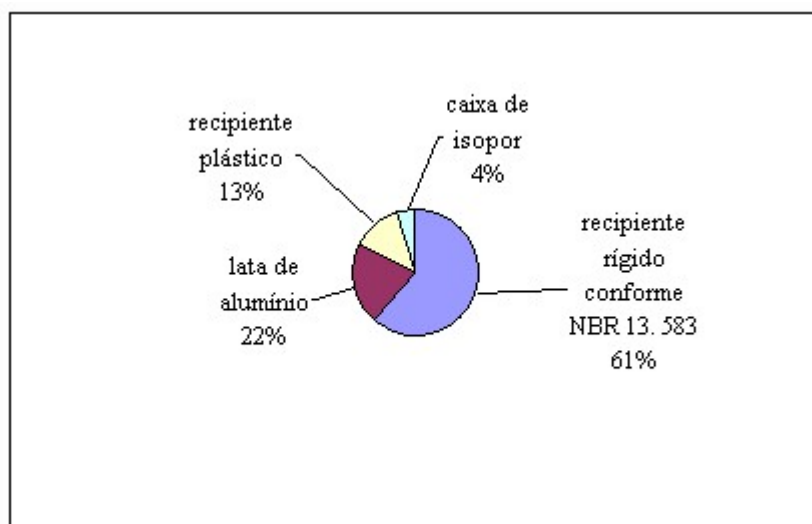
Tabela 1: Geração de resíduos em farmácias com ambulatório – Natal/RN.

Zona	Atendimento/dia	Geração média de resíduos		Geração total (l/dia)		Total (l/dia)
		Ambulatório (litro/mês)	Comum (litro/dia)	Ambulatório (litro/dia)	Comum (litro/dia)	
Norte	5	25,8	19,0	4,3	95,0	99,3
Oeste	14	31,0	28,3	6,2	170,0	176,2
Sul	7	13,3	67,8	4,9	746,0	750,9
Leste	7	40,7	36,1	17,6	470,0	487,6
Natal	8	28,3	42,3	33,0	1.481,0	1.514,0

Com relação à separação dos resíduos gerados nas farmácias com ambulatórios 94,3% dos estabelecimentos analisados afirmaram separar os comuns dos infectantes e perfurocortantes, e 5,7% não separam. Observou-se que em 100% das farmácias pesquisadas, por lixo infectante era considerado apenas as agulhas e ampolas usadas em injeções e em alguns casos os algodões usados nesses procedimentos.

Quanto ao acondicionamento verificou-se que para os resíduos comuns 68,6% utilizavam baldes plásticos com saco e tampa, 25,7% usavam baldes com sacos sem tampa e 5,7% acondicionavam diretamente em sacos, sendo encaminhados para coleta domiciliar que é executada por empresas privadas contratadas pelo município. Com relação aos perfurocortantes, 77,1% eram acondicionados em recipientes rígidos conforme regulamenta RDC n.º 33/03 da ANVISA, 8,6% eram acondicionados junto com lixo comum, 11,4% eram destruídos diretamente por equipamento elétrico e em 2,9% o próprio proprietário queimava esses resíduos. A figura 01 apresenta, segundo a pesquisa, os tipos de recipientes rígidos usados pelos estabelecimentos comerciais.

Figura 1: Tipos de recipientes rígidos utilizados pelas farmácias



Observa-se que 61% dos recipientes rígidos utilizados estão adequados de acordo com a norma NBR 13.583, e que a utilização de latas de alumínio e recipientes plásticos são permitidos desde que se tenha controle para onde serão destinados. Com relação ao manuseio dos resíduos dentro do estabelecimento observa-se que em 100% dos casos o atendente ou balconista é quem realiza as atividades de segregação dos resíduos comuns, e para os estabelecimentos com presença de farmacêuticos ou técnico na área, os resíduos do ambulatório são manuseados por estes, no entanto, mesmo sendo habilitado, em todos os casos esse profissional desconhecia a legislação pertinente a resíduos e uma visão do gerenciamento dos resíduos no município.

Existem dúvidas pelos estabelecimentos quanto a classificação dos resíduos por eles gerados, confundindo assim a segregação, coleta e destino dos mesmos. De acordo com a RDC n.º 33/03 da ANVISA os resíduos perfurocortantes são classificados como GRUPO E devendo ser encaminhados para destinação final em Aterro Sanitário. Caso não haja Aterro Sanitário, devem ser submetidos a tratamento com tecnologia que reduza ou elimine a sua carga microbiana em equipamento compatível com nível III de Inativação Microbiana.

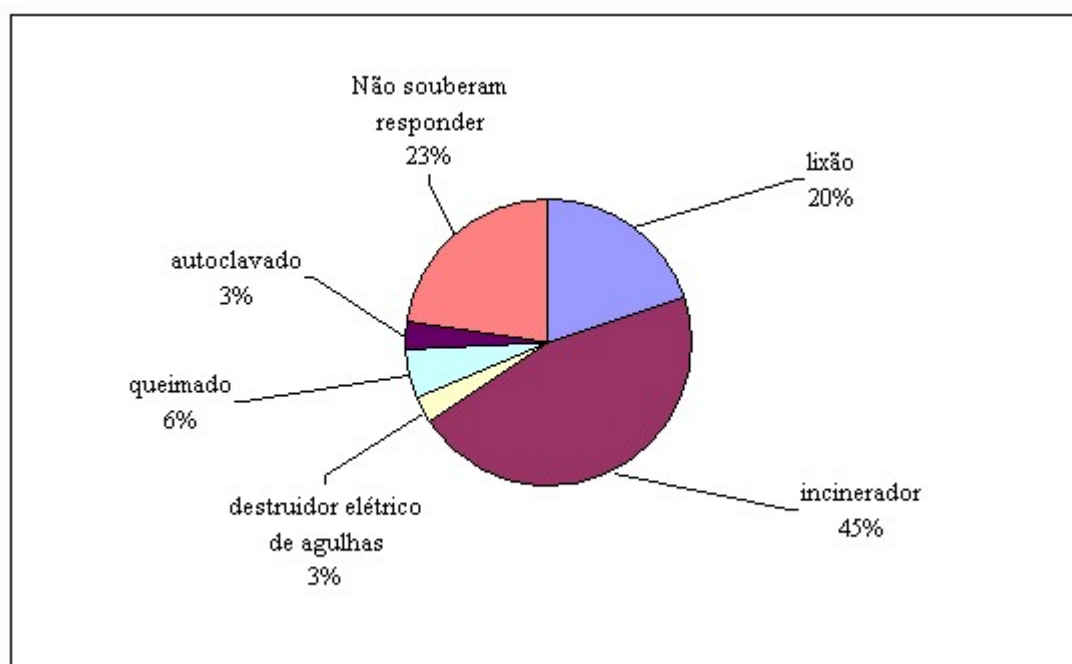
Segundo PINTO, 2001, os objetos perfurocortantes, principalmente as agulhas, representam risco à saúde das pessoas visto que, dentre outros motivos, tem valor comercial para reciclagem e são objetos de busca por catadores de lixo e podem oferecer perigo de acidentes ocupacionais, por isso devem ser acondicionados e destinados adequadamente.

Com relação à separação dos resíduos comuns gerados por farmácias com ambulatórios, 40% dos entrevistados afirmaram separar apenas o papelão, que em 78,6% dos casos eram destinados a doação a autônomos ou cooperativa de catadores que operam a coleta seletiva na região e 21,4% destinavam a venda por funcionário do estabelecimento.

A coleta dos resíduos comuns gerados nas farmácias é realizada pela empresa prestadora de serviço ao município e 100% dos entrevistados sabem que o mesmo é destinado para a área no bairro de Cidade Nova considerada por todos como lixão. Apenas 54% dos entrevistados sabem para onde se destina os resíduos infectantes dos seus estabelecimentos, percebendo-se a falta de informação com relação a resíduos sólidos especificamente de serviços de saúde.

A figura 2 apresenta os resultados do destino dado aos resíduos gerados em farmácias que têm ambulatórios. É preocupante a desinformação das pessoas que trabalham no estabelecimento e mais ainda quando estão presentes profissionais da área de farmácia e mesmo assim percebe-se que esses desconhecem a legislação pertinente e se preocupam com o que é feito fora do estabelecimento mesmo que dentro da própria organização.

Figura 2: Destino dos resíduos gerados em farmácia com ambulatórios – Natal-RN



Dessa forma conclui-se que apesar das farmácias gerarem uma parcela insignificante de resíduos que podem ser classificados como perigosos e perfurocortante, em torno de litro por dia, o manuseio e destino inadequado podem trazer consequências sérias para os profissionais da coleta haja vista que, erroneamente, 20% desses resíduos estão sendo encaminhados junto com a coleta domiciliar, e 23% não souberam responder para onde se destina os resíduos perfurocortantes gerados. Além disso, em municípios onde não há aterros sanitários licenciados como ainda é o caso de mais de 80% dos municípios brasileiros, segundo a PNSB do IBGE 2000, a presença a presença de pessoas em atividade de catação, tanto direto nos domicílios como na área de destino final é preocupante, podendo acarretar sérios riscos à saúde e oferecendo perigo de acidentes.

Convém lembrar, que devido a geração mínima, os órgãos de vigilância sanitária ou conselho de classe não atuam no sentido de educar e capacitar os trabalhadores desses estabelecimentos e profissionais da área a respeito dos cuidados necessários com resíduos gerados em estabelecimentos de saúde como preconiza a RDC n.º 33/03 da ANVISA. É necessário que sejam ofertados treinamentos para esses profissionais capacitando-os principalmente no conhecimento da legislação em vigor, definições, tipo e classificação dos resíduos e potencial de risco dos resíduos, formas de redução da geração de resíduos, conhecimento das responsabilidades e de tarefas de cada gerador e visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no município. Ressalta-se que nessa pesquisa refletiu-se a falta de um cadastro atualizado e fidedigno com relação aos estabelecimentos potencialmente geradores de resíduos de serviço de saúde, estando esses em constante transformação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL (2003). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n.º 33 de 25 de fevereiro de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Acesso pela Internet em março de 2003.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Projeto REFORSUS. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, 2001.
3. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (Brasil). Resolução n.º. 283 de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o tratamento e destinação final dos resíduos de serviço de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1º de out. 2001. 4 p.
4. NATAL (Município). Lei 187/02 – trata sobre os resíduos sólidos dos serviços de saúde - Diário Oficial do Município, Natal, 29 de janeiro de 2002.
5. URBANA. Portaria n.º. 030/03 – GDP. Trata dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde. Natal (RN). Acesso pela internet em janeiro de 2003.