

Eixo Temático ET-03-014 - Gestão de Resíduos Sólidos

ANÁLISE GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO HOSPITAL JOSÉ LEITE DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE TAVARES-PB

Erica Paula Serafim da Silva¹, Welligton Pereira de Souza², Tarcio Bruno de Moraes³

¹Discente de Tecnologia em Gestão Ambiental - IFPB. E-mail: erica__paula@hotmail.com; ²Discente de Tecnologia em Gestão Ambiental - IFPB. E-mail: welligton.souza@ifpb.edu.br; ³Professor de Biologia - IFPB. E-mail: brunobio2@bol.com.br.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo fazer a análise gravimétrica dos resíduos sólidos de serviços de saúde (RSSS), do hospital José Leite da Silva do município de Tavares, Paraíba. Foram feitas várias visitas na unidade hospitalar para conhecer a rotina, durante meses, foram realizadas pesquisas na internet, em periódicos especializados e livros para construção do embasamento teórico, a partir do acervo fotográfico foi possível identificar diversos resíduos produzidos, em seguida identificou e classificou todos os resíduos gerados e por último fez a gravimetria, após todas essas etapas foram desenvolvidas algumas recomendações para a gestão implementar no hospital que se encontra em um estado crítico.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde; Lixo Hospitalar; Plano de Gerenciamento; Gravimetria.

INTRODUÇÃO

O Município de Tavares, está localizado na região Oeste do Estado da Paraíba, limitando-se a Oeste com Princesa Isabel, a Norte Nova Olinda, a Leste Juru e a Sul com a localidade de Quixaba em Pernambuco, Sua população corresponde a 14.103 habitantes, dos quais 6.616 residem na zona urbana de acordo com dados do censo IBGE, em 2010. A agricultura ainda é uma das fontes de renda do município.



Figura 1. Visão aérea da cidade de Tavares-PB, com ênfase no HJLS. Fonte: Google Imagens, disponível em: <<http://static.panoramio.com/photos/large/48372533.jpg>>. Adaptado por Erica Paula Serafim da Silva (2015).

Os resíduos sólidos de serviços de saúde vêm se tornando cada vez mais uma problemática para as instituições geradoras. Cada vez mais as discursões estão trazendo a tona à realidade de muitas cidades, que é a forma inadequada de depositar os resíduos sólidos, o correto gerenciamento dos mesmos já é lei, mas nem todas as cidades depositam de maneira adequada.

Nesse contexto, dado à falta de informações sobre os Resíduos de Serviços de Saúde observada na cidade de Tavares /PB, observa-se a importância de um estudo sobre o gerenciamento dos RSS. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo geral averiguar o gerenciamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde e após fazer a gravimetria dos resíduos produzidos no hospital público do município de Tavares. Para tanto, foram elaborados estrategicamente alguns objetivos específicos, como metas a serem alcançadas, de forma que se cumprissem, da melhor maneira possível, as informações pertinentes à pesquisa.

MATERIAL E MÉTODOS

O Hospital José Leite da Silva (HJLS) está localizado na Avenida José Sitônio, Tavares-PB, é um hospital de pequeno porte, possui atendimentos básicos de saúde, os casos mais graves são encaminhados para Princesa Isabel e Patos. Possuem como especialidades médicas: cirurgias de pequeno porte, partos e clínica geral. Conta com funcionários de carreira e prestadores de serviços entre médicos e outros profissionais. Possui uma área construída de 786.21 m² e área total do terreno de 3.080 m². Com o número total de leitos 22 distribuídos por especialidades médicas sendo 6 na Pediatria, 8 no quarto do homens e 8 no quarto das mulheres.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, estudo de campo realizado no Hospital José Leite da Silva, objetivando apenas o diagnóstico e gravimetria dos resíduos sólidos de serviços de saúde. Foram feitas visitas técnicas por um período aproximado de um ano para estudar todos os processos que aconteciam em relação aos RSSS, bem como para realizar entrevistas com os responsáveis pelo hospital e também com todos que manuseavam os resíduos sólidos.

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas:

Etapa 1- Embasamento Teórico

Atividades - Estudo da bibliografia disponível e da legislação existente no país, utilizando artigos da internet, e livros sobre os Resíduos de Serviços de Saúde, em termos de terminologia, de classificação, gravimetria, e gerenciamento.

Etapa 2- Caracterização da área.

Atividades – Conhecer o dia a dia do hospital, saber de que forma os auxiliares de serviços gerais poderiam estar expostos aos perigos, se eles usam equipamentos de proteção individual, se os mesmos recebiam algum treinamento, entrevista ao diretor e buscar dados sobre os resíduos sólidos produzidos pelo hospital, foi feito um acervo fotográfico enriquecendo mais a pesquisa.

Etapa 3- Análise Gravimetria

Atividades – Durante três dias no final do dia, foram separados todos os resíduos, classificados e identificados para fazer a gravimetria, em seguida foi feito um banco de dados, e depois os resíduos sólidos foram levados para o lixão da cidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gravimetria é um método de separação e pesagem de um determinado elemento. Foi realizado na unidade citada com o intuito de quantificar e identificar os resíduos sólidos produzidos. Materiais utilizados: balança e prancheta.

Todo o processo foi realizado com uso de luvas, máscaras, e com o uso de roupas e calçados apropriados, e não foi possível pesar todas as seringas, agulhas, escalpe e etc, pois os mesmos ficam depositados em um tanque, a direção não autorizou a pesagem deles, apenas foi pesado o que estava junto com os outros resíduos.

A pesquisa foi desenvolvida em uma semana, sendo que em dias alternados, escolheu fazer na: segunda, quarta e sexta, para chegar à média em Kg gerados pelo hospital por dia, foram pesados todos os resíduos acondicionados no interior do hospital, separado cada um e tipo, e em seguida pesados, para poderem ir pro seu destino final que é o lixão da cidade.

Com base nos dados obtidos na gravimetria foi possível gerar uma tabela com a quantidade de resíduos que o hospital produz por dia, podendo assim fazer uma média de quanto o hospital gerou nesses três dias.

Tabela 1. Gravimetria realizada no hospital José Leite da Silva, foram selecionados os dias da semana, com mais atendimento de pacientes no hospital, por fim foi somado quanto o hospital gerou nesses dias.

Dias da semana	Data da coleta	Taxa de geração (kg/dia)
Segunda-feira	06/04/2015	9.581
Quarta-feira	08/04/2015	7.208
Sexta-feira	10/04/2015	12.969
TOTAL	-----	29.758

Após todo o processo de pesagem e separação, foram identificados os seguintes resíduos no hospital:

Lâminas de barbear, bisturi, agulhas, escalpe, ampolas de vidro, seringas, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas e diversos utensílios de vidro, sendo que alguns destes encontravam-se quebrados.

- Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, garrafas de plástico, peças descartáveis de vestuário, resíduos alimentares dos leitos, algodões, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia, equipo de soro e outros similares.
- Resíduos provenientes das áreas administrativas.
- Resíduos de varrição e podas do jardim.
- Resíduos alimentares da copa e leitos.
- Materiais recicláveis.
- Embalagens em geral.

RECOMENDAÇÕES PARA A GESTÃO

- Implementar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos a curto prazo;
- Contratar uma empresa para fazer o correto gerenciamento dos resíduos sólidos perigosos, evitando assim o acúmulo no hospital, pois insetos vetores de doenças circulam no hospital, colocando a vida dos pacientes em risco;
- É fundamental um treinamento com todos os funcionários do HJLS, com capacitação anual para o uso de EPI's e prevenção de acidentes, visando ensinar noções básicas sobre os resíduos sólidos, definições, tipos e simbologia dos resíduos sólidos classificados perigosos, e seu risco à potencial natureza e ao homem;
- É importante investir na educação ambiental; no município inteiro, e principalmente no hospital, foi notada nitidamente a falta de informações sobre os resíduos, fazer campanhas dentro da unidade e expor nos murais;
- Fazer a reciclagem de muitos resíduos gerados no hospital, pois a unidade gera muito copos plásticos e papelões, podendo assim gerar renda para famílias carentes; e
- Futuramente, seria interessante o HJLS, criar um banco de dados dos RSSS, com os resíduos gerados pelo os mesmo, com o intuito de melhorar, e entrar no padrão adequado, como determina a Constituição Brasileira, melhorando a qualidade do ambiente hospitalar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 14 abr. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014.

BELTRÃO, B. A. et al. (Org.). **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea no Estado da Paraíba. Diagnóstico do município de Tavares, Estado da Paraíba.** Recife: CPRM/PRODEEM, 2005. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/paraiba/relatorios/TAVA208.pdf>>. Acesso: 09 fev. 2015.

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA. **Excesso de lixo despejo inadequado.** Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://www6.ensp.fiocruz.br/radis/conteudo/excesso-de-lixo-despejo-inadequado>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos.** Barueri, São Paulo: Manole, 2012.

MOTTA, M. E. V. et al. **Gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde: Um Estudo de Caso.** Anais do V Convibra - Congresso Virtual Brasileiro de Administração. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/2008/artigos/303_0.pdf>. Acesso em: 6 maio 2014.

PIMENTEL, C. H. L. 2006. 148f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006. Disponível em: <<http://www.ct.ufpb.br/pos/ppgecam/images/arquivos/dissertacoes/2004/04-2004.pdf>>. Acesso em 20 de setembro de 2014.