

ANALISE QUANTITATIVA DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE GERADOS NO HOSPITAL E MATERNIDADE SÃO CAMILO DE ARACRUZ ES

*Josiana Laporti Fiorotti¹, Dulcinéia da Costa Silva Adão²,
Tatiane de Moraes Tomas³, Rosalia Seibert Lima⁴*

¹Faculdade de Aracruz, Pós Graduação – Mestrado em Tecnologia Ambiental, Aracruz -ES,
josiana@fsjb.edu.br

^{2,3,4} Escola Estadual Monsenhor Guilherme Schmitz, Rua Aristides Bitti 103, Bairro De Carli, Aracruz –ES.

Resumo-

O crescimento acelerado da população vem provocando sérios problemas ambientais devido a grande geração de resíduos sólidos. Dentre esses resíduos encontram-se os de serviço de saúde que são considerados uma quantidade pequena em relação aos resíduos urbanos, porém com grande periculosidade. A finalidade deste trabalho é identificar e avaliar a destinação dos resíduos de serviço de saúde gerados no Hospital e Maternidade São Camilo, bem como definir, classificar e investigar a forma de manuseio desses materiais. Verificou-se ainda a existência e a execução do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, conforme estabelecido na base RDC n°306/04 da ANVISA, que tem por objetivo evitar a contaminação humana e do meio ambiente.

Sendo assim, pode-se observar que o Hospital e Maternidade São Camilo apresenta o programa, todavia não possui controle da quantidade de resíduos gerados, nem ao menos controle de saída de almoxarifado. Entretanto, com base na pesquisa realizada na Empresa Brasil Ambiental, gerenciadora de resíduos no Município de Aracruz, observou-se a existência de um controle dos RSS do município e destinação adequada dos resíduos de serviço de saúde conforme estabelece as normas RDC n°306/04 da ANVISA e a Resolução n° 358/04 do CONAMA

Palavras-chave: Resíduo Sólido, Resíduo de Serviço de Saúde, Destinação Final

Área do Conhecimento:

Introdução

Atualmente os resíduos sólidos têm provocado muita polêmica por serem causadores de poluição dos solos, dos cursos d'água e do ar sendo também, a causa pela qual atraem animais e insetos que são vetores de doenças como ratos, baratas, mosquitos, moscas, etc (FERREIRA; GORGES; SILVA, 2009).

Nos últimos anos a população cresceu aceleradamente e provocou o crescimento da industrialização, logo aumentou a geração de resíduo, que vem causando um processo de degradação do meio ambiente e da qualidade de vida humana (VASCONCELLOS et al, 2006).

Os resíduos sólidos podem ser classificados como sobra de beneficiamento de produtos industrializado. Entre os diversos tipos de resíduos, existe o Resíduo de Serviço de Saúde (RSS) que é proveniente de atendimento a saúde humana e animal. Esse tipo de resíduo exige um cuidado maior, pois podem conter germes patogênicos capazes de transmitir doenças, em caso de contato direto com esse

tipo de resíduo, além de contaminar os recursos naturais (GOES et al, 2004).

O presente estudo foi realizado no Hospital e Maternidade São Camilo (HMSC), criado pelo Padre Monsenhor Guilherme Schmitz em 1967, ano em que teve um surto de tifo no município.

Em 170 foi inaugurado o HMSC com os atendimentos ao público nove dias depois da inauguração, sendo usados 50 de seus 60 leitos e hoje possui 127 leitos para atender à demanda do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo os leitos para atender a cirurgias, clínica geral, obstetria e pediatria, que são as especialidades oferecidas no local com uma média de 320 funcionários (CRUZ, M. P. / 1997 - pag.130-138).

O Hospital possui um PGRSS (Programa de Gerenciamento de Resíduo de Serviço de Saúde) que prevê a preservação da saúde humana e do meio ambiente. Foi observada a rotina do hospital para identificar e avaliar a destinação final dos resíduos gerados apontando os pontos positivos e negativos.

Sendo assim o presente estudo tem por objetivos identificar e avaliar a destinação dos resíduos de

serviço de saúde gerados no Hospital e Maternidade São Camilo. A fim de:

- Definir e classificar os tipos de resíduos sólidos hospitalares;
- Investigar o manuseio desses resíduos, no hospital São Camilo;
- Analisar a forma de destinação dos resíduos de serviço de saúde.

Metodologia

Para realização dos objetivos propostos neste trabalho e a confecção da fundamentação teórica, foram desenvolvidas pesquisas bibliográficas para identificar e classificar os tipos de resíduos em todo tipo de destinação necessária.

Foram realizadas visitas junto aos funcionários responsáveis pelo setor RSS com o objetivo de investigar a quantidade e os tipos de resíduos gerados no HMSC. O foco do estudo baseou-se na quantidade mensal de RSS gerados.

A finalidade era verificar o método adotado pelos funcionários para manusear os resíduos e a disposição final dos mesmos.

Para a investigação da destinação final dos RSS e necessidade de quantificar o volume de resíduos gerados pelas atividades de assistência à saúde no HMSC, realizou-se visita junto a Empresa Brasil Ambiental que é responsável no município de Aracruz pelo tratamento desses resíduos. Em entrevista com os responsáveis técnicos, pode-se obter dados para concretização do presente estudo

Resultados e Discussões

O HMSC faz parte da rede pública de saúde de Aracruz com funcionamento em tempo integral, sendo o único hospital do município.

O HMSC possui um PGRSS que é atualizado anualmente. Ainda, este salienta que o programa foi criado com base na RDC nº 306/04 da ANVISA e a Resolução nº 358/05 do CONAMA de autoria da Comissão Permanente de Apoio ao gerenciamento de resíduos da Fundação Hospital Maternidade São Camilo.

O PGRSS do HMSC tem por objetivo proteger a saúde humana e do meio ambiente, gerenciar adequadamente os resíduos perigosos, adequar a estrutura predial interna e externamente, identificar os EPI's e quantifica os resíduos.

Verificou-se ainda, que o hospital possui carros coletores utilizados pelos funcionários responsáveis pela higienização dos diversos setores do hospital, estes são adequados para transporte interno dos resíduos conforme norma descrita na RDC nº 306/04 da ANVISA. Que

segundo a norma os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos, de acordo com este Regulamento Técnico. Para tanto, devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído como pode ser observado na figura 1.



Figura 1. Carros usados para transporte de resíduo interno com sacos branco leitoso próprio para acondicionamento de RSS.

As lixeiras são identificadas conforme a classe dos resíduos como mostra a figura 2 e revestidas por saco plástico branco leitoso conforme prevê a RDC nº 306/04.



Figura 2. Lixeiras usadas para segregação de RSS.

Os resíduos considerados perfuro-cortantes são acondicionados em caixas próprias, que variam de acordo com o fabricante, todavia são constituídas por papelão e possuem orifício em sua parte superior central que facilita o descarte de agulhas e seringas como pode ser visto nas Figuras 3 e 4.

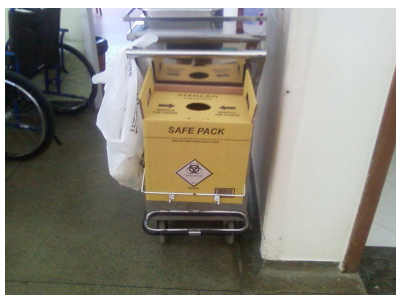


Figura 3. Caixa para segregação de resíduos perfuro-cortante.



Figura 4. Resíduos perfuro-cortantes.

O HMSC possui uma área reservada onde os resíduos são acondicionados antes da destinação final conforme Figura 5.



Figura 5. Sala de acondicionamento dos resíduos para destinação final.

Após a investigação através da aplicação de um questionário no Hospital, junto ao técnico responsável pelo Departamento de Limpeza e de Resíduo do hospital, pode-se observar que não existe controle da quantidade de resíduo que é gerado na instituição.

Todavia, pode-se verificar que o controle não é realizado segundo informações obtidas no almoxarifado, a quantidade de material utilizado gera um valor estimado em 22.000 seringas,

22.000 agulhas, 60 pacotes de 175g de algodão, 3.800 pacotes de gases com 10 unidades cada, 55.000 luvas, 10.000 ataduras e 150 rolos de esparadrapo com 4,5m cada por mês.

Inicialmente a verificação dos dados aconteceria a partir de um relatório diário, semanal e até mensal dos RSS.

No local onde os resíduos ficam armazenados até serem transportados para destinação final, existe uma balança que deveria ser utilizada para pesagem dos resíduos, porém, não ocorre.

Sendo assim, o hospital não possui controle da quantidade de RSS e nem ao menos dos tipos de resíduos, o que contraria o seu PGRSS que estabelece como objetivo, quantificar os resíduos gerados.

Ainda, segundo o técnico entrevistado, a coleta dos resíduos é feita pela empresa Ambitec de segunda a sexta-feira em dois turnos matutino e vespertino em horários indefinidos sendo que o mesmo carro que recolhe os resíduos do hospital passa por todas as unidades de saúde do município.

Em visita realizada a empresa Brasil Ambiental, que recebe os resíduos coletados pela empresa Ambitec, ela é responsável pelo tratamento dos resíduos e pode-se observar que todo o processo é feito como descrito no Manual de Gerenciamento de Resíduos da Anvisa. É realizado o processo de autoclave para fim de esterilização dos RSS. No setor, o material contaminado entra em contato com vapor de água, a uma temperatura elevada de aproximadamente 150°C por cerca de 15 minutos para reduzir e até mesmo matar todos os aditivos microbianos possíveis.

Após esse processo é introduzida uma espécie de bactéria e retornado ao forno por mais 15 minutos. Em seguida essa bactéria é retirada e colocada numa espécie de incubadora por duas horas. Qualquer reação na bactéria o processo é repetido novamente, pois caracteriza que o material possa conter vestígios de contaminantes. Se a bactéria não apresentar nenhuma reação, conclui-se que o material pode ser descartado juntamente com os resíduos sólidos urbanos no aterro sanitário.

É um local muito perigoso, pois em atividade, esse processo gera um gás altamente nocivo à saúde humana.

Segundo o técnico responsável, a média de resíduo gerado no município que chega a empresa seria entre 700 kg a 1000 kg por dia e a média mensal de 12 toneladas.

Conclusões

Diante do estudo realizado, conclui-se a necessidade da existência de gerenciamento dos

RSS gerados no HMSC, uma vez que este apresenta um PGRSS, conforme Resolução nº 306/04 da ANVISA, contudo com falhas, no que tange a controle da quantidade de material utilizado dentro da instituição e o montante de resíduos gerados pelas atividades de assistência à saúde.

É preciso que o HMSC quantifique os resíduos gerados, controle as saídas de material do almoxarifado e realize monitoramentos internos para que não ocorram misturas de resíduos contaminados com resíduo não contaminado.

Percebeu-se que não há ocorrência de auditorias no hospital o que seria necessário.

Ainda sugere-se a criação de um PCA (Plano de Controle Ambiental) para que os resíduos gerados tenham uma destinação correta e um manuseio adequado.

Conforme a Resolução nº 358/04 do CONAMA e o Manual de Gerenciamento de Resíduo de Serviço de Saúde da ANVISA, concluiu-se que a Empresa Brasil Ambiental responsável pela destinação de resíduos do Município, trata de forma adequada os resíduos antes da destinação final. Esse processo garante a preservação da saúde humana e do meio ambiente.

Referências

ABNT - Agência Nacional Brasileira de Normas Técnicas e Normas Brasileiras nº 10004:2004.

CONAMA – Conselho Nacional Meio Ambiente – Resolução nº 358/05.

COSTA, M. D.; NÓBREGA, C. C. - Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde: Situação do Gerenciamento nos Hospitais de João Pessoa - PB – In: II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica João Pessoa - PB – 2007.

CRUZ, M. P., Coleção Faça-se Aracruz nº 2 – Setembro/97- pag.130-138.

FERREIRA, D. D. M; GORGES, J. ; SILVA, L. E. Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde: O Caso do Setor Odontológico de uma Entidade Sindical, 2009.

GOES, M. U. A. et al - Plano de Gerenciamento de Resíduos

Sólido de Serviço de Saúde do Hospital Pronto Socorro de Porto Alegre, RS - 2004 - In: Ciências Naturais e Tecnológicas, S. Maria, v. 5, n. 1, p. 87-95, 2004.

NAIME, R.; SARTOR, I.; GARCIA, A. C. - Uma Abordagem Sobre a Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde, 2004 – Revista Espaço para a Saúde, Londrina, v. 5, n. 2, p. 17-27, jun. 2004.

SOUZA, E. L. - Contaminação Ambiental Pelos Resíduos de Serviços de Saúde - Faculdades Integradas Fafibe – Bebedouro (SP).

VASCONCELLOS, E. A. et al - Diagnóstico do Problema dos Resíduos Sólidos Hospitalares: O

Caso de Campina Grande (Pb) – In: HYGEIA, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde - ISSN: 1980-1726.