

III-306 – DIAGNÓSTICO DO GERENCIAMENTO INTRA HOSPITALAR DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (RSS) GERADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE BELÉM- PA

Raisa Rodrigues Neves⁽¹⁾

Engenheira Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal do Pará. Mestranda em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará (PPGEC/UFPA). Pós- Graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade Ideal (FACI).

Maria de Valdivia Costa Norat Gomes

Engenheira Civil pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Saúde Pública e Ciências da Engenharia Ambiental. Mestre em Geofísica (UFPA). Profa. Adjunta UFPA.

Gabriel Hiromite Yoshino

Engenheiro Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal do Pará. Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará (PPGEC/UFPA). Doutorando em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido do Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (NAEA/UFPA).

Roséli Maria Furtado Ribeiro

Engenheira Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal do Pará. Pós- Graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade Ideal (FACI).

Adriana de Lima Brilhante

Engenheira Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal do Pará.

Endereço⁽¹⁾: Rua dos Caripunas, 775 - Jurunas – Belém - PA - CEP: 66030-680 - Brasil - Tel: (91) 8304-1915- e-mail: raisanevesufpa@gmail.com

RESUMO

Os resíduos de serviço de saúde são geralmente considerados apenas aqueles provenientes de hospitais, clínicas médicas e outros grandes geradores desta natureza, por isso, são denominados de “lixo hospitalar”. Entretanto, resíduos de natureza semelhantes são produzidos por geradores bem variados, incluindo farmácias, clínicas odontológicas e veterinárias, instituições de ensino na área de saúde, entre outros (GARCIA, 2004). Os resíduos de serviço de saúde apesar de representarem pequena parte dos resíduos gerados em uma localidade, devem possuir elevada importância devido à capacidade de transmitir infecção e contaminação à população e/ ou ao meio ambiente. O gerenciamento inadequado destes resíduos pode provocar riscos à saúde das pessoas ou possíveis danos ao solo e águas subterrâneas, as quais tornam-se impróprias para o consumo humano (MAEDA, 2010). O objetivo deste trabalho é avaliar o gerenciamento intra hospitalar dos resíduos de serviço de saúde de um Hospital Universitário, no município de Belém- PA e propor alternativas de melhoria neste processo. Esta pesquisa foi realizada a fim de verificar se o gerenciamento dos RSS estava sendo feito de acordo com a legislação atual vigente, RDC n° 306 (ANVISA, 2004). Essa avaliação foi feita a partir da aplicação de questionários a diversos profissionais que estão envolvidos no gerenciamento desses resíduos, além de visitas técnicas, registros fotográficos e levantamento bibliográfico. A partir do levantamento de dados, verificou-se algumas inconformidades no sistema de gerenciamento intra hospitalar, como: não utilização adequada dos Equipamentos de Proteção Individual, não realização da segregação dos resíduos na fonte geradora e ausência de coleta seletiva. Foram elaboradas propostas para o melhor gerenciamento dos RSS, pois percebeu-se que também são produzidos resíduos comuns que podem possuir elevado potencial de reciclagem e acabam sendo desperdiçados devido a mistura inadequada com resíduos contaminados. Ademais, essas propostas tiveram como objetivo reduzir a quantidade de resíduos gerados para diminuir os custos com transporte e tratamento destes materiais.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos de Serviço de Saúde, Gerenciamento, Hospital.

INTRODUÇÃO

A geração de resíduos sólidos provenientes das atividades humanas sempre esteve presente na história do homem, porém com o início da Revolução Industrial e introdução do capitalismo, os padrões de consumo

criaram em maior ritmo comparado à capacidade de absorção da natureza. Após a consolidação do novo modelo econômico, o ato de consumir tornou-se cada vez mais comum e intenso, implicando no aumento da geração de resíduos sólidos. O desenvolvimento tecnológico favoreceu positivamente no progresso de diversas áreas da ciência, aumentando o conforto das pessoas e introduzindo inovações que despertavam desejo de consumo na população. Por outro lado, os resíduos oriundos das atividades antrópicas contribuíram e ainda contribuem nas alterações físicas, químicas e biológicas do ar, do solo e da água dos diferentes ecossistemas. Segundo Maeda (2010), o planeta vem se transformando em um enorme reservatório de resíduos sólidos das mais diversas naturezas, os quais são um dos maiores responsáveis pela poluição ambiental e acúmulo de macro e microrganismos transmissores e causadores de várias doenças para a população humana.

Os resíduos de serviço de saúde (RSS) estão dentro desta problemática, por isso, eles devem ser manuseados cuidadosamente, a fim de evitar danos à saúde da população e ao meio ambiente. Para reduzir tais riscos, este tipo de resíduo é amparado por uma série de legislações e normas, que tem a finalidade de orientar os responsáveis das fontes geradoras acerca das etapas de gerenciamento e manuseio adequados dos mesmos.

O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (ANVISA, 2004).

O homem é capaz de gerar diversos tipos de resíduos, entre eles estão os resíduos sólidos e semissólidos, que de acordo com a Norma Regulamentadora Brasileira (NBR) 10.004:2004 são aqueles resultantes de atividades da comunidade, industrial, domiciliar, comercial, agrícola, radioativa, varrição e hospitalar. Os resíduos hospitalares estão enquadrados no campo dos resíduos de serviço de saúde e, apesar de representarem pequena parte dos resíduos totais, devem possuir elevada importância devido à capacidade de transmitir infecção e contaminação à população e/ou ao meio ambiente. O gerenciamento inadequado destes resíduos pode provocar risco na saúde das pessoas ou possíveis danos ao solo e águas subterrâneas, as quais se tornam impróprias para o consumo humano.

A pesquisa foi realizada no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, no Município de Belém, a fim de verificar a situação do gerenciamento intra hospitalar dos RSS produzidos no local e se esse processo está de acordo com as normas em vigor, as quais serão apresentadas ao longo do trabalho e com a legislação atual vigente, RDC 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2004). O método para a coleta de dados foi baseado na aplicação de questionários, visitas *in loco*, levantamento bibliográfico e registros fotográficos.

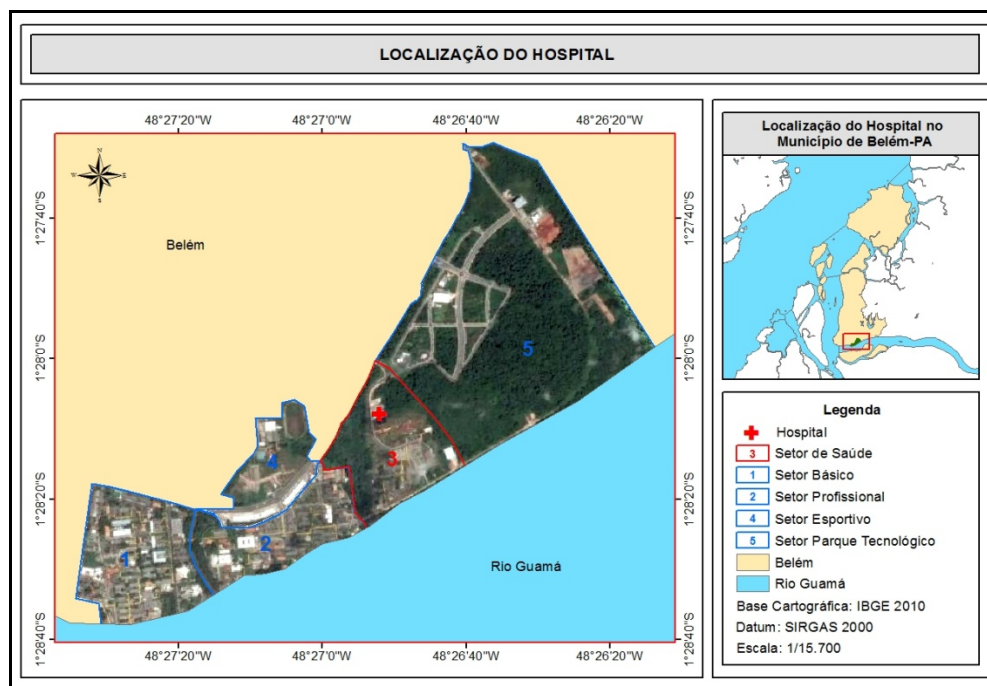
MATERIAIS E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO

O hospital universitário Bettina Ferro de Souza foi fundado em 18 de Outubro de 1993, possui 294 funcionários, sendo destinado ao Ensino, Assistência e Pesquisa para graduação e pós-graduação de profissionais da área da saúde. O hospital funciona de segunda à sexta-feira, no horário de 7h às 19h e oferece serviços, como: oftalmologia, otorrinolaringologia, pediatria, alergologia, ortopedia, cardiologia, ginecologia, gastroenterologia, proctologia, psiquiatria, terapias especializadas, entre outros. A infraestrutura do local é formada por vários setores, a fim de garantir a comodidade dos funcionários e pacientes.

O hospital universitário Bettina Ferro de Souza localiza-se no Setor Saúde da Universidade Federal do Pará e possui área de aproximadamente 3.500 m² (Mapa 1).

Mapa 1- Localização da Área de Estudo



Fonte: Autores (2014).

ETAPAS DA PESQUISA

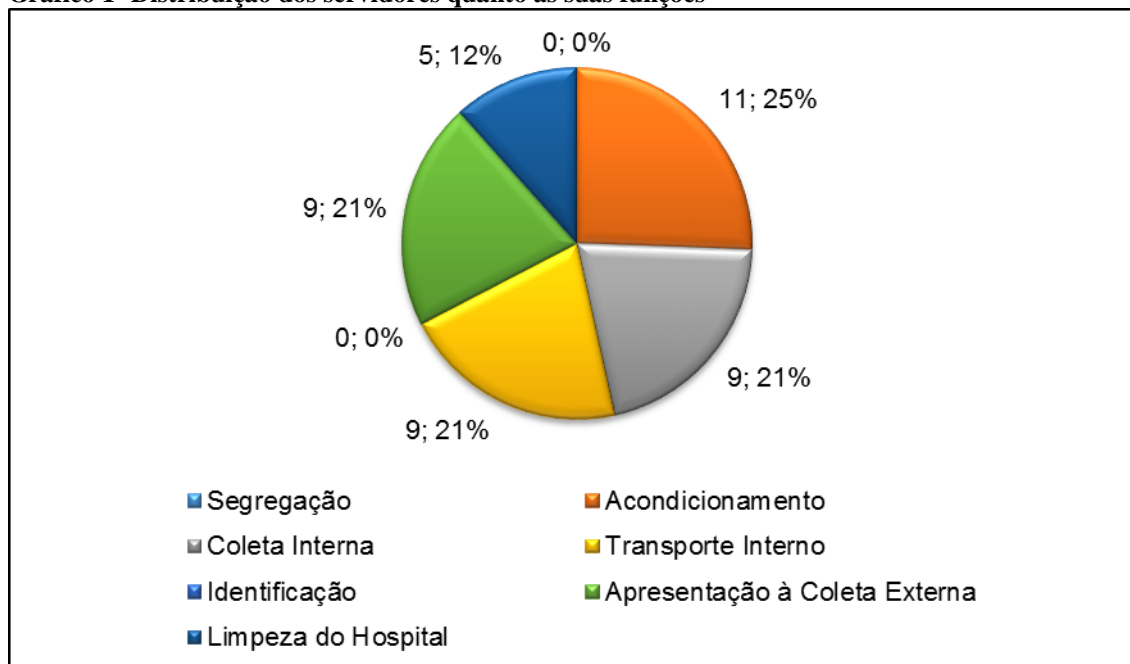
A pesquisa foi realizada no mês de setembro de 2014. Este hospital foi selecionado como área de estudo, pois apesar de possuir o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), ainda apresenta algumas falhas no gerenciamento intra hospitalar destes resíduos (geração até apresentação à coleta externa). Os dados utilizados na pesquisa foram coletados por meio da aplicação de questionários constituídos de 29 perguntas (objetivas e subjetivas) a 11 funcionários do estabelecimento que estão envolvidos nas etapas do gerenciamento dos RSS. Além disso, foram feitas revisões bibliográficas e visitas *in loco* para a realização de registro fotográfico e conversas informais com os funcionários.

RESULTADOS

Inicialmente, na primeira etapa da pesquisa foi cogitada a aplicação dos questionários para todo o setor de infraestrutura do hospital. Porém, devido à intensa atividade e fiscalização dos servidores deste setor foi aplicado 1 questionário no mês de Setembro de 2014 para o responsável geral pelo gerenciamento intra hospitalar dos RSS, profissional capaz de responder as perguntas relacionadas ao gerenciamento desses resíduos.

Na segunda etapa, a coleta de dados foi realizada no mês de Setembro de 2014 e foi baseada na aplicação de questionários aos funcionários do hospital que estão envolvidos em alguma fase do gerenciamento dos RSS. Estes funcionários possuem carga horária de trabalho de 10 horas diárias (07:00 às 16:00h), sendo que contam com o horário de almoço de 1 hora por dia (12:00 às 13h). Além disso, verificou-se que estes funcionários trabalham no hospital há bastante tempo (entre 7 meses e 5 anos), o suficiente para conhecer o manuseio adequado dos RSS e dos resíduos comuns gerados no estabelecimento. Estes servidores estão distribuídos nas etapas de acondicionamento, coleta/ transporte interno, apresentação à coleta externa e limpeza do hospital, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1- Distribuição dos servidores quanto às suas funções



Fonte: Autores (2014).

Conforme apresentado no Gráfico 1, verificou-se que não é feito qualquer tipo de segregação, por parte dos funcionários, dos resíduos gerados no hospital, pois nenhum trabalhador realiza esta função. De acordo com as informações coletadas, o processo de segregação é inviável, pois além de ser trabalhoso, não há o compromisso dos funcionários e pacientes em realizá-la adequadamente, ou seja, à medida que há o descarte dos resíduos, os funcionários apenas fecham e retiram as sacolas das lixeiras para levar aos contêineres próprios para os RSS (ficam no abrigo, na parte externa do hospital) e para os resíduos comuns (fica na parte externa, ao ar livre). Através da visita técnica, verificou-se que não há coleta seletiva no estabelecimento, a qual seria de extrema importância para reduzir o desperdício dos resíduos comuns que também são produzidos em grande quantidade e que podem ter elevado potencial de reciclagem, como: papel/ papelão e plásticos. Ademais, os funcionários não realizam a identificação dos acondicionadores dos resíduos gerados no hospital, visto que estes materiais já chegam no estabelecimento com suas respectivas simbologias, de acordo com a NBR 7.500:2013. Dos servidores entrevistados, 11 trabalham na etapa de acondicionamento, 9 trabalham nas etapas de coleta/ transporte interno e apresentação das sacolas plásticas à coleta externa, com frequência diária e sempre 1 vez pela manhã e 1 vez a tarde. Vale ressaltar que os 2 funcionários restantes ficam dentro do bloco cirúrgico, por isso, ficam impedidos de sair deste setor para reduzir os riscos de contaminação pelos pacientes que ficam nos corredores do hospital. Além disso, os funcionários afirmaram que a coleta externa dos RSS é feita com frequência e bastante adequada. Apenas 5 funcionários do total realizam a limpeza do estabelecimento para promover o bem estar dos pacientes e servidores. Segundo as informações levantadas, 7 funcionários afirmam que a limpeza do hospital é adequada e feita diariamente. No entanto, 4 deles afirmaram que a limpeza não é adequada, pois falta material de higiene para o local.

Com relação à segurança do trabalho, segundo os dados obtidos, todos os entrevistados utilizam os Equipamentos de Proteção Individual (toucas, luvas, uniformes, botas e óculos), mas durante as visitas técnicas, verificou-se que os funcionários não utilizam todos estes EPIs ao longo da jornada de trabalho, aumentando o risco de ocorrência de acidentes. É importante ressaltar que há relatos de acidentes com 2 funcionários, os quais deram como principais justificativas: o não conhecimento da importância dos EPIs, o incômodo provocado pelos equipamentos e o desconforto de temperatura. Além disso, de acordo com os dados levantados, 8 servidores afirmaram que o trabalho no hospital possui elevado risco de contaminação/ infecção por secreções e pelo ar, além disso, afirmaram que os resíduos produzidos no local são de elevada periculosidade, por isso utilizam adequadamente os EPIs para sua proteção. Apenas 3 afirmaram não possuir risco algum, porém devem usar os EPIs para evitar acidentes e cumprir suas obrigações junto à empresa na qual trabalham. Estes funcionários passaram por treinamentos e palestras fornecidas através de uma parceria da

empresa a que prestam serviços e de um hospital público no município de Belém. Estes cursos foram ministrados no ano de 2014 por técnicos de enfermagem e de segurança do trabalho, com duração de 2 a 5 dias, tendo como temas principais: higienização hospitalar, uso dos equipamentos de proteção individual, manuseio adequado dos Resíduos de Serviço de Saúde.

Os funcionários afirmaram que o local para descarte de agulhas, bisturis e outros objetos perfurocortantes são as caixas de papelão. Porém, o descarte é feito pelos técnicos de enfermagem, médicos e enfermeiros, os quais, muitas vezes, não realizam esta atividade de forma adequada, descartando juntos aos materiais perfurocortantes, luvas, papéis para cobrir as macas, gases e algodão (Figuras 1 e 2).

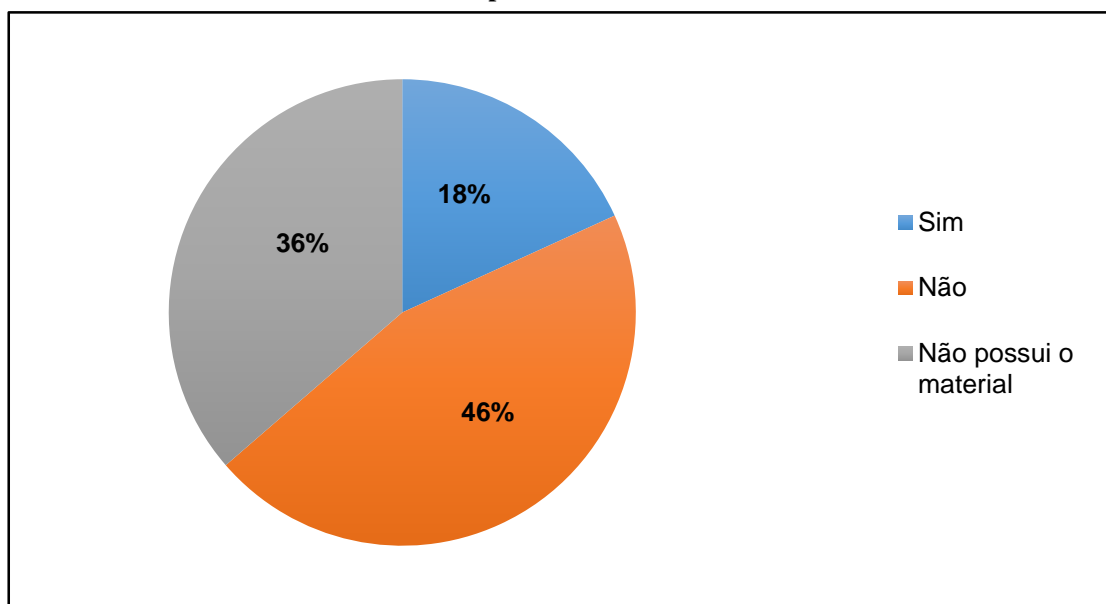
Figuras 1 e 2- Descarte inadequado dos resíduos de serviço de saúde



Fonte: Autores (2014).

De acordo com dados obtidos acerca dos recipientes para realizar a coleta e transporte interno dos RSS, verificou-se que nem todos os entrevistados souberam responder este questionamento, pois existe um problema com relação aos materiais disponíveis para os funcionários realizarem essas funções, conforme mostra o Gráfico 2.

Gráfico 2- Opinião dos funcionários para verificar a adequação dos recipientes para coleta e transporte interno



Fonte: Autores (2014).

Pode-se perceber que apenas 18% do total de funcionários afirmam ser adequado o volume dos carrinhos para coleta e transporte interno dos RSS, 46% afirmam que a quantidade de resíduos gerados no hospital é grande e, por isso, o volume do carrinho não é suficiente para coletar estes materiais. Vale ressaltar que 36% dos funcionários reclamam pela falta de carrinhos para realizar estas atividades, sendo obrigados a executarem estas tarefas manualmente, o que é contrário ao estabelecido na RDC 306/2004. Este fato implica em maiores riscos de acidentes e reclamações por parte dos pacientes, pois os funcionários transportam as sacolas pelos corredores, e às vezes, há contato destas sacolas com as pessoas que circulam no interior do hospital, causando desconforto a estas pessoas.

Os carrinhos foram trocados no ano de 2014, por isso, os funcionários possuem cuidado para evitar sua degradação. A limpeza dos carrinhos é feita de 1 a 2 vezes por semana em uma área externa (atrás do hospital) pelos próprios funcionários.

CONCLUSÕES

A pesquisa envolveu tarefas que demandaram um longo tempo, como: levantamento bibliográfico e atividades de campo (aplicação de questionários aos funcionários e visitas técnicas) para a obtenção dos resultados. Foi realizada uma avaliação da situação atual do gerenciamento dos RSS produzidos no hospital para verificar se está de acordo com a legislação vigente (RDC 306/2004).

Apesar de o hospital possuir o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, verificou-se que ainda existem falhas no gerenciamento interno desses resíduos, pois o estabelecimento não realiza atividades de educação ambiental para orientar os pacientes acerca das consequências advindas do mau gerenciamento desses resíduos, os funcionários não utilizam os EPI's adequadamente e não existe qualquer interesse do hospital em implantar programas de coleta seletiva e redução na geração de resíduos, o que pode provocar aumento nos custos com transporte e tratamento destes materiais. Além disso, foram analisados outros problemas, como: não segregação adequada dos resíduos comuns e de serviços de saúde, o que pode contribuir para a ocorrência de acidentes aos funcionários que participam no processo direto do manuseio destes resíduos e a falta de interesse da população frequentadora do hospital com relação à problemática dos RSS.

A partir dessa análise, foi criada uma forma de fazer com que pacientes e funcionários do local ajudassem a reverter esta situação. Para isso, foi elaborada uma cartilha, intitulada "Conhecendo o Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde", a fim de ser distribuída no interior deste estabelecimento e de mostrar as vantagens e desvantagens do processo de gerenciamento dos RSS. Este material tem o objetivo de atuar no processo de conscientização dos funcionários e pacientes, a fim de alcançar a máxima participação destes atores para reverter a atual situação do gerenciamento intra hospitalar dos RSS, reduzindo possíveis danos ambientais e à saúde humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 7.500. Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. São Paulo, SP. 2013.
2. _____. NBR 10.004: Classificação dos Resíduos Sólidos. São Paulo, SP. 2004.
3. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde. Ed. ANVISA. Brasília, DF. 2006.
4. GARCIA P.L e RAMOS Z.G.B. Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde: uma questão de biossegurança. Cad. Saúde Pública 2004; 20 (3):744-752.
5. MAEDA, E. E. Diagnóstico do Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde em Municípios de Pequeno Porte: estudo de caso do município de Ibaté- SP. Monografia - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2010. 82p.