

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO ALTO SERTÃO DA PARAÍBA

Mariana Ferreira Pessoa¹

Mayara Muniz de Oliveira²

Francisca Rozângela Lopes de Sousa³

Douglas Oliveira Bezerra⁴

José Robson Lopes do Vale⁵

RESUMO

A falta de um gerenciamento adequado sobre os resíduos sólidos é um problema ambiental que atinge todo o Brasil. Esse problema torna-se ainda mais preocupante quando se trata de resíduos sépticos hospitalares, tecnicamente denominados de Resíduos de Serviços de Saúde – RSS. O tratamento inapropriado desses resíduos pode gerar a transmissão de muitas doenças e a contaminação tanto de pessoas, como também do meio ambiente. Tendo em vista a relevância do tema, o presente trabalho visa analisar o processo de gestão dos RSS em um sistema hospitalar público, localizado no sertão do estado da Paraíba. De maneira mais específica, este artigo busca descrever as práticas de gerenciamento dos RSS no hospital. Como resultado da pesquisa, percebeu-se a intensa preocupação e cuidado com o manuseio e gerenciamento dos resíduos gerados pelo hospital, principalmente no que se refere à redução de acidentes e os riscos de contaminação hospitalar, bem como os danos ambientais que poderiam ser gerados se esse material fosse descartado de forma incorreta no meio ambiente.

Palavras-chave: Resíduos de Serviços de Saúde, Gerenciamento, Meio Ambiente.

1 INTRODUÇÃO

¹ Mestranda em Gestão Pública e Cooperação Internacional pela UFPB. Graduada em Administração pela UFCG. E-mail: marianafepessoa@gmail.com

² Mestre em Administração pela UFPB. Graduada em Administração pela UFCG. E-mail: mayaramunizoliveira@gmail.com

³ Mestre em Sistemas Agroindustriais pela UFCG. Graduada em Administração pela UFCG. E-mail: rhozeadm@hotmail.com

⁴ Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas pela FSM. Graduado em Administração pela UFCG. E-mail: douglas-oliveira90@hotmail.com

⁵ Graduando em Engenharia Mecânica pela UFPB. E-mail: robsonlopes98@gmail.com

O gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil precisa de ações mais eficientes para que aconteça de forma correta e responsável, visto que, isso é refletido em vários problemas que afetam a população e o meio ambiente. Tais problemas podem ser citados como: questões de saúde pública, contaminação do solo, da água, da atmosfera, bem como a proliferação de vetores. O que se torna ainda mais preocupante quando se refere ao destino final dos resíduos de serviços de saúde, denominado na maioria das vezes como lixo hospitalar.

Conforme a Resolução Nº 283 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA (2001), os Resíduos de Serviços de Saúde são oriundos de qualquer unidade que se proponha a atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal; aqueles provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde; medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados; provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal; e finalmente de barreiras sanitárias.

Os Resíduos de Serviços de Saúde são de vários tipos, compreendendo desde materiais perfurocortantes, produtos químicos, peças anatômicas, até materiais de escritório, vidros, plásticos descartáveis e resíduos alimentares (BRASIL, 2001).

Lemos (2012) menciona que os resíduos gerados numa unidade hospitalar oferecem muitos riscos para a saúde e segurança do trabalhador, caso a realização de procedimentos com esses resíduos aconteça de forma ineficiente, apressada e/ou desatenciosa. O cuidado e o manuseio devem servir de regras no sentido de minimizar erros e evitar acidentes.

De acordo com o Art. 4º da Resolução CONAMA Nº 283 (2001), é competência da instituição geradora dos resíduos sólidos ter total responsabilidade pelo gerenciamento dos seus resíduos, desde o momento da sua geração até a disposição final, em conformidade com os preceitos ambientais exigidos pela saúde pública.

É fundamental priorizar o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, pois a falta desse gerenciamento ou sua realização de forma inadequada, associado ao descarte desses resíduos em locais inapropriados, podem ocasionar sérios problemas para a saúde da população e para o meio ambiente.

O presente trabalho tem como objetivo analisar e descrever as práticas de gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, como são manipulados e descartados em um hospital público no sertão do estado da Paraíba.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)

A Resolução N° 283 do CONAMA (2001) define o PGRSS como documento complementar do processo de licenciamento ambiental, que tem como base os princípios da minimização ou até mesmo a não geração de resíduos, menciona e descreve as ações relativas ao seu manejo, bem como os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, e até mesmo a proteção à saúde pública. O PGRSS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos e de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de vigilância sanitária e meio ambiente, seja das esferas federais, estaduais ou municipais.

Para Ribeiro (2008) o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, trata-se de um conjunto de procedimentos técnicos auxiliados por bases legais, de modo que objetiva minimizar a produção de resíduos, tratá-los e encaminhá-los de forma segura ao destino final, assim prevenir e controlar riscos ocupacionais à saúde pública, bem como ao meio ambiente.

Nessa perspectiva, Rodrigues (2000) menciona que um plano de gerenciamento bem estruturado diminui os riscos de infecção, preservando desta forma a saúde pública, bem como o meio ambiente, promovendo melhores condições intra-hospitalares no que diz respeito a separar, acondicionar, coletar, armazenar e transportar os resíduos e também dos fatores extra-hospitalares, na tentativa de garantir a qualidade no tratamento e disposição final.

Segundo Schneider (2004) o principal objetivo da formulação e aplicação de um plano de gerenciamento dos RSS é exatamente propor medidas preventivas de redução aos diversos riscos à saúde da população atendida, aos funcionários da assistência e saúde pública de modo geral, haja vista que o manejo inadequado, principalmente de materiais de caráter infeccioso, representa um índice elevado de periculosidade.

2.2 Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde

O artigo 2° parágrafo x, da Resolução N° 358 CONAMA (2005), define Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) como: todos os resíduos que decorrem de atividades relacionadas ao atendimento da saúde humana ou animal, que demandam “processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio a sua disposição final”.

Os resíduos são classificados de acordo com a sua origem, constituição e características, e conforme o impacto que os constituintes e substâncias desses resíduos causam à saúde e ao meio ambiente (ABNT, NBR 10004, 2004).

De acordo com a Resolução N° 283 CONAMA (2001), os Resíduos de Serviços de Saúde são classificados em quatro grupos: A, B, C, e D. Os resíduos do Grupo A, são aqueles “que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos”, Vários exemplos podem ser citados desses resíduos, alguns deles são: resíduos resultantes de laboratórios de análises clínicas; vacina vencida ou inutilizada; tecidos, órgãos, fetos, peças anatômicas; animais utilizados em experiências e estudos; objetos perfurantes ou cortantes; “excreções, secreções, líquidos orgânicos procedentes de pacientes, bem como os resíduos contaminados por estes”; resíduos de sanitários derivados de pacientes.

Ainda conforme a Resolução N° 283 CONAMA (2001), os resíduos pertencentes ao Grupo B possuem os riscos inerentes a eles devido a suas características física, química e físico-química, e compreendem: drogas quimioterápicas; medicamentos vencidos e impróprios para o consumo; “demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos)”. O Grupo C compreende os resíduos provenientes de serviços de medicina nuclear e radioterapia e também os resíduos de laboratórios de análises clínicas, chamados resíduos radioativos. O último é o Grupo D, composto pelos resíduos comuns, que “são todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente”.

A Figura 1 apresenta os quatro grupos dos Resíduos de Serviços de Saúde.



Figura 1. Grupos dos Resíduos de Serviços de Saúde.
Fonte: BRASIL, 2001.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA na sua Resolução N° 306 (2004) também classifica os resíduos de serviços de saúde são eles:

- Grupo A, compreendendo o Grupo A1: resíduos de fabricação de produtos biológicos, com exceção dos hemoderivados; meios de cultura e instrumentais aplicados para transferência, inoculação ou mistura de culturas e resíduos de laboratórios de manipulação

genética. No Grupo A2 possuem: resíduos resultantes de animais utilizados em experimentação com inserção de microrganismos e “cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação”. O Grupo A3 inclui: peças anatômicas humanas; produto de fecundação sem sinais vitais. Alguns elementos do Grupo A4 compreendem: restos de amostras laboratoriais que contenham fezes, urina e secreções; tecido adiposo; recipientes e materiais derivados do sistema de assistência à saúde; peças anatômicas e outros resíduos resultantes de processos cirúrgicos; resíduos decorrentes de animais que não são submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos; bolsas de transfusão vazias ou com volume residual pós-transfusão. No Grupo A5 possuem materiais perfurocortantes utilizados na saúde de pessoas ou animais, podendo haver contaminação com príons.

- Grupo B contém: resíduos químicos prejudiciais à saúde e ao meio ambiente sejam eles no estado sólido ou líquido, tais como: produtos hormonais e produtos antimicrobianos, resíduos contendo metais pesados, reagentes para laboratório, entre outros.

- Grupo C compreende os rejeitos radioativos sólidos ou líquidos oriundos de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.

- Grupo D são os resíduos que são equiparados aos resíduos domiciliares, por exemplo: fralda e papel de uso sanitário; resto de alimentos dos pacientes; peças descartáveis de vestuário; resíduos resultantes das áreas administrativas.

- Grupo E inclui: materiais perfurocortantes, como: agulhas, ampolas de vidro, lâminas de bisturi, lancetas; espátulas; e todos os materiais de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea).

2.3 Etapas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

De acordo com Alves (2009) o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde engloba dois sistemas distintos, um de gerenciamento interno e outro de gerenciamento externo. Cabe aos geradores dos resíduos e aos respectivos responsáveis legais do estabelecimento, o gerenciamento desde a sua geração até a destinação final, atendendo, contudo, os requisitos ambientais e de saúde pública. O PGRSS deve contemplar todas as etapas adequadas ao manejo dos resíduos de serviços de saúde de acordo com as especificações contidas na legislação.

As etapas de manejo dos resíduos de serviços de saúde, de acordo com a Resolução RDC N° 33 da ANVISA (2003) são as seguintes:

1. Segregação: é a separação do resíduo no momento e no local de sua geração, conforme suas características físicas, químicas, biológicas e radiológicas, estado físico (sólido e líquido) e forma química.
2. Acondicionamento: se refere ao ato de embalar em recipientes adequados diferenciando cada tipo de resíduo segregado. De modo que os resíduos sólidos devem ser acondicionados em saco plástico contido em recipiente (lixeira) lavável, resistente à ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual.
3. Identificação: nesta etapa verifica se os sacos e recipientes de acondicionamento estão identificados de acordo com as normas da ABNT, utilizando-se de símbolos de fácil visualização. Essa identificação deve estar também nos sacos e/ou recipientes de acondicionamento, nos locais de coleta e armazenamento interno e externo, bem como nos recipientes de transporte interno e externo (ANVISA, 2003).
4. Transporte interno: compreende no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou à apresentação para a coleta externa. Deve ser realizado separadamente e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos (ANVISA, 2003). Assim, o carro ou recipiente utilizado para o transporte interno dos resíduos deve ser de uso exclusivo e específico para cada grupo de resíduo; constituído de material rígido, lavável, impermeável e identificado com o símbolo correspondente ao risco do resíduo nele contido.
5. Armazenamento temporário: consiste em guardar os resíduos já acondicionados de forma temporária em área específica dentro do estabelecimento, próximos ao seu local de origem à espera da coleta interna. De acordo com cada estabelecimento, caso não haja necessidade, esta etapa pode ser suprimida justificada pelo baixo volume e pequena distância entre o local de origem do resíduo e seu armazenamento final (SILVA, 2004).
6. Tratamento: promove a redução dos riscos associados à presença de agentes patogênicos à medida que modifica as características biológicas ou composição a fim de minimizar ou eliminar riscos.
7. Armazenamento externo: consiste em abrigar com exclusivo acesso externo facilitando à coleta, contando com ambientes distintos para abrigar os resíduos do Grupo A ao E. Este abrigo deve conter outras características que são descritas na mesma Resolução como ser identificado, de acesso restrito, dimensionado de acordo com o volume de resíduos.
8. Coleta e transporte externo: está relacionado ao recolhimento dos resíduos de serviços de saúde armazenados nas unidades a serem transportados para o tratamento ou disposição final. A Resolução CONAMA 05/93 define os sistemas de disposição final de resíduos

sólidos, como o conjunto de unidades, processos e procedimentos que visam o lançamento do resíduo no solo, garantindo-se a proteção da saúde pública e conduzindo à minimização do risco ambiental a última etapa no gerenciamento dos RSS (NAIME; SARTOR; GARCIA, 2004).

9. Destinação final: é a disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA N° 358 (2005).

A geração de resíduos deve ser mantida a níveis mínimos praticáveis de volume, pois, além de minimizar os riscos de exposição a agentes perigosos presentes em algumas frações, há redução dos custos para o gerenciamento. Nesse sentido, tais etapas necessitam de certo um conhecimento a respeito das Normas Técnicas e Resoluções vigentes relativas PGRSS, bem como, a cerca de preservação da vida, biossegurança, prevenção de acidentes, proteção ao meio ambiente e prevenção de infecções. Estes e outros conhecimentos são exigidos inclusive na RDC N°33 da ANVISA, que expõem a necessidade da capacitação e treinamento periódico do pessoal envolvido diretamente com o gerenciamento dos resíduos. São operações que envolvem grandes riscos de acidentes, principalmente para os profissionais que atuam na coleta, no transporte, no tratamento e na disposição final dos resíduos, fazendo assim, com que seja obrigatório, o uso Equipamento de Proteção Individual – EPI pelos operadores. (NAIME; SARTOR; GARCIA, 2004).

2.4 Riscos relacionados aos Resíduos de Serviços de Saúde

Existem vários riscos associados aos RSS que podem prejudicar a saúde pública e o meio ambiente, casos esses resíduos não sejam manuseados de forma correta e nem seguidas às orientações do PGRSS do estabelecimento. BRASIL (2008) elenca seis tipos de riscos que os trabalhadores de locais onde são gerados os RSS estão sujeitos, são eles:

1. Risco biológico: ocorre quando há acidente com agente biológico. A maioria desses acidentes acontece com materiais perfurocortantes contendo sangue ou outros fluidos orgânicos. Tal risco pode ser amenizado através de atividades como: não entortar, quebrar ou retirar manualmente as agulhas das seringas, colocar os recipientes coletores para o descarte de material perfurocortante próximo ao local onde é realizado o procedimento, descartar todo resíduo perfurocortante em recipiente exclusivo, resistente à perfuração e com tampa, fornecer equipamentos de proteção individual ao pessoal da higienização e coleta dos resíduos, exigir o seu correto uso e seguir as orientações do PGRSS do estabelecimento.

2. Risco físico: é quando os profissionais entram em contato com temperatura extrema, radiação ionizante, ruído e umidade. Para minimização da exposição radiológica deve-se seguir as orientações contidas no Programa de Gerenciamento de Rejeitos Radioativos – PGRR.
3. Risco químico: a exposição a produtos químicos como poeiras, mercúrio, vapores e gases, podem prejudicar não só os profissionais que trabalham com esses agentes, mas também a população do entorno da área de tratamento. Tal risco pode ser minimizado utilizando-se equipamentos de proteção individual, como luvas, máscaras, óculos e avental impermeável, adequados para o manuseio dos produtos químicos.
4. Risco ergonômico: é causado por carga excessiva de trabalho, postura incorreta e transporte manual de resíduos, resultando em problemas musculares. Sua minimização se dá através da organização do ambiente de trabalho, o planejamento da frequência da coleta interna dos resíduos e a promoção de capacitações permanentes da equipe de limpeza.
5. Risco de acidente: escalpes, tesouras, seringas e bisturis podem causar muitos acidentes aos profissionais de saúde, quando não são descartados corretamente. Para minimizar o risco de acidentes, deve-se adquirir equipamentos de proteção individual de qualidade, segregar e acondicionar corretamente os resíduos, instalar extintores de incêndio e capacitar a equipe para sua utilização, realizar manutenção preventiva e corretiva da estrutura física da sala e do abrigo de resíduos e implantar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.
6. Risco pela falta de conforto e higiene: acontece devido à falta de produtos de higiene pessoal para cada profissional, com armários para que sejam guardados uniformes e pertences de cada um, ausência de um local adequado para realizar as refeições. Para minimizar esse risco o estabelecimento deve proporcionar à equipe condições de higiene, de conforto e de salubridade no ambiente de trabalho.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi realizado em uma unidade pública hospitalar, que atende as urgências e emergências, localizada no alto sertão paraibano, com população estimada, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2018) de aproximadamente 61.776 habitantes. Segundo dados do Censo de 2010 do IBGE, 10.945 habitantes residem na zona rural e 47.501 residem na zona urbana. O Índice de Desenvolvimento Urbano (IDH) do município é de 0,679 classificando-o como 7º no ranking estadual em 2013 e 2.462º em nível do Brasil, com base em dados extraídos dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010.

De acordo com BRASIL (2013), a instituição atua com diversos setores prestando assistência a quinze municípios da região. Compreende os serviços de Urgência e Emergência, Internação em Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica Obstétrica, Ortopedia, Unidade de Terapia Intensiva, Pequenas Cirurgias, Hemodiálise e Ambulatórios de Otorrinolaringologia e Urologia. A unidade hospitalar possui um total de 138 leitos, que estão divididos por setores, e um total de 729 servidores trabalhando em diversas áreas. Os setores existentes na unidade são: Área Administrativa; Área Assistencial – Urgência e Emergência, Hemodiálise, Maternidade, Banco de Leite Humano, Unidade de Terapia Intensiva, Centro Cirúrgico e Central de Material e Esterilização, Clínicas Médica e Cirúrgica, Atendimento Ambulatorial e de Pequenas Cirurgias; Área Operacional – Setor de Imagem e Ortopedia, Laboratório, Farmácia, Domissanitários, Nutrição e Dietética, Lavanderia e Rouparia, Almoxarifado, Casa de Resíduos.

A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, documental e exploratória, desenvolvida a partir de materiais publicadas em livros, artigos, dissertações e teses; nesse caso utilizou-se também de outras fontes como leis e resoluções.

As informações que embasaram a pesquisa foram coletadas no mês de julho de 2018, e os resultados foram obtidos com base nas informações das pessoas entrevistadas e da análise do Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS.

Inicialmente foi estruturado todo o referencial teórico com o intuito de que as entrevistadas verificassem o tipo de estudo que seria proposto, por conseguinte realizou-se a entrevista com duas funcionárias do hospital em estudo, ambas fazem parte da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, uma responsável pelo Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde e a outra pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.

Em seguida, foi realizada uma visita ao Setor de Incineração e de Resíduos de Serviços de Saúde. Este setor se divide em Área de recepção dos resíduos e Lavagem de carrinhos; uma sala para os resíduos do Grupo B, uma para os resíduos do Grupo D e outra para os Grupos A e E, todas com saídas para a área externa. Analisou-se inclusive que as respostas da entrevista estão em consonância com o Plano de Resíduos de Serviços de Saúde do próprio hospital, o que delineou os resultados do estudo.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

Nesta seção são discutidos os resultados obtidos de acordo com a entrevista realizada com as funcionárias do hospital em estudo e com os dados do PGRSS, que foram descritos na metodologia.

O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no hospital é realizado em etapas, conforme o seu PGRSS. A separação dos resíduos ocorre no momento da sua geração de acordo com suas características, sendo colocados em lixeiras acionadas por pedal e com sacos plásticos específicos para cada tipo de resíduo. As lixeiras que acondicionam os resíduos infectantes são identificadas pelo símbolo de risco universal e pela utilização de sacos plásticos de cor branca, resistentes e impermeáveis. Os resíduos químicos produzidos no hospital são em pequenas quantidades. Estes resíduos são acondicionados nas suas embalagens originais, em sacos brancos dentro de recipientes inquebráveis e identificáveis. Os materiais perfurocortantes são descartados e separados logo após seu uso em recipientes com tampa, rígidos e resistentes à ruptura ou vazamento, com sua devida identificação.



Figura 2. Caixa para resíduos perfurocortantes, descartados logo após o seu uso.
Fonte: Próprio autor, 2018.

Na instituição são produzidos resíduos dos Grupos A, B, D e E. Os resíduos do Grupo D, os resíduos comuns, são acondicionados em sacos na cor azul ou preta. Em todo o ambiente de trabalho há lixeiras para coleta seletiva, para facilitar a reciclagem dos resíduos comuns. O manejo e coleta desses resíduos são realizados pelo órgão competente da limpeza urbana local. A coleta interna é realizada três vezes por dia, onde os resíduos são conduzidos pela equipe de coleta para o Setor de Incineração e de Resíduos de Serviços de Saúde.



Figura 3. Lixeiras para acondicionamento de lixo comum e lixo infectante.

Fonte: Próprio autor, 2018.

Os resíduos dos Grupos A, B e E são coletados nas repartições do hospital pela equipe responsável de coleta e acondicionados em bombonas com capacidade para 25 kg, identificadas para cada tipo de resíduo. Essas bombonas são alocadas no Setor de Incineração e de Resíduos de Serviços de Saúde da instituição, contudo a empresa responsável por tratar e realizar a destinação final desses resíduos está localizada em outra cidade, no estado da Paraíba, sendo realizada a coleta no hospital por esta empresa duas vezes por semana, segunda-feira e sexta-feira.

O transporte interno é realizado recolhendo-se os resíduos dos pontos de geração até o local de armazenamento temporário, para depois ser feita a coleta externa. A retirada dos resíduos comuns das dependências do hospital é conduzida por um funcionário do setor de limpeza, com uniforme e equipamentos adequados. Na área externa os resíduos são conduzidos em carrinho fechado até as cabines onde o profissional responsável realiza a segregação para o armazenamento externo no container, para os resíduos comuns, ou em bombonas, para resíduos infectantes. Por fim a empresa terceirizada recolhe os resíduos e leva até a unidade de tratamento e destino final.

A prevenção contra acidentes e orientação, é realizada para os funcionários pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Existe a ocorrência de alguns acidentes com os funcionários responsáveis pela coleta em cada setor, principalmente com materiais perfurocortantes. Isso acontece devido à separação errada e manejo incorreto desses resíduos. Com o intuito de evitar ao máximo os acidentes com esses materiais, os funcionários recebem treinamentos, orientações constantemente e usam equipamentos necessários, garantindo, assim, a eficiência do seu trabalho com segurança.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As decisões que envolvem o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde são fundamentalmente decisões sobre saúde pública e requerem, portanto, a integração entre políticas econômicas, sociais e ambientais. O complexo desafio para as cidades na gestão desses resíduos pode ser enfrentado pela formulação de políticas públicas que objetivem eliminar ou pelo menos reduzir os riscos à saúde e ao meio ambiente, assim, ocasionando um desenvolvimento mais saudável, em uma perspectiva socialmente justa, ambientalmente sustentável, sanitariamente correta e economicamente solidária.

Em linhas gerais, através desse estudo percebeu-se a eficácia no manuseio e gerenciamento dos resíduos gerados pelo hospital, de modo que demonstram uma real preocupação no que se refere à redução de acidentes ocupacionais, ligados a lesões principalmente com materiais perfurocortantes, com os riscos de contaminação hospitalar, bem como os danos ambientais que poderiam ser gerados caso esse material fosse descartado de forma incorreta no meio ambiente.

Vale ressaltar ainda que este trabalho atendeu aos resultados objetivados – aspectos organizacionais, técnicos e operacionais do gerenciamento dos RSS no hospital. Entretanto, esses resíduos precisam ainda ser manejados de forma minuciosa, já que os acidentes dessa natureza podem ocasionar danos irreversíveis, esse seria um dos desafios de gerenciamento apontados pelo hospital, o risco à saúde ambiental e humana.

MANAGEMENT OF SOLID WASTE IN A PUBLIC HOSPITAL IN THE HIGH SERTAN OF PARAÍBA

ABSTRACT

The lack of adequate management of solid waste is an environmental problem that affects all of Brazil. This problem becomes even more worrying when it comes to hospital septic waste, technically called Health Services Waste - RSS. The inappropriate treatment of this waste can generate the transmission of many diseases and the contamination of both people and the environment. Considering the relevance of the theme, the present work aims to analyze the process of RSS management in the public hospital system, located in the backlands of the state of Paraíba. More specifically, this article seeks to describe the practices of RSS management in the hospital. As a result of the research, the intense concern and care with the handling and management of the waste generated by the hospital was observed, mainly with regard to the reduction of accidents and the risks of hospital contamination, as well as the

environmental damages that could be generated if material was disposed of incorrectly in the environment.

Keywords: Waste from Health Services, Management, Environment.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10004: Resíduos Sólidos: Classificação**. 2ª Edição. Rio de Janeiro, 2004.

ALVES, R.M.T. et al. **Gestão dos Resíduos de Serviço de Saúde do Hemocentro e Aterro Sanitário de Palmas/TO**, 2009. 14 p. Trabalho científico de acadêmicos do curso de tecnologia em gestão ambiental da Faculdade Católica do Tocantins – PUC, Palmas, 2009. Disponível em: <<http://www.meuartigo.brasilecola.com/atualidades.html>>. Acesso em 20 jul. 2018.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC N° 33**, de 25 de fevereiro de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 mar. 2003. Disponível em: <<http://www.anvisa.org.br>>. Acesso em 20 jul. 2018.

_____. **Resolução RDC N° 306**, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília, 2001.

_____. **Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)**. Governo do Estado da Paraíba. Outubro, 2013.

_____. Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Belo Horizonte: Feam, 2008.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução N° 283**, de 1 de outubro de 2001. Dispõe sobre o tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 01 out. 2001, Seção 1.

_____. **Resolução N° 358**, de 4 de maio de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 4 de mai. 2005, n. 84 seção 1, p. 63-65.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cajazeiras/panorama>>. Acesso em 05 set. 2018.

LEMOS, M. C. **Gerenciamento de resíduos de um hospital público do Rio de Janeiro: um estudo sobre o saber/fazer da enfermagem no centro cirúrgico e central de materiais**. Universidade Federal do Estado Rio de Janeiro, 2012.

NAIME, R.; SARTOR, I. e GARCIA, A. C. Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 5, n. 2, p. 17-27, 2004. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude>>. Acesso em 12 ago. 2018.

RIBEIRO, C. S. **Análise das tecnologias de tratamento de resíduos biológicos de serviço de saúde em hospitais públicos no Município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: s.n., 2008. xvii, 128 p., il., tab., graf., mapas.

RODRIGUES, G. A. S. A enfermagem gerenciando o serviço de lixo hospitalar. **NURSING, Revista Técnica de Enfermagem**, n. 28, p. 5, set. 2000.

SCHNEIDER, V. E. **Sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde: contribuição ao estudo das variáveis que interferem no processo de implantação, monitoramento e custos decorrentes**. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil, 2004.

SILVA, M. F. I. **Resíduos de serviços de saúde: gerenciamento no centro cirúrgico, central de material e centro de recuperação anestésica de um hospital do interior paulista**. 2004. Tese de Doutorado - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP, Ribeirão Preto. Biblioteca Virtual da USP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis>>. Acesso em 12 ago. 2018.