

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS

SANUYLA DE ALBUQUERQUE OLIVEIRA

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE EM
INSTITUIÇÕES HOSPITALARES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, À LUZ DA
HISTÓRIA ORAL

CAMPINA GRANDE

2012

SANUYLA DE ALBUQUERQUE OLIVEIRA

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE EM
INSTITUIÇÕES HOSPITALARES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, À LUZ DA
HISTÓRIA ORAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, vinculado ao Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento do requisito parcial necessário à obtenção do grau de Mestre em Recursos Naturais. Área de Concentração: Processos Ambientais

Orientador: Prof. PhD. José Otávio Aguiar

CAMPINA GRANDE

2012

SANUYLA DE ALBUQUERQUE OLIVEIRA

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE EM
INSTITUIÇÕES HOSPITALARES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, À LUZ DA
HISTÓRIA ORAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, vinculado ao Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento do requisito parcial necessário à obtenção do grau de Mestre em Recursos Naturais. Área de Concentração: Processos Ambientais.

Data de Aprovação: ____/____/____

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. PhD. José Otávio Aguiar (Orientador)
Universidade Federal de Campina Grande

Prof. PhD. Iranilson Buriti de Oliveira
Universidade Federal de Campina Grande

Prof^ª. Dra. Waleska Silveira Lira
Universidade Estadual da Paraíba

“Diante da dimensão dos problemas ambientais, podemos imaginar que apenas as grandes ações surtirão algum efeito sobre eles. No entanto, é importante que cada um faça sua parte, agindo no lugar em que exercerão alguma influência, seguindo assim a famosa recomendação ambientalista: agir localmente, pensando globalmente”.

Leonor F. Abreu

Aos meus pais, Saturnino e Denize, e irmãos,
Joalyson e Camila, por fazerem parte da minha
vida!

AGRADECIMENTOS

Neste momento tão especial da minha vida, quero externar a minha imensa gratidão, a todas as pessoas que fizeram parte desta conquista. Às quais, muitas vezes nem perceberam, mas, que tiveram uma contribuição essencial, para a conclusão deste trabalho científico.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter me concedido a dádiva da vida, e por nunca ter me deixado desamparada ou sem forças para continuar o trabalho exaustivo de estudo, mesmo após plantões tão cansativos. Posso dizer, que senti a vossa presença em todos os momentos, fossem eles de ansiedade, de desestímulo ou falta de coragem. O Senhor sempre me ajudava a ser mais forte e persistente, me mostrando, a cada dia, que eu estava mais próxima de um sonho que estava prestes a se concretizar.

Aos meus pais, Saturnino e Denize, meus eternos companheiros, meus verdadeiros incentivadores, sempre compreensivos e pacientes, diante de tantos momentos de estresse.

Aos meus irmãos maravilhosos, Joalyson e Camila, que apesar da estarem distantes, estavam torcendo pela minha conquista.

Ao meu orientador, Prof. José Otávio Aguiar, que acreditou no meu trabalho desde o primeiro momento, que nos conhecemos. Serei eternamente grata por toda atenção a mim dispensada, por todos os e-mails e telefonemas sempre bem respondidos e orientados. Pelas suas sugestões, orientações e pelo grande aprendizado que me proporcionou, antes mesmo, da minha aprovação na seleção de mestrado deste programa.

À Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)- Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais (PPGRN) pela oportunidade de aprendizado, e por ter me tirado do mundo da enfermagem, e ter me colocado no mundo do meio ambiente. Me levando a refletir sobre questões inerentes a realidade da população, do mundo e dos recursos naturais, nunca antes pensadas por mim, com tamanha dimensão, e agora, vistas pela vertente da interdisciplinaridade.

Aos professores do Programa, em especial, ao Prof. Dr. Gesinaldo, Dr. Jógerson, Dr. Erivaldo, Dr. Patrício, pelos momentos de crescimento e enriquecimento intelectual que me proporcionaram, através de suas disciplinas.

Ao Prof. Dr. José Dantas, pela atenção e forma cordial que sempre me atendeu.

À Banca examinadora, pela análise crítica e sugestões, que só tendem a enriquecer este trabalho.

Aos professores que participaram da avaliação do meu projeto inicial, Prof. Carlos Alberto da Cunha Miranda e Prof^a. Annemarie Konig.

A minha amiga sempre presente e companheira Luzibênia, sempre disposta a me atender, entender, estimular, encorajar, e tirar todas as minhas dúvidas, a todo o momento. Apesar de também estar passando pelo processo de conclusão de mestrado. Se mostrou mais que uma colega de curso e de profissão. Mostrou-se uma amiga para todas as horas.

Aos amigos que fiz durante o mestrado, em especial Alana, Telma, Isabel, Cícero, Hermes, Joel, Joseílton, Adriana, Cecília, Ireneide, Ribamar, Mancinele, Luciana, Ricardo, Fred, André, Edilene, Ângela, Adriana e Veneziano.

A amiga Verbena, que se mostrou bastante prestativa, e que tanto me socorreu, diante das dúvidas com a História Oral.

Aos colegas do HUAC, em especial às colegas Lúcia Gurjão, Iolanda, Mabel, Amanda, César, Gilmara, Galgânia, que me ajudaram a conciliar o mestrado com os plantões nesta instituição. Sem vocês, eu não teria conseguido associar o trabalho e os estudos, em especial na reta final de conclusão da dissertação. Serei eternamente grata a todos vocês.

Às minhas eternas amigas Gilmara, Ana Cláudia, Monik, Juliana, Joseane, Tisane e Anna Karine, que sempre estavam torcendo por mim e me ajudando das mais diversas formas.

Aos amigos Maria Augusta e João Virgínio, que me falaram deste Programa de Pós-Graduação, e me incentivaram a querer conhecê-lo.

Aos diretores Dr. José Targino e Dr. Geraldo Antônio, que me abriram as portas das duas instituições hospitalares aqui pesquisadas.

As pessoas que contribuíram com sugestões e muita ajuda, na reta final de conclusão: Prof. Valderi Duarte Leite, Diego, Salete e Geni.

A todos os colaboradores que aceitaram participar desta pesquisa.

A todos vocês, o meu muito Obrigada!

RESUMO

Esta pesquisa aborda a questão ambiental, no que tange à problemática do gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde e teve como objetivo principal, conhecer a gestão dos resíduos em serviços de saúde em duas instituições hospitalares no município de Campina Grande-PB: Hospital Antônio Targino e o Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande Dom Luiz Gonzaga Fernandes, à luz da história oral. Tratou-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, de tipologia descritiva e comparativa, que foi subsidiada a partir da estratégia da História Oral Temática, uma interface da História Oral. A partir dos relatos de 10 funcionários das duas instituições pesquisadas, envolvidos no processo de gerenciamento dos resíduos sólidos das instituições pesquisadas. Os entrevistados, expressaram seus sentimentos, suas idealizações, além das suas experiências com o tema proposto, onde foi encontrado o tom vital das narrativas. As entrevistas passaram pelo processo de transcrição, textualização, transcrição e conferência, e após esta última etapa, foi encaminhado aos colaboradores para a conferência. A discussão do material foi guiado pelo tom vital das narrativas, e pela identificação de três eixos temáticos: Resíduos Sólidos em Serviços de Saúde: importância e impasses do gerenciamento em ambiente hospitalar; Recortes histórico-legais do gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, na visão dos atores envolvidos no processo; análise comparativa do gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde em ambiente hospitalar público e privado. Os discursos revelaram que alguns colaboradores não conhecem os resíduos dos serviços de saúde, além de demonstrarem que no passado não havia preocupação com o manejo dos mesmos. É importante destacar, que atualmente há uma preocupação em realizar o gerenciamento dos resíduos, de forma preconizada pelos órgãos ambientais, para que danos a saúde da população e ao meio ambiente sejam reduzidos. Foi verificado que existem diferenças significativas quanto ao gerenciamento destes resíduos em ambiente hospitalar privado e público. A pesquisa verificou o empenho de ambas as instituições, na busca pela melhoria de seu gerenciamento com os resíduos sólidos, porém, muito ainda pode ser feito pelos resíduos e pelas pessoas que dependem destes resíduos para a sua sobrevivência.

Palavras chave: gerenciamento; resíduos; hospital

ABSTRACT

This research is about an environmental question, regarding the problematic of the residues management in health services and as principal objective, it aimed at knowing the Solid Residues in Health Services management in two hospital institutions in Campina Grande city-PB: Antônio Targino Hospital and Dom Luiz Gonzaga Fernandes Trauma and Emergency hospital, through the oral history. It was a qualitative research, of descriptive and comparative typology, being subsidized by a Thematic Oral History strategy, an interface of the Oral History. Considering the reports of 10 employees of the two institutions researched, involved in the management process of the solid residues of the institutions researched. These people, expressed their feelings, their idealizations, besides their experience with the proposed theme, where it was found the vital tone of the narratives. The interviews went through the following processes: transcription, textualization, transcriation and conference, and after this last phase, it was delivered to the collaborators to the conference. The discussion of the material was guided by the vital tone of the narratives, and by the identification of three themes: Solid Residues in Health Services: importance and impasses of the management in the hospital environment; Legal-historical cuts in the management of the solid residues in health services, in the actors involved in the process' opinion; comparative analysis of the management of the residues in health services in public and private hospital environment. The discourses revealed that some of the collaborators do not know about the residues of the health services, besides they demonstrated that in the past there was no concern about the residues' handling. It is important to highlight that nowadays there is a concern for making the residues' management, in a advocated way, by the environmental body, so that damages to the population's health and to the environment be reduced. It was verified that there are significant differences in relation to the management of these residues in private and public hospital environment. The research verified the effort of both institutions, looking for the improvement of their management with the solid residues, however, there is still a lot to be done in relation to the residues and to the people who depend on these residues for their survival.

Key-words: management; residues; hospital

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Subdivisão dos resíduos do Grupo A.....	27
Quadro 2- Símbolos de identificação dos grupos de resíduos dos serviços de saúde.....	29
Quadro 3-Principais formas de destinação dos resíduos sólidos.....	34
Quadro 4- Principais formas de tratamento dos resíduos em serviços de saúde.....	41
Quadro 5-Tipo de resíduo e quantidade/kg, produzido no Hospital 1, durante o mês de Setembro de 2011.....	102
Quadro 6-Tipo de resíduo e quantidade/kg, produzido no Hospital 1, durante o período de um dia, mês de Setembro de 2011.....	103

LISTA DE SIGLAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABRELPE- Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

AIDS- (SIDA) Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

AGEVISA- Agência Estadual de Vigilância Sanitária

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CCIH- Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

CEATOX- Centro de Assistência Toxicológica

CEMPRE- Compromisso Empresarial para Reciclagem

CNEN- Comissão Nacional de Energia Nuclear

CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente

EIA- Estudo de Impacto Ambiental

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

JP- Jornal da Paraíba

MS- Ministério da Saúde

NBR- Denominação de norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas
Regulamentadora

ONU- Organização das Nações Unidas

PGRSS- Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

RDC- Resolução da Diretoria Colegiada

RIMA- Relatório de Impacto Ambiental

RSS- Resíduos dos Serviços de Saúde

RSSS- Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde

SISNAMA- Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNVS- Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUASA- Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária

SUDEMA- Superintendência de Administração do Meio Ambiente

SUS- Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.2 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	18
1.3.OBJETIVOS	20
1.3.1.Objetivo Geral.....	20
1.3.2 Objetivos Específicos.....	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1ASPECTOS HISTÓRICOS DA QUESTÃO AMBIENTAL	21
2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS	22
2.3 RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSSS)	26
2.4 OS RESÍDUOS SÓLIDOS NA HISTÓRIA DA PARAÍBA E EM CAMPINA GRANDE.....	31
2.5.LEGISLAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	34
2.6.GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE.....	37
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	43
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	43
3.2 LOCAL DA PESQUISA.....	44
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	46
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	47
3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	47
3.6.PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	48
3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	49
3.8ASPECTOS ÉTICOS	50
4 RESULTADO DAS ENTREVISTAS	51
4.1 ENTREVISTADO 1	53
4.2 ENTREVISTADO 2	60
4.3 ENTREVISTADO 3	61
4.4 ENTREVISTADO 4.....	63
4.5ENTREVISTADO 5.....	65
4.6 ENTREVISTADO 6	68
4.7 ENTREVISTADO 7.....	69
4.8 ENTREVISTADO 8.....	73

4.9 ENTREVISTADO 9.....	76
4.10 ENTREVISTADO 10.....	78
5.DISSCUSSÃO DAS ENTREVISTAS.....	79
5.1 RESÍDUOS SÓLIDOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE: IMPORTÂNCIA E IMPASSES DO GERENCIAMENTO EM AMBIENTE HOSPITALAR	79
5.2 RECORTES HISTÓRICOS-LEGAIS DO GERENCIAMENTO DOS RSSS NA VISÃO DOS ATORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO.....	89
5.3 ANÁLISE COMPARATIVO DO GERENCIAMENTO DOS RSSS EM AMBIENTE HOSPITALAR PÚBLICO E PRIVADO.....	95
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
REFERÊNCIAS.....	109
APÊNDICE A – Ficha Técnica.....	
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	
ANEXO B – Carta de Cessão.....	
ANEXO C – Autorização da instituição hospitalar 1	
ANEXO D _Autorização da instituição hospitar 2.....	
ANEXO E-- Documentos necessários para Licença Prévia.....	
ANEXO F_ Documentos necessários para Licença de Instalação e Licença de Operação.....	

1 INTRODUÇÃO

A cada dia, são observados numerosos problemas ambientais ao nosso redor: aquecimento global, chuva ácida, poluição de rios, oceanos, e atmosférica, desmatamento, enchentes, aumento da quantidade de resíduos, entre outros. Os mesmos representam desafios à existência da vida no planeta, e vem alcançando repercussões de dimensões mundiais. Questões ambientais estão na agenda de representantes políticos, adquirem interesse do setor privado, além de representarem uma preocupação de toda a sociedade. Ao consultar as diversas fontes de informação: internet, TV e jornais, documentos de uma história presente, podemos constatar que as agressões ao meio ambiente, tais como, poluição de rios, contaminação do solo, entre outros, estão rotineiramente presentes, no dia a dia da população mundial.

As pesquisas sobre o meio ambiente, tiveram origem nos âmbitos científico e social, sendo a expressão meio ambiente, bastante recente. Quanto a origem científica, mais antiga, surgiu a partir da tentativa de compreensão da natureza e do meio natural, com o estudo de seus componentes, surgindo, a partir disto, várias disciplinas acadêmicas, onde talvez, tudo tenha de ser repensado. A origem social da problemática do meio ambiente, data dos anos 60, quando iniciou-se uma conscientização dos vários problemas gerados a partir do desenvolvimento: poluições, deterioração dos ambientes naturais, urbanização acelerada, entre outros (VIEIRA; WEBER, 2002).

As Décadas de Crise, período situado entre 1973-1993, de acordo com Hobsbawn (1995), demonstraram limitações ambientais de várias políticas, além de revelarem conseqüências sociais e culturais, da era da revolução econômica mundial em 1945, com graves conseqüências ecológicas. As instituições humanas haviam perdido o controle das ações coletivas humanas, e os problemas ambientais, apesar de serem representativos, não tinham tanta visibilidade como a partir dos anos 90. Sabia-se que a taxa de desenvolvimento deveria ser reduzida ao “sustentável”, a médio prazo, para, a longo prazo, chegar a um equilíbrio entre humanidade, recursos (renováveis) e o efeito de suas atividades sobre o meio ambiente. Não era conhecido como este equilíbrio deveria ser desenvolvido, e em que nível, população, tecnologia e consumo, poderiam possibilitar um equilíbrio permanente.

Na década de 70, graves impactos ambientais atingiram alguns países provocando uma verdadeira apreensão mundial. A partir disto, foi constatado que os problemas ambientais não

possuíam fronteiras, e que práticas ecológicas deveriam ser uma preocupação internacional. Chegando-se a conclusão que o desenvolvimento tinha claros limites (BURITI; AGUIAR, 2008).

Diante desta problemática, o desenvolvimento sustentável foi criado como uma opção ao desenvolvimento socioeconômico, a partir de evidências que comprovaram a intolerância do meio ambiente, frente as taxas de crescimento populacional e consumo da humanidade. O desenvolvimento sustentável foi disseminado por estudiosos e atores sociais, por representar um modelo de desenvolvimento, que possibilita a qualidade de vida das gerações atuais, sem prejudicar as futuras gerações, levando em consideração a qualidade ambiental do planeta (SILVA, 2010).

É importante salientar, que os danos causados ao meio ambiente afetam toda a sociedade, cujo modelo- individualista, consumista e descartável- dificulta o entendimento do cidadão, sobre a sua parcela de responsabilidade diante dos problemas ambientais. Um assunto complexo e polêmico, de difícil dimensionamento no nosso país, é a questão do lixo, onde cerca de 90% do total recolhido é lançado a céu aberto nos lixões (MOZACHI, 2005).

Os resíduos fazem parte da história do homem, entretanto foi a partir da segunda metade do século XX, com novos padrões de consumo da sociedade industrial, que este problema cresceu, em um ritmo superior à capacidade de absorção pela natureza. O avanço tecnológico, possibilitou relevantes conquistas no campo das ciências, porém, esta tecnologia ocasionou o aumento da diversidade de produtos, com componentes e materiais de difícil degradação, além de maior toxicidade (BRASIL, 2006).

Os resíduos sólidos são materiais heterogêneos (inertes, minerais e orgânicos) provenientes das atividades humanas e da natureza, podendo ser parcialmente utilizados, proporcionando proteção à saúde pública e economia de recursos naturais. Os resíduos sólidos ocasionam problemas de ordem sanitária, econômica e estética (LIMA, 2001).

A disposição inadequada dos resíduos ocasiona: produção de lixiviados ou percolados potencialmente tóxicos, devido altas concentrações de matéria orgânica e nitrogênio amoniacal que estes, apresentam. É necessário considerar, que poderão ser codispostos junto aos resíduos sólidos urbanos, resíduos de origem industrial ou hospitalar, potencialmente perigosos ao meio ambiente e conseqüentemente a população. Os resíduos sólidos manejados inadequadamente servem de alimento e abrigo para muitos vetores de doenças,

principalmente roedores e insetos, demonstrando a relação entre algumas doenças, e o manejo inadequado destes resíduos (BIDONE, 2001; PHILIPPI JR; AGUIAR, 2005).

No Brasil, a preocupação com os resíduos tiveram início em 1954, com a publicação da Lei Federal de nº 2.312 de 23/08/1954, que no artigo 12 de suas diretrizes informava que: a coleta, o transporte e o destino final do lixo, deveriam processar-se em condições que não trouxessem inconvenientes à saúde e ao bem estar público (TAKADA, 2003).

De acordo com a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, os resíduos sólidos podem ser classificados de acordo com a sua origem em: resíduos domiciliares, de limpeza urbana, sólidos urbanos, dos serviços públicos de saneamento básico, industriais, de serviços de saúde, da construção civil, agrossilvopastoris, de serviços de transportes e de mineração. Ainda se acordo com a lei acima citada, os resíduos podem ainda serem classificados de acordo com a sua periculosidade, representando significativo risco a saúde pública. Os resíduos não perigosos, são todos os resíduos não enquadrados no grupo de resíduos perigosos.

Os resíduos sólidos dos serviços de saúde (RSSS) ocupam um espaço de significativa preocupação na saúde pública. Apesar dos mesmos corresponderem a aproximadamente 2% do total de resíduos sólidos urbanos produzidos, podem contaminar o ambiente e ocasionar risco à saúde da população e do meio ambiente. Os RSSS, são todos os resíduos produzidos em ambiente hospitalar, clínicas prestadoras de serviços de saúde, clínicas odontológicas e veterinárias, laboratórios de análises clínicas, postos de saúde, entre outros (TAKAYANAGUI, 2005; PEREIRA, 2009).

Dentre as instituições mais complexas, em termos de gerenciamento e administração, citamos as instituições hospitalares, que aqui nos servem de objeto de estudo, pois nelas, são encontrados vários serviços: médicos, de enfermagem, hotel, restaurante, limpeza, lavanderia, vigilância, transporte, recursos humanos e relacionamento com o cliente. O ambiente hospitalar, ocupa um lugar de destaque, relacionado a produção de RSSS. É notável reconhecer, que ao longo dos anos, as instituições hospitalares passaram de simples locais destinados ao atendimento e abrigo de doentes e pessoas abandonadas, a locais de cura, transmissão e formação de conhecimento (CELESTINO, 2002 apud CAMARGO, 2009).

Em 2005, a Resolução nº 358/05 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), dispôs sobre o tratamento e a disposição final dos RSSS e deu outras providências, dentre elas, que cabe ao gerador deste tipo de resíduo e o responsável legal, o

gerenciamento dos mesmos, desde a geração até a disposição final, atendendo os requisitos ambientais e de saúde pública.

O ambiente hospitalar, por representar uma fonte de geração de resíduos sólidos em serviços de saúde, necessita de soluções técnicas e ambientalmente seguras, para coleta, acondicionamento, armazenamento, tratamento e disposição final para os resíduos gerados (FERREIRA; SILVA, 2007 apud CAMARGO, 2009).

Partindo da premissa de que existe uma preocupação não tão evidente por parte das instituições de saúde públicas e privadas, com relação aos RSSS por elas gerados, e que sérias consequências ao meio ambiente e à saúde pública podem ser ocasionadas a partir de um gerenciamento de resíduos não recomendado. Verificou-se a necessidade de conhecer o gerenciamento dos RSSS em instituições hospitalares no município de Campina Grande-PB, segundo o relato de atores envolvidos no processo. A fim de identificar, a partir da colaboração destas pessoas, o manejo dos RSSS em ambiente hospitalar na cidade, para que dificuldades e possíveis sugestões sejam identificados para este problema com relação aos resíduos.

Há pouco este tema vem ganhando a importância merecida, e o gerenciamento inadequado dos RSSS como citado anteriormente, pode trazer consequências sérias à vida coletiva e ambiental, representando um problema local evidente. Como as instituições hospitalares públicas e privadas gerenciam os seus resíduos sólidos dos serviços de saúde?

Será a partir deste quadro, que o presente trabalho será desenvolvido, com o objetivo de conhecer o gerenciamento dos RSSS em duas instituições hospitalares no município de Campina Grande-PB: Hospital Antônio Targino e Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande Dom Luís Gonzaga Fernandes, à luz da história oral.

.2 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A geração de resíduos sólidos faz parte do cotidiano humano. Atualmente, torna-se impossível imaginar o modo de vida que não produza resíduos sólidos. O aumento da população humana, a concentração desta na área urbana, a forma e o ritmo da ocupação desses espaços, além do modo de vida com base na produção e consumo exagerado e rápido de bens, é notável. E os problemas causados por estes resíduos, se tornam mais evidentes a cada dia (PHILIPPI JR; AGUIAR, 2005).

De todos os resíduos, os específicos dos serviços de saúde, devem receber um gerenciamento adequado, conforme recomendação das leis ambientais brasileiras, preconizadas pelo CONAMA e ANVISA.

Trata-se de uma questão relevante, uma vez que os serviços de saúde, são geradores em potencial de resíduos possuidores de germes patogênicos, capazes de desencadear sérios danos a saúde pública, além de proporcionarem contaminação ao meio ambiente. O problema não está apenas na destinação final deste tipo de resíduo, muitas vezes destinados a lixões pelo Brasil. A falta de segregação ainda no setor de origem, a falta de conscientização dos profissionais da rede hospitalar, quanto a importância do manejo correto, são itens importantes, que devem ser bem trabalhados nestes ambientes. É sabido, que problemas com o lixo, estão bem enraizados na nossa cultura, que aprendeu a jogar tudo no chão, ou em recipientes próprios, o que não nos tem utilidade, ou o que já não mais utilizamos.

O gerenciamento dos RSSS, de acordo com a RDC ANVISA nº 306/04, consiste em um conjunto de procedimentos planejados e implementados, através de estudos científicos, objetivando a minimização da geração do resíduo, proporcionando ao mesmo, um manejo seguro, ocasionando diminuição de acidentes ocupacionais, além de preservação da saúde, recursos naturais e meio ambiente. Diz respeito a uma processo difícil, que encontra inúmeros obstáculos para a sua concretização na plenitude. Por esta razão, foi escolhida a História Oral para estudo desta temática. A mesma valoriza os relatos de pessoas envolvidas no processo de gerenciamento, em ambiente hospitalar, na tentativa de responder questões de utilidade prática e pública, a partir da experiência destas pessoas. A História Oral promove discussões em torno de um tema específico, para este estudo em especial, sobre o gerenciamento dos RSSS em ambiente hospitalar.

De acordo com Brasil (2006), os resíduos dos serviços de saúde representam uma fração de aproximadamente 2% do total de resíduos sólidos gerados no Brasil, e destes, algo entre 10 e 25% merecem atenção especial.

Um gerenciamento eficiente, pode diminuir a quantidade de resíduos infectantes, e fazer com que os resíduos dos serviços de saúde, tenham uma destinação final de acordo com normas preconizadas.

Por se tratar de um tema complexo e abrangente, o gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, deve incorporar preceitos da interdisciplinaridade, na tentativa de alcançar a sua grandiosa dimensão. É necessário reconhecer os diversos aspectos relacionados ao tema, sejam eles: históricos, culturais, sócio-ambientais, de saúde e da área de exatas, na tentativa de estar melhor embasado para responder as questões relacionadas ao tema.

De acordo com Vasconcelos (2006) apud Pereira (2009), Campina Grande dispõe de 13 estabelecimentos hospitalares que geram em torno de 1.800 kg a 6.000 kg de resíduos por semana, correspondendo a uma média diária de 258 a 858 kg/dia.

A presente pesquisa trouxe a tona, a partir de fatos histórico-legais, a problemática dos resíduos sólidos na cidade de Campina Grande, em especial a dos resíduos sólidos dos serviços de saúde e mostrou como o gerenciamento dos mesmos está sendo desenvolvido em duas instituições hospitalares: Hospital Antônio Targino e Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande Dom Luis Gonzaga Fernandes.

Esta pesquisa buscou demonstrar a importância de se bem gerirem as políticas de eliminação dos resíduos sólidos, proporcionando contribuições científicas para a comunidade acadêmica, e a sociedade de um modo geral.

Foi diante desta temática, que o presente estudo foi desenvolvido, a fim de conhecer o gerenciamento dos RSSS em duas instituições hospitalares no município de Campina Grande-PB, a partir de relatos dos atores que vivenciam o processo, diante de suas dificuldades e realizações possíveis.

Além da parte introdutória, esta pesquisa explora o referencial teórico sobre os resíduos sólidos e em especial dos RSSS- histórico e legislação referente aos mesmos. Apresenta o modelo utilizado na pesquisa e os procedimentos metodológico que o estudo seguiu e, por fim, apresenta a análise dos resultados e as considerações finais da pesquisa.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

- Conhecer o gerenciamento dos RSS em duas instituições hospitalares no município de Campina Grande-PB: Hospital Antônio Targino e Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande Dom Luís Gonzaga Fernandes, à luz da história oral.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer aspectos históricos relacionados aos resíduos;
- Identificar o significado do gerenciamento no ambiente hospitalar, a partir de relatos dos trabalhadores;
- Evidenciar a contribuição fornecida pelo gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde para a população e o meio ambiente;
- Relatar ações desenvolvidas pelas instituições pesquisadas com vistas a melhorar o gerenciamento dos resíduos;
- Conhecer o processo de gerenciamento nas instituições hospitalares pesquisadas;
- Realizar uma análise comparativa do gerenciamento dos RSSS em instituição pública e privada

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA QUESTÃO AMBIENTAL

Preservação da natureza, qualidade ambiental e perspectivas de vida ecológica, são idéias do século XIX, que durante muito tempo, ficaram restritas às elites dos países desenvolvidos, despertando a conscientização de pessoas poderosas para a questão ambiental. Foi no final dos anos 60, que surgiu um movimento ambientalista de massas, nos Estados Unidos, Alemanha e Europa Ocidental. Desde esta década, a preocupação com o meio ambiente se ampliou, incorporando movimentos, direitos e reivindicações, tentando a maior proteção da natureza e da população de um modo geral. Nos anos 90, algumas questões sociais integraram um movimento ambientalista cada vez mais diversificado (CASTELLS, 1999).

Podemos encontrar diversas definições sobre o meio ambiente, dentre as quais, de acordo com Jollivet e Pavé (2002, p.63):

O meio ambiente constitui o conjunto de meios naturais ou artificializados da ecosfera onde o homem se instalou e que ele explora, que ele administra, bem como o conjunto dos meios não submetidos à ação antrópica e que são considerados necessários à sua sobrevivência.

A questão ambiental vem ganhando importância desde o final dos anos 60 e início dos anos 70. Esta preocupação teve início a partir de uma crise da civilização contemporânea, ocasionada pela divisão de conhecimento e degradação ambiental. Vários foram os marcos deste pensamento pró-ambiente, que ocasionaram uma nova consciência ecológica: *A Bomba Populacional* de Paul Ehrlich, o *Congresso de Nice sobre Interdisciplinaridade* de 1968, *A Arqueologia do Saber*, de Michael Foucault, *A Lei da Entropia e O Processo Econômico* de Nicolás Georgescu Roegen, além do estudo do Clube de Roma. Estes, entre outros acontecimentos, juntamente com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, ocorrida em Estocolmo, 1972,

proporcionaram um novo pensamento, em favor do meio ambiente, reconhecendo que seriam necessárias mudanças na organização do conhecimento (LEFF, 2000).

Nesta conferência, foi reconhecido, que a problemática ambiental exigia mudanças profundas na organização do conhecimento. A educação ambiental deveria ser voltada para a visão holística da realidade, além de contemplar os princípios da interdisciplinaridade, para assim, possibilitar a compreensão e restabelecimento da relação: sociedade-natureza, a partir da integração das várias ciências da natureza, sociedade, economia, tecnologia e cultura. O estudo de questões ambientais, exige o uso do método interdisciplinar, pois, a partir do mesmo, é possível reintegrar o conhecimento com vistas de maior apreensão desta realidade tão complexa, que é a questão ambiental (Id, 2000).

De acordo com Leff (2006) a questão ambiental vem assumindo o papel de protagonista de uma crise, sem precedentes na história, em virtude do reconhecimento da limitação dos recursos naturais. Em âmbito mundial, são questionadas e buscadas novas soluções para o meio ambiente, em todos os campos das ciências.

É relevante salientar, que a sociedade atual se mostra inquieta e preocupada com a qualidade do ambiente natural. Priorizar todas as questões relacionadas aos movimentos ambientais é uma questão difícil, devido aos estilos de vida, à qualidade de vida, e desenvolvimento econômico (EGRI; PINFIELD, 1998).

O desenvolvimento dos países se realiza, às custas dos recursos naturais, levando a uma deterioração das condições ambientais em ritmo crescente e desconhecido. A paisagem natural do nosso planeta Terra está cada vez mais modificada e ameaçada por usinas nucleares, lixo atômico, dejetos orgânicos, chuva ácida, indústrias e pelo lixo químico, dentre outros, levando à contaminação de lençóis freáticos, escassez de água, redução de área florestal, alteração climática, entre outros (MILARÉ, 2001).

2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS

O lixo acompanha a história da civilização humana desde os seus primórdios. A forma como uma sociedade se organiza, consome, vive e morre, pode ser determinado pelos resíduos que são deixados ao longo do tempo (NETO apud VELOSO et al., 2009).

O IPT/CEMPRE (2000) considera resíduo sólido a sobra de qualquer atividade humana, seja doméstica, comercial, industrial, da construção civil, dos serviços de saúde e de origem agrícola.

Então, a questão do lixo, atualmente “resíduos”, surgiu desde o momento que o homem passou a viver em grupos. Em épocas pré-históricas, os detritos eram colocados em locais inabitados a céu aberto ou em rios e córregos. Existem provas que em épocas antigas, o lixo era queimado ou enterrado. Com o crescimento da população, o problema do lixo foi agravando-se e, somente no século XIX surgiram as primeiras providências do ponto de vista sanitário e econômico na tentativa de resolver este problema com os resíduos, que foram inicialmente medidas relacionadas a limpeza (DIAS, 2000 apud JUNKES, 2002).

O lixo era desprezado e temido pelo homem, por representar o resto da atividade humana ou sobra indesejada da produção, relacionados à eliminação de microorganismos causadores de doenças, e resíduos atômicos, industriais e radioativos. Durante a Idade Média, os resíduos eram considerados, os produzidos pelo corpo humano, tais como: fezes, urina, secreção e corpo humano em decomposição. Além dos restos da alimentação humana, como animais, cascas e sementes (VELLOSO, 2008).

Nesta época, os resíduos- fezes, urina e águas fétidas eram jogados pela janela. Raramente se lavava uma roupa, e era comum a infestação de pulgas, piolhos e traças, nas mesmas, bem como os ninhos de ratos, nas casas das pessoas. O pensamento evidente, era de que o “ar” seria o grande responsável pelas doenças, e as mesmas poderiam ser evitadas, através de medidas de isolamento. O uso de fogueiras era preconizado, na tentativa de desinfecção do ar, além de passar perfumes e enxofre nos corpos, objetos, roupas e casas. O lixo proveniente de curtume e matadouros, eram os poluidores dos rios (Id, 2008).

Apesar destas evidências de danos ambientais na época medieval, foram o capitalismo e a industrialização que produziram fortes impactos ambientais na sociedade mundial. As fábricas levaram a necessidade de grandes quantidades de matérias primas em todas as partes do mundo, ocasionando o surgimento de uma

variedade de poluentes, tais como esgotos industriais e resíduos (MINC, 1998 apud SILVA, 2007).

Segundo Massukado (2004) apud Tavares (2008), anteriormente a Revolução Industrial, a produção de resíduos sólidos era em pequena quantidade e basicamente orgânica. Com o surgimento das indústrias, os resíduos passaram por mudanças relacionadas a quantidade e ao tipo, levando a conseqüências negativas do ser humano com o meio ambiente.

O lixo só começou a ser considerado problema, após a segunda metade do século XX, pois, até este momento, a maior parte do lixo era formada por restos alimentares e de animais, e facilmente degradado pela própria ação da natureza, não ocasionando problemas à população (GADELHA et al., 2008).

No Brasil, só a partir de novembro de 1880, que oficialmente começou a existir um serviço sistemático de limpeza urbana, na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, então capital do Império. Com o Decreto nº 3.024, assinado pelo Imperador Dom Pedro II, estava aprovado o contrato de Limpeza e Irrigação da cidade. Primeiramente este serviço ficou sob a responsabilidade de Aleixo Gary e, posteriormente, com Luciano Francisco Gary, o que ocasionou a denominação “gari” para os trabalhadores da limpeza urbana (ANDRADE, 1989).

De acordo com Pereira (1999) apud Junkes (2002), na década de 30, o aterramento para os resíduos sólidos era a solução encontrada para o desaparecimento dos mesmos. Porém, no século XXI, esta maneira não era mais apropriada devido a evolução tecnológica, e a modificação desses resíduos.

A preocupação com o meio ambiente e os resíduos sólidos teve início nos anos 70, com a Conferência de Estocolmo. Este encontro prestou uma atenção especial a questão dos resíduos sólidos, cujas primeiras ações estiveram voltadas para a coleta e disposição final adequada (TAVARES, 2008).

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT, na sua NBR 10.004/04 a definição para os resíduos sólidos, é a seguinte:

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades

tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (ABNT, 2004).

Ainda de acordo com a NBR 10.004/04, a classificação para os resíduos sólidos, de acordo com o seu grau de periculosidade é a seguinte:

Resíduos Classe I- perigosos- possuem como características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, patogenicidade e toxicidade, devido estas características, podem causar danos a saúde pública e ao meio ambiente.

Resíduos Classe II- não perigosos

Resíduos Classe II A- não inertes- são os resíduos que possuem como características: combustibilidade, biodegradabilidade, ou solubilidade em água.

Resíduos Classe II B- inertes- são aqueles que, quando submetidos a teste de solubilização, não apresentam nenhum dos seus constituintes solubilizados em concentração superior aos padrões de potabilidade da água, excluindo: espectro, cor, turbidez e sabor.

Se os resíduos forem manejados de forma inadequada, podem apresentar riscos à saúde pública, com aumento da mortalidade e do índice de doenças, além de ocasionar degradação ao meio ambiente.

Os resíduos sólidos podem ser classificados quanto a sua origem, de acordo com a Lei Brasileira, nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, da seguinte forma:

- a) Resíduos domiciliares: são originados de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) Resíduos de limpeza urbana: provenientes de varrição, limpeza de logradouros, vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) Resíduos sólidos urbanos: estão relacionados aos resíduos domiciliares e aos de limpeza urbana;

- d) Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço, ou seja os que são gerados nessas atividades, excluindo os resíduos: de limpeza urbana, de serviços públicos de saneamento básico, de saúde, da construção civil e de serviços de transporte;
- e) Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico, gerado nesta atividade, excetuado os dos serviços sólidos urbanos;
- f) Resíduos industriais, gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) Resíduos dos serviços de saúde, são aqueles gerados nos serviços de saúde;
- h) Resíduos da construção civil, gerados nas construções, reformas, reparos e demolições, além da escavação de terrenos para obras civis;
- i) Resíduos agrossilvopastoris, gerados de atividades agropecuárias e silviculturas;
- j) Resíduos de serviços de transporte, provenientes de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários, ferroviários e passagens de fronteira;
- k) Resíduos de mineração: provenientes da atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

2.3 RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSSS)

De acordo com Grippi (2006), os RSSS são constituídos por resíduos sépticos que contem ou podem conter microorganismos patogênicos.

Os geradores dos resíduos dos serviços de saúde, são todos os estabelecimentos que proporcionam assistência à saúde humana e animal, tais como: hospitais, ambulatórios, clínicas veterinárias, consultórios médicos e odontológicos, farmácias, laboratórios de análises clínicas e patológicas, bancos de sangue ou leite, centros de pesquisa, medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados, resíduos provenientes de necrotérios, funerárias, serviços de medicina legal, barreiras sanitárias, indústrias, unidades de zoonose, serviços de tatuagem e acumpultura, serviços de radiologia, radioterapia, medicina nuclear, de tratamento imunoterápico e hemoterápico,

unidades de produção de hemoderivados e serviços de embalsamento (CONAMA, 2001; ANVISA, 2003).

De acordo com Castro (2003) apud Calegare (2006), os resíduos dos serviços de saúde são considerados “vilões” por gerarem resíduos infectantes em grande quantidade.

Estes resíduos possuem composição variada, além de características biológicas, físicas e químicas relacionadas a sua origem. Por esta razão, vários são os tipos de resíduos no ambiente de saúde, dentre eles, destacamos: resíduos biológicos contaminados, objetos perfuro cortantes, peças anatômicas, produtos químicos e tóxicos (PEREIRA; LUCENA; FERNANDES, 2010).

Os resíduos dos serviços de saúde, podem proporcionar riscos diferenciados para funcionários, pacientes e pessoas da comunidade em geral. Para os funcionários, podem ocasionar doenças e acidentes ocupacionais. A infecção hospitalar está relacionada ao risco que os pacientes das instituições de saúde, podem adquirir. A contaminação do meio ambiente, pacientes, funcionários e pessoas da comunidade em geral pode ser diminuída, se medidas de manejo e controle, forem adequadamente aplicadas (Id, 2010).

A RDC ANVISA nº306/04, classificou os resíduos dos serviços de saúde em cinco categorias:

- a) Grupo A- resíduos com possível presença de agentes biológicos (resíduos com presença de agentes biológicos). Podem ser subdivididos em:

Quadro1: Subdivisão dos resíduos do Grupo A

A 1	culturas e estoques de microorganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos; descarte de vacinas; bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes; resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita de contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4, microorganismos de com relevância epidemiológica; sobras de amostras de laboratório
A 2	Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação e inoculação de microorganismos, e cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microorganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica

A 3	Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares
A4	Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, descartados; filtros de ar e gases aspirados de áreas contaminadas, membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares; sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções; resíduos de tecido adiposo, proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento cirúrgico; peças anatômicas (órgãos ou tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica; carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação; bolsas transfusionais vazias
A5	Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

Fonte: RDC ANVISA 306/2004. Organização: OLIVEIRA, S.A

b) Grupo B- resíduos químicos (resíduos que possuem substâncias que apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente), tais como:

- produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos, antineoplásicos, imunossupressores, digitálicos, imunomoduladores, anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores;

- Resíduos saneantes, desinfetantes, desinfestantes, resíduos contendo materiais pesados, reagentes de laboratório;

- Efluentes de processadores de imagem;

- Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas

Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

c) Grupo C – rejeitos radioativos (resíduos que possuem radionuclídeos em limites acima do que é recomendado)

Enquadram-se neste grupo, rejeitos radioativos provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviço de medicina nuclear e radioterapia, segundo resolução CNEN-6.05.

- d) Grupo D- resíduos comuns (são resíduos sólidos urbanos, e que não necessitam de processos diferenciados)

Estão neste grupo: papel sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar do paciente, material utilizado para anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares, sobras de alimento e do preparo de alimentos, resto alimentar do refeitório, resíduos provenientes da área administrativa, resíduos de varrição, flores, podas e resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

- e) Grupo E- perfurocortantes (resíduos capazes de cortar ou perfurar)

Estão neste grupo: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, espátulas, utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos, placas de Petri) e outros similares.

O quadro abaixo elenca os símbolos de identificação dos grupos de resíduos, nos serviços de saúde:

Quadro 2: Símbolos de identificação dos grupos de resíduos dos serviços de saúde

Símbolos de identificação dos grupos de resíduos	
Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.	
Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.	

<p>Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO.</p>	
<p>Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA no 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes. Pode ser seguida de cor determinada pela Prefeitura. Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes.</p>	 <p> VIDRO PLÁSTICO PAPEL METAL ORGÂNICO </p>
<p>Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.</p>	 <p>RESÍDUO PERFUROCORANTE</p>

Fonte: Brasil, 2006.

A grande quantidade de resíduos gerados nas unidades de saúde, além da ausência de um gerenciamento adequado destes resíduos, leva a um comprometimento da auto-sustentabilidade ambiental, pois a grande parte dos resíduos destes ambientes de saúde possuem destinação inadequada, além de colocarem em risco o meio ambiente, causando prejuízos a saúde pública de um modo geral (PEREIRA, 2010).

De um total de 149.000 toneladas de resíduos comerciais e domiciliares gerados diariamente no Brasil, apenas 2% são considerados resíduos dos serviços de saúde, e destes, de 10 a 25% necessitam de cuidados especiais, sendo importante a segregação diretamente na fonte (BRASIL, 2006).

Dentre os geradores de resíduos de saúde, destacamos os ambientes hospitalares, uma vez que proporcionam serviços e atividades imprescindíveis ao desenvolvimento e proteção humana, apesar de desenvolverem práticas que podem fornecer riscos ao meio ambiente e à saúde humana (CALEGARE, 2006).

O hospital como instrumento terapêutico, é considerado uma invenção nova, do final do século XVIII. Inicialmente, prestava assistência aos pobres, e aos doentes, sendo considerado um local para recolher este tipo de população, e ao mesmo tempo, proteger outras pessoas, do perigo que estes pobres poderiam oferecer. Os ambientes hospitalares exerciam uma assistência material e espiritual, sendo considerados durante muito tempo, um local para morrer. Ainda no início do século XVIII, o hospital abrigava doentes, loucos, devassos, prostitutas, etc. (FOUCAULT, 1995).

Foi no início do século XVII, que teve início na Europa, a organização dos hospitais, inicialmente nos ambientes hospitalares marítimos e militares. Devido os mesmos constituírem um lugar de desordem econômica, verificado através do tráfico de mercadorias. O traficante fazia-se de doente, escondia diversas mercadorias, e escapava do controle da alfândega, ocasionando grandes perdas econômicas aos países. A partir destas ocorrências, surgiu o primeiro regulamento do ambiente hospitalar, datado do século XVII, sobre inspeção de cofres, que médicos, marinheiros e boticários, possuíam nos hospitais. A mudança para o ambiente hospitalar terapêutico, teve início com o exercício da disciplina neste ambiente, e quando o mesmo foi visto como um local que poderia intervir sobre o doente, através da presença do médico (Id, 1995).

O hospital é definido como um “estabelecimento de saúde destinado a prestar assistência sanitária em regime de internação a uma determinada clientela, ou de não-internação, no caso de ambulatórios e outros serviços” (BRASIL, 2001 apud MOZACHI, 2005, p. 2).

2.4 OS RESÍDUOS SÓLIDOS NA HISTÓRIA DA PARAÍBA E EM CAMPINA GRANDE

Segundo Miziara apud Advincula (2009), a relação entre pessoas e lixo era natural, e pouco problemática até o século XIX, quando os estudiosos começaram a associar os restos e acúmulo de lixo, com o surgimento de epidemias.

A problemática dos resíduos sólidos no passado, esteve relacionada a falta de práticas higienistas, e ausência de medidas eficientes do poder público local, como é verificado no estado da Paraíba, em especial nas cidades de Parahyba do Norte e Campina Grande.

Várias doenças, dentre as quais: varíola, tuberculose, paludismo, disenteria, sífilis, febre tifóide, erisipela, gripe e sarampo, estiveram relacionadas às más condições de higiene, na cidade da Parahyba do Norte (atual João Pessoa), na segunda década do século XX. Nesta época algumas iniciativas foram tomadas, na tentativa de deixar a cidade mais moderna, dentre as quais: coleta de lixo, limpeza das habitações, ruas e praças (ADVINCULA, 2009).

Nos anos de 1910, a capital paraibana era precária em termos de práticas higienistas. O prefeito da época, João Machado realizou algumas ações, dentre as quais: implantação de luz elétrica, bonde de tração animal, além do sistema de abastecimento de água. Entretanto, as necessidades higiênicas de Parahyba do Norte era superior ao que se esperava de uma cidade que almejava ser considerada moderna (Id, 2009).

Após a saída de João Machado, o seu sucessor João Pereira de Castro Pinto, procurou ampliar as medidas sanitárias, porém, na capital paraibana, era comum encontrar o lixo espalhado pelas ruas e quintais da cidade, sendo remexidos pelos animais, servindo de alimento e criadouro para insetos. Por esta razão, a Diretoria de Higiene intimava inquilinos a eliminarem focos de insalubridade, ou os mesmos seriam obrigados a pagarem multas. Apesar das inúmeras denúncias, e da constante fiscalização, era comum os jornais denunciarem a população e os encarregados da higiene, que não davam importância à questão higiênica da capital paraibana (Id, 2009).

Na tentativa de conter os males causados pelo lixo, foi criada a Polícia Sanitária. A mesma era composta por dois delegados e um desinfector, que percorria

diariamente as ruas da capital, invadindo casas e procurando lixo nos quintais e outros focos que poderiam comprometer a saúde pública. As casas infratoras recebiam multa e intimação para construção de sanitários com prazo de até trinta dias. Em Campina Grande, as elites passaram a exigir do município o recolhimento do lixo, por carroças, pelo menos uma vez por semana. Cujas ruas, só eram limpas, quando o presidente do Estado, visitava a cidade. Rotineiramente, quem limpava o lixo das ruas eram os porcos. O lixo de Campina Grande era depositado em valetas espalhadas pela cidade, devido a ação das chuvas, ou no Açude Novo (AGRA, 2006).

No dia 11 de outubro de 1864, Campina Grande, foi promovida a cidade. Antes uma vila, que possuía duas igrejas católicas- uma Matriz e a outra do Rosário- dois açudes públicos- Açude Velho e Açude Novo, duas casas de mercado, uma cadeia, um cemitério, a casa da Câmara, três largos, quatro ruas, oito becos e cerca de trezentas casas. Com a designação de cidade, Campina Grande renovou-se, e conseguiu atrair investimentos que eram realizados em outras cidades, a partir da perda de força de alguns núcleos comerciais e latifundiários da Parahyba (Id, 2006).

Uma das causas do aumento populacional de Campina Grande, foram as “secas” do século XIX, pois, devido as estiagens prolongadas, os sertanejos dirigiam-se as cidades mais prósperas em busca de melhores condições para viver. Desta forma, animais, mendigos e indigentes, além de lixo doméstico, acumulavam-se nas ruas da cidade de Campina Grande, fazendo com que moscas e outros mosquitos se proliferassem (Id, 2006).

Um importante fato, relacionado a resíduos e proliferação de doenças, ocorreu no ano de 1912, quando a peste bubônica chegou a Campina Grande e os doentes acometidos por esta moléstia, aumentavam em ritmo intenso. Apesar da cidade vivenciar um dos momentos mais prósperos da sua história, em decorrência da economia algodoeira, que influenciou entre outros, o aumento da população, esta cidade viveu um momento de precariedade da saúde. Era comum a presença de ratos, porcos, gatos, águas sujas, montes de estrume, de lixo, casas desprovidas de latrina e quintais sem esgoto. A peste bubônica começou a destruir o comércio de algodão e de outras mercadorias, evidenciou a falta de saneamento e práticas de higiene da população, além da ausência de ações eficazes do poder público, para vencer as doenças. Coube a

população, executar medidas higiênicas pessoais e coletivas, a partir de alertas do governo na tentativa de evitar a proliferação da peste (BURITI, 2010).

O Açude Velho já foi utilizado para receber lixo doméstico, águas servidas e dejetos orgânicos dos cidadãos campinenses. Nos períodos epidêmicos do *cólera morbus*, alguns doentes defecavam diretamente na beira do açude, ou levavam suas fezes e urina em utensílios, até o açude, onde eram prontamente despejados. Verificamos que o açude serviu de banheiro e de banheira para várias pessoas, e apesar desta prática, ainda era comum alguns campinenses irem até o açude, para tomarem o seu banho. Neste período, a pesca acontecia, de forma rotineira, e a água do açude servia para os animais beberem-na e banharem-se, além de serem utilizadas para a lavagem de roupas e veículos (AGRA, 2006).

De acordo com Irenêo Joffily (1889) apud Agra (2006), a cidade de Areia era superior a Campina Grande no quesito higiene, pois, poucas medidas foram tomadas e por particulares, tais como a iluminação das praças, da Independência e Municipal, e da rua do Seridó. Campina Grande sofria com o crescimento desordenado.

Segundo Mauro (1991) apud Agra (2006), as cidades brasileiras foram vistas durante muito tempo, como atrasadas, devido o “mau aspecto” que possuíam, além da forma como se livravam do lixo doméstico e dejetos orgânicos, e pela maneira como viam as questões de higiene e moradia.

Muitas doenças, dentre elas a varíola, esteve associada à falta de água, fome e principalmente às péssimas condições de vida em que viviam as pessoas nas principais cidades paraibanas (AGRA, 2006).

2.5. LEGISLAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos podem ser destinados em aterros sanitários, aterros controlados, incineradores, aterros industriais e compostagem, porém a realidade brasileira não acompanha a legislação, e nos mostra, que a grande maioria dos resíduos sólidos estão dispostos em lixões, e não são tratados de forma preconizada (GONÇALVES VELOSO et al, 2009).

Quadro 3: Principais formas de destinação dos resíduos sólidos

Destinação dos resíduos	Definição
Aterro Sanitário	É considerado uma forma segura e controlada de disposição final para os resíduos, pois garante a preservação ambiental e a saúde pública. Realiza a compactação dos resíduos em camada sobre o solo impermeabilizado, realizando o controle de efluentes líquidos e emissões gasosas, a partir do recobrimento diário de camadas do solo, compactado de 20 cm, evitando a proliferação de vetores e presença de outros animais.
Aterro Controlado	Trata-se de um lixão melhorado, neste método, os resíduos são descarregados no solo, e há o recobrimento dos mesmos, com material inerte, porém, não é evitada a poluição, pois não existe sistemas de drenagem, de tratamento de líquidos, gases e impermeabilização.
Aterro Industrial	Dispõe resíduos químicos no solo, através da utilização de técnicas de engenharia, sem causar riscos à saúde pública.
Lixão	É considerado um método inadequado de disposição, pois os resíduos são despejados sobre o solo, sem qualquer medida de proteção ao meio ambiente e à saúde, ocasionando a presença de vetores, mau cheiro e contaminação de águas, além do risco de explosões.

Fonte: BRASIL, 2006. Organização: OLIVEIRA, S.A

No início dos anos 70, as legislações ambientais responsabilizavam os governos locais pelo impacto ambiental dos resíduos sólidos. Atualmente a idéia é responsabilizar fabricantes de forma direta ou indiretamente pelo impacto de seus produtos ao meio ambiente (GONÇALVES-DIAS, 2006).

Segundo a Constituição Federal de 1988, no seu artigo 225, é dever do Poder Público e da coletividade defender e preservar o meio ambiente no presente e para as gerações futuras. A norma ISO 14001, estabelece que aspectos ambientais consistam em elementos das atividades da organização que pode interagir com o meio ambiente, e define impacto ambiental como qualquer modificação no meio ambiente, seja ela adversa ou benéfica (RAMALHO et al., 2010).

Os anos 80 foram marcantes no que diz respeito a legislação ambiental no Brasil: introdução de normas sistematizadas, novos conceitos, ganhando uma legislação ordinária subsequente a Constituição de 1988. A Política Nacional de Meio Ambiente

foi um marco relevante, principalmente no que está relacionado a dano ambiental (Lei nº 6.938/81).

A Política Nacional do Meio Ambiente, em sua Lei nº 6.938/81, regulamentada pelo Decreto 99.274/90 atribui a sua competência, de acordo com a Constituição Federal de 1988, à União, Estados e Municípios. A mesma propicia ferramentas legais para que o meio ambiente fosse considerado no momento das tomadas de decisão, além de ter sido precursora do capítulo IV da Constituição Federal de 1988.

A Lei nº 6.938/81 formalizou a estrutura do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), definiu instrumentos de gestão e controle da poluição do meio ambiente, cobertura de riscos tecnológicos e ambientais, impôs ao poluidor a obrigação de recuperar/indenizar danos causados ao meio ambiente.

O CONAMA em sua Resolução nº 01, de 23/01/1986, instituiu a importância da realização de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente.

Na sua Resolução nº 23, de 12 de dezembro de 1996, o CONAMA proíbe a importação de resíduos e produtos perigosos, incorporando disposições adotadas na Convenção de Basileia.

Os anos 90 também foram relevantes para as legislações ambientais brasileiras, com a ECO 92, Lei de Crimes Ambientais nº 9.605/98 e criação de Normas Internacionais BS 7750 e BS 8800 da British Standards Institution, da série ISO 14000 da International Organization for Standardization e da Diretiva 1836/93 da União Européia, que estabelecia a busca pela qualidade total, sem danos ao meio ambiente, além de preservar a segurança e saúde do trabalhador.

O CONAMA, em sua resolução nº 006, de 19 de setembro de 1991, estabelece normas para o tratamento especial tais como condições para licenciar a coleta, o transporte, o acondicionamento e a disposição final, desobrigando a incineração ou outro tratamento de queima para qualquer resíduo sólido, proveniente dos serviços de saúde.

A RDC nº 210, de 04 de agosto de 2003, da ANVISA, institui nas Boas Práticas de Fabricação, o tratamento de efluentes líquidos e emissões gasosas antes do lançamento, além da destinação adequada dos resíduos sólidos. É preconizado o

princípio da precaução, citado na Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, no estabelecimento de padrões e condições de lançamento de efluentes.

Em 2003 e 2005, ocorreram Conferências Nacionais de Meio Ambiente, que deu início a uma construção das políticas de meio ambiente no Brasil, tratando a questão dos resíduos como prioridade. Após este acontecimento foi criado o Programa Resíduos Sólidos Urbanos que possuía vários objetivos: erradicação de lixões, redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos, com inclusão social dos catadores.

Em 2007 surgiu o Projeto de Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, de nº 1991/07, que possuía como diretrizes principais:

- I- Proteção da saúde pública e da qualidade do meio ambiente;
- II- Não-geração, redução, reutilização e tratamento de resíduos sólidos, bem como destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- III- É obrigação legal de todo hospital elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, e contribuir com um sistema adequado de gestão dos resíduos.
- IV- É importante estar ciente sobre as Resoluções que dispõem sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos provenientes dos serviços de saúde e de outros setores, resolução CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993 e a resolução CONAMA nº 283, de 12 de julho de 2001, que regulamenta o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde.

Em 12 de agosto de 2010, foi decretada a Lei nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que alterou a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e deu outras providências, além de dispor sobre as diretrizes relacionadas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Esta lei, no seu capítulo II, relacionado aos princípios e objetivos, possui como princípios:

- I- A prevenção e a precaução;
- II- O poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
- III- A visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;

IV- O desenvolvimento sustentável

Esta mesma lei, prioriza a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, setor empresarial e demais segmentos da sociedade; a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.

2.6 GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

A Lei 12.305/10, no seu capítulo II, inciso X, define o gerenciamento de resíduos sólidos, como um conjunto de ações exercidas direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e rejeitos. Ainda de acordo com esta lei, no inciso XI, a gestão integrada de deste tipo de material, está relacionada ao conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os mesmos, considerando as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

A gestão compreende as ações referentes às tomadas de decisões nos aspectos administrativo, operacional, financeiro, social e ambiental e tem no planejamento integrado, um importante instrumento no gerenciamento de resíduos em todas as suas etapas- geração, segregação, acondicionamento, transporte, até a disposição final-, possibilitando que se estabeleça de forma sistemática e integrada, em cada uma delas, metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias compatíveis com a realidade local (BRASIL, 2006, p. 37)

Com relação ao gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde, esta é uma função extremamente complexa, no qual o gestor deve levar em conta diversos aspectos: controle de infecções e preservação do meio ambiente, lidando com vários

produtos perigosos. Não esquecendo que o município deve dispor de infra-estrutura para eliminação de resíduos, e para tratamento da água de abastecimento e seus efluentes, além de estar licenciado ambientalmente (MACHLINE; GONÇALVES; RIBEIRO FILHO, 2004).

É importante estar ciente sobre as resoluções que dispõem sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos provenientes dos serviços de saúde e de outros setores, as resoluções CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993 e a resolução CONAMA nº 283, de 12 de julho de 2001, que regulamenta o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde.

De acordo com a RDC nº 306/04 da ANVISA, o gerenciamento dos serviços de saúde pode ser assim definido:

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 Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é considerado instrumento auxiliar no gerenciamento dos resíduos em diversos ambientes de saúde, como farmácias, drogarias, hospitais, distribuidores e indústrias. Este plano deve ser desenvolvido na realidade local e ser voltado para a minimização dos resíduos (FALQUETO; KLIGERMAN, 2008).

O PGRSS é uma estratégia para tentar inibir o descarte inapropriado dos resíduos dos serviços de saúde. Trata-se de um documento que aponta e descreve as fases do manejo com os resíduos sólidos, nos estabelecimentos de saúde: segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Além de considerar características e riscos destes materiais, priorizando ações de proteção à saúde e ao meio ambiente, além de medidas de biossegurança (RAMALHO et al., 2010; BRASIL, 2006).

O PGRSS, deve obedecer critérios estabelecidos pelos órgãos da vigilância sanitária e meio ambientes federais, estaduais e municipais, e corresponderem as seguintes etapas:

- 1) *Segregação*- separação do resíduo no local e momento de sua geração, segundo características físicas, químicas, biológicas;
- 2) *Acondicionamento*- guardar ou embalar os resíduos já segregados, de acordo com as suas características, em sacos ou recipientes impermeáveis, que não apresentem vazamento ou ruptura;
- 3) *Identificação*- oferece informações para o manejo correto dos RSSS;
- 4) *Transporte Interno*- corresponde ao transporte dos resíduos do local da origem até o local destinado ao armazenamento temporário, ou coleta externa;
- 5) *Armazenamento temporário*- guarda temporária dos recipientes com resíduos, no local próximo aos pontos de geração,
- 6) *Tratamento*- aplicação de técnica ou método que leve a redução ou eliminação do risco de causar doença;
- 7) *Armazenamento externo*- local que guarda recipientes até o momento da coleta externa.
- 8) *Coleta e transporte externo*- remoção dos RSSS do abrigo de resíduos até a unidade de tratamento ou destinação final;
- 9) *Destino final*- disposição dos resíduos no solo de acordo com critérios técnicos de construção e operação, e licenciamento em órgão ambiental competente.

A lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, em sua seção V informa que, estão sujeitos à elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, os geradores de resíduos sólidos e estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços.

A SUDEMA, em sua norma administrativa NA-119, objetiva disciplinar o processo de Licenciamento Ambiental dos Empreendimentos Geradores de Resíduos de Serviço de Saúde, no estado da Paraíba, exigindo destes estabelecimentos, no momento da solicitação ao licenciamento, o PGRSS.

Os estabelecimentos de saúde, necessitam de algumas documentações, para conseguirem o licenciamento ambiental (ANEXOS E e F). O que vem a ser uma exigência da SUDEMA.

Para estabelecimentos de saúde, considerados pequenos, de micro e pequeno porte, e portanto, com potencial baixo de poluição, e, que geram até 30 litros/semana de

resíduos, os mesmos devem apresentar o Plano de Gerenciamento Simplificado. Esta norma não é aplicável aos estabelecimentos que geram resíduos quimioterápicos e radioativos.

Aos estabelecimentos que geram acima de 30 litros/semana de resíduos, são exigidos o Plano de Gerenciamento Completo.

Todos os estabelecimentos de saúde, devem possuir o licenciamento ambiental, próprios para estabelecimentos de saúde, em virtude dos mesmos representarem risco potenciais a saúde da população e ao meio ambiente, por serem geradores de resíduos que podem provocar desequilíbrio a saúde pública e degradação ambiental.

A importância do PGRSS é verificada, uma vez que a disposição inadequada dos resíduos dos serviços de saúde, ocasionada por suas características tóxicas, físicas e biológicas, pode criar condições ambientais perigosas, levando a modificações em suas características e levando a disseminação perigosa no ambiente, trazendo prejuízos a saúde humana e ambiental (BRASIL, 2006).

O PGRSS, favorece para que o manuseio de tais resíduos seja realizado com destreza e segurança, objetivando, a prevenção de acidentes, além da qualidade de vida dos funcionários envolvidos nessa atividade (PEREIRA, 2010).

A gestão dos resíduos sólidos está relacionada ao: controle, produção, armazenamento, recolhimento, transferência e transporte, processamento, tratamento e destinação final, e ainda estão relacionados à preservação da saúde pública, engenharia, economia, conservação dos recursos e administração (GADELHA et al., 2008).

Um ponto importante a ser valorizado, é o tratamento dos RSS. De acordo com a RDC ANVISA nº306, de 07 de dezembro de 2004, o tratamento consiste no processo, método ou técnica que visa modificar características de riscos dos resíduos, reduzindo ou eliminando a possibilidade de contaminação, acidentes ocupacionais ou danos ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no estabelecimento gerador, ou em outro estabelecimento, que estejam devidamente licenciados, para este fim. As principais formas de tratamento dos resíduos dos serviços de saúde, estão abaixo relacionados:

Quadro 4: Principais formas de tratamento dos resíduos em serviços de saúde

Tratamento	Definição
-------------------	------------------

Desinfecção química	Consiste na submissão dos resíduos a substâncias químicas, para destruição de agentes infecciosos. Os resíduos líquidos resultantes deste processo, pode ser derramados no sistema de esgoto e os resíduos secos devem ser dispostos em aterros sanitários. É utilizado para desinfecção de utensílios e superfícies.
Esterilização a vapor (Esterilização)	É utilizado para descontaminar resíduos microbiológicos e de laboratórios, antes da destinação final; é impróprio para o tratamento de grandes volumes de resíduos, é realizado por pessoal treinado, e os resíduos tratados por esta técnica, devem ir para aterros sanitários, e jamais reciclados, pois não há garantia de destruição dos microorganismos patogênicos.
Esterilização por gases	Consiste na injeção de um agente químico, o óxido de etileno ou formaldeído, sob a forma de gás, em uma câmara fechada. O óxido de etileno possui efeitos cancerígenos, necessitando de uma estrutura especial e utilização das recomendações vigentes.
Inativação térmica	Consiste no aquecimento do resíduo a temperaturas que destroem grandes volumes de resíduos líquidos. É bastante utilizado em indústrias, sendo similar ao sistema de esterilização a vapor.
Incineração	É o método mais utilizado, consistindo na redução do volume do resíduo (aproximadamente 90%) e peso (15%), além da descaracterização do mesmo, através de altas temperaturas. Possui como desvantagem a não eliminação total do resíduo e a emissão de gases poluentes na atmosfera.
Radiação Ionizante	É um método novo, que utiliza radiações gama, a partir do Cobalto 60 e ultravioleta, para destruir os microorganismos infecciosos.
Uso de microondas	Consegue destruir agentes infecciosos, a partir da trituração dos resíduos, que são umedecidos com água aquecida entre 90 e 150 °C, passando por uma câmara onde sofrerão a ação do microondas, com tempo variando de 15 a 30 minutos. Este método consegue reduzir entre 60 e 90%, os resíduos, deixando-os descaracterizados.
Uso de tocha de plasma	É um método que utiliza gás ionizado, tais como nitrogênio, argônio ou monóxido de carbono, que se transforma em uma tocha de plasma através da aplicação de energia elétrica, dentro de um forno, resistente a altíssimas temperaturas. É considerado um método limpo, novo, que necessita de altos investimentos e estudos mais ampliados.

Fonte: TAKAYANAGUI, 2005. Organização: OLIVEIRA, S.A

Este capítulo apresentou um suporte teórico científico da literatura pertinente proveniente de diversos autores, baseado em investigações e reflexões ordenadas sobre

o tema de interesse desta pesquisa, garantindo uma sistematização do conhecimento científico e realizando uma diferenciação do senso comum.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 TIPO DE PESQUISA

Tratou-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, de tipologia descritiva e comparativa.

Optou-se pelo uso de uma metodologia de abordagem qualitativa por permitir captar as singularidades do tema investigado e possibilitar um mergulho mais profundo nas nuances e particularidades dos objetivos do estudo.

Na tentativa de se conhecer o gerenciamento dos RSSS em duas instituições hospitalares no município de Campina Grande-PB, à luz da história oral, foram utilizados os preceitos metodológicos da pesquisa qualitativa, por estarem relacionados à compreensão dos significados que as pessoas atribuem às suas experiências (POPE; MAYS, 2005).

A pesquisa qualitativa consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que proporcionam visão do mundo, visando a decodificação de fenômenos e fatos, que acontecem nos cenários naturais (DENZIN; LINCOLN, 2008).

A pesquisa descritiva, tem como objetivo apresentar as características de determinada população ou fenômeno, levantando opiniões e atitudes da população estudada (GIL, 2008).

Quanto ao método de abordagem, do tipo comparativo, o mesmo consiste em investigar coisas ou fatos e explicá-los segundo suas semelhanças e diferenças. Este método aborda duas séries de natureza análoga, tomadas de meios sociais ou de outra área do saber, para detectar o que é comum a ambos (FACHIN, 2001).

A partir de objetivos traçados previamente, no sentido de valorizar o universo qualitativo, a pesquisa foi subsidiada a partir da estratégia da História Oral Temática, uma interface da História Oral, definida por Bom Meihy (2005) como um moderno recurso, utilizado para elaborar documentos, arquivamentos e estudos relacionados à vida das pessoas, trabalhando o cotidiano das mesmas.

A história oral constitui uma forma de pensar a sociedade contemporânea, a partir de diálogos gravados, com percepções da vida social, constituindo fontes, consideradas desde a sua origem, a partir de gravações, envolvendo expressões orais com intenção de articular

idéias orientadas a registrar e explicar aspectos de interesses planejados em projetos ou estudos (BOM MEIHY; HOLANDA, 2010).

A História Oral é considerada sempre uma história do tempo presente e reconhecida como história viva, uma vez que enfoca o processo histórico como inacabado, ou seja, a percepção do passado como algo atual. Ao registrar experiências de pessoas vivas, a história oral temática deve responder a um sentido de utilidade prática, pública e imediata (BOM MEIHY, 2005).

A História Oral está classificada em: História Oral de vida, compreendida por biografias, relatos de vida, relatos biográficos, em Tradição Oral, relacionada com grupos que estabelecem condições de apreensão dos fenômenos, de maneira a favorecer a melhor tradução possível do universo mítico (BOM MEIHY; HOLANDA, 2010).

Para realização desta pesquisa, a parte da História Oral necessária e escolhida, foi a História Oral Temática. A mesma tornou-se importante, por promover discussões em torno de um tema específico, a partir de datas, fatos, nomes e situações, desenvolvendo um caráter social (Id, 2010).

A História Oral Temática é construída através de pessoas simples e comuns, com desejo de expressar seus sentimentos, qualidades e defeitos e, sobretudo suas idealizações. É considerado o método que mais se aproxima das soluções comuns e tradicionais de apresentação de trabalhos analíticos em diferentes áreas de conhecimento, comprometendo-se com o esclarecimento ou opinião dos entrevistados sobre algum evento definido, na perspectiva de desvelar determinado fenômeno escolhido para estudo (BOM MEIHY, 2005).

A história Oral Temática foi utilizada por valorizar as narrações de pessoas comuns, envolvidas no gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, em ambiente hospitalar, na cidade de Campina Grande.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na cidade de Campina Grande, no estado da Paraíba. A mesma está situada na mesorregião do agreste paraibano, zona oriental e trecho mais escarpado do Planalto da Serra da Borborema, distante da capital do estado, João Pessoa, cerca de 120 km.

Campina Grande possui área total de 594 km², e está dividida em zona urbana e zona rural. Além da sede do município, Campina Grande é composta por três distritos: Galante, São José da Mata e Catolé de Boa Vista. Campina Grande possui cerca de 385. 213 habitantes (IBGE, 2010).

Campina Grande é reconhecida pela sua rede hospitalar, servindo de referência para as cidades circunvizinhas e outras cidades do estado da Paraíba. No aspecto de serviços de saúde, ainda de acordo com o IBGE (2010), esta cidade dispõe de 231 estabelecimentos de saúde. Sendo que, 1 estabelecimento é federal, 2 são estaduais, 74 são municipais, e 154 são privados.

Diante da quantidade de hospitais, aproximadamente 12, foram escolhidos para a pesquisa, dois hospitais bastante significativos para esta cidade: Hospital Antônio Targino e Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande Dom Luís Gonzaga Fernandes. Os mesmos foram escolhidos, devido os diretores permitirem a realização desta pesquisa, diferentemente de outras instituições hospitalares da cidade, que, quando solicitadas para a pesquisa, não autorizaram a realização deste trabalho. Além disto, as mesmas representam instituições públicas e privadas neste município, e oferecem um serviço semelhante aos seus pacientes, priorizando o paciente vítima de trauma.

O hospital Antônio Targino representa um hospital privado, presente na cidade há mais de 30 anos, prestando serviços de urgência e emergência a vítimas de trauma. É referência em serviços de ortopedia, cirurgia geral, buco-maxilo facial e cirurgia vascular, atendendo pacientes do SUS, particulares e de convênios, sendo uma referência na região. Possui cerca de 130 leitos, e realiza aproximadamente 200 atendimento/dia, apenas de SUS, fora convênios e particulares.

O Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande Dom Luis Gonzaga Fernandes, iniciou as suas atividades em agosto de 2000. É um hospital público, mantido pelo governo do estado da Paraíba, com 242 leitos, que realiza em média, de 200 a 300 atendimentos/dia. O mesmo presta serviços de ortopedia, clínica médica, cirúrgica e vascular, buco-maxilo facial, otorrinolaringologia, urologia, cirurgia plástica, pediatria, neurocirurgia e cirurgia torácica. O foco deste hospital, é urgência e emergência a vítimas de trauma, na cidade de Campina Grande e municípios circunvizinhos. Nesta instituição funciona ainda, o Centro de Atendimento Toxicológico (CEATOX).

Estes hospitais, possuem aspectos diferenciados quanto a sua fundação e história, e conseqüentemente, ao processo de preocupação quanto a gestão de resíduos sólidos de serviços de saúde, e pelas razões citadas, foram escolhidos para a realização da pesquisa.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população caracterizada para efeito desta investigação, foi composta por profissionais envolvidos no gerenciamento dos resíduos sólidos dos serviços de saúde, em ambos os hospitais, tais como: diretores, gerentes de resíduos sólidos, gerente de enfermagem da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), gerente do setor de higienização hospitalar, e auxiliares de serviços gerais, responsáveis pela coleta interna dos resíduos em ambiente hospitalar. Todos foram previamente selecionados, por realizarem ou serem responsáveis por determinadas ações de gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, nos determinados hospitais.

A amostra foi composta por 10 entrevistados, dentre eles gestores e demais funcionários que atenderam aos critérios de inclusão propostos neste estudo.

Em pesquisas de abordagem qualitativa, o tamanho da amostra não é elevado. Os dados mostram-se repetidos, o que leva a considerar a amostra suficiente. A decisão do tamanho da amostra deve ser tomada com base na percepção do próprio pesquisador (LEOPARDI, 2001).

De acordo com Albert (2005), os entrevistados são tomados como unidades qualitativas, e não como unidades quantitativas, e devido a História Oral apresentar um grau elevado de imponderabilidade, não é possível definir exatamente o número de participantes a serem entrevistados, mas apenas os entrevistados em potencial, a partir de critérios preestabelecidos.

A partir disto, foi selecionada a rede de estudo proposta, que é a menor parte cabível nos limites da pesquisa, constituída por dez participantes, escolhidos por acessibilidade, e por aceitarem contribuir de maneira voluntária com a pesquisa, mediante assinatura expressa do termo de consentimento livre e esclarecido TCLE (ANEXO A) e da carta de cessão (ANEXO B).

Os mesmos não aceitaram que as suas identificações fossem reveladas, uma vez que relataram sobre fatos polêmicos, relacionados ao problema dos RSSS, em Campina Grande. Neste sentido, a fim de preservar o anonimato dos colaboradores, foi sugerido a criação de

pseudônimos para resguardar o caráter confidencial das informações, e os colaboradores foram identificados numericamente por entrevistados, que aparecerão, no decorrer da pesquisa.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram considerados como critérios de inclusão:

- Ser gestor da instituição escolhida para a pesquisa;
- Ser profissional de saúde em nível superior ou médio, em atividade na ocasião da pesquisa e fazer parte do quadros de funcionários há pelo menos 3 meses;
- Ser profissional de serviços gerais em atividade na ocasião da pesquisa e fazer parte do quadros de funcionários há pelo menos 3 meses;
- Dispor-se voluntariamente a participar da pesquisa em atendimento ao previsto na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde;
- Concordar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (ANEXO A)

Foram considerados critérios de exclusão:

- Todos que não atenderam aos critérios de inclusão propostos.

3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Bom Meihy (2005) define a História Oral Temática como uma prática de apreensão de narrativas realizada através de mecanismos eletrônicos, como MP4, gravadores, filmadoras, entre outros, destinados a recolher testemunhos, promover análises de processos sociais do presente e facilitar o conhecimento imediato. A história oral promove a subjetividade e inclusão social.

A fim de conhecer o gerenciamento dos RSS em duas instituições hospitalares no município de Campina Grande-PB, à luz da história oral, elegeu-se como instrumento, a técnica de entrevista, a qual, segundo Bom Meihy (2005) deve ser guiada por perguntas de

corte (APENDICE A). As mesmas devem ser definidas como questões que perpassam todas as entrevistas e devem relacionar-se com a comunidade de destino, constituintes da identidade do grupo analisado.

As entrevistas de história oral constituem fontes para compreensão do tema estudado, e são produzidas a partir de um estímulo, onde o pesquisador procura o entrevistado para conhecer e buscar dados que se quer investigar. Compreendendo todo um preparo de atividades anterior e posterior à gravação dos depoimentos dos entrevistados. As entrevistas temáticas são procedimentos que revelam as experiências ou processos específicos vividos ou testemunhados pelos entrevistados, neste caso em especial, vinculado ao projeto de pesquisa de uma dissertação de mestrado, fornecendo elementos, informações e interpretações do tema específico abordado pela pesquisa (CPDOC, 2011; DELGADO, 2006).

Todas as entrevistas foram gravadas, por meio de um equipamento destinado a este fim, um gravador, com autorização prévia dos participantes. O processo de entrevista foi norteado por três etapas: a *pré-entrevista*, a *entrevista propriamente dita* e a *pós-entrevista*, na tentativa de construir discursos coerentes e com certa aproximação do cenário de estudo e o referencial teórico.

A pré-entrevista está relacionada a etapa de preparação para o encontro com o entrevistado. Momento no qual é realizado o primeiro contato entre entrevistador e colaborador, e no qual o entrevistador explica a razão da pesquisa e a importância da participação do colaborador (BOM MEIHY, 2002)

As entrevistas foram agendadas, mediante telefonemas, e as mesmas aconteceram entre novembro e dezembro de 2011, e a primeira colaboradora a ser entrevistada foi denominada de Leão.

Antes da realização da entrevista, foi apresentado o TCLE (ANEXO A), onde os colaboradores ficaram cientes dos seus direitos, conforme o mesmo informa. Todos assinaram este termo e permitiram o uso do gravador, após terem sido informados da importância deste recurso, para a pesquisa a ser desenvolvida.

Para subsidiar esta parte do trabalho, foi realizada uma extensa pesquisa bibliográfica em matérias de jornais locais e literatura que foram consideradas pertinentes ao tema.

3.6 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

- Contato prévio com os hospitais escolhidos para a pesquisa, a fim de oficializar a autorização dos mesmos para execução da pesquisa (ANEXOS C e D);
- Realização de um levantamento do quantitativo de gestores e profissionais que atendessem aos critérios de elegibilidade para este estudo;
- Contato com gestores, profissionais de saúde e profissionais de serviços gerais que iriam compor a amostra para apresentar os objetivos propostos e adquirir o TCLE (ANEXO A);
- Agendamento de encontros com os sujeitos da pesquisa, para realização das entrevistas, de modo a não causar transtornos ao trabalho dos mesmos;
- Realização das entrevistas, de acordo com as questões de corte (APÊNDICE A)

3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

A pós-entrevista é considerada a etapa que segue à realização das entrevistas e estabelece o contato do pesquisador com o entrevistado, depois de terminada a entrevista (BOM MEIHY, 2002).

No momento pós-entrevista, foram organizadas as idéias para a transformação do relato oral em texto, mantendo o sentido intencional dado pelo narrador, o que demandou um tempo relativamente longo, esta fase, é chamada de *transcrição* (SIMPSON et al., 2007).

Os textos transcritos, passaram pela etapa de *textualização*, onde foram retiradas as perguntas de corte, para que fosse constituído um texto único, e de domínio do colaborador, que assumiu o papel de protagonista.

Após as entrevistas serem trabalhadas em sua plenitude, almejando uma organização lógica, com preservação das idéias, foi observado o tom vital em cada entrevista, ou seja, a frase de maior significância, a fim de que as mesmas direcionassem uma discussão. Para Bom Meihy (2002), o tom vital é a frase que serve de guia para a leitura da entrevista, representando uma síntese da moral narrativa.

Para Dias et al., (2008), o tom vital é considerado a expressão mais forte do texto, capaz de reunir todos os elementos de significados da entrevista, capaz de permitir o entendimento da melodia da narrativa de cada colaborador.

A transcrição foi considerada a última etapa, e correspondeu a realização de interferências nos materiais já textualizados, com o objetivo de prosseguir com as conferências, resgatando aspectos relevantes, colocados no caderno de campo, presente em todas as entrevistas. Momento onde foram colocados aspectos interessantes observados pelo pesquisador, no momento da entrevista.

A conferência é o momento quando, depois de trabalhado o texto e supondo-o findo, o material foi encaminhado ao colaborador para a sua conferência, a fim de legitimar o texto, no sentido de retirar ou acrescentar informações ou frases que julguem necessárias. Nenhum dos colaboradores da pesquisa, solicitou a retirada de alguma frase ou parte do texto de suas entrevistas.

A discussão do material produzido foi guiado pelo tom vital das narrativas e pela identificação de eixos temáticos de maior significância das experiências vividas por cada um dos entrevistados, precedidas por leituras exaustivas, iluminadas por autores que compõem a literatura pertinente ao tema, na busca de compreensão do universo que tange as narrativas.

Foram evidenciados três eixos temáticos, que nortearam toda a discussão: Resíduos Sólidos em Serviços de Saúde: importância e impasses do gerenciamento em ambiente hospitalar; Recortes histórico-legais do gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde na visão dos atores envolvidos no processo; Análise comparativa do gerenciamento dos Resíduos em Serviços de Saúde em ambiente hospitalar público e privado.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

De acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, RESOLUÇÃO 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (CNS/MS), que dispõe sobre a pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 1996), deve-se respeitar o indivíduo e as coletividades sob a ótica da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao estado.

Os colaboradores da pesquisa foram informados quanto aos objetivos e metodologias acerca do estudo e de curso com a RESOLUÇÃO 196/96 do CNS, elas tiveram e terão direito à privacidade, ao anonimato, ao sigilo e a opção de desistir da pesquisa a qualquer momento

sem prejuízo algum. Antecedendo o trabalho de campo, o projeto foi encaminhado para apreciação ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual da Paraíba para apreciação e foi submetido às modificações sugeridas antes do seu início. Após o consentimento favorável da realização da pesquisa, foi dado início à fase de coleta de dados.

RESULTADO DAS ENTREVISTAS

Este momento da pesquisa, foi reservado à revelação dos colaboradores acerca do seu conhecimento sobre o gerenciamento dos RSSS. Tudo o que estiver relacionado aos conceitos que possuem sobre resíduos, reconhecimento de aspectos históricos e início da preocupação sobre este tema, entre outros.

Os colaboradores foram identificados pelo nome de entrevistados, de forma numérica. Os mesmos não autorizaram as suas identificações no presente trabalho, argumentando, que durante a realização das entrevistas falaram sobre um tema preocupante, atual e polêmico. Apesar disto, todos dispuseram-se a contribuir espontaneamente com a pesquisa, contando sobre as suas experiência de vida acerca dos RSSS.

Os depoimentos foram incluídos de forma integral, a fim de serem analisados pelos futuros leitores. De cada relato da trajetória desses profissionais foi destacado o tom vital, frase forte que funcionou como epígrafe do texto.

ENTREVISTADO 1 (Uma das pessoas responsáveis pela coordenação dos Resíduos Sólidos)

Na minha opinião, resíduo hospitalar é todo material utilizado em procedimentos realizados com os pacientes. Como exemplo, podemos citar: a seringa, embalagem de seringa, gaze, atadura...Ou seja, todo material que é utilizado no paciente e que não servirá mais, e que depois, poderá ser jogado fora. O resíduo hospitalar pode ser constituído por: papelões, papéis não contaminados, além de material que é fornecido diretamente pelo paciente e que utilizamos no mesmo.

Antigamente, não existia nenhuma preocupação com os resíduos sólidos em serviços de saúde, isto, de acordo com os artigos que vi.

Eu li relatos, em artigos, que começaram a se preocupar com estes resíduos, a partir de 1998. Após este ano, encontrei alguns trabalhos, sobre este tema.

Com o aumento da população e o aumento do uso de equipamentos tecnológicos, além da produção crescente de lixo que vai sendo produzido, começaram a verificar que o índice de infecção hospitalar era grande e começaram a pesquisar. Averiguaram, os pontos que necessitavam de mais atenção, e alguns estudiosos, perceberam que não havia o cuidado com o lixo, o resíduo. Não havia nenhuma preocupação com a segregação ou local para guardá-lo. O mesmo era jogado diretamente, sem nenhum cuidado apropriado. Os estudiosos viram esta questão, além de verificarem que existia criação de animais, presença de vetores, ratos, baratas, e até gatos, no local aonde o lixo permanecia, ou era jogado. Percebeu-se este problema, e começaram os cuidados na separação, apesar de muito lento. Nos dias atuais, percebemos que, são poucas as pessoas que dão importância a este trabalho. A maioria das pessoas, acha que separar o resíduo é uma bobagem, e não vêem, que o índice de infecção, pode ficar elevado em ambiente hospitalar, quando não existe um plano de gerenciamento de resíduos.

Começamos a implantar esse plano de gerenciamento em agosto de 2011, pois neste hospital, todos os resíduos eram misturados: lixo orgânico, com lixo comum e lixo contaminado. Tudo era levado para o mesmo saco, ficando o lixo, acomodado em um só ambiente. Não havia preocupação. Existia até cachorro, no abrigo temporário, além de gato, já que era tudo aberto. Este local ainda era repleto de moscas e ratos. Porém, desde agosto de

2011, começamos a implantar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos, e, além de conscientizar as pessoas, em especial as que trabalham na higienização, da separação correta dos resíduos. Conscientizamos também, a equipe de enfermagem, através de aulas, sensibilizando as mesmas, no local de trabalho. Nós vamos direto nos postos de enfermagem, e, em 15 minutos, orientamos a equipe, como se faz a segregação dos resíduos.

A nossa preocupação com os resíduos em serviços de saúde começou em 2008, a minha e a da minha colega, mesmo trabalhando em certos setores do hospital. Nós tínhamos esta preocupação, desde o tempo de acadêmicas, só que não tivemos oportunidade de colocar em prática antes. A oportunidade só veio aparecer, em agosto de 2011, quando a direção nos deu essa chance. A partir daí, pudemos colocar em prática essa preocupação.

Começamos a ver no ambiente hospitalar, como o desperdício era enorme, e ninguém tinha essa conscientização. Então, começamos a comentar, e verificamos que o pessoal jogava lixo em qualquer lugar. Não havia preocupação de jogar em algum lugar, ou então enviar para alguma cooperativa. Fomos vendo a sujeira que ficava, principalmente sujeira e odor. Em poucos dias vai ficando, e acumulando. Acumulava-se o lixo, e a cada dia, ficava um odor insuportável, então, começamos a ter esta preocupação. Começamos desde o tempo de acadêmicas e depois, quando tivemos aula de educação ambiental, o interesse foi maior, principalmente com os resíduos em serviços de saúde. Posteriormente, fomos a um congresso na UEPB, onde veio um pessoal de fora e começaram a explicar, que o lixo hospitalar não é tão contaminado como se falava. As pessoas tem uma idéia, de que todo lixo hospitalar é contaminado, e isto, não é verdade. A partir do momento que ele é segregado, no ponto de sua geração, você pode tirá-lo sem nenhuma contaminação. Neste congresso, veio um professor chamado Luis, e ele explicou como eram os resíduos em serviços de saúde, e a partir daí, o nosso interesse aumentou. Tanto que, quando a professora Fátima veio nos convidar para um evento, nós falamos:

- Professora, lembra daquele seminário? O nosso interesse maior aconteceu de lá.

Então, ela ficou bem gratificada, nós tínhamos o interesse, mas, aí despertou uma atenção maior, e começamos a procurar artigos, principalmente relacionados a enfermagem. Não encontramos quase nada, são poucos os artigos que existem. São poucos os estudos que existem, relacionados a enfermagem, então, fomos buscando... Depois, tivemos essa luz, e procuramos melhorar, lendo artigos, livros que também quase não existiam com esta temática, e principalmente livros de resíduos em serviços de saúde.

Quando entramos neste mundo de resíduos é que nos apaixonamos, e verificamos, que a coisa é bem maior do que imaginamos. Começamos a ter uma preocupação bem maior. Tanto que, começamos até na nossa casa, e temos muito o que fazer, principalmente com as garrafas, colocando em sacolas separadas. Tanto que a minha mãe, quer promover esse tipo de serviço lá no condomínio. Ela está começando a se empolgar...

Desde 2008, nós já tínhamos esta preocupação com os resíduos em ambiente hospitalar, eu e a minha colega. Porém, só pudemos colocar em atividade esta preocupação, no ano de 2011, do meio do ano, pra cá, depois que viemos para esta nova unidade do hospital, já que é completamente nova e pronta. Antes, a direção, não tinha nenhuma preocupação, ou objetivo em implantar este serviço. A minha colega levou ao conhecimento da direção todo este problema, e o diretor, se interessou por isto. Ela falou da qualificação para o hospital, que seria bom para o meio ambiente, além de contribuir com a diminuição da infecção hospitalar, e dos custos. Antigamente eles tinham esse trabalho de levar para a Serquip, acredito que um ano atrás eles já tinham essa preocupação, na outra gestão. Porém os resíduos iam todos misturados, até a comida era incinerada. O hospital mandava para a incineração todos os resíduos, mas não tinha o cuidado com a separação, ou seja, com a segregação. Tudo era levado pela Serquip, para João Pessoa, e os custos eram elevados, e a direção do hospital, pagava um absurdo. Para esta instituição, foi padronizado 500 bombonas/mês, que representava um valor final, por mês de R\$ 40.000 reais, pagos a Serquip. Este valor era pago, apenas para a coleta dos resíduos contaminados, neste hospital, imagine os diversos hospitais do estado. Nós conseguimos reduzir para R\$ 6.300 reais o valor pago para a Serquip, por mês.

No mês anterior, tivemos um aumento neste valor, pois não tínhamos o colaborador aqui em baixo, para separar o lixo. A empresa responsável pela higienização estava em processo de licitação, e o pessoal da limpeza, era considerado pequeno para a demanda. Tínhamos apenas 12 funcionários para trabalhar no hospital inteiro, e não podíamos deixar um funcionário exclusivo para este trabalho de separação do lixo. Este mês já estamos voltando a nossa mesma meta, pois, desde o dia 1º de dezembro foi regularizada a situação com o pessoal da higienização, onde entrou uma nova firma. Conseguimos mais funcionários para a demanda do hospital, aumentando de 12 para 50 pessoas, os funcionários da higienização. Hoje contamos com uma pessoa exclusiva para nos ajudar, é o nosso colaborador direto. A direção preocupou-se, pois, observaram que, entre um mês e outro, houve aumento dos resíduos, e levamos para a mesma, o problema de que não havia ninguém

para fazer a separação dos resíduos. O pessoal vem lá de cima, das alas, e quando transportam o resíduo, o mesmo chega aqui no abrigo externo, todo misturado. Então a direção percebeu, que há necessidade de ter uma pessoa aqui embaixo, todos os dias, para fazer este serviço de separação, há uma pessoa que fica 12 horas. Na verdade, são dois colaboradores, que ficam dia sim e outro não, que são exclusivos para conferir e separar os resíduos.

De acordo com o meu entendimento, a gestão dos resíduos sólidos em ambiente hospitalar, significa qualidade de vida, e com isto, muita coisa muda. Vemos o ambiente, as pessoas quando passam, começamos a ter outra visão, quando começamos a trabalhar com este tema. Começamos a entender como é o serviço, verificamos com outros olhos, e observamos a nossa contribuição com o meio ambiente, pois, do jeito que está hoje... Ninguém tem esta preocupação. A questão dos lençóis freáticos, pois como o lixo, é jogado de qualquer maneira, os mesmos ficam contaminados. Observamos a diminuição de vetores, principalmente de moscas, que diminuiu bastante. Havia muita mosca e, hoje em dia, verificamos apenas algumas perdas. O odor, que percebíamos quando passávamos nos corredores, e no local onde ficava acondicionado o lixo, não existe mais. Antigamente, ninguém queria passar pelo setor onde estava o lixo, no abrigo temporário. Hoje em dia, o pessoal passa, e não reclama, além de não falar, porque não existe aquele odor. Existe limpeza dos abrigos e o transporte do resíduo 3 vezes ao dia, a retirada do resíduo do abrigo temporário interno e vinda para o abrigo temporário externo, onde se faz aquela limpeza. Tudo muda no ambiente, e as pessoas comentavam:

- Eu não vou passar por ali, que está com odor forte demais!

Hoje não, as pessoas transitam pelo hospital, inclusive nestes setores, sem nenhuma preocupação. Algumas pessoas não lembram, mas, quando começamos a proferir algumas palestras, falamos:

- Vocês já estão habituados, e nem aquele odor, que antes reclamavam, não existe mais.

E as pessoas respondem:

- É verdade, nunca mais senti aquele odor insuportável.

É gratificante, participar da conscientização do povo. Sabemos que, algumas pessoas não tem noção nenhuma, e quando começamos a falar que existe também a questão da inclusão social - do catador, que nós estamos promovendo...Quando começamos a falar que os resíduos não contaminados, vão para os catadores, que possuem famílias, e vivem do lixo,

em um ambiente altamente contaminado, com todo tipo de resíduo, os funcionários ficam mais preocupados. Sempre falamos:

- Olha, os nossos catadores estão esperando este material. Justamente é o dinheiro da feira deles.

Então muita gente pergunta por eles, querem ver a foto do pessoal, querem saber como eles estão... Se estão melhorando...

Nós temos dados, indicando que alguns já estão deixando o lixão. São os próprios catadores, que vem buscar esse material reciclável. Mandamos o plástico, de soro, além daquelas ampolas de plástico. Este tipo de material, possui uma lixeirinha exclusiva nos setores do hospital, para serem depositados na alas, no Centro cirúrgico, na UTI e em todos os locais nós colocamos uma lixeirinha exclusiva. O papelão, também é destinado para outro catador. Agora nós estamos inovando, isso porque fizemos uma parceria recente, para reciclar vidros. Uma professora da UFCG, chamada Crislene, possui um projeto de reciclagem de vidros. São 8 mulheres que trabalham com este material, e estamos doando semanalmente para estas mulheres, os vidros. Na semana passada foi a 1ª coleta delas, doamos 49 kg de vidros, entre: frasco-ampola e ampolas. Ontem elas vieram pegar mais ou menos 100 kg de vidro. Estas mulheres, também vivem no lixão, e a professora preocupada, está tentando retirá-las daquele local. Como as mesmas tinham dificuldade para encontrar este tipo de material, fomos a procura delas. Tínhamos procurado em Recife e em São Paulo, alguém interessado neste tipo de resíduo, mas, ninguém se interessou. Quando descobrimos esta professora, falamos com a mesma, e imediatamente ela aceitou este material. Ela tem este projeto, inclusive conhecemos o ambiente da reciclagem, e os fornos. Com os vidros, elas o derretem, fazem o material e vendem. Iremos lá pegar umas fotos, para mostrar ao pessoal, aos funcionários deste hospital. Quando passamos, eles ficam com aquela preocupação, e ligam, para falar:

- Olha, tem um baldinho cheio de vidro. Já tem um material aqui de soro.

Em média, este hospital ajuda cerca de 10 famílias, a partir deste material reciclável. São 8 mulheres que reaproveitam o vidro, uma pessoa que reaproveita o plástico e uma outra pessoa, que pega o papelão. No total, são 10 mulheres e conseqüentemente 10 famílias.

A pessoa responsável pelo plástico, também leva o alumínio, além daquelas garrafas pet, de refrigerante. Estamos tentando incluir como resíduo reciclável, na cozinha, as embalagens tetra park. Porque elas podem posteriormente, serem transformadas em plástico.

Tentamos começar esta semana, porém, não foi possível. Iremos inicialmente, realizar um trabalho de orientação ao pessoal que trabalha no setor de nutrição, porque quando começamos lá, todos os resíduos vinham misturados: lata de ervilha, de azeitona, embalagens de saco de leite, saco de arroz, etc. Vinha tudo misturado com comida. Então, naquele setor, onde fica o refeitório também, conseguimos separar o copo e o talher descartável, do resto de alimento, orgânico. Desta forma, quando as pessoas se alimentam no refeitório, colocam em um balde o material descartável, e no outro, jogam o resto de alimentação.

Fizemos uma parceria com um pequeno criador de porcos, e ele vem pegar essa alimentação desperdiçada pelos funcionários. Ele pega tudo separado, segregado, levando apenas alimentação, que é de aproximadamente 150 kg/dia.

Quanto a pilhas e baterias, é tudo separado. As pilhas, são com o pessoal do almoxarifado. Existe um funcionário que junta pilhas, e as leva para depositar em um recipiente no supermercado EXTRA ou no Bompreço. Todo funcionário responsável por setores do hospital vai ao almoxarifado, levando uma pilha usada, e este funcionário só entrega uma pilha nova, quando recebe a usada. Então ele guarda essas pilhas usadas, para posteriormente depositar em algum dos supermercados da cidade. Nós conversamos com o mesmo, e como ele já vinha fazendo isto, nós deixamos que ele continuasse. Pois é um controle dele, de material de entrada e saída. Porém, quando o pessoal me chama e entrega uma pilha, eu levo pra ele, e ele dá o destino correto. Quanto as lâmpadas, os funcionários sempre trazem, e estamos procurando alguém que receba, pois na cooperativa que nós temos parceria, ela não trabalha com lâmpadas. Vimos, que apenas no Rio Grande do Sul acontece a reciclagem de lâmpadas. Por aqui, não encontramos ninguém, e ainda estamos procurando...

Pra o meio ambiente é muito importante, a gestão dos resíduos sólidos em serviços de saúde, pois verificamos a diminuição da contaminação que é levada para o mesmo. Quando jogamos as sacolas plásticas, as mesmas ficam voando, e olha o tempo que elas ficam para serem desgastadas não é? Tem os materiais que jogamos, e que ficam diretamente expostos, fora o tempo de decomposição, que é enorme. E levando o material totalmente separado, já dando o seu destino final, ele não vai agregar e nem vai ser acondicionado no meio ambiente, aberto. Para a população, é um incentivo, a maior que nós devemos realizar, pois ela vendo o exemplo do hospital, vai ter a conscientização de fazer em suas próprias residências. Quando começamos a falar sobre a importância da segregação, os funcionários, nos respondem, que irão começar a fazer isto em suas casas.

A gestão dos resíduos sólidos, traz uma contribuição importante para o meio ambiente, e o nosso planeta agradece. Verificamos atualmente: inundações, seca, tudo devido o homem, que vem jogando lixo em demasia, sem preocupação alguma, e em qualquer lugar. Desta forma, isto vem ocasionando conseqüências, e o planeta, não está suportando. A gestão dos resíduos sólidos, contribui com a qualidade da água, que não sairá tão contaminada para usarmos.

Neste hospital, as principais ações são a de esclarecimento aos funcionários, informando o que é lixo contaminado, o que é lixo comum, o que é um resíduo inorgânico, como deve ser esta separação e o acondicionamento. Sensibilizando com palestras, para que os mesmos dêem continuidade, e pedimos ajuda para os catadores, já que os funcionários ficam bem preocupados. Quando falamos em ajudar, eles já ficam bem mais atenciosos. É bem melhor que chegarmos e falarmos o que deve ser feito, e o porque que tem que ser assim. Quando começamos a falar que está ajudando, que tem umas pessoas que dependem desse material para sobreviver, os funcionários ficam mais sensibilizados com a situação do pessoal.

ENTREVISTADO 2 (*Enfermeira da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar- CCIH*)

Pra mim, resíduo hospitalar é tudo aquilo que surge, em decorrência de procedimentos com pacientes, ou seja, tudo o que é procedente do paciente.

Tenho conhecimento de que no passado, não existia tanta preocupação com os resíduos sólidos em serviços de saúde. Esta é a verdade. Posteriormente, foram avançando os estudos relacionados aos resíduos sólidos em serviços de saúde, e as questões das doenças, a partir disto, começou a preocupação. Mas, na minha opinião, não existia muito interesse, antigamente. Não sei definir o período, ou ano que começou essa preocupação com os resíduos, não sei.

Vejo que o gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, significa um cuidado maior, não só com a população hospitalar, bem como, com a população geral. Se esta gestão não tiver início aqui dentro do ambiente hospitalar, lá fora, também não haverá controle destes resíduos. Então, o gerenciamento destes resíduos, é bom para as pessoas que estão aqui dentro do ambiente hospitalar, bem como para as pessoas que estão fora deste ambiente.

Como havia falado, a gestão desses resíduos, visa contribuir para que, quem esteja dentro do hospital, não tenha o seu tratamento prejudicado devido estes resíduos, que não são bem cuidados. E para quem está fora do ambiente hospitalar e meio ambiente, toda a questão de poluição, contaminação, e transmissão de doenças, tudo isso.

Neste hospital, geralmente o que se faz é: selecionar os tipos de resíduos, e atuar sempre na conscientização, dos funcionários, para os mesmo terem um cuidado maior, seja no contato e seleção desses resíduos. Bem como pacientes, quer queira ou não, os mesmos estão em contato direto, com os resíduos, além dos acompanhantes, que tem contato direto com os seus pacientes e muitas vezes, por falta de discernimento quanto a isso, estão pegando no paciente, com curativo encharcado, não tendo o cuidado adequado e por isso, eles terminam também por se contaminarem.

Quando cheguei neste hospital, já existia esta preocupação com os resíduos, acredito que, a preocupação maior, apesar de não saber ao certo, creio que foi entre 2006 e 2008. Foi neste período, que se constituiu melhor a CCIH, e elaboraram o POP, essas coisas assim, que proporcionam uma orientação melhor, para quem está trabalhando com este tema.

ENTREVISTADO 3 (Auxiliar de Serviços Gerais)

Acredito que, a partir do momento que está no hospital, todo lixo é contaminado, e apresenta um certo risco.

Na minha opinião, esta preocupação com os resíduos sólidos em serviços de saúde, começou com essa história das geleiras, pois elas estão derretendo devido a poluição. Até os Estados Unidos entraram no meio desta preocupação, apesar de ser o país que mais polui.

Eu entrei aqui no dia 03 de junho de 2011, e só estava funcionando a pediatria e a ala clínica. Tudo era bagunçado, só tinha eu e outro funcionário, por esta razão, nós fazíamos a limpeza do hospital um dia e outro não. Nós também fazíamos a desinfecção do hospital completa, lavando tudo. Para conseguir fazer todo o hospital, era quase um mês. Nós recolhíamos o lixo do hospital, passando-os para a área dos resíduos sólidos, e o mesmo ficava todo junto, completamente bagunçado. Só quem retirava o lixo éramos nós dois, e levávamos para o lixão, nós íamos, sem bota, e sem proteção.

Depois que foi inaugurado este hospital, vieram as bombonas, e o lixo começou a ficar na garagem, depois foi tudo para as casinhas. Eu fiquei aproximadamente 1 mês, indo pro lixão levar o lixo daqui do hospital. Depois naquela parte do hospital, permaneceu uma grande quantidade de lixo, ficando as salas todas cheias, até o teto. Foi necessário cerca de uns 10 caminhões, todos carregados de lixo do hospital, pra descarregar no lixão.

O lixo contaminado era separado, e não ia para o lixão. No começo, o mesmo era levando pra o outro hospital, localizado no centro da cidade, porém, quando o hospital foi transferido para este endereço, a Serquip começou a recolher este lixo contaminado.

Em junho, aproximadamente no dia 15, o hospital começou a funcionar neste novo endereço, mas, a inauguração foi no dia 05 de junho. Este hospital só começou a funcionar realmente, depois do dia 15.

O gerenciamento dos resíduos é importante, não só para o hospital, mas em todos os lugares, deveria acontecer. Seria bom, se todos dessem valor aquele pessoal que recicla.

A partir deste gerenciamento, acontece a separação de todo o lixo. Algumas vezes, encontramos agulha no lixo comum. Na realidade, a grande contribuição do gerenciamento, é que diminui a poluição.

Basicamente, as principais ações realizadas neste hospital relacionadas ao gerenciamento, quem está fazendo, são as enfermeiras e nós, os outros funcionários não dão importância. Deram importância ontem, porque chegaram, e estava tudo sujo, a sala cheia de reciclado- papelão e plástico. Tem dia que os catadores vem e dia que eles não vem. O carro do lixo vem pegar todo dia, que não pode estar no chão, o lixo, apenas em containeres. Se vierem todos os dias, verão que todo dia, tem muito lixo.

ENTREVISTADO 4 (Diretor de hospital)

Resíduo hospitalar, na minha concepção, é todo aquele conteúdo desprezível, encontrado em todos os setores do hospital, representando vários tipos de elementos desprezíveis. Por esta razão, há necessidade do gerenciamento destes resíduos.

Há mais ou menos uns 20 anos, teve início esta preocupação com os resíduos em serviços de saúde, e aqui neste hospital, essa preocupação começou desde fevereiro de 2011. Tudo devido o meu escritório ser vizinho a esses dejetos. Então, começamos a vivenciar com mais intensidade a quantidade de bombonas e a falta de seletividade na coleta destes resíduos. A partir disto, no período que estávamos contratando mais contingente de profissionais de saúde para o hospital, e na vigência da transferência da unidade velha do hospital, para a unidade nova, surgiram 2 pessoas que haviam realizado a monografia da graduação, com tema específico sobre resíduos. Desta forma, direcionamos estas duas enfermeiras, para o gerenciamento dos resíduos do hospital, sendo uma pela manhã e outra no período da tarde.

A gestão dos resíduos em serviços de saúde, além de contribuir com o aspecto de diminuição do custeio hospitalar, ressalta um outro aspecto, pois estamos vivenciando a era da sustentabilidade. Então, é essencial que todos os gestores públicos na saúde, tenham a consciência de que a seletividade e o direcionamento dos resíduos hospitalares é essencial para o futuro da humanidade.

A gestão dos resíduos em serviços de saúde, contribui diretamente com a população de uma cidade como Campina Grande, que já comporta cerca de 400 mil habitantes ou 420 mil habitantes. Associado a todos os municípios que a circundam, as pessoas tem um benefício imediato, tanto em relação a qualidade do ar inalado, diminuindo assim o número de doenças respiratórias, como também, com a diminuição da possibilidade de contaminação do lençol freático. Fator que pode determinar a contaminação da água ingerida pela população.

Dentre as ações realizadas pela direção deste hospital, posso informar que temos realizado todo esforço no sentido, não só de fazer uma gestão eficaz em todos os setores do hospital, mas também a capacitação de todos os recursos humanos que nós possuímos. No sentido, não só de melhoria do gerenciamento dos resíduos sólidos do hospital, mas também, a conscientização e a educação da nossa população de funcionários e profissionais de saúde.

Voltados para a absorção destas informações e idéias, para a colaboração com o gerenciamento de resíduos, além da CCIH. Então, isso é todo um trabalho...

Por esta razão, ao longo de 2011, fizemos 27 eventos no nosso auditório, no intuito de capacitar, treinar e educar o nosso corpo clínico.

ENTREVISTADO 5 (Enfermeira da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar-CCIH)

Na minha concepção, resíduo hospitalar é todo resíduo gerado dentro do ambiente hospitalar, seja ele infectante ou comum.

Pela minha experiência, não havia nenhuma preocupação no passado, com estes resíduos, mesmo que na fonte geradora de resíduos, houvesse balde de lixo contaminado e lixo comum, não havia a segregação, além de nenhuma preocupação por parte dos profissionais. Então, para os profissionais, qualquer tipo de resíduo, seja aquele comum, como a folha de papel, se fosse do hospital, teria que ir para o lixo contaminado, a mesma era considerada por eles, contaminada. A preocupação com os resíduos começou depois que surgiu a lei, que seria obrigatória a incineração do lixo hospitalar. A partir disto, cada instituição passaria a pagar por esse lixo incinerado. Eu não lembro exatamente o nº da lei e nem o ano.

Em meados de junho, quando o hospital se mudou definitivamente pra cá, teve início a preocupação com estes resíduos. Antigamente, se cobrava muito essa questão da segregação, existia a preocupação dos diretores, só que, não tinha ninguém, especificamente, ou um grupo, ou uma equipe, que trabalhasse *in loco* com os profissionais. Os mesmos eram resistentes a segregar o lixo, e o hospital mandava centenas de bombonas pra incineração e víamos que não havia necessidade para isto. Mas, a direção se preocupou com este problema, até porque trata-se de uma questão ambiental, não é só uma questão financeira, e resolveu implementar. Implantou a equipe de resíduos sólidos, e foi neste momento, que a preocupação transpareceu. Porém, desde o início, a direção se preocupava com esta questão. Desde janeiro de 2011, havia esta preocupação, porém, ficou mais firme, quando nos mudamos para o hospital novo.

A gestão dos resíduos sólidos em serviços de saúde, é uma questão muito importante de ser trabalhada. Primeiro, nós temos que pensar no meio ambiente, pois atualmente, não podemos parar de pensar nesta possibilidade. Assim como, temos que pensar também no final, ou seja, na destinação final dos resíduos. Nós sabemos que o lixo que a prefeitura coleta, vai para o lixão, e muitas pessoas sobrevivem dele, então um resíduo que é contaminado, que é infectante, pode prejudicar outras pessoas que vivem do lixo. Assim como na parte interna, onde tentávamos relatar, durante o ano, os acidentes ocupacionais com

material perfurocortante, devido descarte inadequado de lixo. O gerenciamento destes resíduos, traz contribuições que vão, desde a importância interna, no ambiente hospitalar interno, como importância externa, que é ambiental.

Então, a partir do momento que classificamos e segregamos o lixo, seja ele contaminado, comum ou reciclável, estamos favorecendo para agredir menos o meio ambiente. Assim como, para que a população corra menos riscos de adquirir alguma doença, advinda do resíduo hospitalar contaminante, principalmente infectante.

A idéia da maioria das pessoas, é que produzimos apenas lixo contaminado, quando na verdade, não é. Existe muito material que é reciclável, e isso é importante para o meio ambiente, porque muitos destes materiais, demoram muitos anos para se degradarem, e assim, como já havia falado anteriormente, existem pessoas que vivem do lixo, tendo a sua sobrevivência, a partir deste material reciclável. Já que este é o descarte, uma vez que não temos o aterro sanitário, que seria o adequado, para a destinação correta deste lixo. Vemos muitas famílias que sobrevivem e se perfuram com material hospitalar, além de estarem expostas a várias doenças, como hepatites.

A principal ação realizada neste hospital, na tentativa de melhorar a gestão destes resíduos, é a conscientização. Muitos profissionais ainda não entendem, apesar de saberem que é importante, não entendem. Eles não tem a consciência de como é importante a segregação, e acham que segregar o lixo na fonte geradora é uma bobagem, além de ser algo que não devem se preocupar. Enfim, muitos profissionais possuem esta mentalidade. Então, acredito que a principal ação, é a conscientização. A partir do momento que os profissionais, reconhecem que é importante segregar o resíduo, as demais ações da gestão, irão caminhar. Porém, se os profissionais não tiverem esta concepção, o serviço realmente não andar, prejudicando a parte final. Então, a conscientização, trabalhos educativos, não apenas com profissionais e estudantes, além do controle da quantidade que está sendo gerada, junto a reflexão do que realmente está sendo gerado de resíduo infectante. Será que estamos segregando de forma correta?

A equipe de resíduos sólidos, faz este trabalho de controle. O controle de qualidade. Existe o plano de gerenciamento dos resíduos, e quem está responsável também é o pessoal dos resíduos sólidos.

A preocupação com os resíduos neste hospital, teve início, pela quantidade exagerada de lixo hospitalar, com quantidades enormes, uma vez que eram muito desorganizados, os

abrigos de lixo. Além de todo tipo de resíduo, ir pra incineração, não havia aquela segregação adequada, com saco leitoso para lixo contaminado, e saco preto para lixo comum, não havia essa preocupação. Acontecia também, de outros materiais, como lençol e outros materiais irem, para o lixo, como pinças. Tudo ia para o lixo, porque não havia esse controle, e não havia quem controlasse, chegando ao caos. Teve que ser implantada uma equipe apenas, e especificamente para resíduos sólidos, apenas para controlar isto. Além de treinar a equipe do hospital, não só a parte de higienização, que é uma parte importante de ser treinada, mas também, a parte da enfermagem, uma vez que é a enfermagem que lida mais diretamente com a segregação dos resíduos.

ENTREVISTADO 6 (Gerente do setor de Higienização)

Na minha concepção, resíduo hospitalar é um resíduo, que se divide em três tipos: lixo comum, lixo hospitalar, que é o lixo contaminado e o lixo orgânico, no caso resíduo orgânico.

O lixo contaminado, ou resíduo contaminado, são aqueles resíduos representados por restos, digo, que possuem na sua composição, lixo e demais variedades possíveis. Podem ser constituídos de resíduos alimentares, da enfermagem, restos da enfermagem, de limpeza das salas cirúrgicas, e curativos. Gazes, ataduras, etc. Ah, no caso, ainda tem peças de anatomia, ou peças anatômicas.

Eu sei que antigamente, não existia preocupação com os resíduos, digo isto, porque todo lixo que via, no outro hospital, uma vez que eu trabalhava na parte de vigilância, e via toda a movimentação, e quem liberava o lixo éramos nós, vigilantes. Era o vigilante que liberava todo aquele resíduo, e, era do jeito que vinha. O lixo era colocado no reservatório, no ambiente, em uma sala, onde ficava identificado. Quando o lixo chegava, tínhamos que encher o balde com qualquer tipo de lixo, tudo misturado, no passado não tinha essa preocupação de separar.

O gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde, significa a melhoria do bem estar tanto do paciente, como da população. E de quem convive no ambiente hospitalar.

É bom para o meio ambiente, para preservá-lo, e para a população, para que a mesma não tenha um ar tão contaminado, e posso dizer, que é bem gratificante trabalhar com isto. Está sendo bem válido, pois contribuimos para a retirada de todo aquele lixo contaminado, que antes era jogado de qualquer maneira. Posso dizer que hoje, não está indo nada para os reservatórios que a prefeitura disponibiliza.

Atualmente neste hospital, dentre as principais ações realizadas, é trabalhar dentro da normalidade. A cada dia que passa, estamos procurando melhorar as situações, revendo algumas coisas que existem para serem melhoradas, e isso inclui: a troca de opiniões e sugestões...para que faça acontecer. Cobramos muito dos funcionários que ficam nos setores, para que os mesmos façam esta separação dos resíduos, para que tenhamos êxito neste trabalho.

ENTREVISTADO 7 (Coordenadora de enfermagem)

Na minha opinião, resíduo hospitalar, é tudo aquilo que é desprezado, e que não tem mais utilidade aqui dentro, como também, tudo aquilo que usamos em pacientes, que são de uso único e que devem ser desprezados. Então, o resíduo hospitalar vai desde materiais, até medicamentos. Ou seja, tudo o que não estamos usando, além da parte do lixo em que entram: resíduos infectantes, recicláveis, os resíduos simples, que é o comum, que a gente vê em todo lugar e tudo aquilo que é desprezado em centro cirúrgico, UTI, secreção, etc. Enfim, tudo é um resíduo hospitalar.

O que me lembro de preocupação com os resíduos em serviços de saúde, apesar de na época eu não estar envolvida na área, era o que eu via no jornal: aqueles lixões onde estavam misturados o material hospitalar, as pessoas, crianças, animais, agulhas... Era uma coisa que passava muito nos jornais. Depois que eu comecei a entender um pouco do que eram os serviços de saúde, e o que era esse resíduo, comecei a me envolver. Vi toda uma legislação pronta para isso, acredito que a preocupação começou antes de ocorrer essa legislação, de que todo serviço de saúde tinha que ter um gerenciamento desses resíduos. Então, acredito que bem antes, como eu não era envolvida, eu não sabia, mas, acho que uns 10 anos, no máximo, começou essa preocupação com esse tipo de resíduo. Lembro que assistia a TV com meu pai, e nos jornais, víamos esse tipo de assunto, aparecendo pelos jornais, e pela mídia. Eu também via falar muito de doença...

Acredito que o significado da gestão de resíduos em serviços de saúde, tem aquela questão que verificamos, e a preocupação do hospital, que falamos empresa. A preocupação com o meio ambiente, de não estarmos contaminando, como também, é uma questão de saúde pública. Isso porque, a partir do momento que eu não tenho cuidado com aquilo que eu desprezo, com o lixo que sai da instituição, estarei prejudicando outras pessoas, que terão contato com esse resíduo. Então, é aquela questão de pensar na saúde de uma forma geral, naqueles que estarão envolvidos, não só pessoas, mas existe a questão dos animais, de plantas, além de tudo que vai envolver, como o solo. De alguma forma, há também essa questão de sermos responsáveis. Vemos tanto problema com meio ambiente, com o que está acontecendo, que, se eu tenho um serviço com uma grande quantidade de resíduos, e eu não me preocupo como irei desprezar esses resíduos... Isso mostra que não somos uma empresa

séria. Justamente, por não haver essa preocupação, entrando no caso de vir a receber multa ou coisa assim do tipo.

No nosso resíduo, tem a parte reciclável, que é vendida, representado pelos frascos de soros. Desde o início, era vendido para pessoas que lidam com isso, e até hoje, é vendida. Tem o frasco de soro, umas bombonas da hemodiálise, além, de uns produtos da hemodiálise, que são vendidos, apenas estes são vendidos. Então, bombonas, cascos de soro e papelão, e aquelas caixas. Tem muito papelão, e nós juntamos, indo caminhões de papelão, para a venda. Nós vendemos estes materiais reciclados para empresas, que adquirem, compram e dão outro destino a estes materiais. Acredito também, que de alguma forma, estamos ajudando o meio ambiente.

Como falei, a contribuição do gerenciamento em resíduos sólidos, não beneficia, apenas a saúde da população de um modo geral, pois se o meu ambiente é doente, então, terei pessoas doentes ou adoecidas também. Se o meu ambiente é adoecido, terei pessoas que irão adoecer também. Acredito que temos que pensar de uma forma geral, e no mundo de hoje, quando ouvimos falar de um local virgem, ainda não tocado pelo homem, um local, ou um ambiente. Isso é tão raro, e de repente eu estar aproveitando um local assim, onde a população poderia estar aproveitando os recursos naturais e nós usarmos, para colocar lixo ou outra coisa assim do tipo, eu não me sentiria uma profissional de saúde. Acredito que saúde não significa apenas cuidarmos de pessoas que vem pro hospital, ou que vão a uma clínica, nós temos que pensar de um modo geral.

Neste hospital, não existe uma pessoa direcionada só para os resíduos sólidos, apesar de termos a CCIH, que tenta ser atuante. Então, vemos uma preocupação de poucos em separar os resíduos. Por mais que eu tenha uma pessoa aqui em cima, verificamos barbaridades no lixo. Vez por outra, estou indo pra casa do lixo, para o pessoal me mostrar o que colocaram no lixo, e são coisas absurdas. De repente, com todo o lixo separado, encontramos dentro do mesmo, um copinho de café, umas ataduras limpas, compressas, que eu tenho que dar um destino. Nós somos vinculados a uma empresa, que leva o nosso resíduo infectado e os perfuro-cortantes também, e de repente uma pessoa coloca, um lixo comum, que eu poderia estar colocando um lixo de outro tipo. Então isso gera prejuízo para a empresa, e prejuízo para onde for. De repente, eu poderia estar colocando mais lixo infectante, e não poderei mais colocar, devido uma certa quantidade em peso. Se eu tenho uma certa quantidade de lixo comum misturado com lixo infectante, verificamos o não comprometimento das pessoas com

esta questão. Infelizmente, nem todos tem essa consciência. Então, nós batemos em cima dos funcionários, através da repressão. Começamos vindo de onde é o setor, para punir, quem foi que colocou o lixo misturado. Eu não tenho como dizer, que foi um ou outro, porém, temos como saber quem estava de plantão, e posteriormente quem colocou, porque foi um deles que colocou. Então, está sendo assim, na forma da repressão, infelizmente. Também encontrávamos problema, na parte do lixo reciclável, porém, já faz uns meses que nós não temos problema, mas, estávamos tendo. Eu tinha que descer pra casa do lixo, e verificar o problema de lixo misturado, e, por mais que tenhamos, em cada posto, 3 baldes e cada um identificado: lixo infectante, lixo reciclável e lixo comum. Cada balde do tamanho do mundo, mesmo assim, acontecem as misturas, infelizmente...

Quando cheguei neste hospital, já existia um programa de gerenciamento dos resíduos, até porque é uma exigência da ANVISA. Então, eu não sei quando isso foi feito, eu não sei dizer quando ele foi feito, se em 2009... Sei que houve o primeiro plano de gerenciamento entre 2008/2009, eu tive acesso a esses planos. Anteriormente a isso, eu não sei informar se existia este plano, pois, eu não tive acesso aos arquivos. Não sei se foi a partir de 2008, que começaram a exigir mais, entende?

Foram justamente esses planos, que tive acesso, então, em termos de preocupação por exigência da ANVISA ou não, a preocupação começou em 2008. E desde então, desde que houve o vínculo com a empresa que vem coletar esse lixo infectante e perfuro cortantes, até a questão de separar, já existia essa rotina de separação do lixo. Não sei qual era o destino que eles davam ao lixo infectante, mas, desde 2008 existe um contrato com a empresa que vem coletar o lixo infectado. Toda semana eles estão aqui, fazendo essa coleta, vindo duas ou três vezes por semana, levando o lixo infectado. Pelo menos estamos de acordo com o que diz a ANVISA e, por mais que estejamos cumprindo uma exigência, sabemos que estamos, de certa forma, agindo corretamente com o meio ambiente. Fora essa questão, estamos destinando os recicláveis, para lugares que irão aproveitá-los, e o lixo comum vai ao lixão da cidade, normal. Estamos com essa preocupação, pois quando sou chamada, devido o lixo comum possuir algo infectado ou por terem colocado alguma gaze, algum resíduo de sangue...

Hoje contamos com pessoas direcionadas para lidar com o resíduo, e que se paramentam completamente, com capote, luvas grossas, bota, máscara e gorro. Eles se paramentam para mexer no lixo, e mexem mesmo. Abrem o saco, vindo o que é que tem dentro. Desta forma, sabemos se está tudo certo. Se existe apenas lixo infectante, ou apenas o

lixo comum, e todo dia isto é feito. É desta forma que eles separam, cada um, no seu lugar, e é através desta observação que descobrimos barbaridades... que felizmente há uns 6 meses não ocorrem mais.

Por enquanto está indo tudo de acordo, conforme as exigências mas, por aquele modelo, ou seja, através da repressão. Informando que vai punir, que vai pagar...

Estamos tendo um resultado bom, no início do ano de 2011, tivemos algumas coisas estranhas, não sei se devido, estarmos com muita gente nova no hospital, mas mesmo assim, fomos trabalhando este problema. Chefias de enfermagem e supervisoras, foram trabalhando em cima, junto com o pessoal, e agora, deu uma melhorada...

ENTREVISTADO 8 (Gerente do Setor de Higienização)

Na minha concepção, resíduo hospitalar é um lixo totalmente diferenciado do lixo doméstico, o qual requer toda uma atenção especial quanto ao condicionamento e separação.

No passado, não havia preocupação com este tipo de resíduo. A mudança ocorreu, de 5 anos pra cá, quando a Vigilância Sanitária começou a fazer um trabalho, e obrigou a implantação da CCIH, neste Hospital, uma vez que não existia. Este hospital não trabalhava com CCIH, então, tudo era de certa forma, sem técnica. O que diferenciava era assim:

-Este lixo aqui, que é o doméstico, vai pra caçamba do carro do lixo, e o outro, o contaminado, o lixo que será incinerado aqui mesmo no hospital através de um incinerador próprio. De uma forma totalmente...

Tínhamos incinerador, e após algum tempo de uso do mesmo, foi criado o aterro sanitário em João Pessoa. Então, fazemos a separação do lixo contaminado, todo separado, que é levado em bombonas fechadas. Esse lixo é protocolado, e quando sai pra João Pessoa, colocamos o peso, que em média, por dia é de cerca de 60 kg, apenas de lixo contaminado. A Serquip é uma empresa, que trabalha com o lixo contaminado, a mesma vem na segunda, quarta e sexta. Por dia, temos uma média de 60 kg de lixo contaminado, a diferença é que antigamente o mesmo era incinerado no próprio hospital. Como foi condenado o incinerador no hospital, pela Vigilância Sanitária devido, a fumaça que o mesmo eliminava, chegando a poluir as ruas, e foi criado o aterro sanitário em João Pessoa. Uma vez que era para ser criado aqui em Campina Grande também. Então, todo lixo contaminado vai pra João Pessoa, obrigatoriamente, e todo hospital tem que mandar esse tipo de lixo pra João Pessoa, através da Serquip, atualmente não se faz a incineração. Alguns hospitais jogavam os seus resíduos no lixão, misturando com os outros daquele local, e crianças ficavam expostas ao lixo contaminado, além dos adultos e dos catadores. Por esta razão, houve a preocupação aqui em Campina Grande, deste lixo ir pra João Pessoa. O mesmo sai todo separado daqui do hospital, armazenado em tambores tampados, que são as bombonas. A Vigilância Sanitária também exigiu, as duas casas, uma para o lixo doméstico e outra para o lixo contaminado, que já foram providenciadas.

O gerenciamento destes resíduos, é de grande proveito tanto para o funcionário, como para o paciente. Na medida que este lixo está separado, e armazenado de forma correta, em

seus devidos tambores, no posto de enfermagem, também estão diferenciados: lixo comum, lixo contaminado e a caixa do perfurocortante. Foi criada agora, a caixa de perfuro cortantes, ficando estas três separações para o lixo. Desta forma, o funcionário não tem contato direto com o lixo não-separado, protegendo o paciente da exposição ao lixo, que às vezes ficava sem tampa. O mesmo, era armazenado de forma incorreta, e atrapalhava a recuperação do paciente. Antigamente os baldes eram do tipo, sem pedal. Hoje em dia, trabalhamos em toda enfermaria, com baldes de pedal, para que ninguém tenha contato e pegue na tampa dos mesmos. Antigamente com as lixeirinhas abertas nas enfermarias, o paciente jogava um lixo e o mesmo ficava exposto para o paciente, agora não, todas as lixeiras possuem tampa e pedal. Existe a separação do lixo, no saco branco, que é identificado o lixo hospitalar e o lixo doméstico que fica no saco preto, que contém papel, o lixo da cozinha... E o restante, vai no saco branco.

O gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde, traz contribuições, porque existe a parte dos recicláveis, existe essa preocupação com os recicláveis. Aqui nós contribuimos com a reciclagem, pois o reciclador tem uma fonte de renda, além de contribuirmos com o meio ambiente. O papelão nós doamos, porém, aquelas bombonas da hemodiálise, devido ter um custo mais alto, nós vendemos e cada uma é vendida a R\$ 0,50 centavos. Porém, papelão, e o vasilhame de soro nós doamos. O rapaz vem aqui, e pega. Quanto ao papel branco, também doamos, o único material que vendemos, são aquelas bombonas da hemodiálise, que tem um valor mais alto.

Tudo que é possível, para melhorar a gestão destes resíduos em serviços de saúde, nós fazemos. Dentre as ações, podemos citar: educação continuada, pois a cada 2 meses, reunimos os funcionários e fazemos este trabalho da educação continuada sobre o lixo hospitalar, tanto com o pessoal da higienização como o pessoal da enfermagem. Foi muito bom pra nós, porque antigamente era dada “aquela” orientação uma vez e acabou. Antigamente, o pessoal começava fazendo tudo do jeito que era mais fácil, só que agora, existe uma forma mais fiscalizada, mais trabalhada pela CCIH, e a parte de treinamento do pessoal, vai sempre lembrando, e relembando. A implantação da CCIH ajudou 80% o nosso trabalho com o lixo hospitalar, pois, sempre que chega um funcionário novato, ele vai para o treinamento inicial, de uma semana. A enfermeira da CCIH fica treinando e orientando, para depois ele começar a trabalhar, tanto na limpeza, como na enfermagem. Porque os funcionários da higienização dependem do trabalho feito de forma correta com a enfermagem, pois se a enfermagem

armazena o lixo de forma errada, então, a higienização fará também, de forma errada. Porque existe o balde do lixo comum e o balde do lixo contaminado, e se a enfermagem pega um lixo contaminado e joga no saquinho preto, de lixo comum, vai atrapalhar na hora que o responsável for recolher este lixo. O mesmo terá que parar e separar, para descer de forma certa, entende?

ENTREVISTADO 9 (Diretor de hospital)

Bom. Pra mim, resíduo hospitalar é todo resto de material que sobra de: curativos, de cirurgia. É todo esse resíduo que se processa dentro do hospital. Determinados resíduos hospitalares, podem ser colocados na rede. Nós temos um projeto, um projeto oficializado de resíduos hospitalares, que é uma exigência da SUDEMA. Tem determinado tipo de resíduo que pode cair na rede de esgoto, e tem outro tipo de resíduo que esse não pode, tem que ser coletado, tem resíduo contaminado e não contaminado. Os contaminados, são captados por uma empresa especializada, que levam os mesmos para serem esterilizados, digo, processados em João Pessoa, e os não contaminados, que caem no lixo normal daqui de Campina Grande.

A preocupação com os resíduos em serviços de saúde, no passado, é um negócio muito complicado, porque nós trabalhávamos fora das normas. Foi na época que a SUDEMA procurou este hospital, não só este hospital, mas, vários hospitais daqui de Campina Grande, e obrigou cada hospital a ter um plano de gerenciamento para resíduos sólidos em serviços de saúde. Isso foi feito para vários hospitais, e desta época para cá, começamos a trabalhar dentro das normas, das exigências da SUDEMA. Não lembro o ano, eu acho que faz uns 10 ou 15 anos, por aí, antes era tudo jogado, o lixo contaminado junto com o lixo limpo, era uma desorganização total. Hoje está mais organizado.

Eu vejo que o gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde, possui uma importância capital, porque hoje, todo hospital tem o seu depósito de lixo limpo, de lixo contaminado, e de lixo orgânico, tudo isso separado. O lixo orgânico, que é aquele resíduo alimentar, esse não tem problema nenhum. Temos o lixo contaminado, que é um lixo que tem o destino certo, por exigência da própria AGEVISA, e o lixo comum, aquele vai para o depósito daqui, e posteriormente é coletado pelos carros da prefeitura.

A contribuição do gerenciamento dos resíduos, é de uma importância capital. Para o hospital, principalmente porque o lixo passou a ser dividido nos seus devidos lugares. Para a população e o ambiente, onde esse lixo chegava, o mesmo era altamente perigoso. Sabemos da existência de uma população, que vive do lixo em toda cidade, e esta população, ia encontrar lixo contaminado, muito fácil de adquirir doenças. Para a população, foi muito importante o gerenciamento dos resíduos sólidos dos serviços de saúde.

Campina Grande ainda não está devidamente enquadrada, porque o lixo ainda está em valas, mas, agora, já estão criando uma usina aqui em Campina Grande, para coletar esse negócio do lixo, com trabalho e reciclagem do lixo de um modo geral. O negócio está melhorando.

Dentre as principais ações deste hospital, posso citar que temos sempre a preocupação com este tema. Pois, quando a direção do hospital não está pressionando os funcionários para fazerem aquela coleta direito, para a enfermagem não colocar naquele depósito isolado, no depósito de lixo contaminado, depósito de lixo limpo... Muitas vezes, o descaso da própria direção, se não estiver cobrando, o próprio enfermeiro, o próprio funcionário, ou servente, começa a misturar o lixo limpo com o lixo contaminado. Esta é uma exigência que nós fazemos. Sabemos que os depósitos são diferenciados, e com cores diferentes. Além daqueles depósitos, tem aqueles sacos apropriados para lixo contaminado e o lixo simples que são levados para o seu referido destino. É preciso que a direção esteja em reuniões constantes, cobrando, para que os funcionários façam essa devida separação dos resíduos.

ENTREVISTADO 10 (Auxiliar de Serviços Gerais)

Eu poderia dizer que, lixo hospitalar é...tipo assim...uma...como assim? É, aqui nós... é porque nós já temos uma equipe para cuidar do lixo... mas, na minha opinião, lixo é lixo. É como se diz, é procedente do lixo. Agora, tipo assim, muito organizado, agora está muito organizado. Não é como antigamente, hoje é tudo nos seus devidos lugares. Antigamente era muito desorganizado, não tinha a regularidade como tem agora- a organização, com tudo organizado, agora é tudo 100% . Mudou 100%, há mais ou menos uns 10 anos, não lembro o ano, mas, é por aí...

É muito importante a organização e o gerenciamento desses resíduos, e nós devemos realizar dia a dia. Pra não acontecer algo errado, e depois não vir os problemas pra nós.

Neste hospital, pra melhorar a gestão destes resíduos, eu vejo a organização das nossas supervisoras. Elas estão dia a dia nos alertando, mostrando dia a dia, como é, e como deve ser feito, além de estarem verificando o que se passa diariamente, olhando a organização e se estamos fazendo a coleta de forma correta. Elas sempre passam o que sabem pra gente, tudo. E é isso, elas sempre nos conscientizam.

DISCUSSÃO DAS ENTREVISTAS

RESÍDUOS SÓLIDOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE: IMPORTÂNCIA E IMPASSES DO GERENCIAMENTO EM AMBIENTE HOSPITALAR

De acordo com Brasil (2006), os resíduos dos serviços de saúde (RSS), são todos os resíduos provenientes de qualquer atividade médico-assistencial humanas ou animal, dentre eles: hospitais, clínicas veterinárias e odontológicas, farmácias, necrotérios, postos de saúde, medicina legal, centros de pesquisa e barreiras sanitárias. Este tipo de resíduo representa aproximadamente 2% do total de resíduos produzidos pelo Brasil, e destes, uma parcela de 10 a 25% necessitam de um tratamento especial.

Estes resíduos podem ocasionar impacto à saúde pública e ao meio ambiente, por serem fontes de microorganismos patogênicos, produtos tóxicos, inflamáveis, perfurocortantes e radioativos (CASTRO et al., 2007).

Por estas razões, realizar o gerenciamento adequado deste tipo de resíduo torna-se necessário para a melhoria da qualidade ambiental e das condições de saúde da população, não deixando de constituir um desafio aos municípios e à sociedade (BRASIL, 2006).

Inicialmente, a partir da pesquisa realizada, foi verificado que os atores envolvidos no processo de gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, nas instituições hospitalares estudadas, possuem conceitos diferenciados sobre resíduo hospitalar, como verificamos nas seguintes falas:

... Acredito que, a partir do momento que está no hospital, todo lixo é contaminado, e apresenta um certo risco... (Entrevistado 3)

...na minha opinião, lixo é lixo. É como se diz, é procedente do lixo... (Entrevistado 10)

O resíduo hospitalar é o resíduo gerado em instituições hospitalares, e é como grande parte dos seus funcionários do hospital, reconhece os resíduos dos serviços de saúde.

Até o final dos anos 80, os RSS eram chamados de lixo hospitalar, quando a ABNT em 1987, denominou de resíduo de serviços de saúde, todos aqueles produzidos nos ambientes hospitalares, ambulatórios, consultórios médico-odontológicos, clínicas veterinárias, entre outros. Estes resíduos possuem diferentes características físicas, químicas e biológicas, e

representam os resíduos infectantes e não infectantes. É importante ressaltar, que, quanto mais complexo o serviço médico-hospitalar oferecido, maior será a produção de volumes de resíduos sólidos em serviços de saúde que, se forem segregados corretamente no local de origem, antes de entrarem em áreas críticas, podem ser consideradas como resíduos comuns, diminuindo os riscos e o volume dos resíduos infectantes e perigosos, dos grupos B e C (TAKAYANAGUI, 2005).

Verificou-se a partir dos discursos acima, que algumas pessoas diretamente envolvidas no processo de gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde, não conseguem definir corretamente os resíduos em serviços de saúde. Além disso, algumas não reconhecem que alguns resíduos, como os que são representados pelo *grupo D*, os resíduos comuns, não são contaminados, não representando portanto, risco a população hospitalar e geral.

De acordo com a ANVISA, em sua resolução, a RDC nº 306/04, estes resíduos, podem ser divididos em 05 grupos: *Grupo A*, de risco Biológico; *grupo B*, de risco químico; *grupo C*, de rejeitos radioativos; *grupo D*, de resíduo comum, e *grupo E*, resíduo perfurocortantes e escarificantes (ANVISA, 2004).

Os resíduos do grupo D, não apresentam riscos biológicos, químicos ou radiológicos à saúde da população e nem ao meio ambiente, e são equiparados aos resíduos domiciliares. São considerados representantes deste tipo de resíduo: papel de uso sanitário, fralda, absorventes higiênicos, resto alimentar do paciente, equipo de soro, resíduos provenientes das áreas administrativas, de varrição, flores, podas e gesso provenientes da assistência ao paciente (MOZACHI, 2005).

Alguns entrevistados conseguiram definir com mais objetividade resíduo hospitalar, aproximando as suas definições com as da literatura pertinente, conforme apresentamos abaixo:

...na minha concepção, é todo aquele conteúdo desprezível encontrado em todos os setores do hospital, representando vários tipos de elementos desprezíveis... (Entrevistado 4)

...resíduo hospitalar, é um resíduo, que se divide em três tipos: lixo comum, lixo hospitalar que é o lixo contaminado e o lixo orgânico, no caso resíduo orgânico...(Entrevistado 6)

...é todo resíduo gerado dentro do ambiente hospitalar, seja ele infectante ou comum... (Entrevistado 5)

Reconhecer os resíduos dos serviços de saúde, em especial do ambiente hospitalar, é o primeiro passo para o desenvolvimento de ações voltadas para o gerenciamento adequado, a este tipo de resíduo. Uma vez que a falta de conhecimento e informações sobre este tema, pode gerar mitos e incertezas, podendo levar a processos errados de manipulação e contaminação de pessoas e do meio ambiente.

Os resíduos sólidos em serviços de saúde são lembrados por funcionários envolvidos no gerenciamento dos mesmos, em decorrência dos seus inconvenientes, ocorridos principalmente no passado, tais como: ausência de segregação, odor e presença de animais, ao seu redor. Conforme evidenciamos nos discursos a seguir:

... começamos a vivenciar com mais intensidade a quantidade de bombonas e a falta de seletividade na coleta desses resíduos... (Entrevistado 4)

Quando o lixo chegava, tínhamos que encher o balde com qualquer tipo de lixo, tudo misturado...(Entrevistado 6)

Eu não vou passar por ali, que está com odor forte demais! Ficando o lixo, acomodado em um só ambiente. Não havia preocupação. Existia até cachorro, no abrigo temporário, além de gato, já que era tudo aberto. Este local ainda era repleto de moscas e ratos (Entrevistado 1)

A observação feita por alguns entrevistados, é uma pequena amostra diante da magnitude das conseqüências que um gerenciamento ineficaz dos RSS, pode ocasionar, segundo a literatura pesquisada.

De acordo com a RDC 33/03 da ANVISA, os RSS, são necessárias técnicas e cuidados especiais para o seu manuseio, desde a segregação até o descarte final (ANVISA, 2003).

A segregação ou separação, constitui-se a primeira etapa, referente ao manejo dos resíduos nos serviços de saúde, e deve ser feito, na fonte geradora, no momento que o resíduo é produzido. É necessário a devida identificação e classificação, visando a racionalidade dos recursos, evitando a contaminação dos resíduos e aumentando medidas de segurança. Não é recomendada a separação posterior dos resíduos (TAKAYANAGUI, 2005).

Quando os resíduos sólidos são manejados de forma inadequada, podem oferecer alimento e abrigo para vetores de muitas patologias, como: ratos, camundongos, moscas, baratas e mosquitos. Torna-se evidente a relação entre a proliferação de certas doenças e o manejo inadequado de resíduos sólidos. Devido à presença de matéria orgânica, alguns resíduos possuem a capacidade de atrair vetores e a sua decomposição, ocasiona mau cheiro, devido a formação de um líquido escuro, chamado de chorume (PHILIPPI JR; AGUIAR, 2005).

Diante dos aspectos relacionados a complexidade do gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, os atores envolvidos neste processo, adquirem uma importância primordial, pois constituem elementos essenciais para a viabilização do manejo deste tipo de resíduo. A partir do momento que reconhecem a importância, dificuldades, e soluções mais adequadas, uma vez que estão, dia a dia, vivenciando este problema. Como podemos apreciar, no tom vital do depoimento do colaborador, entrevistado 4:

...a seletividade e o direcionamento dos resíduos hospitalares é essencial para o futuro da humanidade...

Partindo deste pressuposto, torna-se importante ressaltar, que os resíduos em serviços de saúde vem sendo objeto de estudos, debates e pesquisas, além de ser razão de preocupação para autoridades no mundo inteiro. No Brasil, não é diferente, porém, apesar do país dispor de legislações específicas para o tema, poucos municípios brasileiros, gerenciam os RSS de forma adequada (BRASIL, 2006).

O gerenciamento dos RSS diz respeito a um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados, a partir de bases técnico-científicas, normativas e legais, visando a redução de resíduos, proporcionando aos mesmos, o encaminhamento seguro e eficiente, além da proteção dos trabalhadores, preservação da saúde pública, recursos naturais e do meio ambiente (Id, 2006).

A ANVISA e o CONAMA são os responsáveis por orientar, ditar regras e regular a conduta dos diferentes agentes, no que diz respeito à geração e ao manejo dos resíduos de serviços de saúde, visando a preservação da saúde e do meio ambiente, garantindo a sustentabilidade (MARTINS; MAIA; BRITO, 2007).

O gerenciamento dos RSS adquire significado primordial, como podemos verificar nas falas dos colaboradores:

...o gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, significa um cuidado maior, não só com a população hospitalar, bem como, com a população geral. Se esta gestão não tiver início aqui dentro do ambiente hospitalar, lá fora, também não haverá controle destes resíduos...(Entrevistado 2)

...o gerenciamento destes resíduos é de grande proveito tanto para o funcionário, como para o paciente (Entrevistado 8)

...A gestão dos resíduos sólidos em serviços de saúde, é uma questão muito importante de ser trabalhada. Primeiro, nós temos que pensar no meio ambiente... (Entrevistado 5)

É importante salientar, que o gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde, traz benefícios consideráveis. Em especial a sua população de funcionários, como a redução de acidentes ocupacionais, aos pacientes, por diminuir a incidência de infecção hospitalar, bem como ao meio ambiente, por diminuir a possibilidade de degradação ambiental, uma vez que os resíduos passam pelas etapas necessárias até a destinação final adequada.

Os RSS merecem cuidado, em todas as suas fases de manejo (segregação, condicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição geral), justamente, por apresentarem componentes químicos, biológicos e radioativos. Estes resíduos, podem ocasionar acidentes ocupacionais, nas pessoas que os manipulam em virtude da assistência médica ou médico-veterinária prestadas, ou nos funcionários do setor de limpeza e manutenção, quando ocorrem falhas no acondicionamento e segregação, além da falta de proteção mecânica. Estes resíduos, quando dispostos de forma não preconizada no meio ambiente, podem ocasionar: contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas, e do ar, quando realizado o processo de incineração (BRASIL, 2006).

De acordo com a Resolução nº 358 do CONAMA, de 29 de abril de 2005, no seu artigo 3º, é responsabilidade do gerador do serviço de saúde e de seu responsável legal, o gerenciamento dos resíduos, desde a geração até a disposição final. Visando atendimento dos requisitos ambientais, de saúde pública e ocupacional, sem prejuízo de responsabilização de

peessoas físicas e jurídicas que possam causar direta ou indiretamente degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei nº 6.938, de 21 de agosto de 1981 (CONAMA, 2005).

Para a execução de um gerenciamento adequado dos resíduos em serviços de saúde, é necessário de um Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), sendo este um documento que descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos: segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Este plano deve considerar as características e riscos dos resíduos, preconizar ações de proteção a saúde e ao meio ambiente e os princípios da biossegurança, empregando medidas técnicas administrativas e normativas, para prevenir acidentes. Este plano de gerenciamento deve contemplar medidas de envolvimento coletivo, e deve ser feito, em conjunto com todos os setores, definindo responsabilidades e obrigações de cada um, em relação aos riscos (BRASIL, 2006).

O gerenciamento inadequado dos RSS contribui para o aumento da incidência de infecção hospitalar. Estudos realizados no Brasil e Espanha identificaram que cerca de 5% a 8,5% dos leitos são ocupados por pacientes que contraíram alguma infecção hospitalar devido o gerenciamento ineficaz de resíduos sólidos no ambiente hospitalar. Além disso, o manejo inadequado dos resíduos corresponde direta ou indiretamente por até 10% das enfermidades adquiridas pelos pacientes durante o internamento (TAKADA, 2003; PERU, 1993).

Podemos reconhecer a importância do gerenciamento dos RSS, na visão dos colaboradores, a partir das seguintes falas:

...é importante, não só para o hospital, mas em todos os lugares, deveria acontecer... (Entrevistado 3)

...o gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde, significa a melhoria do bem estar, tanto do paciente, como da população, e de quem convive no ambiente hospitalar... (Entrevistado 6)

...é muito importante a organização e o gerenciamento desses resíduos...pra não acontecer algo de errado e depois virem os problemas pra nós... (Entrevistado 10)

Os resíduos sólidos, de um modo geral, devem ser manejados de forma adequada, e ter uma destinação final, de acordo com normas sanitárias e ambientalmente seguras e viáveis do ponto de vista econômico. A necessidade do gerenciamento dos RSS, não é exclusiva dos resíduos em serviços de saúde, e assim como foi ressaltado na fala do colaborador Libra, deveria ocorrer em todos os lugares. O gerenciamento dos RSS adquire importância ambiental para os atores envolvidos, como podemos verificar, no tom vital do entrevistado 5:

...trata-se de uma questão ambiental, não é só uma questão financeira...

Manejados de forma incorreta no ambiente, os resíduos sólidos podem ocasionar poluição biológica, física e química do solo, e do ar. Levando as pessoas a exposição ambiental, com contato direto e indireto de vetores biológicos e mecânicos (TAKADA, 2003).

Segundo Ponce (1996) apud Takada (2003), foram detectadas nos Estados Unidos, vinte e duas doenças, associadas à má disposição dos RSS, dentre elas, citamos: o tifo, o cólera, a disenteria, o antraz, o tracoma, a hepatite B e o tétano.

Apesar do reconhecimento da importância do gerenciamento dos RSS, o mesmo enfrenta desafios e obstáculos, para o seu desenvolvimento pleno e eficaz. Como podemos identificar, nas seguintes falas:

*... A maioria das pessoas, acha que separar o resíduo é uma bobagem...
(Entrevistado 1)*

...os outros funcionários não dão importância... (Entrevistado 3)

...Muitos profissionais não entendem...não tem a consciência de como é importante a segregação... (Entrevistado 5)

A implantação de políticas de gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde pode estimular o despertar da consciência humana e coletiva, e a responsabilidade com a

própria vida humana e o meio ambiente. Os profissionais de um modo geral, devem ter preocupação com os resíduos gerados nas suas atividades, e procurar alguma forma de minimizar os riscos ao ambiente e a saúde dos trabalhadores e da população geral. Para tanto, torna-se necessário, o investimento nos profissionais que executam as suas atividades dentro do ambiente de saúde, de forma a prepará-los e conscientizá-los para lidarem com esta temática (CORRÊA et al., 2005).

É importante salientar, que apesar dos profissionais possuírem um conhecimento prévio sobre a classificação dos RSS, estes são considerados insuficientes para atenderem as necessidades do manejo, que na prática diária, acontece de forma incorreta, na maioria das vezes (PEREIRA; LUCENA; FERNANDES, 2010)

Consideramos a falta de conhecimento sobre o tema, um problema, que ser deve prontamente solucionado no âmbito hospitalar, ou de quaisquer serviços de saúde, para que não ocorram contaminações, acidentes ou danos às pessoas e ao meio ambiente.

De acordo com o CONAMA, em sua Resolução nº 283, de 12 de julho de 2001, deve haver um responsável legal, nos estabelecimentos de saúde, que devem apresentar o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos em Serviços de Saúde para análise e aprovação, pelos órgãos de meio ambiente e saúde (CONAMA, 2001).

Além do conhecimento insuficiente de alguns profissionais, é importante salientar, que a responsabilidade com os resíduos deve ser compartilhada com todos os atores, pessoas físicas e jurídicas, autoras ou co-autoras de condutas ou atividades que provoquem danos ao meio ambiente (BRASIL, 2006).

Por esta razão, não é concebida a idéia, de que, apenas uma pessoa seja responsável pelo gerenciamento dos RSS, mas o envolvimento coletivo, de todos os que fazem parte da instituição hospitalar.

...Neste hospital, não existe uma pessoa direcionada só para os resíduos sólidos, apesar de termos a CCIH...(Entrevistado 7)

... Tínhamos apenas 12 funcionários para trabalhar no hospital inteiro, e não podíamos deixar um funcionário exclusivo para este trabalho de separação do lixo... (Entrevistado 1)

Não é fácil trabalhar com um tema de tamanha complexidade como este, principalmente em um ambiente hospitalar, com tantos funcionários, normas e rotinas, tornando-se fundamental o empenho de todos, para que danos a população e ao meio ambiente não sejam ocasionados.

Apesar das dificuldades encontradas pelas instituições hospitalares para a realização satisfatória do gerenciamento dos seus resíduos, verificou-se em diversas falas, a importância do gerenciamento dos mesmos:

... A partir desse gerenciamento, acontece a separação de todo o lixo... a grande contribuição do gerenciamento, é que diminui a poluição...(Entrevistado 3)

... O gerenciamento destes resíduos, é de grande proveito tanto para o funcionário, como para o paciente. Na medida que este lixo está separado, e todo armazenado de forma correta, em seus devidos tambores, no posto de enfermagem, também estão diferenciados: lixo comum, lixo contaminado e a caixa do perfurocortante... (Entrevistado 8)

...além de contribuir como aspecto de diminuição do custeio hospitalar, ressalta um outro aspecto, pois estamos vivenciando a era da sustentabilidade...além disso, as pessoas tem um benefício imediato, tanto em relação a qualidade do ar inalado, diminuindo o número de doenças respiratórias, como também, com a diminuição da possibilidade de contaminação do lençol freático...(Entrevistado 7)

Podemos considerar a mudança de pensamento sobre esta temática, bastante positiva. Pois, reconhecer os benefícios/malefícios que um gerenciamento eficaz/ ausente pode proporcionar ao meio ambiente e a população em geral, a pequeno, médio ou longo prazo, é o primeiro passo para a conscientização das pessoas que fazem parte deste processo. É importante lembrar, que até pouco tempo atrás, não havia preocupação com o meio ambiente e principalmente com os riscos que os resíduos sólidos, em especial os do serviço de saúde, poderiam proporcionar a população e ao planeta.

O gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, tendem a contribuir consideravelmente com a melhora significativa da saúde e do bem estar da população, além de evitar a degradação e prejuízo ao meio ambiente.

RECORTES HISTÓRICOS-LEGAIS DO GERENCIAMENTO DOS RSSS NA VISÃO DOS ATORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO

A preocupação crescente com os resíduos sólidos em serviços de saúde, não está distante dos dias atuais. Semmelweis, cerca de trinta anos antes das descobertas de Pasteur, com as devidas observações, relacionou os óbitos por febre puerperal, a contaminação das mãos dos cirurgiões. O mesmo indicou a possibilidade de se adquirir doenças dentro do ambiente hospitalar, no século XVIII (LYONS, 1987 apud TAKAYNAGUI, 2005).

Apesar de algumas evidências, relatadas no passado, mostrando que algumas doenças poderiam ser adquiridas no ambiente hospitalar, apenas na década de 80, algumas medidas começaram a ser tomadas, com relação a problemática dos resíduos sólidos em serviços de saúde brasileiros.

No ano de 1981, o CONAMA, na Lei nº 6.938, instituiu sobre o aproveitamento dos resíduos sólidos, incentivando a reciclagem dos resíduos sólidos, com facilidades e expansão a todo o país, a fim de reduzir o consumo de matérias primas e recursos naturais. Além disso, no seu artigo 3º, esta Lei considera poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, como responsável direto ou indireto, por atividade causadora de degradação ambiental (CONAMA, 1981).

Esta mesma lei, no seu art. 4º, inciso VII, impõe ao poluidor e ao predador, a obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos (Id, 1981).

Considerando estas imposições, verificou-se que, são fortes as evidências, que grande parte do território de Campina Grande foi contaminado e prejudicado, sem que as pessoas responsáveis por estes danos, fossem responsabilizadas. Durante a realização das entrevistas, verificamos que faz pouco tempo, que as instituições hospitalares campinenses, se adequaram as normas, como podemos perceber, nas falas a seguir:

... No passado, não havia preocupação com estes resíduos. A mudança ocorreu, de 5 anos pra cá, quando a Vigilância Sanitária começou a fazer um trabalho, que implantou a CCIH, no Hospital, uma vez que antes não existia...(Entrevistado 8)

... Pela minha experiência, não havia nenhuma preocupação no passado, com estes resíduos, mesmo que na fonte geradora de resíduos, tivesse balde de lixo contaminado e lixo comum, não havia a segregação e nenhuma preocupação dos profissionais... (Entrevistado 5)

... Tenho conhecimento, que no passado, não existia tanta preocupação com os resíduos sólidos em serviços de saúde. Esta é a verdade... na minha opinião, não existia muita preocupação... Não sei definir o período, ou ano que começou essa preocupação com os resíduos, não sei... (Entrevistado 2)

...aqui neste hospital, essa preocupação começou desde fevereiro de 2011...(Entrevistado 4)

... A preocupação com os resíduos em serviços de saúde, no passado, é um negócio muito complicado, porque nós trabalhávamos fora das normas...(Entrevistado 9)

Apesar das leis relacionadas especificamente aos resíduos em serviços de saúde, datarem da década de 90, os entrevistados não souberam informar com exatidão as datas nas quais foram exigidas condutas específicas relacionadas ao gerenciamento destes resíduos. Porém, os mesmos reconhecem a importância do gerenciamento dos RSSS, como podemos verificar no tom vital do entrevistado 10:

...é muito importante a organização e o gerenciamento desses resíduos, e nós devemos realizar dia a dia...

Em visita a SUDEMA, em Campina Grande, o responsável técnico, subordinado ao departamento de fiscalização, informou que esta superintendência, utiliza a Resolução CONAMA nº 237/97, que dispõe sobre licenciamento ambiental, e estabelece as competências da União, Estados e municípios, além de listar as diversas atividades sujeitas ao licenciamento, Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

Esta mesma resolução, no Art. 1º, inciso II, descreve a Licença Ambiental, que estabelece a competência do órgão ambiental, em estabelecer as condições, restrições e

medidas de controle ambiental, que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, que utilizem os recursos ambientais considerados potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental (CONAMA, 1997).

Esta resolução é importante, uma vez que o ambiente hospitalar, é considerado um poluidor em potencial, e os produtos de sua poluição, os resíduos sólidos, podem vir a causar degradação ambiental, se não forem bem gerenciados.

Além da resolução nº 237/97 do CONAMA, a SUDEMA também atua, em conformidade com a Resolução nº 358/05, também do CONAMA, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, que dá outras providências. Ainda na busca pela proteção ambiental da cidade, a SUDEMA utiliza a Resolução ANVISA nº 306/04, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

É importante ressaltar, que o Decreto nº 21.120 de 20 de junho de 2000, do estado da Paraíba, dispõe sobre a prevenção e controle da poluição ambiental, estabelecendo normas disciplinadoras da espécie, para diversos estabelecimentos, entre eles o hospital, e deu outras providências. Este decreto estadual no seu capítulo IV, na seção I, relaciona as penalidades previstas na lei, caso os estabelecimentos, não cumpram as normas previstas, para proteção do meio ambiente e de saúde (SUDEMA, 2000).

A primeira resolução, relacionada aos serviços de saúde, ocorreu em 1991, quando o CONAMA, na Resolução nº 006, desobrigou a incineração ou qualquer outro tipo de tratamento para queima de resíduos sólidos provenientes dos estabelecimentos de saúde, de terminais de transportes, repassando esta competência aos órgãos estaduais de meio ambiente, para os mesmos estabelecerem normas e procedimentos ao licenciamento ambiental do sistema de coleta, transporte, acondicionamento e disposição final dos resíduos, nos estados que aceitaram pela não incineração (BRASIL, 2006).

Posteriormente, a resolução CONAMA nº 005, de 05 de agosto de 1993, estipulou que os estabelecimentos prestadores de serviços de saúde e terminais de transportes, deveriam elaborar o gerenciamento de seus resíduos, contemplando a geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos. Esta resolução foi aprimorada e originou a Resolução CONAMA nº 283/01, que foi publicada em 12 de julho de 2001. Esta resolução dispõe sobre o tratamento e destinação final

dos resíduos de serviços de saúde, além de impor o Plano de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde- PGRSS (CONAMA, 2001).

Sobre este plano, os colaboradores comentaram:

...Foi na época que a SUDEMA procurou este hospital, não só este hospital, mas, vários hospitais daqui de Campina Grande, e obrigou cada hospital a ter um plano de gerenciamento para resíduos sólidos. Isso foi feito para vários hospitais... Não lembro o ano, eu acho que faz uns 10 anos a 15 anos, por aí, antes era tudo jogado, o lixo contaminado junto com o lixo limpo, era uma desorganização total... (Entrevistado 9)

...começamos a implantar esse plano de gerenciamento em agosto de 2011... (Entrevistado 1)

...Sei que houve o primeiro plano de gerenciamento entre 2008/2009... (Entrevistado 7)

O PGRSS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos, de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de vigilância sanitária e meio ambiente federais, estaduais e municipais, segundo exigência da Resolução CONAMA nº 283/01 (CONAMA, 2001).

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC), a RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, a ANVISA no capítulo III, exigiu que todos os geradores elaborassem os seus Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde- PGRSS, baseado nas características dos resíduos gerados e na classificação dos mesmos, resíduos do grupo A, B, C, D e E. Além disto, o mesmo deve ser elaborado de forma compatível com normas locais, relativas a coleta, transporte e disposição final (ANVISA, 2004).

Apesar das instituições pesquisadas disporem de um plano de gerenciamento, percebemos que este plano é recente com relação a exigência estabelecida pelo CONAMA e ANVISA. Ressaltamos que os órgãos públicos fiscalizadores, demoraram para realizar a exigência mais veemente, e por esta razão, os planos foram feitos tardiamente em detrimento do que foi exigido no passado, pelos órgãos públicos citados anteriormente.

Um fato importante, que poderia justificar a demora dos hospitais em se adequarem as normas solicitadas pela Vigilância Sanitária, em Campina Grande, é a de que até 2004, não existia na Paraíba, uma empresa que trabalhasse no tratamento de resíduos em serviços de saúde, de acordo com as exigências preconizadas pela RDC nº 306 /04 da ANVISA.

O problema dos resíduos infectantes nos hospitais de Campina Grande, era trabalhado da seguinte forma: no período da noite, um caminhão da prefeitura, recolhia apenas o resíduo infectado de hospitais e laboratório de análises clínicas, e despejava o mesmo, no lixão (Fonte da própria pesquisa, 2011).

Esta situação foi resolvida em 2004, quando a Serquip instalou na cidade de João Pessoa, um incinerador, o primeiro do estado. A partir desta conquista, os hospitais de Campina Grande, além dos laboratórios de análises clínicas, tiveram um prazo de 120 dias, após exigência da Vigilância Sanitária, para se adequarem e enviarem os seus resíduos infectados, para a incineração, a partir de exigências da Vigilância Sanitária.

Um problema bastante comum do passado, lembrado pelos entrevistados, é com relação a falta de segregação dos resíduos, que ocorria habitualmente:

O que me lembro, de preocupação com os resíduos em serviços de saúde, apesar de na época eu não estar envolvida na área, era o que eu via no jornal: aqueles lixões onde estavam misturados o material hospitalar, o pessoal, crianças, animais, agulhas...(Entrevistado 7)

Não havia nenhuma preocupação com a segregação ou local para guardá-lo. O mesmo era jogado diretamente, sem nenhum cuidado apropriado... Porém os resíduos iam todos misturados, até a comida era incinerada... (Entrevistado 1)

... Alguns hospitais jogavam os seus resíduos no lixão, misturando com os outros daquele local, e crianças ficavam expostas ao lixo contaminado, além também, dos adultos e dos catadores... (Entrevistado 8)

De acordo com a RDC nº 306, da ANVISA, no seu capítulo III, a segregação consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as suas características físicas, químicas e biológicas. Esta etapa do gerenciamento é importante para os resíduos, uma vez que os mesmos possuem destinação e tratamento diferentes, de acordo com as suas características (ANVISA, 2004).

Ocorrendo a mistura dos resíduos, dos perigosos e não-perigosos, podemos considerar todos os resíduos perigosos. Para que a segregação seja eficiente, é necessária a classificação prévia dos resíduos a serem descartados, além da segregação em várias categorias, como

forma de garantir que cada um receba o manejo, tratamento e seja encaminhado para a destinação final mais apropriada (NAIME; SARTOR; GARCIA, 2004).

Durante a realização das entrevistas, foi percebido que a mudança com relação ao gerenciamento dos resíduos é recente, e que danos ao meio ambiente, poderiam ter sido minimizados, se tivesse ocorrido uma exigência e fiscalização maior das autoridades ambientais locais. Foi comum, nas falas dos entrevistados, em especial dos que trabalham as mais tempo no estabelecimento hospitalar, informar que no passado não havia preocupação com os resíduos, os mesmos eram misturados e enviados ao lixão da cidade, como lixo comum.

Verificamos a partir das falas, que além da falta de seletividade do resíduo, o mesmo era encaminhado até o lixão da cidade, proporcionando um ambiente completamente insalubre às pessoas que moravam naquele local, e que dependiam do mesmo para a sua sobrevivência. Felizmente as leis foram exigindo, embora de forma lenta, a adequação dos estabelecimentos de saúde, às novas normas, com vistas a proteção da saúde da população e do meio ambiente.

Apesar das diversas leis surgidas para os RSSS, na tentativa de diminuir a degradação ambiental, e proteger a saúde da população, verificamos manchetes atuais, em jornais paraibanos, relacionadas ao problema do lixo hospitalar.

Em 2008, o jornal da Paraíba (JP), publicou a notícia de que restos mortais, encontrados no lixão, eram provenientes de lixo hospitalar. E em 09 de novembro de 2011, este mesmo hospital, informou que lixo hospitalar era queimado a céu aberto, de forma irregular, no lixão da cidade, localizado na Alça Sudoeste (IML CONFIRMA..., 2008; LIXO HOSPITALAR..., 2011).

Infelizmente, verificamos que mesmo diante de toda uma legislação relacionada aos RSSS, alguns (i) responsáveis não valorizam ações e recomendações para os resíduos gerados pelos seus estabelecimentos de saúde. Realizando a destinação final de forma errada, colocando em risco a saúde da população e do meio ambiente envolvido. Os órgãos fiscalizadores devem se fazer mais presentes, exigindo a execução das leis pelos geradores, para que absurdos não aconteçam de forma habitual nas cidades brasileiras.

O lixão ou vazadouro, é considerado um método inadequado de disposição de resíduos sólidos, e é caracterizado pela descarga de resíduos sobre o solo, sem qualquer medida de proteção ao meio ambiente e à saúde. Podendo ocorrer, forte odor, contaminação de água

superficiais e subterrâneas, presença de catadores, vetores indesejáveis, risco de explosões (BRASIL, 2006).

Atualmente, de acordo com exigências da SUDEMA e Vigilância Sanitária, o resíduo infectante dos ambientes hospitalares da cidade de Campina Grande, devem ser incinerados. Felizmente, observamos esta exigência sendo cumprida prontamente, pelas instituições hospitalares, nas visitas realizadas diante da pesquisa proposta. Ambas estão preocupadas e tentam melhorar a cada dia o seu gerenciamento de resíduos, proporcionando um destino correto, estipulado pelas leis estaduais, municipais ou federais, relacionadas a esta temática.

ANÁLISE COMPARATIVA DO GERENCIAMENTO DOS RSSS EM AMBIENTE HOSPITALAR PÚBLICO E PRIVADO

No Brasil, a legislação classifica as pessoas jurídicas, representadas por organizações, entidades ou instituições, como de direito público ou de direito privado (CALDO, 2009).

As pessoas jurídicas de direito público, estão divididas em: pessoas jurídicas de direito público interno e em pessoas jurídicas de direito público externo. As primeiras, representadas pela união, estados-membros, municípios e autarquias. ONU e a Cruz Vermelha, são representantes das pessoas jurídicas de direito público externo. As pessoas jurídicas de direito privado, são classificadas em dois tipos: associações e sociedades civis, ressaltando que, a diferença entre as duas, é a busca pelo lucro (VALE; PARREIRA, 1992).

Instituições públicas e privadas, possuem diferenças consideráveis na administração, relativas aos seus objetivos, metas, missão, direção, autonomia, quadro de colaboradores, entre outros (CALDO, 2009).

É importante salientar, que as organizações privadas, tem como prioridade, o obtenção de lucros e resultados, enquanto que as organizações públicas, tem como objetivo, o atendimento dos interesses públicos (MAXIMIANO, 2004; MATIAS-PEREIRA, 2008).

Uma outra diferença entre as instituições privadas e públicas, diz respeito ao quadro funcional. Enquanto as organizações privadas, priorizam critérios de competência e gabarito, as públicas, estabelecem critérios políticos, sendo presente uma mão de obra pouco especializada, ou obtida através de concurso público (CALDO, 2009).

Com relação aos resíduos dos serviços de saúde, instituições hospitalares públicas e privadas possuem certas distinções, relativas às condutas de gerenciamento. Durante a realização das entrevistas com os colaboradores, e posterior análise das mesmas, foram detectadas algumas diferenças relacionadas a esta temática, como podemos verificar a seguir:

...nós batemos em cima dos funcionários, através da repressão. Começamos vindo de onde é o setor, para punir...está sendo assim, na forma da repressão, infelizmente...(Entrevistado 7)

...quando a direção do hospital não está pressionando os funcionários para fazerem aquela coleta direito...Muitas vezes, o descaso da própria direção se não estiver cobrando...o próprio funcionário, ou servente, começa a misturar o lixo... (Entrevistado 9)

... É gratificante, participar da conscientização do povo. Sabemos que, algumas pessoas não tem noção nenhuma, e quando começamos a falar que existe também a questão da inclusão social - do catador, que nós estamos promovendo... (Entrevistado 1)

... A cada dia que passa, estamos procurando melhorar as situações, revendo algumas coisas que existem para serem melhoradas, e isso inclui: a troca de opiniões, sugestões... Cobramos muito dos funcionários que ficam nos setores, para que os mesmos façam esta separação dos resíduos, para que tenhamos êxito neste trabalho...(Entrevistado 6)

De acordo com a RDC 306/04, os serviços geradores de resíduos, devem manter um programa de educação continuada, com objetivo de orientar, motivar, conscientizar e informar permanentemente, todos os envolvidos no processo de gerenciamento dos RSS, principalmente sobre riscos e procedimentos adequados de manejo (ANVISA, 2004 apud BRASIL, 2006).

A presença da educação continuada nas instituições hospitalares, estimula a motivação e a conscientização do seu corpo de funcionários, como podemos verificar no tom vital do entrevistado 6:

...é bem gratificante trabalhar com isto...

Segundo Carvalho (2002), a informação técnico-científica, oferecida aos colaboradores durante os processos educativos, não é suficiente para modificar os comportamentos dos mesmos, apesar do conhecimento representar uma condição necessária para que ocorra o processo de mudança de certas práticas ou comportamento.

A educação continuada, deve estimular a participação consciente e a cooperação de todos os envolvidos no processo de gerenciamento dos RSSS (BRASIL, 2006). Por esta razão, é considerado inviável o uso da repressão, durante este processo, uma vez que a educação continuada, deve ser realizada, com objetivo de orientar e motivar o colaborador a realizar o seu trabalho, com mais empenho e estímulo.

Na construção de conhecimentos dos colaboradores, a partir da educação continuada, deve ser reconhecida a limitação de alguns colaboradores, em virtude dos diversos aspectos culturais, psicossociais e cognitivo. São características individuais, que necessitam, de uma atenção diferenciada, e que deve ser prontamente identificada, na tentativa de conseguir o objetivo primordial da educação continuada, a interação entre os profissionais para a resolução de problemas no ambiente de trabalho.

Dentre as principais ações realizadas pelas instituições hospitalares na tentativa de melhorar o gerenciamento dos RSS, observou-se a presença da educação continuada, verificada nas seguintes respostas:

...A principal ação realizada neste hospital, na tentativa de melhorar a gestão destes resíduos, é a conscientização... através de trabalhos educativos...(Entrevistado 5)

...Dentre as ações podemos citar, a educação continuada. A cada 2 meses, reunimos os funcionários e fazemos este trabalho de educação continuada...(Entrevistado 8)

A educação continuada, nos serviços de saúde, visa o desenvolvimento dos profissionais, a partir de uma série de atividades, tais como: capacitações, treinamentos e cursos emergenciais ou pontuais, estruturados e contínuos. Não apenas entre campos de saberes, mas entre os profissionais de diversas áreas de conhecimento, objetivando a construção de uma nova consciência do pensar, através de trocas, reciprocidade e integração entre as diferentes áreas, além de abranger com mais resolutividade os problemas globais (SILVA; SEIFFERT, 2009).

A educação continuada deve levar em consideração as alterações do quadro de funcionários e na logística das instituições, além da necessidade de que os conhecimentos adquiridos sejam reforçados com frequência (BRASIL, 2006).

Felizmente foi verificado, que as instituições hospitalares pesquisadas, priorizam a educação continuada nos seus ambientes e além de reconhecerem, que a mesma é essencial para o trabalho de gerenciamento dos RSSS. Através deste tipo de trabalho, a preocupação com os resíduos tem atingido um número maior de funcionários, que priorizam em especial, a etapa de segregação, e reconhecem a importância desta etapa do gerenciamento.

Um aspecto que merece destaque, é o fato que uma das instituições participantes da pesquisa, possui duas enfermeiras, para o gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde. Uma para o horário matutino e outra para o horário vespertino, um fator que merece ser referenciado e estimulado em outras instituições de saúde, diante da importância e complexidade de tema em estudo.

Fato que ocorreu, quando foi levado ao conhecimento da direção do hospital, a possibilidade de qualificação hospitalar diante melhoria dos serviços prestados, compromisso com o meio ambiente, além da diminuição da infecção hospitalar e custos relativos ao envio de resíduos infectantes a empresa terceirizada, responsável pelos mesmos, com sede em João Pessoa, a Serquip.

As duas instituições hospitalares, participantes da pesquisa, enviam para João Pessoa os seus resíduos infectantes, em bombonas. Cada uma, representando um valor de R\$ 80,00 reais, para que o mesmo receba o tratamento específico, neste caso, a incineração. Apesar de Campina Grande possuir um incinerador para este tipo de resíduo, a grande parte das instituições hospitalares campinenses, possuem contrato com a Serquip, empresa mais antiga no estado, e responsável pela gestão de resíduos sólidos especiais, com representações em algumas cidades do Brasil. A sede da Serquip, no estado da Paraíba, é em João Pessoa.

A incineração é considerado o método mais utilizado nas últimas décadas, devido a segurança em eliminar microorganismos patogênicos presentes nos resíduos infectantes do grupo A. Além disso, apresenta a vantagem de redução de volume e peso (TAKAYANAGUI, 2005).

O processo de incineração consiste no processo físico-químico de oxidação a temperaturas elevadas, que variam de 800 ° C a 1200°C. Após este processo, os poluentes gasosos devem ser processados em equipamentos de controle de poluição (ECP), antes da liberação na atmosfera (BRASIL, 2006).

As duas instituições hospitalares pesquisadas, seguem as determinações da Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, e dá outras providências.

Foi verificado, durante a pesquisa, que ambas as instituições possuem o PGRSS, documento primordial para o gerenciamento dos resíduos no ambiente de saúde, de acordo com o que preconizada a RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, onde todas as etapas:

segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, são discriminados.

Constatamos que a segregação dos resíduos, é a etapa mais ressaltada, de acordo com os comentários dos participantes da pesquisa:

...hoje, todo hospital tem o seu depósito de lixo limpo, de lixo contaminado e de lixo orgânico, tudo separado...o lixo passou a ser dividido nos seus devidos lugares...(Entrevistado 9)

...então, fazemos a separação do lixo contaminado, todo separado...existe a separação do lixo, no saco branco, que é identificado o lixo hospitalar e o lixo doméstico, que fica no saco preto... (Entrevistado 8)

...neste hospital, geralmente o que se faz é: selecionar os tipos de resíduos... (Entrevistado 2)

...A partir deste gerenciamento, acontece a separação de todo o lixo... (Entrevistado 3)

De acordo com a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a política Nacional de Resíduos Sólidos, no Art. 3º, inciso V, há referência sobre a coleta seletiva, que está relacionada a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme a constituição ou composição.

Porém, o início do gerenciamento destes resíduos está relacionado a identificação e classificação, para posterior caracterização e segregação (CALEGARE et al., 2006).

A caracterização dos resíduos está relacionada ao processo de avaliação qualitativa e quantitativa, que inclui etapas de: identificação dos resíduos nos diferentes grupos, conforme a RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004; a segregação, coleta e armazenamento na fonte de geração, de acordo com a classificação estabelecida; pesagem, por 7 dias consecutivos, para determinação da quantidade de resíduo gerada (BRASIL, 2002).

A segregação adequada dos resíduos, pode possibilitar a reutilização ou reciclagem do grupo D, em matéria-prima, através da preservação de suas características e potencial de aproveitamento, vindo a surgir neste grupo, os resíduos recicláveis. Mas, para isto, é necessário a instalação de recipientes específicos no local da geração, além do desenvolvimento da capacidade e conscientização dos profissionais que desenvolvem

atividades relacionadas a assistência, para que realizem a segregação de forma adequada, a fim de disponibilizar um volume maior de resíduos recicláveis (CALEGARE et al., 2006).

A reciclagem de alguns resíduos dos serviços de saúde, do tipo comum, tais como: papel, papelão, latas de alumínio e vidro, é recomendada, desde que não tenham tido contato com áreas de atendimento de pacientes (OSHA, 1991 apud TAKAYANAGUI, 2005).

Foi verificado nas falas dos colaboradores, que os mesmos reconhecem o gerenciamento, inicialmente pela etapa de segregação, considerada o início do gerenciamento dos RSSS, e por alguns estudiosos, como uma das fases mais relevantes deste processo.

A segregação dos resíduos nos serviços de saúde, possibilita resíduos recicláveis, e as instituições pesquisadas possuem formas diferentes de direcionar estes resíduos recicláveis, como é evidenciado nos discursos reveladores abaixo:

...Mandamos o plástico, de soro, além daquelas ampolas de plástico. Este tipo de material, possui uma lixeirinha exclusiva nos setores do hospital... O papelão, também é destinado para outro catador...e fizemos uma parceria recente, para reciclar vidros...(Entrevistado 1)

... Aqui, nós contribuimos com a reciclagem...o papelão nós doamos, porém, aquelas bombonas da hemodiálise, devido o custo ser mais alto, nós vendemos...o papelão e o vasilhame de soro nós doamos...o papel branco, também doamos...(Entrevistado 8)

A reciclagem, de acordo com a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, é definida como um processo de transformação de resíduos sólidos que envolve alteração das propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, visando a transformação em insumos ou novos produtos, observando as condições e padrões estabelecidos pelos órgão competentes, como SISNAMA, SNVS e SUASA.

O processo de reciclagem favorece a diminuição da quantidade de resíduo no solo, proporciona economia de energia, além da preservação de recursos naturais. Dentre os resíduos mais utilizados no processo de reciclagem, citamos: matéria orgânica, papel, plástico, metal e vidro (BRASIL, 2006).

Podemos verificar a importância da reciclagem na opinião dos colaboradores, no tom vital do entrevistado 8:

...o gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde, traz contribuições, porque existe a parte dos recicláveis...

É importante reconhecer, que o processo de reciclagem presente nas instituições hospitalares, traz benefícios para a população e meio ambiente. Independente das mesmas realizarem doação ou venda dos resíduos gerados, ambas estão contribuindo para que estes materiais tenham um destino mais apropriado.

A verdade é que, a atividade de reciclagem do lixo, movimenta alguns bilhões de dólares, em países como, Estados Unidos, Japão e grande parte da Europa, além do Brasil. Por esta razão, este tipo de atividade, torna-se essencial para o nosso planeta, devido alguns fatores: exaustão das matérias-primas e custos crescentes para obtê-las, favorecimento da economia de energia, indisponibilidade e custo crescente dos aterros sanitários e transporte destes resíduos, poluição e prejuízo à saúde pública, além de gerar renda e emprego, incluindo ainda redução de custos de produção. Verificamos que a reciclagem de resíduos, alcança dimensões: econômica, tecnológica, ambiental, institucional, demográfica, social e espacial (CALDERONI, 2003).

A reciclagem é importante na medida em que se preservam os recursos minerais e energéticos, fatores fundamentais para o desenvolvimento sustentável. A reciclagem do alumínio permite uma economia de 95% na energia quando comparado ao processo a partir da matéria-prima mineral (bauxita). Além disso, evita a devastação de florestas tropicais. Outro fator importante é que para cada tonelada de alumínio produzido a partir do minério são produzidas também outras duas toneladas de lama vermelha, um resíduo industrial perigoso, além da emissão de fluoretos (TENÓRIO; ESPINOSA, 2004).

O processo de reciclagem pode ser realizado artesanalmente, para fins educativos e artísticos, ou em instalações industriais, necessitando de processos tecnológicos específicos, para cada tipo de material (PHILLIPI JR; AGUIAR, 2005).

A reciclagem de vidro no Brasil, vem crescendo significativamente. No ano de 1996 o índice de reciclagem deste tipo de resíduo foi de 35,09%, superando a marca de muitos países europeus. A expectativa é de que nos próximos anos, o Brasil supere a marca de 60%, levando o país a um lugar de destaque na reciclagem de vidro mundial. Em 2009, o índice de reciclagem de vidro no Brasil, chegou a 47% (CALDERONI, 2003; ABIVIDRO apud ABRELPE, 2010).

A maior parte dos papéis é reciclável, e nos estabelecimentos prestadores de serviço, podemos encontrar esta matéria-prima, em embalagens, nos papéis de escritório, revistas e impressos, entre outros (BRASIL, 2006).

É importante ressaltar, que o papel perde parte de suas propriedades ao passar pelo processo de reciclagem. Números indicam, que o índice de reciclagem deste material, no Brasil, vem alcançando números consideráveis, nos colocando em uma posição entre os principais recicladores do mundo. No ano de 1994, o índice de reciclagem de papel no Brasil, foi de 30,6%, e em 1995, este índice teve uma pequena elevação, chegando a 31,7% (CALDERONI, 2003).

Em 2009, de acordo com Bracelpa apud Abrelpe (2010), o índice de reciclagem brasileiro para o papel, foi de 46%.

A reciclagem do plástico é muito elevada, fato impulsionado pela viabilidade econômica, e pela economia de matéria-prima. Os índices de reciclagem deste material, no ano de 1995 foram de 12%, com aproximadamente 270 mil toneladas recicladas. No ano de 2007, o Brasil contava com 780 empresas de reciclagem mecânica de Plástico, destas, 328 estavam localizadas no estado de São Paulo. Neste mesmo ano, o índice de reciclagem mecânica de plásticos chegou a 19,4%, com aproximadamente 962 mil toneladas deste tipo de resíduo (CALDERONI, 2003; PLASTIVIDA apud ABRELPE, 2010).

É importante salientar, que o processo de reciclagem só pode ser possível, se os resíduos forem segregados, de forma adequada e recomendada. O serviço gerador, deve estar bem organizado, para que a segregação seja feita de forma perfeita, na fonte, com separação dos resíduos infectantes e perigosos dos resíduos pertencentes ao grupo D, que podem ser destinados a reciclagem (TAKAYANAGUI, 2005).

Durante a realização da pesquisa, observamos que no mês de setembro de 2011, um dos hospitais apresentou os seguintes valores, com relação a produção de resíduos, como pode ser observado na tabela 1abaixo. Também podemos observar a quantidade de resíduo que foi gerado em um único dia, no mesmo hospital, de acordo com a tabela 2:

Quadro 5- Tipo de resíduo e quantidade/kg produzido no Hospital 1, durante o mês de Setembro de 2011.

Tipo de Resíduo	Quantidade gerada/kg
Resíduo infectado	1.975 kg
Plástico	1.364,2 kg
Papelão	1.770,9 kg
Outros resíduos comuns	12.054,6 kg
Resíduo orgânico	3.608,5 kg

Fonte: Dados da pesquisa/2012

Quadro 6- Tipo de resíduo e quantidade/kg produzido no Hospital 1, durante um dia, mês de Setembro de 2011.

Tipo de Resíduo	Quantidade gerada/kg
Resíduo infectado	80 a 100 kg
Plástico	77 kg
Papelão	45 a 50 kg
Outros resíduos comuns	585 kg
Resíduo orgânico	150 kg

Fonte: Dados da pesquisa/2012

O hospital 2, participante da pesquisa, ofereceu apenas anotações dos resíduos infectantes, que diariamente chega a um peso de 60 kg, e mensalmente a aproximadamente 1.800 kg. O mesmo, produz diariamente cerca de 120 kg de resíduo comum, levando a uma média mensal de 3.600 kg. Este hospital, não realiza a anotação diária dos resíduos considerados recicláveis, para servir de estimativa.

Diante dos dados adquiridos, é considerado relevante, o gerenciamento dos resíduos nos serviços de saúde, de forma preconizada pelo CONAMA e ANVISA, em virtude da grande

quantidade de resíduo produzido, além do estímulo a reciclagem dos resíduos comuns. Uma vez que este processo pode trazer retorno financeiro a instituição, contribuir com o meio ambiente, além de favorecer a inserção de pessoas que necessitam destes resíduos para a sua sobrevivência.

O Decreto Federal nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e deu outras providências.

De acordo com este Decreto, nenhuma instituição pública pode obter lucros com os seus resíduos recicláveis descartáveis, porém, deve destinar os mesmos a associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis que atenderem alguns requisitos:

I - estejam formal e exclusivamente constituídas por catadores de materiais recicláveis que tenham a catação como única fonte de renda;

II - não possuam fins lucrativos;

III - possuam infra-estrutura para realizar a triagem e a classificação dos resíduos recicláveis descartados;

IV - apresentem o sistema de rateio entre os associados e cooperados.

Além deste decreto que orientou as instituições públicas federais, quanto aos seus resíduos passíveis de reciclagem, foi instituída na Paraíba, a Lei Nº 9.293, de 22 de Dezembro de 2010. A mesma instituiu o Programa de Beneficiamento de Associações e Cooperativas dos Catadores de Materiais Recicláveis da Paraíba com a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública estadual direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.

As leis citadas acima, regulam os resíduos recicláveis, produzidos e descartados pelo serviço público, porém, a direção do serviço hospitalar privado, tem livre escolha para decidir sobre doação ou venda de seus resíduos recicláveis.

Verificamos que a instituição hospitalar pública pesquisada, segue as leis citadas acima e fazendo doação de seus resíduos a cooperativas e catadores, não obtendo nenhum lucro com os mesmos. Já a instituição hospitalar privada, obtêm um retorno financeiro, a partir da venda de alguns materiais recicláveis.

A instituição hospitalar privada, realizando a venda dos seus resíduos recicláveis, está agindo de acordo com Lei 12.305/10, que no seu Capítulo II, dos princípios e objetivos, Art. 6º e inciso VIII, reconhece o resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, capaz de gerar trabalho e renda, além de promover cidadania. Esta mesma lei, no seu Art. 7º, inciso, XII, está ocasionando a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nas ações que envolvem a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Um outro relato, bastante significativo, foi verificado na fala de uma das colaboradoras com a pesquisa, que informou que diariamente, cerca de 150 kg de comida é desperdiçada pelos funcionários, durante as refeições, em um dos hospitais pesquisado. Este resíduo orgânico é doado a um criador de porcos, e com isso, uma quantidade menor de resíduo comum, vai para os depósitos do grupo D.

Neste mesmo hospital, há uma preocupação com os resíduos considerados especiais, como pilhas e baterias, e o responsável pelo almoxarifado, realiza a troca de pilhas novas, a partir das usadas. É o próprio funcionário que deixa estas pilhas ou baterias em depósitos apropriados em um dos supermercados da cidade.

Verificamos a partir destes relatos, que pequenas iniciativas tem um efeito vital para a sustentabilidade, contribuindo com o meio ambiente, além de elevar o nível de cidadania das pessoas envolvidas no processo de gerenciamento dos RSSS e estimulando outras, a repensarem sobre esta temática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho foi iniciado com o objetivo de conhecer o gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde, em duas instituições hospitalares no município de Campina Grande, a partir das experiências dos atores envolvidos neste processo. Valorizou-se os aspectos do passado, na busca pelo entendimento do presente, na tentativa de trazer alguma contribuição para o futuro. Durante o caminho percorrido, houve revelações inesperadas, significativas e outras tantas, consideradas óbvias.

Ao trabalhar sob esta perspectiva, a partir de entrevistas com funcionários das instituições hospitalares, valorizou-se a opinião dos mesmos, os seus anseios, perspectivas, além dos seus conhecimentos reais. Na certeza de que o conhecimento sobre o gerenciamento dos resíduos nos serviços de saúde, pode trazer contribuições para a proteção da saúde de uma população e do meio ambiente, neste caso em particular, para a cidade de Campina Grande..

O estudo foi marcado pelo despertar de emoções e inquietações dos atores envolvidos no processo de gerenciamento dos RSSS, que gentilmente compartilharam conosco as suas experiências no tocante ao tema proposto.

A escolha da História Oral Temática foi essencial, pois a mesma é um tipo de metodologia participativa, e que respeita o sujeito nas suas limitações, fazendo-os compreender enquanto narradores de sua própria história, aspectos de uma temática tão relevante.

A partir deste estudo, foi constatado que a falta de conhecimento de alguns profissionais, acerca do resíduo em serviço de saúde, é evidente. Verificamos assim, que o conhecimento acerca do resíduo, os seus diversos tipos e classificações, é considerado o primeiro passo, para que os mesmos não sejam manejados de forma incorreta, e proporcionando assim, prejuízos a saúde humana e ao meio ambiente.

O gerenciamento dos RSSS, deve ser mais fiscalizado pelos órgãos ambientais, e os geradores que não seguem as normas preconizadas, devem ser penalizados quando favorecerem práticas ambientais incorretas no gerenciamento de seus resíduos.

Durante a pesquisa, foi evidenciada a falta de preocupação com os RSSS, fato evidenciado no passado, onde os mesmos não eram segregados, além de serem despejados no lixão da cidade. Fato que continuou a acontecer, mesmo após o 1º incinerador da Paraíba, ter

sido instalado na cidade de João Pessoa. Infelizmente ainda nos deparamos com notícias bastante atuais de que resíduo hospitalar, era queimado no lixão de Campina Grande, pouco antes de sua desativação, em 05 de janeiro de 2012. Foi constatado ainda, que em decorrência da falta de segregação na origem, era comum o odor e a presença de animais no ambiente hospitalar externo, em locais onde os resíduos eram armazenados, antes da coleta externa.

A partir de circunstâncias e experiências do passado, os entrevistados reconhecem a importância do gerenciamento dos RSSS, em especial de sua 1ª etapa- a segregação, além de técnicas e cuidados especiais.

As primeiras leis brasileiras contemplando a problemática dos resíduos, datam da década de 80, porém as mesmas foram impostas a população, sem um plano prévio de conscientização da mesma. E esta pode ser uma das razões pela qual, houve uma demora para o seu cumprimento. Pelo que foi estudado, as instituições hospitalares campinenses foram mais fiscalizadas, quando o 1º incinerador foi instalado na Paraíba, na cidade de João Pessoa, no ano de 2004. Antes disso, não havia como os órgãos ambientais realizarem exigências, se não havia possibilidade de realizar um tratamento adequado dos resíduos, por meio de um incinerador, neste estado.

Apesar de estar evidente os danos que podem ser causados a população e ao meio ambiente, devido um gerenciamento inadequado, existem pessoas que ainda não reconhecem a importância do gerenciamento dos RSS, mesmo trabalhando no ambiente hospitalar, fato evidenciado através do relato de alguns colaboradores. Para eles, falta conscientização e reconhecimento, para que o gerenciamento aconteça de forma adequada, e preconizada pelas leis brasileiras. Além disso, é necessário o empenho coletivo do corpo de funcionários, pois o tema é complexo, e de grande responsabilidade para o responsável técnico, constituindo-se uma questão que deve ser compartilhada por todos os funcionários da instituição de saúde. Felizmente, os diretores das instituições pesquisadas, enxergam o problema, e tentam trabalhar de forma preconizada pelas leis brasileiras, seguindo as normas dos órgãos ambientais fiscalizadores, como Vigilância Sanitária e SUDEMA.

A educação continuada é um programa essencial para o funcionamento e manutenção do gerenciamento dos RSS, pois, além de estimular a população de funcionários da instituição, os orienta, motiva e facilita a interação entre os diversos colaboradores, além de reconhecer limitações de alguns.

Por fim, é importante destacar que foi verificado na pesquisa, que instituições públicas e privadas possuem diferenças significativas quanto ao gerenciamento de seus resíduos. Dentre as quais podemos verificar avanços significativos no gerenciamento dos RSSS, nas instituições pesquisadas, tais como: a presença de duas enfermeiras exclusivas para o gerenciamento dos resíduos sólidos, a venda e a doação dos materiais recicláveis, além da contribuição com o aspecto de inclusão social. É importante reconhecer que ambos os hospitais procuram gerenciar da melhor forma e a sua maneira, de acordo com as leis preconizadas, os seus resíduos.

Ambos realizam o programa de educação continuada, estimulam a segregação dos RSS, e a reciclagem, além de proporcionarem o tratamento adequado, através da incineração dos seus resíduos infectantes em uma empresa especializada e licenciada para este fim.

Um quesito relevante, é que os resíduos dos serviços de saúde, antes considerado um problema, podem trazer contribuições significativas para o setor social, realizando inclusão de pessoas, no trabalho de reaproveitamento e reciclagem de alguns de seus materiais.

O trabalho aqui apresentado, possibilitou o conhecimento acerca do gerenciamento dos RSSS em duas instituições hospitalares localizadas em Campina Grande e nos leva a refletir sobre outras questões relevantes, possibilitando a viabilidade de outros estudos, tais como : ampliação do estudo para os demais hospitais de Campina Grande e estudo sobre a inclusão social, a partir dos RSSS. Que tendem a contribuir com a população e meio ambiente de Campina Grande.

O gerenciamento dos RSSS, tema abordado nesta pesquisa, é um problema complexo e atual, derivado de um processo cultural e tecnológico, onde a participação da sociedade e das instituições hospitalares tornam-se essenciais para a busca da melhoria da qualidade de vida de toda uma população e do meio ambiente. As ações desenvolvidas para a melhoria deste gerenciamento, devem ser associadas às políticas inerentes as esferas governamentais, além de ser levado em consideração todas as áreas do conhecimento. Considerado muitas vezes um tema negligenciado pelas autoridades locais, não pode ser esquecido, pois pode trazer agravante impacto sobre a sociedade e o meio ambiente.

Acredito que as questões aqui apresentadas, estimulem a busca do conhecimento da população, para a minimização, melhoria e tentativa de resolução dos problemas ambientais e em especial, relacionadas aos resíduos sólidos dos serviços de saúde. A visão ampliada de

mundo, não apenas de profissionais, mas, e principalmente dos cidadãos do mundo, para um trabalho local, que tende a refletir no global.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: resíduos sólidos: classificação**. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 12809: manuseio de resíduos de serviços de saúde: procedimentos**. Rio de Janeiro, 1993.

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais . **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2010**. São Paulo: Grappa editora e comunicação, 2010. Disponível em:
<http://www.wtert.com.br/home2010/arquivo/noticias_eventos/Panorama2010.pdf> Acesso em: 12 Jan. 2012.

ADVÍNCULA, C.C.B. **Entre miasmas e micróbios: a instalação de redes de água e esgoto na cidade de Parahyba do Norte (PB) e outras medidas de salubridade- 1910/1926**. 2009. 143f. Dissertação (Mestrado em História)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

AGRA, G.F. **A URBS Doente Medicada: a higiene na construção de Campina Grande- 1877-1935**. 1.ed. Campina Grande: 2006.

ALBERT, V. Histórias dentro da História. In: PINSKY, C.B. (org). **Fontes Históricas**. São Paulo: Contexto, 2005.

ANDRADE, J. B. L. **Avaliação do Sistema de Limpeza Urbana na cidade de Campina Grande**. 1989. 280f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil)-Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, 1989.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, **Resolução- RDC Nº 210**, de 02 de setembro de 2004. Dá nova redação a artigos das Resoluções- RDCs nºs 136, 134 e 133 de 29 de maio de 2003.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, **Resolução- RDC Nº 33**, de 25 de fevereiro de 2003. Dispõe sobre o regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, **Resolução- RDC Nº 306**, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde

BIDONE, F. R. A. **Resíduos Sólidos provenientes de coletas especiais: reciclagem e disposição final**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rima, 2001. 240p.

BOM MEIHY, J.C.S. **Manual de História Oral**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

BOM MEIHY, J.C.S. **Manual de História Oral**. São Paulo: Loyola, 2005.

BOM MEIHY, J.C.S.; HOLANDA, F. **História Oral: como fazer, como pensar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília, DF, 2006.182p.

_____. Ministério da Saúde. **Gestão Ambiental e gestão de resíduos de serviços de saúde: capacitação à distância**. Brasília, DF, 2002. p. 247- 307.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde (CNS). **Resolução 196/96** - Incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, entre outros, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 out. 1996. Disponível em: < <http://www.datasus.gov.br/conselho/resol96/RES19696.htm> > Acesso em: 10 jul. 2011.

_____. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 3.ed. Brasília, DF, 2006. 408p.

_____. Lei ordinária nº 2.312, de 03 de setembro de 1954. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 09 set. 1954. Seção 1.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 02 set. 1981.

_____. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 17 set. 1998.

_____. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Seção 1.

_____. Decreto-lei nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 out. 2006.

_____. Decreto-lei nº 21.120, de 20 de junho de 2000. Dispõe sobre a prevenção e controle da poluição ambiental, estabelece normas disciplinadoras da espécie, e dá outras providências. Disponível em : http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/lei_decreto_21.1202000_24039.pdf
Acesso em: 01 jan. 2012.

_____. Decreto-lei nº 99.274, de 06 de junho de 1990. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 07 jun. 1990.

_____. Projeto-lei nº 1.991, de 11 de setembro de 2007. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Disponível em: <
<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=366828>>
Acesso em: 12 jan. 2012.

BURITI, C.O.; AGUIAR, J.O. Gestão dos usos e a apropriação cultural dos recursos hídricos através dos tempos: uma história ambiental da escassez de água no semi-árido nordestino. In: AGUIAR, J. O.; AGRA, J. T. N. (Org.). **Água, Solo & Educação Ambiental: história e memória, planejamento e gestão**. 1 ed. Campina Grande: ADUFCG, 2008. p.19-32.

BURITI, I. Os médicos e os ratos: a bubônica em Campina Grande e a instauração de uma estética do medo. **Revista Humanidades**, Fortaleza, v.25, n.2, p. 179-194, 2010.

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. 4 ed. São Paulo: Humanitas, 2003.
CALDO, G.M.M. **Resíduos de serviços de saúde (RSS)**: estudo multicaso comparativo do gerenciamento do gerenciamento em organizações municipais pública, privada e mista, diante da pluralidade normativa. 2009. 181f. Dissertação (Mestrado em Administração das Organizações)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2009.

CALEGARE, L. et al. Gerenciamento ecologicamente correto de resíduos de serviços de saúde: um estudo de caso. In: XIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2006, Bauru. **Anais...**

CAMARGO M. E. et al. Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde: um estudo sobre o gerenciamento. **Scientia Plena**, v. 5, nº 7, 2009.

CARVALHO, G .S. Literácia para a saúde: um contributo para a redução das desigualdades em saúde. In: LEANDRO, M.; ARAÚJO, M.; COSTA, M. (Org.). **Saúde**: as teias da discriminação social. Braga: Universidade do Minho, 2002.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, N. R. P. S. **Resíduos de Serviços de Saúde gerados em Unidades de Saúde de Pequeno Porte no município de Jaú-SP**: diagnóstico e proposta de gerenciamento. 2007. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente)- Centro Universitário de Araraquara, Araraquara, 2007.

CASTRO, J. M. A. Y. **Resíduos perigosos no direito ambiental internacional**. Porto Alegre: Formato Artes Gráficas, 2003. p. 98- 101.

CONAMA, Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº 01 de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre procedimentos relativos ao Estudo de Impacto Ambiental.

_____. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº 05 de 05 de agosto de 1993**. Define as normas mínimas para o tratamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos, aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários.

_____. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº06 de 19 de setembro de 1991.** Dispõe sobre o tratamento de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos.

_____. Conselho Nacional do meio Ambiente. **Resolução nº 23 de 12 de dezembro de 1996.** Dispõe sobre as definições e o tratamento a ser dado aos resíduos perigosos, conforme as normas adotadas pela Convenção da Basileia sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito.

_____. Conselho Nacional do meio Ambiente. **Resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997.** Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

_____. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº283 de 12 de julho de 2001.** Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.

_____. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº357 de 17 de março de 2005.** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes e dá outras providências.

_____. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº358 de 29 de abril de 2005.** Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

CORREA, L. B., et al. O saber resíduos sólidos de serviços de saúde na formação acadêmica: uma contribuição da educação ambiental. **Interface- Comunicação, Saúde, Educação.** v.9, n.18, p.571-584, 2005.

CPDOC. Pesquisa sobre História Oral. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/>> Acesso em: 20 jul. 2011.

DELGADO, L. A. N. **História Oral:** memória, tempo, identidades. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y.S. **O planejamento da pesquisa qualitativa:** teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DIAS, M. D.; SARAIVA, A. M.; FERREIRA FILHA, M. O. Práticas Terapêuticas na rede informal com ênfase na Saúde Mental: história de cuidadoras. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. v. 10, p. 1004-1014, 2008. Disponível em: <
<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n4/pdf/v10n4a12.pdf>> Acesso em : 30 dez. 2011.

EGRI, C. P. ; PINFIELD, L.T. As organizações e a biosfera: Ecologia e Meio Ambiente. In: CLEGG, S.R., et al. (Org.). **Handbook de estudos Organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1998.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FALQUETO, E.; KLIGERMAN, D.C. Gerenciamento de resíduos oriundos da fabricação e distribuição do medicamento Diazepam para o município de São Mateus-ES. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, suplemento, p.673-681, 2008.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. 11.ed. Rio de Janeiro: Graal, 1995.

GADELHA, A. J. F. Modelos de gestão e tratamento de resíduos sólidos. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, Mossoró, v. 2, n. 1, p.06-10, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Reflexões, dilemas e responsabilidades relativas ao fim da vida de embalagens. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 13, n° especial, p.63-75, 2006.

GONÇALVES-VELOSO, A. C. O. et al. Estudo dos procedimentos para gerenciamento de resíduos sólidos nos municípios da Região Hidrográfica VIII do estado do Rio de Janeiro. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, Campos dos Goytacazes, v. 3, n. 2, p. 109-123, 2009.

GRIPPI, S. **Lixo, reciclagem e sua história**: guia para as prefeituras brasileiras. 2.ed. São Paulo: Interciencia, 2006. 166p.

HOBSBAWN E. **Era dos Extremos**: o breve século XX- 1914-1991. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa sobre Campina Grande, Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=250400>> Acesso em: 30 dez. 2011.

IML CONFIRMA que pedaços de corpos encontrados são lixo hospitalar. **Jornal da Paraíba**, Campina Grande, 14 jul. 2008. Disponível em: <<http://jornaldaparaiba.com.br/noticia/1600%20iml>> Acesso em: 30 jan. 2012.

IPT/CEMPRE, **Lixo Municipal**: manual de gerenciamento integrado. ALMEIDA, M.L.O.D.; VILHENA, A. (Coord.). 2. ed. São Paulo: IPT/ CEMPRE, 2000.

JOLLIVET, M ; PAVÉ, A. O meio ambiente: questões e perspectivas para a pesquisa. In: VIEIRA, P.F.; WEBER, J. **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e desenvolvimento**: Novos desafios para a pesquisa ambiental. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

JUNKES, M. B. **Procedimentos para aproveitamento de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte**. 2002. 116f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: PHILIPPI JR, A.; TUCCI, C.E.M.; HOGAN, D.J. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus, 2000.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LEOPARDI, M.T. **Metodologia da Pesquisa na Saúde**. Santa Maria: Palloti, 2001.

LIMA J. D. **Gestão de Resíduos Sólidos**. João Pessoa: ABES, 2001. 267 p.

LIXO HOSPITALAR é queimado de forma irregular por empresa. **Jornal da Paraíba**, Campina Grande, 09 nov. 2011. Disponível em: <<http://jornaldaparaiba.com.br/noticia/1600>>. Acesso em: 30 dezembro. 2011.

MACHLINE, C. ; GONÇALVES, R.T. ; RIBEIRO FILHO, V.O. **O Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde de uma amostra de hospitais nacionais.** Relatório Final, Fundação Getúlio Vargas, 2004.

MARTINS, L. M.; MAIA, J. C.; BRITO, J. S. Análise do gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde em um hospital público da cidade de Teresina-PI. In: II CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 2007, João Pessoa. **Anais...**

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Gestão Pública Contemporânea.** São Paulo: Atlas, 2008.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração:** da revolução urbana à revolução digital. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MILARE, E. **Direito do ambiente:** doutrina, prática, jurisprudência, glossário. 2.ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001.

MOZACHI, N. et al. **O Hospital:** manual do ambiente hospitalar. 2. ed. Curitiba: Maxigráfica, 2005.816p.

NAIME, R.; SARTOR, I. ; 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, jun. 2004.

PARAÍBA (Estado). Lei nº 9.293, de 22 de dezembro de 2010. Institui o Programa de Beneficiamento de Associações e Cooperativas dos Catadores de Materiais Recicláveis da Paraíba com a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública estadual direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação as associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e da outras providencias. Disponível em: < <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/33856501/doepb-25-01-2012-pg-6>> Acesso em: 02 jan. 2012.

_____. SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE (SUDEMA). Norma Administrativa nº119. Disponível em:< http://www.sudema.pb.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=317&Itemid=100032> Acesso em: 12 nov. 2011.

PEREIRA, S.S. Análise geográfica dos resíduos sólidos de serviço de saúde de Campina Grande, PB: reflexões sobre o processo de urbanização e a necessidade de gestão ambiental. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 2010, Porto Alegre. **Anais...**

PEREIRA, S.S. **Panorama da gestão dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde na cidade de Campina Grande/PB: um enfoque da percepção ambiental apresentado por profissionais da saúde.** 2009. 189 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)- Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2009.

PEREIRA, S.S.; LUCENA, L.L.; FERNANDES, A. Resíduos de serviço de saúde em um hospital de Campina Grande/PB: gestão e percepção ambiental. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 6, n. 03, p. 255-286, 2010.

PERU. Ministerio de Salud. Dirección de la Salud Ambiental. **Diagnóstico situacional del manejo de los RSH administrados por El Ministerio de Salud.** Lima, 1993.

PHILIPPI JR, A.; AGUIAR, A. O. Resíduos Sólidos: características e gerenciamento. In: PHILIPPI JR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente-** Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005.

POGGETTI, R.S. et al. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado.** 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PONCE, L. et al. **Manual de prevención y control de infecciones hospitalares.** Lima: OPS, 1996.

POPE, C.; MAYS, N. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

RAMALHO, L.S. et al. Avaliação da sustentabilidade dos aspectos e impactos ambientais de serviços odontológicos: estudo de caso. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v. 29, n. 01, p.62-78, 2010.

SILVA, D. B. A história do caminho tomado pelos resíduos sólidos urbanos em Uberlândia (MG-BRASIL): coleta seletiva, aterro sanitário e os catadores de materiais recicláveis. **Cadernos de História**, Ouro Preto, MG, v. IV, n. 2, p. 167-179, 2007.

SILVA, S.S.F. **Diagnóstico situacional dos resíduos sólidos urbanos no município de Cuité-PB, através da aplicação do sistema de indicador de sustentabilidade Pressão-Estado-Impacto- Resposta (P.E.I.R.)**. 2010. 179f. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais)- Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2010.

SILVA, G. M.; SEIFFERT, O. M. Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica. **Revista Brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 3, p. 362-6, 2009.

SIMPSON, C.A. et al. Trajetória de vida de um homossexual: entre o silêncio e a opressão. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, PR, v.6, n. 4, p. 424-432, 2007.

TAKADA, A. **O plano de gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e o direito do trabalhador**. 2003. 39f. (Especialização em Direito Sanitário)- Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Brasília, 2003.

TAKAYANAGUI, A. M. M. Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. In: PHILIPPI JR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005.

TAVARES, J. C. L. **Caracterização dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Maceió-AL**. 2008. 98f. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos e Saneamento)- Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2008.

TENÓRIO, J. A. S. ; ESPINOSA, D. G. R. Controle ambiental de Resíduos. In: PHILIPPI JR, A.; ROMERO, M.A.; BRUNA, G.C. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

VALLE, G.; PARREIRA, R.D. M. **Instituições de Direito Público e Privado**. 3.ed. Rio de Janeiro: Edições Trabalhistas, 1992.

VELLOSO, M. P. Os restos na história: percepções sobre resíduos. **Ciência & saúde Coletiva**. v. 13, n. 6 , p.1953-1964, 2008.

VIEIRA, P. F.; WEBER, J. **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento:** Novos desafios para a pesquisa ambiental. São Paulo: Cortez, 2002.

APÊNDICE A

APÊNDICE A**FICHA TÉCNICA****TÍTULO DA PESQUISA:**

Gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde em instituições hospitalares no município de Campina Grande, à luz da História Oral

MESTRANDA:

Sanuyla de Albuquerque Oliveira

ORIENTADOR:

Prof. PhD. José Otávio Aguiar

QUESTÕES DE CORTE:

- O que é um resíduo hospitalar?
- Como se dava a preocupação com os resíduos sólidos em serviços de saúde no passado?
- Qual o significado do gerenciamento dos resíduos sólidos em ambiente hospitalar?
- Qual a contribuição do gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde, para a população e o meio ambiente?
- Quais as ações desenvolvidas neste hospital, na tentativa de melhorar a gestão destes resíduos? Quando começou esta preocupação? Por quê?

ANEXOS

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

(OBSERVAÇÃO : para o caso de pessoas maiores de 18 anos e não incluídas no grupo de vulneráveis)

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa “GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE EM INSTITUIÇÕES HOSPITALARES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, À LUZ DA HISTÓRIA ORAL”.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho “GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE EM INSTITUIÇÕES HOSPITALARES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, À LUZ DA HISTÓRIA ORAL”, terá como objetivo geral CONHECER O GERENCIAMENTO DOS RSS EM DUAS INSTITUIÇÕES HOSPITALARES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB, À LUZ DA HISTÓRIA ORAL.

Ao voluntário só caberá a autorização para **GRAVAÇÃO DE ENTREVISTAS** e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.

- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 8821-5646/9900-2207 com **SANUYLA DE ALBUQUERQUE OLIVEIRA**
- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os

dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante

Assinatura Dactiloscópica
Participante da pesquisa

ANEXO B**CARTA DE CESSÃO**

Campina Grande, ____/____/____

Prezado (a) Senhor (a).

Eu, _____, estado civil: _____, portador (a) de RG nº. _____, CPF nº. _____, declaro para todos os fins de direito, que cedo espontaneamente os direitos da minha entrevista, realizada no dia ____/____/____, para a mestrandia Sanuyla de Albuquerque Oliveira, a ser usada ou integralmente ou em partes, sem restrições de prazo e citações, desde a presente data. Da mesma forma, autorizo a sua audição e publicação, que está sob guarda da referida aluna.

Declaro ainda, que estou ciente dos objetivos do estudo: conhecer o gerenciamento dos RSS em duas instituições hospitalares no município de Campina Grande-PB, à luz da história oral; Identificar o conceito de resíduo hospitalar sob a ótica dos trabalhadores das instituições pesquisadas; Conhecer aspectos históricos relacionados aos resíduos; identificar o significado do gerenciamento no ambiente hospitalar, a partir de relatos dos trabalhadores; evidenciar a contribuição fornecida pelo gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde para a população e o meio ambiente; relatar ações desenvolvidas pelas instituições pesquisadas com vistas a melhorar o gerenciamento dos resíduos; conhecer o processo de gerenciamento nas instituições hospitalares pesquisadas.

Abdicando de direitos meus e de meus descendentes, subscrevo o presente.

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador

Assinatura da Testemunha

Endereço: _____

Telefones para contato: _____

